郑州市桥南水厂工程专项债券
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫鸿会专字【2019】第11002号

河南鸿讯会计师事务所有限公司

二零一九年十一月二十一日

郑州市桥南水厂工程专项债券
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫鸿会专字【2019】第 11002 号

河南鸿讯会计师事务所有限公司作为郑州市桥南水厂工程的财务审计机构，对该项目的收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

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

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

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

经专项审核，我们认为：项目单位《债券项目还本付息预测表》公允地反映了本期债券项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况。同时，我们查阅了项目单位提供的《郑州市桥南水厂工程可行性研究报告》以及相关的基础数据，通过测算，未发现《可行性研究报告》中关于现金流的计算公式存在明显的偏差。

总体评价结果如下：

一、基本情况

项目总投资 60,871.67 万元，其中项目资本金 20,520.00 万元（财政已到位 6,513.12 万元，后续拨付 4,358.55 万元，债券资金 9,648.33 万元）。

即项目总投资由财政资金、债券资金和银行贷款构成：财政资金 10,871.67 万元，债券资金 41,000.00 万元（包括作为资本金的债券资金），银行贷款 9,000.00 万元（已融资到位）。

项目拟申请发债金额 41000 万元，2020 年已发行债券资金 16700.00 万元（其中 9648.33 万元作项目资本金）、2021 年已发行债券资金 2100 万元，为 2020 年河南省生态环保专项债券（一期）--2020 年河南省政府专项债券（五期）中 2100 万元资金调整用途至本项目。本次申请政府专项债券资金 1000 万元，具体情况如下：

单位：人民币万元

项目名称	总投资额	本项目申请债券规模	2020 年已申请债券资金	2021 年已申请债券资金	本次申请债券资金
郑州市桥南水厂工程	60,871.67	41,000.00	16,700.00	2,100.00	1000.00

二、项目情况

（一）项目名称

郑州市桥南水厂工程

（二）项目单位

郑州自来水投资控股有限公司

（三）项目性质

本项目为供水基础设施建设项目，由郑州自来水投资控股有限公

司负责实施建设、运营，属于具有一定收益性的公益性项目。

（四）项目建设地点

根据《郑州市桥南水厂工程可行性研究报告》，项目位于北四环以南、桂圆路以东、田园路以西、光杨路以北区域内，供水范围包括惠济组团、滨河组团西部（花园口镇）及老城组团庙李镇。

（五）建设规模和内容

郑州市桥南水厂工程包括取水、输水、净水及配水四部分工程内容，具体如下：

取水工程：新增1根由一级泵房至调蓄池的输水管道，采用DN1400 PCCP管，管长0.45km。在调蓄池内新建1座取水泵房，在白庙水源厂内新建1座加氯加药间，设计规模均为15万m^3/d。

输水工程：新建1根由取水泵房至桥南水厂的DN1400输水管道，采用球墨铸铁管，管长4.0km。另外，新建1根由白庙水厂DN1400原水输水管道接出的DN1400备用输水管道，采用球墨铸铁管，管长1.0km。

净水工程：新建桥南水厂，设计规模15万m^3/d。净水工艺流程为：预臭氧接触池—机械混合池—折板反应池—平流沉淀池—V型滤池—后臭氧接触池—活性炭+砂气水反冲洗滤池。污泥处理工艺流程为：污泥调节池—重力式浓缩池—排泥泵房—储泥池—带式压滤机。

配水工程：新建32.06km配水干管，管径DN600~DN1200，采用球墨铸铁管。

建设规模：郑州市桥南水厂总设计规模为25万m^3/d，分两期建设，

一期（近期）工程建设规模为 15 万 m^3/d；二期工程建设规模为 10 万 m^3/d，建设年限远景年。

（六）建设期

根据《郑州市桥南水厂工程可行性研究报告》本项目建设周期 24 个月，2018 年 8 月 8 日郑州市人民政府关于《桥南水厂厂区及原水取水泵站工程先行开工建设问题》（郑政会纪〔2018〕41 号）项目厂区及原水取水泵站工程于 2018 年 8 月开工，根据项目实际情况及现阶段进度，预计完工日期 2021 年 8 月。

（七）项目总投资

项目总投资 60,871.67 万元，其中工程费用 36,649.00 万元，工程建设其它费用 10,088.00 万元，预备费 3,739.00 万元，水厂征地费 6,104.00 万元，铺底流动资金 223.00 万元，建设期利息 4,068.67 万元。

三、项目债券情况

项目总投资 60,871.67 万元，项目拟申请发债金额 41,000 万元，2020 年已发行债券资金 16700.00 万元（其中 9,648.33 万元作项目资本金），2021 年已发行债券资金 2100 万元，为 2020 年河南省生态环保专项债券（一期）--2020 年河南省政府专项债券（五期）中 2100 万元资金调整用途至本项目。本次申请政府专项 1000 万元，债券存续期需要用经营收益覆盖的债券本息情况如下：

表 1：项目经营收益覆盖的债券还本付息表

单位：人民币万元

年度	期初本金	新增本金	偿还本金	剩余本金	年利率	偿还利息	本息合计
2020 年		16,700.00		16,700.00	4.00%	668	668
2021 年	16,700.00	2,100.00		18,800.00	4.00%	668	668

2022 年	18,800.00	1,000.00		19,800.00	4.00%	752	752
2023 年	19,800.00	21,200.00		41,000.00	4.00%	792	792
2024 年	41,000.00			41,000.00	4.00%	1640	1640
2025 年	41,000.00			41,000.00	4.00%	1640	1640
2026 年	41,000.00			41,000.00	4.00%	1640	1640
2027 年	41,000.00		50	40,950.00	4.00%	1640	1690
2028 年	40,950.00		1110	39,840.00	4.00%	1638	2748
2029 年	39,840.00		1110	38,730.00	4.00%	1593.6	2703.6
2030 年	38,730.00		3,210.00	35,520.00	4.00%	1549.2	4759.2
2031 年	35,520.00		1110	34,410.00	4.00%	1420.8	2530.8
2032 年	34,410.00		1210	33,200.00	4.00%	1376.4	2586.4
2033 年	33,200.00		3330	29,870.00	4.00%	1328	4658
2034 年	29,870.00		20,030.00	9,840.00	4.00%	1194.8	21224.8
2035 年	9,840.00		3330	6,510.00	4.00%	393.6	3723.6
2036 年	6,510.00		3,330.00	3,180.00	4.00%	260.4	3590.4
2037 年	3,180.00		3,180.00	0.00	4.00%	127.2	3307.2
合计			41,000.00			20,322.00	61322

债券存续期需偿还的债券本息合计 61,322.00 万元。

本项目计划银行贷款 9,000.00 万元，债券存续期银行贷款还款方式依据项目银行贷款合同确定，根据贷款合同银行贷款利率 4.80%。拟从债券存续期第 3 年开始还本，贷款利息按期支付。债券存续期内需偿还的银行贷款本金及利息共计 12,517.46 万元，其中运营期内需偿还的银行贷款本息共计 11,553.10 万元（不含建设期利息），债券存续期经营收益覆盖的银行贷款还本付息如表所示。

表 2：债券存续期项目经营收益覆盖的银行贷款还本付息表

单位：人民币万元

年度	期初本金	新增本金	偿还本金	剩余本金	年利率	偿还利息	本息合计
2020 年	9,000.00	0.00		9,000.00	4.80%		421.60
2021 年	9,000.00	0.00		9,000.00	4.80%		400.45
2022 年	9,000.00	0.00	1,541.72	7,458.28	4.80%	432.18	819.79

2023 年	7,458.28	0.00	440.49	7017.79	4.80%	358.15	798.64
20024 年	7017.79	0.00	587.32	6430.47	4.80%	336.99	924.31
2025 年	6430.47	0.00	734.15	5,696.32	4.80%	308.79	1,042.94
2026 年	5,696.32	0.00	734.15	4,962.17	4.80%	273.54	1,007.69
2027 年	4,962.17	0.00	734.15	4,228.02	4.80%	238.28	972.43
2028 年	4,228.02	0.00	734.15	3,493.87	4.80%	203.03	937.18
2019 年	3,493.87	0.00	856.51	2,637.36	4.80%	167.78	1,024.29
2030 年	2,637.36	0.00	978.87	1,658.49	4.80%	126.65	1,105.52
2031 年	1,658.49	0.00	1,073.95	584.54	4.80%	79.64	1,153.59
2032 年	584.54	0.00	584.54	0	4.80%	28.07	612.61
合计		0.00	9,000.00			2,553.10	11,553.10

四、项目净现金流入

（一）基本假设条件

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

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

3、供水价格在正常范围内变动；

4、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

（二）项目产生的现金流入

本项目债券资金投资项目的现金流入通过收取居民用水水费实现。郑州市桥南水厂工程项目生产期正常年份年制水量为 4,563 万 m^3，管网漏失率按 10%折算，生产期正常年份年售水量为 4,107.00 万 m^3，项目建设期 2 年，第 3 年始按满负荷运转。根据郑州市物价局《关于调整我市市区城市集中供水价格的通知》（郑价公〔2015〕36 号）城市居民生活用水基本水价为 3.10 元/m^3。根据郑州市物价局以往对水价的调整情况，项目拟第 11 年（即 2030 年）进行水价的调整，调整增

长额为 30%，债券存续期内后续年份不再调整。本项目债券存续期内现金流入合计 201,160.86 万元。

表 3：项目经营收入表

单位：人民币万元

年度	达产率	售水单价（元/m³）	年制水量（万 m3）	年售水量（万 m3）	经营收入（万元）
2020 年					
2021 年					
2022 年	100%	3.10	4,563.00	4,107.00	12,731.70
2023 年	100%	3.10	4,563.00	4,107.00	12,731.70
2024 年	100%	3.10	4,563.00	4,107.00	12,731.70
2025 年	100%	3.10	4,563.00	4,107.00	12,731.70
2026 年	100%	3.10	4,563.00	4,107.00	12,731.70
2027 年	100%	3.10	4,563.00	4,107.00	12,731.70
2028 年	100%	3.10	4,563.00	4,107.00	12,731.70
2029 年	100%	3.10	4,563.00	4,107.00	12,731.70
2030 年	100%	4.03	4,563.00	4,107.00	16,551.21
2031 年	100%	4.03	4,563.00	4,107.00	16,551.21
2032 年	100%	4.03	4,563.00	4,107.00	16,551.21
2033 年	100%	4.03	4,563.00	4,107.00	16,551.21
2034 年	100%	4.03	4,563.00	4,107.00	16,551.21
2035 年	100%	4.03	4,563.00	4,107.00	16,551.21
合计			63,882.00	57,498.00	201,160.86

（三）项目产生的现金流出

本项目经营成本包括原水费、药剂费、动力费、租赁费、更换活性炭费用、污泥外运费、工资及福利费、修理费及其它费用。

原水费：原水费即引黄水费，根据郑州市物价局《关于邙山提灌站水利工程供水价格的批复》（郑价审函〔2017〕3 号）邙山提灌站水利工程原水供水价格为 0.62 元/m³ 。本项目年制水量为 4,563 万 m³，年度原水费为 2,829.06 万元。

药剂费：主要包括次氯酸钠、聚合铝铁、三氯化铁、除藻剂、硫酸、硅酸钠、PAM、液氧、双氧水（27.5%）等药剂，年度药剂费为 713.00 万元。

动力费：常用主变压容量 3,500KVA，加臭氧耗电量 112.10 万度/

年，年度动力费为 805.00 万元。

租赁费：2.00 万元/年，更换活性炭费用 173.00 万元/年、污泥外运费 99.00 万元/年。

工资及福利费：根据《城市给水工程项目建设标准》建标 120-2009，结合本水厂自动化程度以及当地实际情况，确定本工程人员定编为 62 人，其中：取水泵房定员 7 人，水厂定员 50 人，配水管网定员 5 人。年均 50,000 元/人，年度工资及福利费为 310.00 万元。

修理费用：建筑物及设备每年修理费用按项目工程费用的 2.5%估算。

其他费用：主要包括销售、管理、办公用品购置、差旅补助等日常费用，按年营业成本的 15%估算。

其中，参照柿园水厂、石佛水厂、东周水厂经营情况，药剂费、动力费、租赁费、更换活性炭费用、污泥外运费、工资及福利费、修理费及其它费用每三年递增 5%。

本项目债券存续期内现金流出合计 106,413.57 万元。其中：

表 4：项目经营成本构成表

单位：人民币万元

年度	原水费	药力费	动力费	租赁费	活性炭再生费	污泥外运费	工资及福利费	修理费	其它费用	经营成本
2020 年										
2021 年										
2022 年	2,829.06	713.00	805.00	2.00	173.00	99.00	310.00	1,413.00	834.00	7,178.06
2023 年	2,829.06	713.00	805.00	2.00	173.00	99.00	310.00	1,413.00	834.00	7,178.06
2024 年	2,829.06	713.00	805.00	2.00	173.00	99.00	310.00	1,413.00	834.00	7,178.06
2025 年	2,829.06	748.65	845.25	2.10	181.65	103.95	325.50	1,483.65	875.70	7,395.51

2026 年	2,829.06	748.65	845.25	2.10	181.65	103.95	325.50	1,483.65	875.70	7,395.51
2027 年	2,829.06	748.65	845.25	2.10	181.65	103.95	325.50	1,483.65	875.70	7,395.51
2028 年	2,829.06	786.08	887.51	2.21	190.73	109.15	341.78	1,557.83	919.49	7,623.84
2029 年	2,829.06	786.08	887.51	2.21	190.73	109.15	341.78	1,557.83	919.49	7,623.84
2030 年	2,829.06	786.08	887.51	2.21	190.73	109.15	341.78	1,557.83	919.49	7,623.84
2031 年	2,829.06	825.38	931.89	2.32	200.27	114.61	358.87	1,635.72	965.46	7,863.58
2032 年	2,829.06	825.38	931.89	2.32	200.27	114.61	358.87	1,635.72	965.46	7,863.58
2033 年	2,829.06	825.38	931.89	2.32	200.27	114.61	358.87	1,635.72	965.46	7,863.58
2034 年	2,829.06	866.65	978.48	2.44	210.28	120.34	376.81	1,717.51	1,013.73	8,115.30
2035 年	2,829.06	866.65	978.48	2.44	210.28	120.34	376.81	1,717.51	1,013.73	8,115.30
合计	39,606.84	10,952.63	12,365.91	30.77	2,657.51	1,520.81	4,762.07	21,705.62	12,811.41	106,413.57

（四）税金及附加

增值税：采用简易计税方案计税，税率 3%。

增值税附加：城市维护建设税为 7%，教育费附加为 3%，地方教育附加为 2%。

房产税：水厂房产税按照房产原值一次减除 30%的余值计征，年税率为 1.2%。项目房产原值为泵房，变配电间，水源地加药间，V 型滤池（房屋），反冲洗机房及配电间，中间提升泵房，活性炭滤池（房子），吸水井送水泵房及变配电间，综合加药间，臭氧发生间，污泥浓缩池及排泥泵房，综合楼及附属用房，锅炉房及浴室，机修间、仓库及车库，门卫等的建筑工程投资。

土地使用费：根据项目可行性研究报告，项目用地面积为 108,000 ㎡，根据郑州市人民政府《关于调整城镇土地使用税征收范围土地等级和适用税额的通知》（郑政文〔2007〕119 号）“市内土地每平方米

城镇土地使用税的年税额标准调整为：一级地段 18 元，二级地段 12 元，三级地段 8 元，四级地段 3 元。”，本项目所在区域土地为三级地段，税费为 8 元/㎡。

表 5：税金及附加构成表

单位：人民币万元

年度	增值税	城市维护建设税	教育费附加税	地方教育费附加	房产税	土地使用税	税金及附加
2020 年							
2021 年							
2022 年	370.83	25.96	11.12	7.42	28.06	86.40	529.79
2023 年	370.83	25.96	11.12	7.42	28.06	86.40	529.79
2024 年	370.83	25.96	11.12	7.42	28.06	86.40	529.79
2025 年	370.83	25.96	11.12	7.42	28.06	86.40	529.79
2026 年	370.83	25.96	11.12	7.42	28.06	86.40	529.79
2027 年	370.83	25.96	11.12	7.42	28.06	86.40	529.79
2028 年	370.83	25.96	11.12	7.42	28.06	86.40	529.79
2029 年	370.83	25.96	11.12	7.42	28.06	86.40	529.79
2030 年	482.07	33.74	14.46	9.64	28.06	86.40	654.37
2031 年	482.07	33.74	14.46	9.64	28.06	86.40	654.37
2032 年	482.07	33.74	14.46	9.64	28.06	86.40	654.37
2033 年	482.07	33.74	14.46	9.64	28.06	86.40	654.37
2034 年	482.07	33.74	14.46	9.64	28.06	86.40	654.37
2035 年	482.07	33.74	14.46	9.64	28.06	86.40	654.37
合计	5,859.06	410.12	175.72	117.20	392.84	1,209.60	8,164.54

（五）项目净现金流入

表 6：项目净现金流入情况预测表

单位：人民币万元

年度	一	二	三	四
	经营收入	经营成本	税金及附加	净现金流入
2020 年				
2021 年				
2022 年	12,731.70	7,178.06	529.79	5,023.85
2023 年	12,731.70	7,178.06	529.79	5,023.85
2024 年	12,731.70	7,178.06	529.79	5,023.85
2025 年	12,731.70	7,395.51	529.79	4,806.40

2026 年	12,731.70	7,395.51	529.79	4,806.40
2027 年	12,731.70	7,395.51	529.79	4,806.40
2028 年	12,731.70	7,623.84	529.79	4,578.07
2029 年	12,731.70	7,623.84	529.79	4,578.07
2030 年	16,551.21	7,623.84	654.37	8,273.00
2031 年	16,551.21	7,863.58	654.37	8,033.26
2032 年	16,551.21	7,863.58	654.37	8,033.26
2033 年	16,551.21	7,863.58	654.37	8,033.26
2034 年	16,551.21	8,115.30	654.37	7,781.54
2035 年	16,551.21	8,115.30	654.37	7,781.54
合计	201,160.86	106,413.57	8,164.54	86,582.75

综上所述，债券存续期内经营收入（水费收入）合计 201,160.86 万元；经营成本合计 106,413.57 万元；税金及附加 8,164.54 万元，该项目债券存续期内净现金流入共计 86,582.75 万元。

五、债券项目还本付息情况

本项目债券存续期内净现金流入共计 86,582.75 万元，需用经营收益覆盖的债券本息合计 61,322.00 万元，银行贷款还本付息合计 11,553.10 万元，项目本息资金覆盖系数=项目净现金流入/需用经营收益覆盖的累计本息=1.19。本项目收益可以覆盖债券及贷款本息，保障程度较高。

（1）项目运营期内，项目纳入偿债专项账户可用于偿还债券本金和利息的资金共 73,595.34 万元，对项目运营期内需偿还的债券本息共计 61,322.00 万元（不含建设期利息）的覆盖系数为 1.20；

（2）项目运营期内，项目纳入银行监管账户用于偿还银行贷款本

息的收入共计 12,987.41 万元，对项目运营期内需偿还的银行贷款本息（不含建设期利息）11,553.10 万元的覆盖系数为 1.12。

表 7：债券存续期内项目经营收益与还本付息表

单位：人民币万元

年度	本金		付息		本息合计	项目净收益
	债券本金	贷款本金	债券利息	贷款利息		
2020 年		0	668	0	668	0
2021 年		0	668	0	668	0
2022 年		1,541.72	752.00	432.18	2725.9	5,023.85
2023 年		440.49	792.00	358.15	1590.64	5,023.85
2024 年		587.32	1,640.00	336.99	2564.31	5,023.85
2025 年		734.15	1,640.00	308.79	2682.94	4,806.40
2026 年		734.15	1,640.00	273.54	2647.69	4,806.40
2027 年	50.00	734.15	1,640.00	238.28	2662.43	4,806.40
2028 年	1,110.0	734.15	1,638.00	203.03	3685.18	4,578.07
2029 年	1,110.0	856.51	1,593.60	167.78	3727.89	4,578.07
2030 年	3,210.0	978.87	1,549.20	126.65	5864.72	8,273.00
2031 年	1,110.0	1,073.95	1,420.80	79.64	3684.39	8,033.26
2032 年	1,210.0	584.54	1,376.40	28.07	3199.01	8,033.26
2033 年	3,330.0	0	1,328.00		4658	8,033.26
2034 年	20,030.	0	1,194.80		21224.8	7,781.54
2035 年	3,330.0	0	393.6		3723.6	7,781.54
2036 年	3,330.0		260.4		3590.4	
2037 年	3,180.0		127.2		3307.2	
合计	41,000.	9,000.00	20,322.00	2,553.10	72875.1	86,582.75
本息覆盖倍数	1.19					

基于以上分析，并根据我们对当前国内融资环境及行业政策的研究，我们认为郑州市桥南水厂工程资金能够保证该项目顺利施工。通过收取水费作为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入。该项目预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，实现了该项目收益和融资自求平衡。

六、报告使用范围

本报告仅供郑州市桥南水厂工程申请专项债券及后续发行使用。

河南鸿讯会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国　郑州

中国注册会计师：

二零一九年十一月二十一日

增值税一般纳税人

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 914101007191726121I

（1－1）

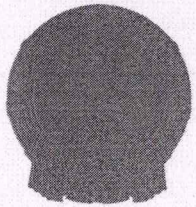
名　　称	河南鸿讯会计师事务所有限公司
类　　型	其他有限责任公司
住　　所	郑州市纬五路14号金融广场2002号
法定代表人	梁巧胜
注册资本	壹佰万圆整
成立日期	2000年01月20日
营业期限	长期
经营范围	审计，验资，查证；财务咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014年 08月21日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.haaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南鸿讯会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：梁巧胜

经营场所：郑州市纬五路14号金融广场三单元2002号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000035

批准执业文号：豫财会协字(1999)228号

批准执业日期：1999年12月28日

证书序号：0009569

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一八年八月十五日

中华人民共和国财政部制

证书编号: 110001820077
No. of Certificate

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

发证日期: 2008 年 09 月 27 日
Date of Issuance 年 月 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

年 月 日
13年 03月26日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration



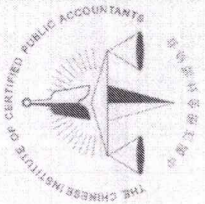
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2016年3月30日

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2017年3月30日

8



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2018年3月30日

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2019年3月30日

9

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

河南省注册会计师事务所有限公司

姓 名 赵志辉
Full name
性 别 女
Sex
出生日期 1979-02-19
Date of birth
工作单位 河南省注册会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号 [illegible]
Identity card No.

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

年 月 日

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2015 03 30日

证书编号：110001820074
No. of Certificate

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

发证日期：2006 年 09 月 27 日
Date of Issuance

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

13年 03月 26日

姓名 Full name
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1978-10-07
工作单位 Working unit
身份证号码 Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2016年3月30日

2017年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2018年3月30日

2019年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

验证码：zzp9 90v5 477k q9v3

郑州市龙湖水厂工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫兴华专审字〔2020〕第 107 号

河南兴华会计师事务所有限公司

2020 年 3 月

郑州市龙湖水厂工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫兴华专审字〔2020〕第 107 号

郑州自来水投资控股有限公司：

我们接受委托，对郑州市龙湖水厂工程（以下简称“本项目”）的收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

经专项审核，我们认为，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的郑州市龙湖水厂工程预期收益能够合理保障偿还拟申请的专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本评价报告供郑州市龙湖水厂工程申请专项债券及后续发行使用。

附件：项目收益预测说明

（本页无正文，为《郑州市龙湖水厂工程收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

河南兴华会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中 国 · 郑 州　　中国注册会计师：

二〇二〇年三月二十三日

附件：

项目收益及融资本息平衡情况说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本项目属于供水项目，以《郑州市物价局关于调整我市市区城市集中供水价格的通知》（郑价公〔2015〕36 号）为价格收费依据，根据区域内供水量变动情况及收费情况，预测债券存续期项目运营产生的收入，以预测期间的经济增长常态化为前提，编制郑州市龙湖水厂工程收入预测表。

二、项目收益及现金流入预测假设

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

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化。

3、对本项目有影响的法律法规无重大变化。

4、运营计划能够顺利执行。

5、运营收费价格在正常范围内变动。

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

三、项目收益及融资本息平衡情况说明

（一）项目概况

1、项目单位

郑州自来水投资控股有限公司

2、总投资估算及资金筹措

本项目总投资为 89,286.00 万元，其中建设投资为 86,031.00 万元，包括第一部分工程费用为 55,178.00 万元，工程建设期其他费用为 24,851.00 万元，基本预备费为 6,002.00 万元。

本项目拟申请专项债券资金 71,000.00 万元，2020 年已发行债券资金 32,000.00 万元（其中 15,564.10 万元作项目资本金）；本次申请政府专项债券资金 16,600.00 万元，为 2020 年河南省生态环保专项债券（一期）--2020

年河南省政府专项债券（五期）中 16,600.00 万元资金调整用途至本项目，每年年末支付利息，2030 年 1 月 3 日债券到期一次性偿还 16,600.00 万元本金。

3、项目总体建设内容及规模

本项目包含取水工程（取水泵房）、输水工程（原水输水管道）、净水厂工程及配水工程（配水主干管）等部分，其中：

（1）取水泵房

龙湖水厂取水泵房位于花园口调蓄池白庙水厂取水二级泵房东南侧，包含取水泵房及附属设备等。

（2）原水输水管道工程

输水管道采用压力流输水，管线全长约 16.42km，管材采用球墨铸铁管，管径为 DN1600mm 一根，流速为 1.21m/s。

（3）龙湖水厂工程

龙湖水厂工程设计规模 20.00 万 m³/d，采用混合—絮凝—沉淀—过滤—消毒的常规工艺及臭氧活性炭+浸没式超滤深度处理工艺，并设置完善的排泥水处理设施。

（4）配水工程

新建龙湖水厂出厂干管 DN1200~DN800 的配水干管约 18576m，向供水区域内配水及联通城市配水主干管。

（二）项目现金流收益预测

1、项目收入测算

本项目收入来源主要为售水量收入。

本项目供水对象主要为城镇居民，出于谨慎性原则，本项目售水性质按全部为居民用水。本项目生产期正常年份年制水量为 6,083.00 万 m^3，管网漏失率按 10%折算，生产期正常年份年售水量为 5,474.70 万 m^3，根据《郑州市物价局关于调整我市市区城市集中供水价格的通知》（郑价公〔2015〕36 号）中关于供水价格的通知，本项目建成供水后居民用水基本水价按 3.10 元/m³计。根据郑州市物价局以往对水价的调整情况，项目拟在运营期第 11 年进行水价的调整，调整增长额为 30%，债券存续期内后续年份不再调整。项目建成后即满负荷运营。

债券存续期内售水收入情况详见下表 1。

表 1 债券存续期内预测收入明细表情况（单位：万元）

项目名称	合计	债券存续期												
		第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
达产率		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
售水收入（万元）	257,967.86	16,971.57	16,971.57	16,971.57	16,971.57	16,971.57	16,971.57	16,971.57	16,971.57	16,971.57	16,971.57	22,063.04	22,063.04	22,063.04	22,063.04
居民用水单价（元/m^3）		3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	4.03	4.03	4.03	4.03
售水量（万 m^3）		5,474.70	5,474.70	5,474.70	5,474.70	5,474.70	5,474.70	5,474.70	5,474.70	5,474.70	5,474.70	5,474.70	5,474.70	5,474.70	5,474.70

备注：1、年度售水量=年制水量*（1-管网漏损率）*达产率

2、表格居民用水单价为基本水价，不含污水处理费、水资源费和城市公用附加费。

2、项目成本测算

郑州市龙湖水厂工程运营维护成本主要包括外购原材料及动力费、污泥处置费、工资及福利费、修理费和其他费用。本项目考虑达产率，采用生产要素估算法估算各项成本费用。

表 2 成本分析基本数据表

序号	项目名称	单位	基本数据
1	最高日设计水量	万 m^3/d	20
2	日变化系数		1.2
3	自用水系数		1.05
4	原水水价	元/m^3	0.62

（1）外购原材料及动力费

本项目外购原材料及动力费包括原水费、动力费、药剂费、膜更换费和活性炭再生费。同时考虑本地区未来经济增长，此后外购原材料及动力费每三年按5%的增幅增长。详见表 3。

①原水费

本项目原水费即引黄水费，根据郑州市黄河生态旅游风景区管委会《郑州市黄河生态旅游风景区关于结算 2016 年度城市生活用水引黄水费差价的函》（郑黄管函〔2017〕4 号）引黄原水供水价格为 0.62 元/m^3。

原水费=原水水价×6083.00×自用水系数/日变化系数=3,300.03 万元/年

②动力费

本项目动力费主要为电费。水泵扬程为 70.00m，其中取水泵站水泵扬程为 18.00m，提上泵房水泵扬程为 7.00m，送水泵房水泵扬程为 45.00m，电费为 0.63 元/度。

③药剂费

制水药剂量：固体 PAC 为 4,374.76kg/d；除藻剂为 17.50kg/d；次氯酸钠为 2,624.86kg/d；活化硅酸为 874.95kg/d；氧液（臭氧用）为 3,499.80kg/d；预氧化剂为 3,499.80kg/d，投加时间为 3 个月；粉末炭为 3,624.86kg/d，投加时间为 3 个月。

制水药剂单价：固体 PAC 为 2,000.00 元/吨；除藻剂为 23,000.00 元/吨；次氯酸钠为 1,600.00 元/吨；活化硅酸为 1,000.00 元/吨；氧液（臭氧用）为 1,000.00 元/吨；预氧化剂为 1,600.00 元/吨；粉末炭为 10,000.00 元/吨。

④膜更换费

本项目膜更换费按 250.00 万元/年测算。

⑤活性炭再生费

本项目活性炭再生费按 120.00 万元/年测算。

（2）污泥处置费

本项目污泥处置费按 73.00 万元/年测算。同时考虑本地区未来经济增长，此后污泥处置费每三年按 5%的增幅增长。详见表 3。

（3）工资及福利费

本项目定员 60 人，人均年工资及福利费按 8.00 万元/年，同时考虑本地区未来经济增长，此后工资及福利费每三年按 5%的增幅增长。详见表 3。

（4）修理费

本项目修理费按工程费用的 2.5%估算，同时考虑本地区未来经济增长，此后修理费每三年按 5%的增幅增长。其修理费详见表 3。

（5）其他费用

本项目其他费用主要包括管理费用等，按照经营成本（除其他费用）的 5%计提，即 360.87 万元/年计取。同时考虑本地区未来经济增长，此后其他费用每三年按 5%的增幅增长。其他费用情况详见表 3。

（6）各项税金

本项目售水销售采用简易计税方案计税，税率适用 3%，城市维护建设税率适用 7%，教育费附加税率适用 3%，地方教育费附加税率适用 2%。房产税按照房产原值一次减除 30%的余值计征，年税率为 1.2%。

土地使用费：本项目用地面积为 101,359.17 ㎡，根据郑州市人民政府《关于调整城镇土地使用税征收范围土地等级和适用税额的通知》（郑政文〔2007〕119 号）“市内土地每平方米城镇土地使用税的年税额标准调整为：一级地段 18 元，二级地段 12 元，三级地段 8 元，四级地段 3 元”，本项目所在区域土地为二级地段，税费为 12 元/㎡。

表 3　债券存续期内成本费用明细表（单位：万元）

序号	项目名称	合计	债券存续期													
			第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1	经营成本	113,631.01	7,704.27	7,704.27	7,704.27	7,916.23	7,916.23	7,916.23	8,138.79	8,138.79	8,138.79	8,372.48	8,372.48	8,372.48	8,617.85	8,617.85
1.1	外购原材料及动力费（万元）	82,067.57	5,634.92	5,634.92	5,634.92	5,751.66	5,751.66	5,751.66	5,874.25	5,874.25	5,874.25	6,002.96	6,002.96	6,002.96	6,138.10	6,138.10
1.1.1	原水费	46,200.39	3,300.03	3,300.03	3,300.03	3,300.03	3,300.03	3,300.03	3,300.03	3,300.03	3,300.03	3,300.03	3,300.03	3,300.03	3,300.03	3,300.03
	原水单价（元/m^3）		0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
	日水量（万 m^3）		6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00
1.1.2	动力费（万元）	15,846.96	1,031.61	1,031.61	1,031.61	1,083.19	1,083.19	1,083.19	1,137.35	1,137.35	1,137.35	1,194.22	1,194.22	1,194.22	1,253.93	1,253.93
1.1.3	药剂费（万元）	14,336.51	933.28	933.28	933.28	979.95	979.95	979.95	1,028.94	1,028.94	1,028.94	1,080.39	1,080.39	1,080.39	1,134.41	1,134.41
1.1.4	膜更换费（万元）	3,840.35	250.00	250.00	250.00	262.50	262.50	262.50	275.63	275.63	275.63	289.41	289.41	289.41	303.88	303.88
1.1.5	活性炭再生费（万元）	1,843.37	120.00	120.00	120.00	126.00	126.00	126.00	132.30	132.30	132.30	138.92	138.92	138.92	145.86	145.86
1.2	污泥处置费（万元）	1,121.38	73.00	73.00	73.00	76.65	76.65	76.65	80.48	80.48	80.48	84.51	84.51	84.51	88.73	88.73
1.3	工资及福利费（万元）	7,373.47	480.00	480.00	480.00	504.00	504.00	504.00	529.20	529.20	529.20	555.66	555.66	555.66	583.44	583.44
	人均工资及福利费（万元/年)		8.00	8.00	8.00	8.40	8.40	8.40	8.82	8.82	8.82	9.26	9.26	9.26	9.72	9.72

序号	项目名称	合计	债券存续期												
			第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	人员数量（人）		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
1.4	修理费（万元）	17,657.59	1,149.48	1,149.48	1,149.48	1,206.95	1,206.95	1,206.95	1,267.30	1,267.30	1,267.30	1,330.67	1,330.67	1,330.67	1,397.20	1,397.20
1.5	其他费用（万元）	5,411.00	366.87	366.87	366.87	376.96	376.96	376.96	387.56	387.56	387.56	398.69	398.69	398.69	410.37	410.37
2	各项税金（万元）	11,828.68	796.03	796.03	796.03	796.03	796.03	796.03	796.03	796.03	796.03	796.03	967.10	967.10	967.10	967.10
2.1	增值税	7,739.04	509.15	509.15	509.15	509.15	509.15	509.15	509.15	509.15	509.15	509.15	661.89	661.89	661.89	661.89
2.2	城市维护建设税	541.73	35.64	35.64	35.64	35.64	35.64	35.64	35.64	35.64	35.64	35.64	46.33	46.33	46.33	46.33
2.3	教育费附加	232.17	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	19.86	19.86	19.86	19.86
2.4	地方教育费附加	154.78	10.18	10.18	10.18	10.18	10.18	10.18	10.18	10.18	10.18	10.18	13.24	13.24	13.24	13.24
2.5	房产税	1,458.12	104.15	104.15	104.15	104.15	104.15	104.15	104.15	104.15	104.15	104.15	104.15	104.15	104.15	104.15
2.6	土地使用费	1,702.83	121.63	121.63	121.63	121.63	121.63	121.63	121.63	121.63	121.63	121.63	121.63	121.63	121.63	121.63
合计		125,459.68	8,500.30	8,500.30	8,500.30	8,712.26	8,712.26	8,712.26	8,934.82	8,934.82	8,934.82	9,168.51	9,339.58	9,339.58	9,584.95	9,584.95

（三）项目收益及融资平衡情况

1、拟申请使用债券成本和利息分析

本项目拟申请专项债券资金 71,000.00 万元。2020 年已发行债券资金 32,000.00 万元（其中 15,564.10 万元作项目资本金），本次申请政府专项债券资金 16,600.00 万元，为 2020 年河南省生态环保专项债券（一期）--2020 年河南省政府专项债券（五期）中 16,600.00 万元资金调整用途至本项目，利率不超过 4.00%，期限 10 年，2030 年 1 月 3 日债券到期一次性偿还 16,600.00 万元本金。假设债券利率 4.00%，每半年支付一次利息，自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下：

表 4：债券存续期内还本付息情况表（单位：万元）

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	应付本金利息
第 1 年		32,000.00		32,000.00	1,280.00	1,280.00
第 2 年	32,000.00	16,600.00		48,600.00	1,944.00	1,944.00
第 3 年	48,600.00	22,400.00		71,000.00	2,840.00	2,840.00
第 4 年	71,000.00			71,000.00	2,840.00	2,840.00
第 5 年	71,000.00			71,000.00	2,840.00	2,840.00
第 6 年	71,000.00			71,000.00	2,840.00	2,840.00
第 7 年	71,000.00			71,000.00	2,840.00	2,840.00
第 8 年	71,000.00			71,000.00	2,840.00	2,840.00
第 9 年	71,000.00			71,000.00	2,840.00	2,840.00
第 10 年	71,000.00			71,000.00	2,840.00	2,840.00
第 11 年	71,000.00		16,600.00	54,400.00	2,840.00	19,440.00
第 12 年	54,400.00			54,400.00	2,176.00	2,176.00
第 13 年	54,400.00			54,400.00	2,176.00	2,176.00
第 14 年	54,400.00			54,400.00	2,176.00	2,176.00
第 15 年	54,400.00		32,000.00	22,400.00	2,176.00	34,176.00
第 16 年	22,400.00			22,400.00	896.00	896.00
第 17 年	22,400.00		22,400.00	-	896.00	23,296.00
合计		71,000.00	71,000.00		39,280.00	110,280.00

2、拟申请银行贷款还本付息分析

本项计划申请银行贷款 2,600.00 万元，债券存续期银行贷款还款方式依据项目银行贷款合同确定，根据贷款合同银行贷款利率为 4.90%，贷款利息按期支付。还本付息情况如下：

表 5：银行贷款还本付息情况表（单位：万元）

年度	年初借款余额	本年借款	本年偿还本金	本年应付利息	应付本金利息
第 1 年	2,600.00			127.40	127.40
第 2 年	2,600.00		49.88	127.40	177.28
第 3 年	2,550.12		99.76	124.96	224.72
第 4 年	2,450.36		162.11	120.07	282.18
第 5 年	2,288.25		199.52	112.12	311.64
第 6 年	2,088.73		230.70	102.35	333.04
第 7 年	1,858.03		230.70	91.04	321.74
第 8 年	1,627.34		230.70	79.74	310.44
第 9 年	1,396.64		193.29	68.44	261.72
第 10 年	1,203.36		199.52	58.96	258.48
第 11 年	1,003.84		205.76	49.19	254.94
第 12 年	798.08		205.76	39.11	244.86
第 13 年	592.33		218.23	29.02	247.25
第 14 年	374.10		218.23	18.33	236.56
第 15 年	155.88		155.88	7.64	163.51
合计		2,600.00	2,600.00	1,155.77	3,755.77

3、融资平衡情况

债券存续期内，郑州市龙湖水厂工程债券本息和为 110,280.00 万元，银行贷款本息和为 3,755.77 万元。融资本息合计为 114,035.77 万元。

本项目预计总收入 257,967.86 万元，总支出 125,459.68 万元，项目收益 132,508.18 万元，对融资本息的覆盖倍数为 1.16 倍，能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

表 6：项目收益与融资自求平衡表（单位：万元）

年度	项目收入	项目支出	项目收益	融资本息	覆盖倍数
第 1 年				114,035.77	1.16
第 2 年					
第 3 年	16,971.57	8,500.30	8,471.27		
第 4 年	16,971.57	8,500.30	8,471.27		
第 5 年	16,971.57	8,500.30	8,471.27		

年度	项目收入	项目支出	项目收益	融资本息	覆盖倍数
第 6 年	16,971.57	8,712.26	8,259.31		
第 7 年	16,971.57	8,712.26	8,259.31		
第 8 年	16,971.57	8,712.26	8,259.31		
第 9 年	16,971.57	8,934.82	8,036.75		
第 10 年	16,971.57	8,934.82	8,036.75		
第 11 年	16,971.57	8,934.82	8,036.75		
第 12 年	16,971.57	9,168.51	7,803.06		
第 13 年	22,063.04	9,339.58	12,723.46		
第 14 年	22,063.04	9,339.58	12,723.46		
第 15 年	22,063.04	9,584.95	12,478.09		
第 16 年	22,063.04	9,584.95	12,478.09		
合计	257,967.86	125,459.68	132,508.18		

全程电子化

统一社会信用代码

91410100766230311X1

营业执照

（副 本）1-1

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

名　　称　河南兴华会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　李尽贤

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

注册资本　伍佰万圆整

成立日期　2004年09月10日

营业期限　长期

住　　所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）正光北街9号南1单元5层516-517号

登记机关

2020 年 02 月 11 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所
执业证书

名　　称：河南兴华会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李尽贤

经营场所：河南省自贸试验区郑州片区（郑东）正光北街9号南1单元5层516-517号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000079

批准执业文号：豫会协[2004]85号

批准执业日期：2004年09月08日

证书序号：0009945

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年六月四日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

2016年3月30日

2019年3月30日



姓名 Full name

性别 Sex

出生日期 Date of birth

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No.

[illegible]

男

1967-11-14

河南兴华会计师事务所有限公司

410102196711143036

410000790033

证书编号：No. of Certificate

河南省注册会计师协会

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs

2008 06 25

发证日期：Date of Issuance

年 月 日

/y /m /d

410000/90001

河南省注册会计师协会

2018 年 09 月 18 日

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书在[illegible]，[illegible]一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA

年检专用章

2019年3月30日

年 月 日

姓名 Full name 杨凤

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1990-08-30

工作单位 Working unit 河南兴华会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410521199008301542



郑州市农业科技创新中心建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0315 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年三月十二日

郑州市农业科技创新中心建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0315 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对郑州市农业科技创新中心建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合郑州市农业科技创新中心建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

郑州市农业科技创新中心建设项目拟申请政府专项债券资金 15,000.00 万元，其中：2022 年计划使用 7,500.00 万元，2023 年计划使用 7,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年		7,500.00	-	7,500.00	337.50	337.50
第 2 年	7,500.00	7,500.00	-	15,000.00	675.00	675.00
第 3 年	15,000.00		-	15,000.00	675.00	675.00
第 4 年	15,000.00		-	15,000.00	675.00	675.00
第 5 年	15,000.00		-	15,000.00	675.00	675.00
第 6 年	15,000.00		375.00	14,625.00	675.00	1,050.00
第 7 年	14,625.00		750.00	13,875.00	658.13	1,408.13
第 8 年	13,875.00		750.00	13,125.00	624.38	1,374.38
第 9 年	13,125.00		750.00	12,375.00	590.63	1,340.63

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 10 年	12,375.00		750.00	11,625.00	556.88	1,306.88
第 11 年	11,625.00		1,500.00	10,125.00	523.13	2,023.13
第 12 年	10,125.00		2,250.00	7,875.00	455.63	2,705.63
第 13 年	7,875.00		2,250.00	5,625.00	354.38	2,604.38
第 14 年	5,625.00		2,250.00	3,375.00	253.13	2,503.13
第 15 年	3,375.00		2,250.00	1,125.00	151.88	2,401.88
第 16 年	1,125.00		1,125.00	-	50.63	1,175.63
合计		15,000.00	15,000.00		7,931.30	22,931.30

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

郑州市农业科技创新中心建设项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据郑州市蔬菜研究所提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为生物技术实验室租赁收入、生物技术研发服务费用收入、双创中心办公场地租赁收入、公共服务区会议场地租赁收入、公共服务区餐厅商铺租赁收入、停车场收入、充电桩收入、小型广告牌年收入、科技成果转化收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 45,210.92 万元、运营成本合计为 13,358.82 万元，偿债净收益合计为 31,852.10 万元。

2、净现金流入

以郑州市农业科技创新中心建设项目建成后以生物技术实验室租赁收入、生物技术研发服务费用收入、双创中心办公场地租赁收入、公共服务区会议场地租赁收入、公共服务区餐厅商铺租赁收入、停车场收入、充电桩收入、小型广告牌年收入、科技成果转化收入为基础，考虑水水费、电费、职工薪酬、燃气费、实验耗材及其他支出及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
项目净收益	1,119.94	1,350.86	1,584.23	2,121.35	2,263.36

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
项目净收益	2,394.35	2,525.71	2,587.24	2,649.08	2,654.56

（续上表）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
项目净收益	2,652.22	2,650.52	2,649.49	2,649.19	31,852.10

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为郑州市农业科技创新中心建设项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，郑州市农业科技创新中心建设项目本息覆盖倍数为 1.39。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
31,852.10	22,931.30	8,920.80	1.39

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的郑州市农业科技创新中心建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供郑州市农业科技创新中心建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

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

附件：项目收益及现金流入预测说明

（此页无正文）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年三月十二日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

我国农业科研起步相对较晚，少有国际顶尖重点学科，农业科研发展整体滞后，主要表现在：我国农业领域重点学科占国内重点学科比例偏低，落后于发达国家平均水平。重点学科科研人员数量偏少，农业科研缺乏核心技术。科研经费投入比例相对较低，也制约了农业科研发展的速度。就郑州市农业科研现状而言，农业科研资源分散，科研人员规模小，高水平人才比例偏低，进而导致较难出现大的高质量科研成果。

近几年，中共中央办公厅、国务院办公厅、河南省及郑州市政府均出台了若干政策，对破除体制障碍，推动农业科技创新，成果定价、落实科技人员奖励、领导人员决策免责和转化收益、鼓励科技人员创业等关键问题上，明确了一系列重要政策规定和操作性措施。

党的十九届五中全会提出“坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑”，并首次将科技创新摆在“十四五”等各项规划任务的首位进行专章部署；2020 年中央经济工作会首次将解决好种子问题作为年度经济工作重点任务单独列出，明确“加强种质资源保护和利用，加强种子库建设”、“有序推进生物育种产业化应用”、“开展种源‘卡脖子’技术攻关”等三项关键任务；省委十届十二次全会提出把科技创新作为全省发展的战略支撑。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于郑州市二七区长江路与行云路交叉口东北角郑州市蔬菜研究所现有科研办公用地。

（二）建设规模及内容

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

内容包括：

项目建设占地 46.80 亩，总建筑面积约 54,590.00 平方米，其中包括：包括生物技术实验室 11,000.00 ㎡、双创中心 15,000.00 ㎡、公共服务区 7,520.00 ㎡、地下配套区 21,070.00 ㎡。为满足科研工作需要，项目同时配置实验仪器设备及相关软件支持系统。

（三）项目建设期

本项目建设期 2 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

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

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
财政预算资金	25,505.50	62.97%
专项债券资金	15,000.00	37.03%
合计	40,505.50	100.00%

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

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	2022 年	2023 年	金额
财政预算资金	13,500.00	12,005.50	25,505.50
专项债券资金	7,500.00	7,500.00	15,000.00
合计	21,000.00	19,505.50	40,505.50
占比	51.84%	48.16%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

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

（五）项目参与主体基本情况

郑州市农业农村工作委员会为本项目主管部门，郑州市蔬菜研究所为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	郑州市蔬菜研究所
统一社会信用代码	12410100416045931X
住所	河南省郑州市二七区长江中路六号
负责人	郭竞
登记机关	郑州市事业单位登记管理局

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

郑州市农业科技创新中心建设项目预期收益主要为生物技术实验室租赁收入、生物技术研发服务费用收入、双创中心办公场地租赁收入、公共服务区会议场地租赁收入、公共服务区餐厅商铺租赁收入、停车场收入、充电桩收入、小型广告牌年收入、科技成果转化收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

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

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为郑州市蔬菜研究所，郑州市蔬菜研究所负责项目的建设、运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付郑州市蔬菜研究所。项目建成后郑州市蔬菜研究所将按照项目功能区分别进行运营管理，郑州市蔬菜研究所负责将项目运营产生的租金、收入归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

（三）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于生物技术实验室租赁收入、生物技术研发服务费用收入、双创中心办公场地租赁收入、公共服务区会议场地租赁收入、公共服务区餐厅商铺租赁收入、停车场收入、充电桩收入、小型广告牌年收入、科技成果转化收入组成。

（1）生物技术实验室租赁收入：本项目在满足市农科院正常科研活动的条件下，通过灵活调剂，可对部分实验室面向社会出租，出租面积为 4713.00 ㎡，根据 58 同城网站查询相关办公楼出租信息，项目周边类似办公楼出租价格如下：

序号	区域	位置	面积	月租金
1	郑州市二七区	西三环大学科技园东区	300 ㎡	60 元/㎡/月
2	郑州市二七区	秦岭路索克企业中心	2000 ㎡	65 元/㎡/月

项目设生物育种实验室、植物科学实验室、微生物科学实验室、生态环境实验室及动物实验室，实验设备齐全，技术水平先进。本项目在满足市农科院正常科研活动的条件下，通过灵活调剂，可对部分实验室面向社会出租，该实验室出租包含实验仪器及设备的使用，可出租面积为 4,713.00 ㎡，每平米每月租金为 90 元，出租率第 1-3 年为 70%、80%、90%，以后均为 90%，基于谨慎性原则，租金每年按 2.1%增长。

（2）生物技术研发服务费用收入：生物技术研发费用为入驻企业每年研究开发费用，用于支付科创中心各类实验室的使用费用及科技研发辅导费用，本项目拟选取 30 家市级以上涉农龙头企业、36 家中小型成长类企业，根据河南省 2021

年高新技术企业认定标准，年营业收入小于 5000 万元的企业，每年研发费用投入不能低于营收 6%；营收 5000 万至 20000 万的企业，每年研发费用投入不能低于营收 4%；保守测算，本项目 30 家市级以上涉农龙头企业每年营收按照 6000 万元、研发费用 240 万元预估，36 家中小型成长类企业，每年营收按照 1000 万元、研发费用 60 万元预估；其中用于科创中心各类实验室的使用费用及科技研发辅导费用占比保守估计按照总研发费用的 10%测算；支付企业入驻率首年按照 30%测算，此后每年增加 10%，增至 90%后不再增加。每年研发服务费用收入 9,360,000.00 元，首年入住率为 30.00%，后续每年增加 10.00%，增至 90.00%后不再增加。

（3）双创中心办公场地租赁收入：双创中心前三年为吸引科技型企业入驻，扶持涉农企业发展，双创中心前三年租金按照市场均价的 10%收取，第四年租金按照市场均价的 50%出租，此后每年租金上涨 10%，基于谨慎性原则，增至 100%后租金按照每年上涨 2.1%计算。项目可出租面积为 15,000.00 ㎡，市场均价为 60 元/月/㎡，本项目第一年每平米每月租金为 6 元，出租率第 1-3 年为 70%、80%、90%，以后均为 90%。

（4）公共服务区会议场地租赁收入：可出租面积为 1,012.00 ㎡，每平米每月租金为 60 元，出租率第 1-3 年为 70%、80%、90%，以后均为 90%，基于谨慎性原则，租金每年按 2.1%增长。

（5）公共服务区餐厅商铺租赁收入：可出租面积为 1,650.00 ㎡，每平米每月租金为 60 元，出租率第 1-3 年为 70%、80%、90%，以后均为 90%，基于谨慎性原则，租金每年按 2.1%增长。

（6）停车收入：共配置停车位 503 个，参考周边停车场收费标准，基于谨慎性原则，单个停车位每次收费 5 元，日周转次数四次，单个车位每天收费 20 元封顶，考虑居民消费价格上涨因素，停车场收入按照每三年增长 2.1%计算，停车位综合利用率首年为 50%，此后每年增长 10%，增长至 80%不再变化。

（7）充电桩收入：配置新能源汽车充电桩 151 个，每个充电桩每天运营时间按照 8 小时计算，每个充电桩每小时可充电 20.00 千瓦时，每天一个充电桩可充电量为 8.00*20.00=160.00 千瓦时，根据车主指南网站查询周边充电桩收费依据，该项目按照平均值 0.6 元/kwh 收取服务费，充电桩综合利用率首年为 50%，

此后每年上涨 10%，增长至 80%不再增长。

（8）小型广告牌年收入：小型广告牌数量 50 个，小型广告牌每年每个收费金额 10,000.00 元，基于谨慎性原则，租金每年按 2.1%增长，出租率第 1-3 年为 70%、80%、90%，以后均为 90%。

（9）科技成果转化收入：市农科院拟整合郑州市蔬菜研究所及郑州市农林科学研究所，成立郑州市农业科技研究院，成果转化收入为蔬菜研究所获得国家级、省市级科技成果登记证书的研发项目的品种经营使用权的出售所得，平均单个项目每年的使用权出售价格约为 30 万且每年均有新品种的研发转化，保守估计，科技成果转化第一年收入合计 300 万元，收入按照每年上涨 2.1%计算。

根据郑州蔬菜研究所与郑州郑研种苗科技有限公司签订的《生物育种实验室租赁意向协议》，意向租赁面积为 1,571.00 ㎡，达到生物技术实验室可出租面积的 33.33%；郑州蔬菜研究所与河南省祥龙种业有限公司签订的《双创中心租赁意向协议》，意向租赁面积为 1,500.00 ㎡，达到双创中心办公场地可出租面积的 10%；以及郑州市农业科技创新中心项目双创平台建设企业家座谈会签到表（实到 11 家企业）显示，项目建成后，上述参会企业均有意向入驻，故本项目的出租率可以实现则债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
生物技术实验室租赁收入	356.30	415.75	477.55	487.57	497.81	508.27	518.94	529.84	540.97	552.32	563.92	575.76	587.86	600.20	7,213.06
出租率	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
㎡/元/月	1,080.00	1,102.68	1,125.84	1,149.48	1,173.62	1,198.27	1,223.43	1,249.12	1,275.35	1,302.13	1,329.47	1,357.39	1,385.90	1,415.00	
出租面积（㎡）	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	
生物技术研发服务费用收入	280.80	374.40	468.00	561.60	655.20	748.80	842.40	842.40	842.40	842.40	842.40	842.40	842.40	842.40	9,828.00
企业入驻率	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
每年研发服务费用收入（万元）	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	
双创中心办公场地租赁收入	75.60	86.40	97.20	486.00	583.20	680.40	777.60	874.80	972.00	992.41	1,013.31	1,034.53	1,056.24	1,078.43	9,808.12
出租率	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
㎡/元/月	6.00	6.00	6.00	30.00	36.00	42.00	48.00	54.00	60.00	61.26	62.55	63.86	65.20	66.57	
出租面积（㎡）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
公共服务区会议场地租赁收入	51.00	59.52	68.36	69.80	71.26	72.76	74.29	75.85	77.45	79.08	80.74	82.43	84.16	85.93	1,032.63
出租率	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
㎡/元/月	60.00	61.26	62.55	63.86	65.20	66.57	67.97	69.40	70.86	72.35	73.87	75.42	77.00	78.62	
出租面积（㎡）	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	
公共服务区餐厅商铺租赁收入	83.16	97.04	111.46	113.80	116.19	118.63	121.12	123.67	126.27	128.93	131.64	134.40	137.21	140.10	1,683.62
出租率	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
㎡/元/月	60.00	61.26	62.55	63.86	65.20	66.57	67.97	69.40	70.86	72.35	73.87	75.42	77.00	78.62	
出租面积（㎡）	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	
科技成果转化收入合计	300.00	306.30	312.73	319.30	326.01	332.86	339.85	346.99	354.28	361.72	369.32	377.08	385.00	393.09	4,824.53

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
停车场收入	183.60	224.94	267.96	312.70	319.31	326.06	332.97	340.02	347.21	354.56	362.05	369.69	377.47	385.40	4,503.94
车位数量	503.00	503.00	503.00	503.00	503.00	503.00	503.00	503.00	503.00	503.00	503.00	503.00	503.00	503.00	
每日每车收费金额（元）	20.00	20.42	20.85	21.29	21.74	22.20	22.67	23.15	23.64	24.14	24.65	25.17	25.70	26.24	
负荷率	50%	60.0%	70.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	
充电桩收入合计	264.55	317.46	370.37	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	5,608.46
充电桩个数	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	
单个充电桩每天充电时间/小时	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	
单个充电桩功率/kw	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	
充电桩综合利用率	0.50	0.60	0.70	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
服务费单价（元/kwh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	
小型广告牌年收入	35.00	40.84	46.91	47.89	48.90	49.93	50.98	52.05	53.14	54.26	55.39	56.56	57.75	58.96	708.56
小型广告牌数量	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	
收费金额（元）	10,000.00	10,210.00	10,424.41	10,643.32	10,866.83	11,095.03	11,328.03	11,565.92	11,808.80	12,056.78	12,309.97	12,568.48	12,832.42	13,101.90	
出租率	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
小计	1,630.01	1,922.65	2,220.54	2,821.94	3,041.16	3,260.99	3,481.43	3,608.90	3,737.00	3,788.96	3,842.05	3,896.13	3,951.37	4,007.79	45,210.92

2、运营成本预测

本项目建成后主要包括为水费、电费、职工薪酬、燃气费、实验耗材及其他支出及税费。

（1）职工薪酬：第一年员工 30 人，第二年员工 35 人，第三年及以后员工 40 人，月均收入 6,000.00（元/月），基于谨慎性原则，工资每年按 2.5%增长。

（2）水费：年用水量 51,250.00（m^3），水价 5.95（元/m^3）。基于谨慎性原则，水价每年按 2.5%增长。

（3）电费：年用电量 160.00（万 kw•h），电价 0.48（元/kw•h）。基于谨慎性原则，电价每年按 2.5%增长。

（4）燃气费：年用气量 25,210.00（m^3），燃气价 2.56（元/m^3）。基于谨慎性原则，燃气价每年按 2.5%增长。

（5）实验耗材及其他支出：每年约为 82.00 万元。基于谨慎性原则，每年按 2.5%增长。

（6）税费：本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9%，电费、燃气费、实验耗材及其他支出按 13%测算；销项税门票收入按 6%测算；所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

运营成本预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
1、职工薪酬	216.00	260.40	307.20	316.80	326.40	336.00	345.60	355.20	364.80	374.40	384.00	393.60	403.20	412.80	4,796.40
劳动定员（人）	30.00	35.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	
月均收入（万元/月）	0.60	0.62	0.64	0.66	0.68	0.70	0.72	0.74	0.76	0.78	0.80	0.82	0.84	0.86	
2、水费	30.49	31.26	32.03	32.85	33.67	34.49	35.36	36.23	37.16	38.08	39.05	40.03	41.05	42.08	503.83
年用水量（m^3）	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	
水价（元/m^3）	5.95	6.10	6.25	6.41	6.57	6.73	6.90	7.07	7.25	7.43	7.62	7.81	8.01	8.21	
3、电费	107.20	110.40	113.60	116.80	120.00	123.20	126.40	129.60	132.80	136.00	139.20	142.40	145.60	148.80	1,792.00
年用电量（万 kw•h）	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	
电价（元/kw•h）	0.67	0.69	0.71	0.73	0.75	0.77	0.79	0.81	0.83	0.85	0.87	0.89	0.91	0.93	
4、燃气费	6.45	6.61	6.78	6.96	7.13	7.31	7.49	7.66	7.87	8.07	8.27	8.47	8.67	8.90	106.64
年用气量（m^3）	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	
气价（元/m^3）	2.56	2.62	2.69	2.76	2.83	2.90	2.97	3.04	3.12	3.20	3.28	3.36	3.44	3.53	
5、实验耗材及其他支出	82.00	84.07	86.15	88.32	90.54	92.81	95.12	97.49	99.95	102.41	105.01	107.62	110.32	113.07	1,354.88
作物研究中心	10.00	10.25	10.51	10.77	11.04	11.32	11.60	11.89	12.19	12.49	12.80	13.12	13.45	13.79	
大宗蔬菜研究中心	7.00	7.18	7.36	7.54	7.73	7.92	8.12	8.32	8.53	8.74	8.96	9.18	9.41	9.65	
特色蔬菜研究中心	7.00	7.18	7.36	7.54	7.73	7.92	8.12	8.32	8.53	8.74	8.96	9.18	9.41	9.65	
食用菌研究中心	7.00	7.18	7.36	7.54	7.73	7.92	8.12	8.32	8.53	8.74	8.96	9.18	9.41	9.65	
马铃薯研究中心	7.00	7.18	7.36	7.54	7.73	7.92	8.12	8.32	8.53	8.74	8.96	9.18	9.41	9.65	
畜禽和水产研究中心	6.00	6.15	6.30	6.46	6.62	6.79	6.96	7.13	7.31	7.49	7.68	7.87	8.07	8.27	
林果研究中心	6.00	6.15	6.30	6.46	6.62	6.79	6.96	7.13	7.31	7.49	7.68	7.87	8.07	8.27	

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
花卉研究中心	6.00	6.15	6.30	6.46	6.62	6.79	6.96	7.13	7.31	7.49	7.68	7.87	8.07	8.27	
生物技术研究中心	6.00	6.15	6.30	6.46	6.62	6.79	6.96	7.13	7.31	7.49	7.68	7.87	8.07	8.27	
资源与环境保护研究中心	4.00	4.10	4.20	4.31	4.42	4.53	4.64	4.76	4.88	5.00	5.13	5.26	5.39	5.52	
都市农业研究中心	4.00	4.10	4.20	4.31	4.42	4.53	4.64	4.76	4.88	5.00	5.13	5.26	5.39	5.52	
旱作研究中心	4.00	4.10	4.20	4.31	4.42	4.53	4.64	4.76	4.88	5.00	5.13	5.26	5.39	5.52	
设施农业研究中心	4.00	4.10	4.20	4.31	4.42	4.53	4.64	4.76	4.88	5.00	5.13	5.26	5.39	5.52	
农产品加工研究中心	4.00	4.10	4.20	4.31	4.42	4.53	4.64	4.76	4.88	5.00	5.13	5.26	5.39	5.52	
6、税费合计	67.93	79.05	90.55	138.86	200.06	272.83	345.75	395.48	445.34	475.44	514.30	553.49	593.04	632.95	4,805.07
小计	510.07	571.79	636.31	700.59	777.80	866.64	955.72	1,021.66	1,087.92	1,134.40	1,189.83	1,245.61	1,301.88	1,358.60	13,358.82

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为31,852.10万元。

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第3年	1,630.01	510.07	1,119.94
第4年	1,922.65	571.79	1,350.86
第5年	2,220.54	636.31	1,584.23
第6年	2,821.94	700.59	2,121.35
第7年	3,041.16	777.80	2,263.36
第8年	3,260.99	866.64	2,394.35
第9年	3,481.43	955.72	2,525.71
第10年	3,608.90	1,021.66	2,587.24
第11年	3,737.00	1,087.92	2,649.08
第12年	3,788.96	1,134.40	2,654.56
第13年	3,842.05	1,189.83	2,652.22
第14年	3,896.13	1,245.61	2,650.52
第15年	3,951.37	1,301.88	2,649.49
第16年	4,007.79	1,358.60	2,649.19
合计	45,210.92	13,358.82	31,852.10

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券15,000.00万元，假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第1年		337.50	337.50	
第2年		675.00	675.00	
第3年		675.00	675.00	1,119.94
第4年		675.00	675.00	1,350.86
第5年		675.00	675.00	1,584.23

年度	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第 6 年	375.00	675.00	1,050.00	2,121.35
第 7 年	750.00	658.13	1,408.13	2,263.36
第 8 年	750.00	624.38	1,374.38	2,394.35
第 9 年	750.00	590.63	1,340.63	2,525.71
第 10 年	750.00	556.88	1,306.88	2,587.24
第 11 年	1,500.00	523.13	2,023.13	2,649.08
第 12 年	2,250.00	455.63	2,705.63	2,654.56
第 13 年	2,250.00	354.38	2,604.38	2,652.22
第 14 年	2,250.00	253.13	2,503.13	2,650.52
第 15 年	2,250.00	151.88	2,401.88	2,649.49
第 16 年	1,125.00	50.63	1,175.63	2,649.19
合计	15,000.00	7,931.30	22,931.30	31,852.10
本息覆盖倍数	1.39			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.39，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410106921924283

营业执照

（副 本）1-1

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

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

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

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

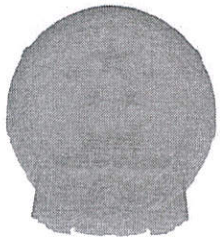
登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一　月　七　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate
410001140008

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

发证日期：
Date of Issuance
2008 年 12 月 01 日
/y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日
年 月 日
/y /m /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
年 月 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

7

本证书遗失作废

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

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101000115357



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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

9

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

亚太(集团)河南分 事务所 CPAs

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

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南日昇 事务所 CPAs

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

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

10

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

11

证书编号：
No. of Certificate 110100755003

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

发证日期：
Date of Issuance 2017 年 05 月 17 日
/y /m /d

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

410100011535 7



姓名 Full name 栗潇楷
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1985-01-02
工作单位 Working unit 亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 410185198501026519

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2018年3月30日

年 月 日
/y /m /d

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

5

中欧班列（郑州）智慧物流甩挂中心项目
收益与融资自求平衡专项债券

财 务 评 估 报 告

豫弘立专审字（2022）第153号

河南弘立会计师事务所有限公司

2022年05月30日

中欧班列（郑州）智慧物流甩挂中心项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫弘立专审字（2022）第153号

我们接受委托，对中欧班列（郑州）智慧物流甩挂中心项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项财务评估报告。

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

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目实施机构对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的“中欧班列（郑州）智慧物流甩挂中心项目”预期的项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.22倍。

总体评估结果如下。

一、项目预计应付本息情况

本项目计划发行专项债券融资 9600.00 万元，其中：2022 年计划申请使用 15 年期专项债券 9600.00 万元，将于 2028 年开始分年还本，2028 年至 2032 年每年偿还本金 5%，即 480.00 万元；2033 年至 2037 年每年偿还本金 15%，即 1440.00 万元。

利率按 4.00%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。建设期付息资金来源于项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

根据测算，本项目应付专项债券利息共 4512.00 万元，其中建设期利息累计 576.00 万元，计入项目总投资。经营期利息累计 3936.00 万元，全部计入经营期成本。

项目预计应付本息情况表

单位：万元

项目	年初债券融资本金累计	本年新增债券融资	本年债券还本付息	债券还本	债券付息	年末债券融资本金累计
2022 年	0.00	9600.00	192.00		192.00	9600.00
2023 年	9600.00	0.00	384.00		384.00	9600.00
2024 年	9600.00		384.00		384.00	9600.00
2025 年	9600.00		384.00		384.00	9600.00
2026 年	9600.00		384.00		384.00	9600.00
2027 年	9600.00		384.00		384.00	9600.00
2028 年	9600.00		854.40	480.00	374.40	9120.00
2029 年	9120.00		835.20	480.00	355.20	8640.00
2030 年	8640.00		816.00	480.00	336.00	8160.00
2031 年	8160.00		796.80	480.00	316.80	7680.00
2032 年	7680.00		777.60	480.00	297.60	7200.00
2033 年	7200.00		1699.20	1440.00	259.20	5760.00
2034 年	5760.00		1641.60	1440.00	201.60	4320.00

2035 年	4320.00		1584.00	1440.00	144.00	2880.00
2036 年	2880.00		1526.40	1440.00	86.40	1440.00
2037 年	1440.00		1468.80	1440.00	28.80	0.00
合计		**9600.00**	**14112.00**	**9600.00**	**4512.00**	

二、项目预计净现金流入

（一）基本条件假设及依据

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

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对项目有影响的法律法规无重大变化；

4、项目运营计划以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

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

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

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

（二）项目预计净现金流情况

项目运营期自 2024 年至 2037 年，假设以融资后运营期内营业现金流入（以后附“项目投资及收益预测说明”中的预测数据为基数）计算，考虑运行成本等情况，预计本项目计算期内累计现金流入 48452.72 万元，累计现金流出 45279.91 万元，现金结余 3172.81 万元。预计产生的经营性现金流入为 30652.72 万元，经营性现金流出为 13943.92 万元，经营性净现金流入总额为 16708.81 万元。

三、项目预期收益偿还融资本息情况

本项目收入主要是智慧物流信息系统企业使用费收入、集装箱业务收入、办公用房出租收入及停车费收入、甩挂车充电服务费收入，均为专项收入。根据测算，债券存续期项目总收入为28402.13万元。建设期利息全部由资本金支付。通过对运营情况的估算，本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为17222.15万元，预期需偿还的本息为14112.00万元，项目收益对债券融资本息覆盖倍数为1.22倍。

四、项目预期偿债能力敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，对经营期收益进行敏感性分析：当项目收入下降3%时，本息覆盖倍数为1.16倍；当项目收入下降5%时，本息覆盖倍数为1.12倍。

根据以上分析，本项目具有较强的抗风险能力。

五、结论

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

附件：项目投资及收益预测说明

（本页无正文，为中欧班列（郑州）智慧物流甩挂中心项目收益与融资自求平衡专项债券财务评估报告签字盖章页）

河南弘立会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国 郑州　　中国注册会计师：

2022 年 05 月 30 日

附件

项目投资及收益预测说明

一、项目概述

（一）项目单位

1、主管部门

郑州经济技术开发区开放办为本项目主管部门。

2、项目业主

郑州新丝路国际港务投资有限公司为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	91410100MA9GL2Q2X9
机构名称	郑州新丝路国际港务投资有限公司
机构性质	有限责任公司（国有独资）
机构地址	郑州经济技术开发区前程路99号电商总部大厦519室
负责人	刘杰
登记机关	河南省郑州市经济技术开发区市场监督管理局

郑州新丝路国际港务投资有限公司系在中国境内依法成立且合法存续的国有独资企业，具备以中欧班列（郑州）智慧物流甩挂中心项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（二）项目性质

本项目为中欧班列（郑州）智慧物流甩挂中心项目，属于有一定收益的公益性项目，符合财预〔2017〕89号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

（三）项目地点

本项目位于郑州经济技术开发区铁路专用线东、经北一路以北，总用地面积37429.51㎡。

区位图



（四）建设规模及内容

本项目总用地面积 37429.51 平方米，建设内容主要包括土建工程、光伏新能源工程、智慧物流系统和配套公用工程四部分组成，总计容面积 49898.82 ㎡。

（五）项目建设计划

本期项目实施周期为 24 个月（含前期工作），预计 2022 年 1 月开始至 2023 年 12 月竣工验收。

2022 年 6 月正式开始施工建设，项目实施进度计划如下：

项目进度计划表

序号	建设周期/时间		02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
1	前期阶段	项目可研、评估及决策、审批等	--											
2	准备阶段	勘察设计及审批、软件设计开发等		--	--	--								
		用地手续及场地平整等建设条件准备		--	--									
		设备采购、工程招标等		--	--									
3	实施阶段	项目土建施工、设备安装			--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		设备调试、人才培训										--	--	
		竣工验收												--

（六）项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告的编制。

本项目已取得郑州经济技术开发区经济发展局《关于中欧班列（郑州）智慧物流甩挂中心项目可行性研究报告的批复》（郑经经发审（2022）25 号）。

本项目已取得郑州市自然资源和规划局经开分局《关于中欧班列（郑州）智慧物流甩挂中心项目用地情况的回函》。

本项目已取得郑州经济技术开发区建设用地规划设计条件通知书（郑规件字第（410100202120051）号）。

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

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

本项目债券资金申请单位为郑州新丝路国际港务投资有限公司，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为郑州新丝路国际港务投资有限公司，为国有独资企业。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

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

二、投资估算与资金筹措方案

（一）投资估算编制依据及原则

1、《河南省建筑工程概算定额》；

2、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01—31—2016）；

3、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02—31—2016）；

4、《河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）》2018 年 3 月省财政厅印发。

5、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

6、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

7、郑州市建设工程建筑材料价格信息；

（二）估算范围

本项目投资估算范围主要包括建筑工程及安装费用、智慧物流系统软硬件设备的购置及开发费、光伏新能源系统，以及其它费用、基本预备费等。

（三）编制估算说明

1、土建工程根据同类工程的决算价，参考当地建筑材料现行价格及费用水平，按照不同类型的建设结构形式，以单方指标形式计算。

2、部分建筑物配套设备参照同类设备价格具体询价进行估算。

3、应用软件开发费用：应用开发工作量按人月量核算，按照《河南省省级信息化建设项目支出预算标准》（试行）（2018）软件开发人工单位成本标准计取。

4、安装工程费用根据有关行业规定按设备价款的百分比计取。

5、其他工程费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，具体如下：

（1）土地费用：项目土地费用暂按 50 万元/亩计入；

（2）建设单位管理费：按照财政部、财建[2016]504 号文计入；

（3）工程监理费：根据“发改价格[2007]670 号”文件规定计入；

（4）前期工作咨询费：根据国家计委计价格[1999]1283 号文计

算；

（5）工程勘察费：根据市场价格，按建筑面积以 15 元/平方米计入；

（6）工程设计费：参按计价格[2002]10 号及中设协字[2016]89 号文规定并结合市场情况综合计算；

（7）工程造价咨询费：按豫发改收费[2008]2510 号文计算；

（8）场地准备及临时设施费：按土建工程费的 1.0%计；

（9）招标代理服务费：按发改价格[2011]534 号文件的规定计算；

（10）城市基础设施配套费：按照郑政文[2017]100 号文规定，按建筑面积以 170 元/平方米计入。

（11）电气消防设施及电气检测费：3.5 元/平方米×建筑面积计入。

（12）系统集成费：按信息化平台（软、硬件）的 5%计；

（13）易地人防费：《河南省人民防空办公室关于印发〈河南省人防工程审批制度改革实施办法〉的通知》（豫人防〔2021〕20 号）；

6、基本预备费费率按 5%计取。

（四）投资估算

本项目总投资为17800.00万元。其中：建设投资17224.00万元，占总投资比例为96.76%；建设期债券利息576.00万元，占总投资比例为3.24%。

总投资估算如下表：

项目总投资估算表

单位：万元

项目	总计	比例	2022 年	2023 年
一、建设投资总计	17224.00	96.76%	9896.14	7327.86
工程费用	12083.00	67.88%	7560.00	4523.00
工程建设其他费用	4321.00	24.28%	1865.00	2456.00
预备费	820.00	4.60%	471.14	348.86
二、建设期债券利息	576.00	3.24%	192.00	384.00
总投资	**17800.00**	**100.00%**	**10088.14**	**7711.86**

建设投资中工程费用 12083.00 万元，占总投资比例 67.88%；工程建设其他费用 4321.00 万元，占总投资比例为 24.28%；预备费 820.00 万元，占总投资比例 4.60%。

建设投资估算明细表如下：

中欧班列（郑州）智慧物流甩挂中心项目建设投资明细表

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备及安装	其它费用	合计	单位	建筑工程技术经济指标		备注
							建筑面积（㎡）	单方造价（元/㎡）	
一	**工程建设费用**	**6649.00**	**3799.00**	**1635.00**	**12083.00**		**11739.82**		
1	**综合楼**	**3045.00**	**1185.00**	**0.00**	**4230.00**	**㎡**	**11032.78**	**3834**	6 层
1.1	建筑结构工程	2096.00			2096.00	㎡	11032.78	1900	
1.2	装饰工程	949.00			949.00	㎡	11032.78	860	
1.3	水电暖安装工程		905.00		905.00	㎡	11032.78	820	
1.3.1	给排水工程		66.00		66.00	㎡	11032.78	60	考虑海绵城市建设
1.3.2	电气工程		177.00		177.00	㎡	11032.78	160	
1.3.3	弱电智能化系统		199.00		199.00	㎡	11032.78	180	
1.3.4	空调及通风系统		463.00		463.00	㎡	11032.78	420	
1.4	电梯		148.00		148.00	㎡	4	370000	
1.5	消防工程		132.00		132.00	㎡	11032.78	120	
2	**甩挂作业中心**	2480.00	134.00	0.00	2614.00	**㎡**	**19079.5**	**1370**	
2.1	土建工程	2480.00			2480.00	㎡	19079.5	1300	计容面积 38159 ㎡
2.2	电气及照明		134.00		134.00	㎡	19079.5	70	
3	**站房（车辆维修）**	**166.00**	**49.00**	**0.00**	**216.00**	**㎡**	**707.04**	**3050**	
3.1	建筑结构工程	120.00			120.00	㎡	707.04	1700	2 层
3.2	装饰工程	46.00			46.00	㎡	707.04	650	
3.3	水电暖安装工程		41.00		41.00	㎡	707.04	580	
3.3.1	给排水工程		4.00		4.00	㎡	707.04	50	考虑海绵城市建设
3.3.2	电气工程		8.00		8.00	㎡	707.04	120	
3.3.3	弱电智能化系统		6.00		6.00	㎡	707.04	80	
3.3.4	通风及空调系统		23.00		23.00	㎡	707.04	330	

3.4	消防工程		8.00		8.00	㎡	707.04	120	
4	**智慧物流信息化系统**		**365.00**	**1635.00**	**2000.00**				
4.1	网络系统（网络布线、电话、无线覆盖）		100.00		100.00	套	1	1000000	
4.2	机房设备（UPS 电池，防火墙、交换机、恒温恒湿空调）		100.00		100.00	项	1	1000000	
4.3	通用软件产品（数据、报表、操作系统等）			100.00	100.00	套	1	1000000	
4.4	云服务器（云资源租用）			300.00	300.00	年	2	1500000	
4.5	公共信息资源服务费（短信、域名、证书等）			15.00	15.00	项	1	150000	
4.6	视频监控及周界报警系统		85.00		85.00	项	1	850000	
4.7	大屏显示		30.00		30.00	项	1	300000	
4.8	人员进出人脸识别门禁系统			30.00	30.00	项	1	300000	
4.9	停车进出管理系统（含道闸等设备）			40.00	40.00	项	4	100000	
4.1	车辆智慧调度			50.00	50.00	项	1	500000	
4.11	车辆维修管理系统			50.00	50.00	项	1	500000	
4.12	智慧导引系统			50.00	50.00	项	1	500000	
4.13	智慧充电桩系统			50.00	50.00	项	1	500000	
4.14	太阳能发电管理系统			50.00	50.00	项	1	500000	
4.15	数据共享交换系统			100.00	100.00	项	1	1000000	
4.16	软件开发费（场站管理、甩挂调度及系统集成）			800.00	800.00	项	1	8000000	
4.17	北斗定位系统（设备终端）		50.00		50.00	套	1	500000	
5	**光伏新能源系统**		**1000.00**		**1000.00**				
5.1	光伏组件		500.00		500.00				
5.2	逆变器		120.00		120.00				
5.3	支架		80.00		80.00				
5.4	并网系统		60.00		60.00				
5.5	安装及其他辅材		240.00		240.00				
6	**总图工程**	**958.00**	**1066.00**	**0.00**	**2023.00**				
6.1	甩挂停车场地	464.00			464.00	㎡	13737	330	
6.1.1	甩挂车停车区	254.00			254.00	㎡	7244	350	
6.1.2	甩挂中转区面积	168.00			168.00	㎡	5105	330	
6.1.3	车辆管理区甩挂车停车场	42.00			42.00	㎡	1388	300	
6.2	道路及其它场地	458.00			458.00	㎡	12735	360	
6.3	货车充电桩		425.00		425.00	个	17	250000	
6.4	小汽车充电桩		13.00		13.00	个	4	33000	
6.5	室外附属工程	36.00			36.00	㎡	1973	180	
6.6	室外管网工程		628.00	0.00	628.00				
6.6.1	室外给排水及消防		195.00		195.00	㎡	35175	55	
6.6.2	室外电力及照明		345.00		345.00	㎡	35175	98	
6.6.3	弱电智能化系统		88.00		88.00	㎡	35175	25	
二	**其它工程建设费用**			**4321.00**	**4321.00**				
1	土地费用			2807.00	2807.00	亩	56.1	50 万元/亩	
2	建设单位管理费			161.00	161.00				按财政部、财建[2016]504 号文
3	工程监理费			255.00	255.00				按发改价格[2007]670 号文计

4	前期工作咨询费			41.00	41.00				根据国家计委计价格[1999]1283 号文计
5	工程勘察费			18.00	18.00		11739.82	15	按建筑面积 15 元/㎡计入
6	工程设计费			359.00	359.00				按照中设协字[2016]89 号文规定并结合市场情况综合计算
7	工程造价咨询服务费			42.00	42.00				按豫发改收费[2008]2510 号文计算
8	场地准备及临时设施费			121.00	121.00				按第一部分工程费 1.0%计
9	招投标代理服务费			35.00	35.00				按发改价格[2011]534 号文件的规定计
10	城市基础设施配套费			200.00	200.00		11739.82	170	按郑政文[2017]100 号文规定，按建筑面积 170 元/㎡计入
11	电气消防及检测费			4.00	4.00		11739.82	3.5	按 3.5 元/平方米计入
12	系统集成费用			100.00	100.00				按信息化系统的 5%计入
13	易地人防费			178.00	178.00		939.19	1900	
三	**预备费**			**820.00**	**820.00**				
1	基本预备费			820.00	820.00			5.00%	前两项工程的 5%
	建设投资总计				**17224.00**				

（五）资金筹措方案

本项目资金筹措总额为 17800.00 万元。

1、资本金来源

资本金 8200.00 万元，占比 46.07%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

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

2、融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 9600.00 万元，占项目资金筹措总额的 53.93%。

根据资金使用计划，拟于 2022 年申请使用 15 年期债券 9600.00 万元。

（六）资金使用计划

本项目 2022 年投资规模为 10088.14 万元，2023 年投资规模为 7711.86 万元。资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项　　目	合计	建　　设　　期	
			2022 年	2023 年
一	**总投资**	**17800.00**	**10088.14**	**7711.86**
1	建设投资	17224.00	9896.14	7327.86
2	建设期发债利息	576.00	192.00	384.00
二	**资金筹措**	**17800.00**	**10088.14**	**7711.86**
1	发行债券	9600.00	9600.00	0.00
2	资本金	8200.00	488.14	7711.86
2.1	用于项目投资	7624.00	296.14	7327.86
2.2	用于建设期利息	576.00	192.00	384.00

（七）专项债券资金使用合规性

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

（八）项目资金保障措施

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

三、评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自求

平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）提出，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

（一）项目预期收入

1、项目收入的必要性和迫切性

目前，郑州始发终到中欧班列开行需求旺盛，中欧班列（郑州）智慧物流甩挂中心的建设，将进一步提升郑州铁路集装箱现场货物拼装效率和货运发送能力，有助于郑州始发终到中欧班列高质量开行，是适应中欧（郑州）班列集装箱业务快速发展，有利于降低物流成本、提高运输效率、提高集约化程度和物流技术水平、实现节能减排的现代化物流建设项目；有利于增强中欧班列（郑州）竞争实力，对打造内陆地区最具影响力、竞争力、辐射力、带动力的现代国际物流枢纽具有重要意义。

2、政府投资的必要性

2020年7月，国家发改委《关于下达沿边重点开发开放试验区等开放合作平台建设中央预算内投资专项 2020 年第二批计划通知》（发改投资〔2020〕1033号）明确支持郑州、重庆、成都、西安、乌鲁木齐5个中欧班列枢纽节点城市开展中欧班列集结中心示范工程建设，郑州是中东部地区唯一一个集结中心。

本项目围绕集结中心战略定位，通过建立中欧班列（郑州）集结中心综合服务平台，打造大数据中心、政商服务中心、国际贸易中心、枢纽联通中心，全面支撑集结中心的高标准建设和高质量发展。未来将充分发挥中欧班列（郑州）集结中心平台作用，以枢纽和物流带动进出口贸易和产业发展，打造国际物流枢纽和陆路门

户，形成“枢纽+物流+开放+产业”联动发展格局，以高水平开放促进郑州国家中心城市建设。

3、项目运营方案

本项目选址位于河南省郑州经济技术开发区铁路专用线东、经北一路以北，总用地面积 37429.51 ㎡。建设内容包括土建工程、光伏新能源工程、智慧物流系统和配套公用工程四部分组成，总计容面积 49898.82 ㎡，包括甩挂作业中心、管理服务、车辆管理区。

除上述建筑面积以外，项目还将建设项目顶棚和屋顶光伏新能源工程，总面积 18286.31 ㎡，主要用于项目车辆充电桩、冷藏集装箱及室外照明。

同时，项目将建设智慧物流系统，包括智能场站管理、甩挂调度、数据共享中心、新能源管理等四个系统，将对甩挂中心及进场企业进行全流程智能化管理。项目建成后，将通过对中欧班列提供货物集疏服务、智慧物流系统使用服务等获取收入。

本项目预计 2023 年 12 月竣工验收，2024 年至 2037 年为经营期。本项目各项收入均属于专项收入。

根据测算，债券存续期，本项目经营期内总收入为 28402.13 万元，其中智慧物流信息化系统企业使用费收入为 5342.40 万元，占总收入比例为 18.81%；集装箱业务收入为 10922.16 万元，占总收入比例为 38.46%；业务用房出租收入为 6681.62 万元，占总收入比例为 23.53%；停车费收入为 898.79 万元，占总收入比例为 3.16%；甩挂车充电服务收入为 4557.16 万元，占总收入比例为 16.04%。

项目收入估算表如下：

项目收入估算表

单位：万元

序号	项目名称	合计	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
	项目营业收入	**28402.13**	**1163.09**	**1419.20**	**1660.32**	**1801.68**	**2003.98**	**2076.54**	**2140.57**	**2140.57**	**2207.77**	**2207.77**	**2358.11**	**2358.11**	**2432.21**	**2432.21**
1	**智慧物流信息化系统企业使用费收入**	**5342.40**	**240.00**	**300.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**396.00**	**396.00**	**396.00**	**396.00**	**396.00**	**435.60**	**435.60**	**435.60**	**435.60**
	企业数量（家）		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	使用费（万元/家企业.年）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.63	3.63	3.63	3.63
	价格涨幅							10.00%					10.00%			
	完成率		40%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
2	**集装箱业务收入**	**10922.16**	**400.36**	**480.42**	**588.52**	**672.60**	**794.51**	**794.51**	**834.23**	**834.23**	**875.93**	**875.93**	**919.74**	**919.74**	**965.72**	**965.72**
2.1	**40英尺集装箱拼箱业务收入**	**4051.26**	**148.50**	**178.20**	**218.30**	**249.48**	**294.70**	**294.70**	**309.43**	**309.43**	**324.90**	**324.90**	**341.15**	**341.15**	**358.21**	**358.21**
	可堆存集装箱数量 （个）		198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00
	收费标准(元/个)		500.00	500.00	525.00	525.00	551.25	551.25	578.81	578.81	607.75	607.75	638.14	638.14	670.05	670.05
	年周转次数（次/年）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	价格涨幅				5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%	
	业务负荷		50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.2	**20英尺集装箱拼箱业务收入**	**4861.49**	**178.20**	**213.84**	**261.95**	**299.38**	**353.64**	**353.64**	**371.32**	**371.32**	**389.88**	**389.88**	**409.38**	**409.38**	**429.84**	**429.84**
	可堆存集装箱数量 （个）		396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00
	收费标准(元/个)		300.00	300.00	315.00	315.00	330.75	330.75	347.29	347.29	364.65	364.65	382.88	382.88	402.02	402.02
	年周转次数（次/年）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	价格涨幅				5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%	
	业务负荷		50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

序号	项目名称	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
2.3	**40 英尺集装箱堆存收入**	**713.01**	**26.14**	**31.36**	**38.42**	**43.91**	**51.87**	**51.87**	**54.46**	**54.46**	**57.18**	**57.18**	**60.04**	**60.04**	**63.04**	**63.04**
	集装箱数量 （个）		198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00
	收费标准(元/个.月）		220.00	220.00	231.00	231.00	242.55	242.55	254.68	254.68	267.41	267.41	280.78	280.78	294.82	294.82
	价格涨幅				5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%	
	业务负荷		50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.4	**20 英尺集装箱堆存收入**	**1296.40**	**47.52**	**57.02**	**69.85**	**79.83**	**94.30**	**94.30**	**99.02**	**99.02**	**103.97**	**103.97**	**109.17**	**109.17**	**114.63**	**114.63**
	集装箱数量 （个）		396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00
	收费标准(元/个.月）		200.00	200.00	210.00	210.00	220.50	220.50	231.53	231.53	243.11	243.11	255.27	255.27	268.03	268.03
	价格涨幅				5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%	
	业务负荷		50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3	**办公用房出租收入**	**6681.62**	**244.93**	**293.91**	**360.04**	**411.48**	**486.03**	**486.03**	**510.34**	**510.34**	**535.84**	**535.84**	**562.65**	**562.65**	**590.77**	**590.77**
	出租面积 （平方米）		11032.78	11032.78	11032.78	11032.78	11032.78	11032.78	11032.78	11032.78	11032.78	11032.78	11032.78	11032.78	11032.78	11032.78
	出租单价（元/平方米.月）		37.00	37.00	38.85	38.85	40.79	40.79	42.83	42.83	44.97	44.97	47.22	47.22	49.58	49.58
	价格涨幅				5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%	
	出租率		50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4	**停车费收入**	**898.79**	**37.13**	**44.03**	**50.92**	**56.76**	**62.60**	**68.87**	**68.87**	**68.87**	**68.87**	**68.87**	**75.75**	**75.75**	**75.75**	**75.75**
4.1	**甩挂车停车费收入**	**748.04**	**29.21**	**35.05**	**40.89**	**46.73**	**52.57**	**57.83**	**57.83**	**57.83**	**57.83**	**57.83**	**63.61**	**63.61**	**63.61**	**63.61**
	停车位数量（个）		118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00
	收费标准（元/个.次）		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	18.15	18.15	18.15	18.15
	日均停车次数（次/日）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	年可停车时长（天/年）		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
	价格涨幅							10.00%					10.00%			

序号	项目名称	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
	车位使用率		50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4.2	**小汽车停车费收入**	**150.75**	**7.92**	**8.98**	**10.03**	**10.03**	**10.03**	**11.04**	**11.04**	**11.04**	**11.04**	**11.04**	**12.14**	**12.14**	**12.14**	**12.14**
	停车位数量（个）		40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
	收费标准（元/个.次）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.84	4.84	4.84	4.84
	日均停车次数（次/日）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	年可停车时长（天/年）		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
	价格涨幅							10.00%					10.00%			
	车位使用率		75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	**甩挂车充电服务收入**	**4557.16**	**240.67**	**300.84**	**300.84**	**300.84**	**300.84**	**331.13**	**331.13**	**331.13**	**331.13**	**331.13**	**364.37**	**364.37**	**364.37**	**364.37**
	充电桩数量 （个）		17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00
	充电服务费标准(元/度）		0.715	0.715	0.715	0.715	0.715	0.787	0.787	0.787	0.787	0.787	0.866	0.866	0.866	0.866
	充电桩功率（KWH)		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	年可充电时长（天/年）		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
	日均充电时长（小时/天）		2.00	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	价格涨幅							10.00%					10.00%			
	综合使用率		7.64%	9.55%	9.55%	9.55%	9.55%	9.55%	9.55%	9.55%	9.55%	9.55%	9.55%	9.55%	9.55%	9.55%

4、项目收入预测

本项目收入主要是智慧物流信息系统企业使用费收入、集装箱业务收入、办公用房出租收入及停车费收入、甩挂车充电服务费收入。

收入构成如下：

项目收入构成表

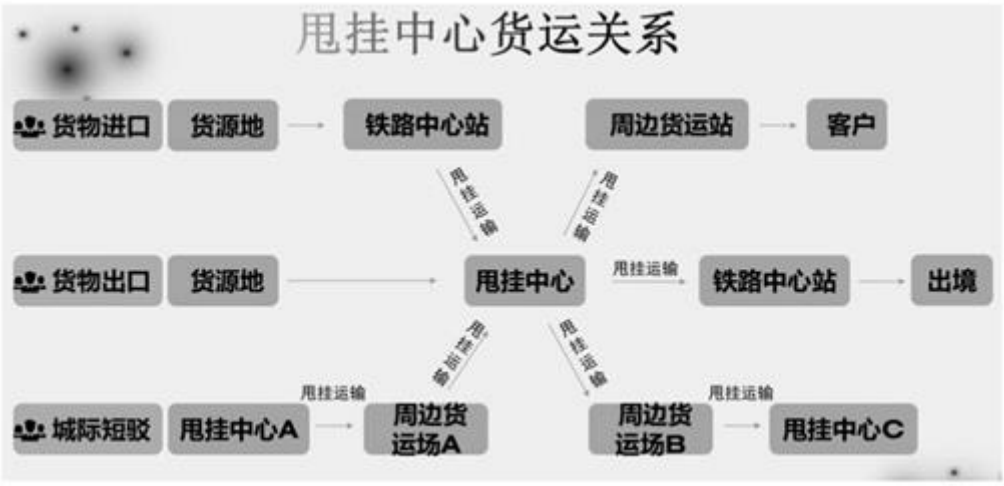
单位：万元

序号	收入项目	金额	占总收入比例
1	智慧物流信息化系统企业使用费收入	5342.40	18.81%
2	集装箱业务收入	10922.16	38.46%
3	办公用房出租收入	6681.62	23.53%
4	停车费收入	898.79	3.16%
5	甩挂车充电服务收入	4557.16	16.04%
	合计	**28402.13**	

具体预测如下：

（1）智慧物流信息化系统企业使用费收入

甩挂中心的货运关系复杂，涉及货物进出口、城际短驳等，具体如下图：



传统甩挂中心站场间资源不能共享，由于社会集卡车辆标准的不统一，往返线路货量不对等，集卡车周转利用率不高等因素，造成短驳成本高、效益低；其次是铁路中心站周边停车紧张，社会集卡车直

接进出中心站预约手续繁琐，造成进出不顺畅，耗时过长，导致卡车在门口拥堵过多，交通不便，客户服务体验不佳等问题；同时随着国际班列业务的发展，车辆短驳需求日趋增多。为实现站场间资源共享，提高集卡车周转利用率，实现节能减排，急需建设智慧物流系统。

本项目智慧物流系统拟建设四个服务模块，即智能场站管理系统、数据共享中心、甩挂调度系统及新能源管理系统，以实现甩挂中心全流程智能化管理，包括信息智能化、物流管理智能化和车辆器械智能化管理。



智慧物流系统将包括智能场站管理，通过可视化管控及智能导引系统优化运输模式，实现智能调度，根据系统内部算法，根据提前录入的车辆和货物信息自动生成车辆最优停放位置及行车路线，通过声音及显示方式通知司机开到相应的泊位，进行货物处理；同时甩挂调度模块将通过在途状态监测系统和智能车载终端对车辆进行实时位置管控及远程共享；打通各业务系统的数据孤岛，实时物流运输全过程可视化监测。运用大数据、人工智能、物联网、融媒体等技术，立足甩挂中心优势，通过数据整合分析，系统的为园区、货代企业、司机等打造智慧化的管理、服务、运营体系。

由于本系统为甩挂中心进行智慧运营的平台系统，各合作企业

（包括货代公司、物流公司等）只有接入系统才能进行业务合作。根据系统设计能力，为达到最佳运营管理效果，可接入企业上限为200家。遵循保守原则，考虑经营期首年企业接入率为40%，第2年为50%，第3年为60%，其后保持不变。

根据项目方与郑州环航国际货运代理有限公司、北京圣兰运达国际供应链管理有限公司签订的《智慧物流信息化系统使用协议书》（详见附件），单个企业的平台搭载服务费标准为3万元/年。项目财务测算中经营期首年按此价格测算，支付方式为年付。考虑通货膨胀水平和市场价格，经营期内每5年上涨10%，年均涨幅低于2022年政府工作报告中2022年CPI目标（3%）。

（2）集装箱业务收入

① 集装箱业务量预测

本项目建成后，甩挂中心中转区可堆存40英尺集装箱198个，20英尺集箱装396个，将对货运企业提供集装箱服务，包括集装箱装卸服务、掏箱及装箱服务、堆存服务、短移服务、拼箱服务及短驳服务，将根据货运企业发运中欧班列需求，完成接箱、拼箱、堆存保管等业务操作。

根据国铁集团数据，近三年来，中欧班列货物发送量连续三年保持增长，年增长率超过4%，2021年全年全国开行达到1.5万列，同比增长22%。

郑州市作为国家5个中欧班列枢纽节点城市集结中心之一，2020年开行中欧班列1106班，完成发送箱约8万个标箱，2021年开行中欧班列1508班，完成发送箱10.9万个标箱，较上年增长36.34%。

本项目所在的郑州经济技术开发区相关中欧班列物流中心运营

情况调研如下（详见附件）：

中欧班列物流中心运营情况调研

序号	名称	周转时间	调研方式
1	普洛斯郑州物流园	10-11 天	现场走访及电话了解
2	顺郑物流园	10-12 天	
3	安得郑州物流园	9-11 天	

标准集装箱在正常情况下从接箱到发箱的周转期约为 10 天。

本项目中转区如满负荷运转，则全年可实现周转约 36 次，但考虑气候因素、节假日因素及维修维护因素，财务测算中全年周转次数仅按照 30 次计算（则全年可发送 40 英尺标准集装箱 5940 个，20 英尺标准集装箱 1.188 万个）。

在不新增铁路运力情况下，中欧班列开行数量已接近饱和，但海外市场对中国加工业产品仍然需求旺盛，以至郑州站中欧班列仓位在 2021 年出现“一位难求”局面。本项目建成后，预计中转区业务可迅速达到满负荷运转，但遵循保守原则，经营期首年集装箱业务负荷仅按照 50%考虑，第 2 年达到 60%，第 3 年为 70%，第 4 年为 80%，第 5 年达到 90%，此后保持不变。

② 收费标准

根据调研，中部陆海国际多式联运郑州有限公司与郑州中原新丝路国际多式联运有限公司签订的《集装箱服务合同》，集装箱服务收费项目包括吊装作业费、堆存费用、短驳运输费等，具体如下：

集装箱服务项目费用清单

序号	路径及方式	收费项目	单价（含税）	税率	说明
1	堆场至中心站	吊装作业费用	225 元/箱/次	6%	
		堆存费用	200 元/箱/次		
		短驳运输费用	300 元/车/次	9%	
2	监管区至堆场	吊装作业费用	225 元/箱/次	6%	
		短驳运输费用	300 元/车/次	9%	
3	中心站内从火车上至堆场	吊装作业费用	225 元/箱/次	6%	
		短驳运输费用	300 元/车/次	9%	
4	重箱堆存	吊装作业费用	300 元/箱/次	6%	堆存免费
5	空箱堆存	吊装作业费用	200 元/箱/次	6%	200 元含一个月堆存，超出一个月按 200 元/月收取费用，不足一个月的按一个月算。
6	其他	服务费用按实际发生的项目核收。如发生上述以外的其他作业时，双方协商确定费用标准。			

结算方式：

本合同业务费用结算周期为每个月结束后于次月结算上一月费用_，甲方需在每个结算周期内依据完成的委托作业单编制费用结算清单，并在下个结算周期的前五个工作日内将费用结算清单提供给乙方，双方根据合同正文 3.2 条款进行结算。

本合同作业完成后，甲乙双方依据完成的委托作业单按合同 3.2 条款进行结算。

同时参考郑州集装箱中心站作业场所收费项目表：



郑州集装箱中心站作业场所收费项目（2021年6月29日）

序号	收费主体	费项名称	收费标准		计价单位	服务内容	收费依据
			20英尺集装箱	40英尺集装箱			
1	郑州集装箱中心站	掏装箱作业费	180	300	元/箱	叉车装箱或掏箱作业	《铁路货物装卸作业计费办法》
2		集移费	45	67.5	元/箱（基数）	使用中心站集卡箱移集装箱	《铁路货物装卸作业计费办法》
3		仓储费	75	150	元/箱日	仓储	《铁路货物运价规则》
4		国际箱装卸费	150	225	元/箱	正面吊装卸作业	《铁路货物装卸作业计费办法》
5		国际箱堆存费	100	200	元/箱（10日）	集装箱堆存	协议

备注：仓储费、国际箱堆存费可根据仓储时间任选其一。

根据上述调研结果 ，本项目集装箱业务收费分为拼箱业务收费（包括吊装、掏箱、装箱及转移收费，各项费用合并收取，按箱计费，不考虑多次分别付费）及堆存收费两部分。

经营期各项业务收费标准按如下收取：

收费标准

序号	收费项目	经营期首年收费标准	涨幅
1	40 英尺集装箱拼箱业务收费	500 元/箱	每两年 5%
2	40 英尺集装箱堆存收费	220 元/月	
3	20 英尺集装箱拼箱业务收费	300 元/箱	
4	20 英尺集装箱堆存收费	200/月	

各项收费均低于前述调研获得的当前郑州地区集装箱业务收费标准。

经营期内每 2 年上涨 5%，年均涨幅低于政府工作报告中 2022 年 CPI 涨幅目标（3%）。

（3）业务用房出租收入

项目设计建设 6 层综合楼 1 栋，建筑面积约 11032.78 平方米，主要用于为货运企业提供现场办公场地。出租率在经营期首年按 50%测算，按年增长 10%，至经营期第 5 年达到 90%，其后保持不变。



考虑本项目出租对象企业均为与甩挂中心有业务合作的企业，因此出租价格将在市场价基础上适当优惠，经营期首年按照 37 元/平方米.月计算，低于 2021 年度租金均价的 90%。经营期内每 2 年上涨 5%，年均涨幅低于政府工作报告中 2022 年 CPI 涨幅目标（3%）。

（4）停车费收入

① 甩挂车停车费收入

■ 甩挂车停车位设置及使用预计

本项目在甩挂作业中心内建有甩挂车停车区，面积为 7243.69 ㎡，设置甩挂车停车位 118 个（不含维修站停车位），供货代企业及物流企业的社会甩挂车辆作业时进行临时停放使用。

由于甩挂车数量与集装箱业务量呈正相关关系，因此，财务测算中预计甩挂车停车位使用率与集装箱业务负荷保持一致，经营期首年停车位使用率仅按照 50%考虑，第 2 年达到 60%，第 3 年为 70%，第 4 年为 80%，第 5 年达到 90%，此后保持不变。同时遵循保守原则，单个停车位日均停车次数按最多 1 次计算。

■ 甩挂车停车收费标准

本项目所在的郑州经济技术开发区内中铁联集郑州中心站甩挂车收费标准为计次收费（每次 30 元）。



保守起见，本项目财务测算中经营期首年甩挂车停车收费按 15 元/车.次标准，24 小时内按次计收，超过 24 小时按第 2 次停车计算。经营期内每 5 年上涨 10%，年均涨幅低于政府工作报告中 2022 年 CPI 目标（3%）。

② 小汽车停车费收入

■ 小汽车停车位设置与使用预测

项目将在综合楼侧建有 40 个小汽车停车位，供入驻企业员工及客户使用。当前以车代步已成为都市上班族的常态，而本项目车位较少，预计从项目建成所有车位即可实现满负荷使用，甚至是供不应求。但秉承保守原则，财务测算中仍按照经营期首年停车位使用率 75%，第 2 年 85%，第 3 年及以后 95%计算。由于车位使用者主要是入驻企业的办公人员或办理业务人员，单次停车时长按 3 小时计算，日均停车次数按照 2 次计算。

■ 小汽车停车收费标准

根据 2021 年 3 月《郑州市市区机动车停放服务收费管理办法（征求意见稿）》，本项目适用三类区域道路外地上公共停车位收费管理范围，收费标准为：

白天：首小时 2 元，第二小时起每小时 1 元。

夜间：3 元/次。

据此。本项目小汽车停车单次收费按 4 元/车计算。不分白天夜间，按次计收。经营期内每 5 年上涨 10%，年均涨幅低于政府工作报告中 2022 年 CPI 目标（3%）。

（5）甩挂车充电服务收入

随着国家节能减排政策推进，新能源甩挂车在运输业中得到越来越多的使用。为方便这部分车辆进场作业，项目在甩挂中心停车

区设置了 17 个专供甩挂车充电的充电桩。每个充电桩功率为 300KW。参照国产解放、宁德、江铃等电动运输货车配置，电池容量多在 280-320KWH 之间，则单车充电时间约需 1 小时左右。考虑项目充电桩数量较少，每天单个甩挂车充电桩使用时间按最多 2 个小时计算。全年除去维护维修时间，最多可提供充电服务 330 天。则经营期首年充电桩的综合年使用率仅为 7.64%，次年每天充电时长按最多 2.5 小时计算，综合年使用率为 9.55%，其后保持不变。

根据郑州市发展和改革委员会《关于公布郑州市新能源电动汽车充换电服务费参考标准的通知》：充换电设施经营单位可向电动汽车用户收取电费及充电服务费现金项费用，其中电费执行国家规定的电价政策。充换电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取。社会车辆充换电服务费基准参考标准为 0.65 元/千瓦时。充换电设施经营企业可根据自身经营情况，在此参考标准基础上上浮 10%。由于本项目充电桩服务于大型货运甩挂车，充电桩建设标准较一般小型家用汽车更高，且核定负载及维修维护成本也远高于家用汽车充电桩，因此本项目甩挂车充电服务费按照 0.715 元/千瓦时（0.65 元/千瓦时上浮 10%）计算。经营期内每 5 年上涨 10%，年均涨幅低于政府工作报告中 2022 年 CPI 目标（3%）。

（二）项目预期成本

经估算，项目经营期内，总成本费用为 26579.35 万元。其中经营成本为 10183.35 万元，折旧费用总计为 10495.10 万元，摊销费用总计为 1964.90 万元，财务费用为 3936.00 万元。

项目总成本估算表如下：

项目预期总成本估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
1	外购燃料动力	4820.03	285.94	293.95	302.18	310.64	319.34	328.28	337.47	346.92	356.63	366.62	376.89	387.44	398.29	409.44
2	工资及福利费	4049.32	240.22	246.95	253.86	260.97	268.28	275.79	283.51	291.45	299.61	308.00	316.62	325.49	334.60	343.97
3	维修费	909.05	37.48	38.53	39.61	40.72	41.86	172.12	44.23	45.47	46.74	48.05	197.60	50.78	52.20	53.66
3.1	日常维修费	631.76	37.48	38.53	39.61	40.72	41.86	43.03	44.23	45.47	46.74	48.05	49.40	50.78	52.20	53.66
3.2	大修费	277.29						129.09					148.20			
4	其他管理费用	404.95	24.02	24.70	25.39	26.10	26.83	27.58	28.35	29.15	29.96	30.80	31.66	32.55	33.46	34.40
5	**经营成本合计**	**10183.35**	**587.66**	**604.13**	**621.04**	**638.43**	**656.31**	**803.77**	**693.56**	**712.99**	**732.94**	**753.47**	**922.77**	**796.26**	**818.55**	**841.47**
6	折旧费	10495.10	749.65	749.65	749.65	749.65	749.65	749.65	749.65	749.65	749.65	749.65	749.65	749.65	749.65	749.65
7	摊销费	1964.90	140.35	140.35	140.35	140.35	140.35	140.35	140.35	140.35	140.35	140.35	140.35	140.35	140.35	140.35
8	利息支出	3936.00	384.00	384.00	384.00	384.00	374.40	355.20	336.00	316.80	297.60	259.20	201.60	144.00	86.40	28.80
9	**总成本费用合计**	**26579.35**	**1861.66**	**1878.13**	**1895.04**	**1912.43**	**1920.71**	**2048.97**	**1919.56**	**1919.79**	**1920.54**	**1902.67**	**2014.37**	**1830.26**	**1794.95**	**1760.27**

关于项目预期总成本的说明：

1、经营成本

本项目经营成本由外购燃料动力费用、工资及福利费、维修费和其他管理费用构成。经营期内经营成本共计 10183.35 万元，占收入比例为 35.85%。

（1）外购燃料动力费用

本项目外购燃料动力主要为项目运营及管理办公所需的水电费用。其中出租部分的水电费用由承租方自付，甩挂车充电充费为代收代缴项目，既不计入收入亦不计入经营成本。

根据可行性研究报告测算，本项目年耗电量为 362 万度，年耗水为 1.21 万吨。根据郑州市发展与改革委员会公布的非居民用水价格，本项目水费按 5.95 元/立方米计算；根据河南省 2019 年电网销售电价表，本项目电费按 0.77 元/度计算。

考虑到物价上涨等因素，从经营期第 2 年起，项目外购燃料动力费用按年增长 2.8%，涨幅等同于 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）。

（2）工资及福利费

根据可行性研究报告，本项目人员编制为 30 人，根据河南省统计局数据，河南省 2020 年非私营单位员工平均工资为 70239 元/年。本项目据此计算年员工工资费用，福利费按照工资总额的 14%计算。

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

（3）维修费

本项目维修费用包括日常维修费用及大修费用：

日常维修费用，经营期第 1 年按当年折旧费的 5%进行计算，其后按年增长 2.8%，涨幅等同于 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）。

大修费用每隔 5 年计提一次，按当年日常维修费用的 3 倍计提。主要用于充电桩更换、大型设备设施集中维修等。

（4）其他管理费用

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

2、折旧及摊销费用

本项目应计提折旧的固定资产原值为 14993.00 万元，残值率为 0%，计提折旧年限为 20 年。年折旧金额为 749.65 万元。

项目待摊销的无形资产原值为 2807.00 万元，摊销年限为 20 年，年摊销额为 140.35 万元。

3、财务费用

本项目债券融资本金 9600.00 万元，债券期限为 15 年，债券利率按照 4%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。

本项目专项债券利息共计 4512.00 万元，其中建设期利息累计 576.00 万元，计入项目总投资。经营期利息累计 3936.00 万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

财务费用估算表

单位：万元

序号	项　目	合计	建设期		经营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	9600.00	9600.00	9600.00	9600.00	9600.00	9600.00	9120.00	8640.00	8160.00	7680.00	7200.00	5760.00	4320.00	2880.00	1440.00
2	本年新增债券融资	9600.00	9600.00	0.00														
3	本年应计债券利息	4512.00	192.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	374.40	355.20	336.00	316.80	297.60	259.20	201.60	144.00	86.40	28.80
3.1	计入建设期债券利息	576.00	192.00	384.00														
3.2	计入经营期债券利息	3936.00			384.00	384.00	384.00	384.00	374.40	355.20	336.00	316.80	297.60	259.20	201.60	144.00	86.40	28.80
4	本年债券还本付息	14112.00	192.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	854.40	835.20	816.00	796.80	777.60	1699.20	1641.60	1584.00	1526.40	1468.80
4.1	债券还本	9600.00							480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00
4.2	债券付息	4512.00	192.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	374.40	355.20	336.00	316.80	297.60	259.20	201.60	144.00	86.40	28.80
5	年末债券融资本金累计		9600.00	9600.00	9600.00	9600.00	9600.00	9600.00	9120.00	8640.00	8160.00	7680.00	7200.00	5760.00	4320.00	2880.00	1440.00	0.00

（三）项目预期相关税金

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：本项目出租收入和停车费收入适用销项税率为9%，充电服务收入适用销项税率为13%，其他收入适用销项税率为6%，进项税率按13%计算；

——城市建设维护税：增值税款的7%；

——教育费附加：增值税款的3%；

——地方教育费附加：增值税款的2%；

——房产税：租金收入的12%。

——所得税：25%。

本项目税金估算表如下：

项目预期相关税金估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
1	**增值税**	**1623.99**	57.93	78.14	93.73	102.83	116.25	121.74	125.12	123.89	127.43	126.13	137.15	135.78	139.66	138.21
1.1	销项税额	2250.59	95.10	116.35	133.01	143.21	157.76	164.42	168.99	168.99	173.79	173.79	186.15	186.15	191.44	191.44
1.2	进项税额	626.60	37.17	38.21	39.28	40.38	41.51	42.68	43.87	45.10	46.36	47.66	49.00	50.37	51.78	53.23
2	**税金与附加**	**996.63**	36.35	44.64	54.44	61.72	72.28	72.92	76.25	76.11	79.59	79.43	83.97	83.81	87.65	87.47
2.1	城市维护建设税	113.68	4.06	5.47	6.56	7.20	8.14	8.52	8.76	8.67	8.92	8.83	9.60	9.50	9.78	9.67
2.2	教育费附加	48.70	1.74	2.34	2.81	3.08	3.49	3.65	3.75	3.72	3.82	3.78	4.11	4.07	4.19	4.15
2.3	地方教育附加	32.47	1.16	1.56	1.87	2.06	2.33	2.43	2.50	2.48	2.55	2.52	2.74	2.72	2.79	2.76
2.4	房产税	801.78	29.39	35.27	43.20	49.38	58.32	58.32	61.24	61.24	64.30	64.30	67.52	67.52	70.89	70.89
3	**所得税**	**513.35**	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	53.87	64.94	111.01	137.40	146.12

（四）项目预期损益

本项目计算期内具体损益情况详见下表：

项目预期损益情况表

单位：万元

序号	项目	合 计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	营业收入	28402.13	1163.09	1419.20	1660.32	1801.68	2003.98	2076.54	2140.57	2140.57	2207.77	2207.77	2358.11	2358.11	2432.21	2432.21
2	税金及附加	996.63	36.35	44.64	54.44	61.72	72.28	72.92	76.25	76.11	79.59	79.43	83.97	83.81	87.65	87.47
3	总成本费用	26579.35	1861.66	1878.13	1895.04	1912.43	1920.71	2048.97	1919.56	1919.79	1920.54	1902.67	2014.37	1830.26	1794.95	1760.27
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	826.15	-734.92	-503.57	-289.16	-172.47	10.99	-45.35	144.76	144.67	207.64	225.67	259.77	444.04	549.61	584.47
6	弥补以前年度亏损	518.24	0.00	0.00	0.00	0.00	10.99	0.00	144.76	144.67	207.64	10.18	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	2053.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	215.49	259.77	444.04	549.61	584.47
8	所得税	513.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	53.87	64.94	111.01	137.40	146.12
9	**净利润**	**312.81**	**-734.92**	**-503.57**	**-289.16**	**-172.47**	**10.99**	**-45.35**	**144.76**	**144.67**	**207.64**	**171.80**	**194.83**	**333.03**	**412.21**	**438.35**

（五）项目预期收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 17222.15 万元。专项债券本息覆盖倍数为 1.22，本金覆盖倍数为 1.79。

项目预期收益表

单位：万元

年度	项目		
	收入	成本	收益
2024 年	1163.09	624.01	539.08
2025 年	1419.20	648.77	770.43
2026 年	1660.32	675.48	984.84
2027 年	1801.68	700.15	1101.53
2028 年	2003.98	728.59	1275.39
2029 年	2076.54	876.69	1199.85
2030 年	2140.57	769.81	1370.76
2031 年	2140.57	789.10	1351.47
2032 年	2207.77	812.53	1395.24
2033 年	2207.77	832.90	1374.87
2034 年	2358.11	1006.74	1351.37
2035 年	2358.11	880.07	1478.04
2036 年	2432.21	906.20	1526.01
2037 年	2432.21	928.94	1503.27
合计	28402.13	11179.98	**17222.15**
本息合计	**14112.00**		
本息覆盖倍数	**1.22**		

（六）资金测算平衡分析

1、偿债计划

本项目中，2022 年计划申请使用 15 年期专项债券 9600.00 万元，将于 2028 年开始分年还本，2028 年至 2032 年每年偿还本金

5%，即 480.00 万元；2033 年至 2037 年每年偿还本金 15%，即 1440.00 万元。

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

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

具体偿债计划表如下：

专项债券偿债计划表

单位：万元

项目	年初债券融资本金累计	本年新增债券融资	本年债券还本付息	债券还本	债券付息	年末债券融资本金累计
2022 年	0.00	9600.00	192.00		192.00	9600.00
2023 年	9600.00	0.00	384.00		384.00	9600.00
2024 年	9600.00		384.00		384.00	9600.00
2025 年	9600.00		384.00		384.00	9600.00
2026 年	9600.00		384.00		384.00	9600.00
2027 年	9600.00		384.00		384.00	9600.00
2028 年	9600.00		854.40	480.00	374.40	9120.00
2029 年	9120.00		835.20	480.00	355.20	8640.00
2030 年	8640.00		816.00	480.00	336.00	8160.00
2031 年	8160.00		796.80	480.00	316.80	7680.00
2032 年	7680.00		777.60	480.00	297.60	7200.00
2033 年	7200.00		1699.20	1440.00	259.20	5760.00
2034 年	5760.00		1641.60	1440.00	201.60	4320.00
2035 年	4320.00		1584.00	1440.00	144.00	2880.00
2036 年	2880.00		1526.40	1440.00	86.40	1440.00
2037 年	1440.00		1468.80	1440.00	28.80	0.00
合计		9600.00	14112.00	9600.00	4512.00	

2、敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较

大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

项目收入敏感性分析表

单位：万元

序号	项目	收入比预测下降 5%	收入比预测下降 3%	预测收入	收入比预测上升 3%	收入比预测上升 5%
1	收入	26982.02	27550.07	28402.13	29254.19	29822.24
2	成本（经营成本+税金及附加）	11126.43	11147.85	11179.98	11212.16	11233.62
3	收益	15855.59	16402.22	17222.15	18042.03	18588.62
4	债券本息支付	14112.00	14112.00	14112.00	14112.00	14112.00
5	收益本息覆盖倍数	1.12	1.16	1.22	1.28	1.32

当项目收入下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.16 倍；当项目收入下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.12 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

3、资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 48452.72 万元，累计现金流出 45279.91 万元，现金结余 3172.81 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
1	经营活动净现金流量	16708.81			539.08	770.43	984.84	1101.53	1275.39	1199.85	1370.76	1351.47	1395.24	1321.00	1286.43	1367.03	1388.61	1357.15
1.1	现金流入	30652.72			1258.19	1535.55	1793.33	1944.89	2161.74	2240.96	2309.56	2309.56	2381.56	2381.56	2544.26	2544.26	2623.65	2623.65
1.1.1	营业收入	28402.13			1163.09	1419.20	1660.32	1801.68	2003.98	2076.54	2140.57	2140.57	2207.77	2207.77	2358.11	2358.11	2432.21	2432.21
1.1.2	补贴收入	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	销项税额	2250.59			95.10	116.35	133.01	143.21	157.76	164.42	168.99	168.99	173.79	173.79	186.15	186.15	191.44	191.44
1.2	现金流出	13943.92			719.11	765.12	808.49	843.36	886.35	1041.11	938.80	958.09	986.32	1060.56	1257.83	1177.23	1235.04	1266.50
1.2.1	经营成本	10183.35			587.66	604.13	621.04	638.43	656.31	803.77	693.56	712.99	732.94	753.47	922.77	796.26	818.55	841.47
1.2.2	税金及附加	996.63			36.35	44.64	54.44	61.72	72.28	72.92	76.25	76.11	79.59	79.43	83.97	83.81	87.65	87.47
1.2.3	所得税	513.35			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	53.87	64.94	111.01	137.40	146.12
1.2.4	进项税额	626.60			37.17	38.21	39.28	40.38	41.51	42.68	43.87	45.10	46.36	47.66	49.00	50.37	51.78	53.23
1.2.5	增值税	1623.99			57.93	78.14	93.73	102.83	116.25	121.74	125.12	123.89	127.43	126.13	137.15	135.78	139.66	138.21
2	投资活动净现金流量	-17224.00	-9896.14	-7327.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	现金流出	17224.00	9896.14	7327.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	17224.00	9896.14	7327.86														
3	筹资活动净现金流量	3688.00	9896.14	7327.86	-384.00	-384.00	-384.00	-384.00	-854.40	-835.20	-816.00	-796.80	-777.60	-1699.20	-1641.60	-1584.00	-1526.40	-1468.80

序号	项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
3.1	现金流入	17800.00	10088.14	7711.86	0.00													
3.1.1	项目资本金投入	8200.00	488.14	7711.86														
3.1.2	建设投资借款	0.00																
3.1.3	债券	9600.00	9600.00	0.00														
3.1.4	其他流入	0.00																
3.2	现金流出	14112.00	192.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	854.40	835.20	816.00	796.80	777.60	1699.20	1641.60	1584.00	1526.40	1468.80
3.2.1	债券利息支付	4512.00	192.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	374.40	355.20	336.00	316.80	297.60	259.20	201.60	144.00	86.40	28.80
3.2.2	长期借款利息支付	0.00																
3.2.3	债券发行费用	0.00	0.00	0.00														
3.2.4	偿还债务本金	9600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00
4	净现金流量	3172.81	0.00	0.00	155.08	386.43	600.84	717.53	420.99	364.65	554.76	554.67	617.64	-378.20	-355.17	-216.97	-137.79	-111.65
5	累计盈余资金		0.00	0.00	155.08	541.51	1142.35	1859.88	2280.87	2645.52	3200.28	3754.95	4372.59	3994.39	3639.22	3422.25	3284.45	3172.81

（七）其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

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

四、其他说明

（一）本评估报告是基于“中欧班列（郑州）智慧物流甩挂中心项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（二）本评估报告金额以万元人民币为单位，采用四舍五入取两位小数位表示。

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

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

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

统一社会信用代码
91410100764851745A

营业执照

(1—1)

(副 本)

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

名　　称　河南弘立会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　赵玉兰

经营范围　审计、验资、会计咨询、会计服务。司法会计鉴定。(凭执业证书核定的范围方可经营)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月23日

营业期限　2004年06月23日至2024年05月30日

住　　所　郑州市金水区经三路32号A座803

复印无效

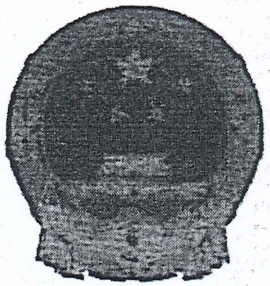
与原件一致

登记机关　郑州市市场监督管理局

2019 年 09 月 06 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南弘立会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：赵玉兰

经营场所：郑州市金水区经三路32号A座803

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000074

批准执业文号：豫财会[2004]39号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：0009906

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

与原件一致

复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年　十一月十四日

中华人民共和国财政部制



姓名 Full name 王秀英

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1946-07-15

工作单位 Working unit 河南弘立会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 413001460715056

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

证书编号：410000110039
No. of Certificate

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

发证日期：2003 年 10 /y 月 09 /m 日 /d
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日
/y /m /d



姓名 Full name 何红

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1973-03-25

工作单位 Working unit 河南弘立会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410306197303250529

410105023823O

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

与原件一致

河南弘立会计师事务所有限公司

印章无效

证书编号：410000090057
No. of Certificate

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

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 会员年检专用章 4101055431070

2021年6月30日

郑州经济技术开发区滨河国际新城孵化园区建设工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告

河南凯桥会计师事务所有限公司

目录

一、专项评价报告 1-14

郑州经济技术开发区滨河国际新城孵化园区
建设工程项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫凯会咨字【2022】007号

我们接受委托，对郑州经济技术开发区滨河国际新城孵化园区建设工程项目（以下简称“滨河国际新城孵化园项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

本评价报告仅供申请及发行郑州经济技术开发区滨河国际新城孵化园区建设工程项目专项债券（以下简称“本期债券”）之目的使用，不得用作其他任何目的。由于使用不当所造成的后果，与执行本业务的会计师和会计师事务所无关。

经测算，我们认为：在郑州经济技术开发区滨河国际新城孵化园区建设工程项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。总体评价结果如下:

一、项目概况

1、项目名称

郑州经济技术开发区滨河国际新城孵化园区建设工程

2、项目单位

（1）主管部门

郑州经济技术开发区管理委员会。

（2）项目业主

郑州经济技术开发区科技局。郑州经济技术开发区科技局系在中国境内依法成立且合法存续的机关，具备以郑州经济技术开发区滨河国际新城孵化园区建设工程申请政府专项债券资金的主体资格。

3、项目位置

项目建设地点：郑州经济技术开发区经开第十七大街（东）、经南九路（南）、经开第十六大街（西）、经南八路（北）围合区域。

2、项目建设周期

本项目建设期48个月，从2020年1月到2023年12月。

3、主管部门责任

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

4、项目主体及运作模式

（1）项目主体

本项目主管部门为郑州经济技术开发区管理委员会。

本项目债券资金申请单位为郑州经济技术开发区科技局，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为郑州经济技术开发区科技局，资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

本项目债券资金拨付使用和项目收益收缴严格按照国家、省、市相关规定进行，不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。专项债券还本付息资金的来源于本项目自身收益，债券存续期间不存在任何资金缺口。

（2）项目建设模式

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

（3）项目运作模式

本项目建设后由项目业主负责运营，拟采用自主运营模式。

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

5、投资估算与资金筹措方式

（1）投资估算

本项目总投资为 213,706.70 万元。其中建设投资 208,486.70 万元，占总投资比例 97.56%；建设期债券利息为 5,220.00 万元，占总投资比例为 2.44%。

（2）资金筹措方式

本项目总投资为 213,706.70 万元，资金来源为：业主资本金 133,706.70 万元，，占项目资金筹措总额的 62.57%；申请专项债券资金 80,000.00 万元，占项目资金筹措总额的 37.43%。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。

6、专项债券资金使用合规性

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

二、项目收益及现金流入预测

1、债券应付本息情况

本项目计划申请发行专项债券 80,000.00 万元，已于 2020 年发行专项债券 3,000.00 万元，债券期限为 15 年期；2021 年发行专项债券 10,000.00 万元，债券期限为 10 年期；2022 年发行专项债券 15,000.00 万元，债券期限为 15 年期；计划 2023 年发行专项债券 20,000.00 万元，债券期限为 15 年期。假设债券票面利率 4.50%，于年中发行，在债券存续期利息半年支付一次，2020 年 15 年期债券本金到期一次性偿还；2021 年 10 年期债券本金到期一次性偿还；2022 年、2023 年 15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2020 年		3,000.00		3,000.00	67.50	67.50
2021 年	3,000.00	10,000.00		13,000.00	360.00	360.00
2022 年	13,000.00	47,000.00		60,000.00	1,642.50	1,642.50
2023 年	60,000.00	20,000.00		80,000.00	3,150.00	3,150.00
2024 年	80,000.00			80,000.00	3,600.00	3,600.00
2025 年	80,000.00			80,000.00	3,600.00	3,600.00
2026 年	80,000.00			80,000.00	3,600.00	3,600.00
2027 年	80,000.00			80,000.00	3,600.00	3,600.00
2028 年	80,000.00		2,350.00	77,650.00	3,547.13	5,897.13
2029 年	77,650.00		3,350.00	74,300.00	3,418.88	6,768.88
2030 年	74,300.00		13,350.00	60,950.00	3,043.13	16,393.13
2031 年	60,950.00		3,350.00	57,600.00	2,667.38	6,017.38
2032 年	57,600.00		3,350.00	54,250.00	2,516.63	5,866.63
2033 年	54,250.00		8,050.00	46,200.00	2,260.13	10,310.13
2034 年	46,200.00		10,050.00	36,150.00	1,852.88	11,902.88
2035 年	36,150.00		13,050.00	23,100.00	1,333.13	14,383.13
2036 年	23,100.00		10,050.00	13,050.00	813.38	10,863.38
2037 年	13,050.00		10,050.00	3,000.00	361.13	10,411.13
2038 年	3,000.00		3,000.00	-	67.50	3,067.50
合计		80,000.00	80,000.00		41,501.25	121,501.25

2、现金净流入

（1）基本假设条件及依据

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

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化;

③对本项目有影响的法律法规无重大变化;

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营;

⑤房屋租金价格、人工成本等在正常范围内变动;

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影响。

（2）项目概况

本项目总用地面积 63,843.61 ㎡（约 95.777 亩），总建筑面积约 266,000.00 ㎡。其中，地上建筑面积 166,000.00 ㎡，地下建筑面积 100,000.00 ㎡。建设内容主要包括滨河国际新城孵化园区创新孵化楼、创业孵化楼、科技楼等建筑及配套的公用工程、总图工程等。

（3）项目收入预测

本项目营业收入主要来源于孵化园区创新孵化楼、创业孵化楼、科技楼的租赁收入和停车位租赁收入。

①房屋租赁收入

项目地上建筑面积 166,000.00 ㎡，参照邻近区域的郑州经开国家企业港同类项目租金租金在 40-120 元/㎡/月，基于谨慎性原则，经营期第一年即 2023 年按 60 元/㎡/月计，2019 年河南 CPI 同比上涨 3%，同比考虑租金按年 3%增长。出租率第一年按 60%，第二年按 70%，第三年按 80%，第四年按 90%，第五年及以后按 95%。

②车位租赁收入

项目机动车停车位共 2,490.00 个，月租比例按 50%计算，可供车位 1,245.00 个。出租率第一年按 60%，第二年按 70%，第三年按 80%，第四年按 90%，第五年及以后按 95%。照紧邻区域的郑州经开国家企业港月租标准，运营期后第一年出租价格为 400.00 元/个/月，2019 年河南 CPI 同比上涨 3.00%，同比考虑租金按年 3.00%增长。

临时停车比例月租比例按50%计算，可供车位1,245.00个，根据郑州目前公共停车场的停车费收取标准《郑州市人民政府关于市内城区公共停车场机动车存放服务实行差别化收费的通知》(郑政文[2011]225号)文件，停车位收费标准为：：

郑州停车位收费标准

标准 类型	时间			计费单位	标准车位
一类区域机动车	路内停车位	白天	一小时以内	每小时	4.00元
			以后每小时	每小时	1.00元
			高峰时段	每小时	2.00元
		夜间			免费
	地上停车场	白天	一小时以内	每小时	3.00元
			以后每小时	每小时	1.00元
		夜间		次	5.00元
	地下停车场	白天	一小时以内	每小时	2.00元
			以后每小时	每小时	1.00元
		夜间		次	5.00元
二类区域机动车	地上停车场	白天		次	4.00元
		夜间（路内停车位免费）		次	5.00元
	地下停车位	白天		次	3.00元
		夜间		次	3.00元
三类区域机动车	地上停车位	白天		次	2.00元
		夜间（路内停车位免费）		次	4.00元
	地下停车位	白天		次	2.00元
		夜间		次	3.00元

基于谨慎性原则，本项目的临时停车场收费按照4.00元/小时，谨慎考虑债券存续期内不考虑收费价格的增长，停车时间按每天8小时计，每年按照300天进行测算，负荷率第一年按60%，第二年按70%，第三年按80%，第四年按90%，第五年及以后按95%。假设专项债在年中发行，2038年收入按半年计。

（4）项目成本预测

水电动力费、物业管理费：本项目全部用于出租，水电动力费、物业管理费由租户自行承担；公共部分水电费用由物业管理公司承担，不再计取。

维修费：本项目维修费按自持物业按比例应分摊的固定资产原值（不含土地费用）的0.50%计取。

工资及福利：本项目委托下属物业管理公司管理。本项目派驻下属物业管理公司5人，其中，管理人员3人，工资标准100,000.00元/年；辅助人员2人，工资标准70,000.00元/年，福利费取工资总额43.00%，年工资及福利总额为62.92万元，2019年河南CPI同比上涨3%，同比考虑按年3%增长。

房屋租赁推广费用：房屋出租的销售及宣传费用按营业收入的3.50%计取。

税金：增值税按13%、6%，城市建设维护税为增值税款的7%，教育费附加为增值税款的3%，地方教育附加费为增值税款的2%，所得税率：25%。

项目收益及现金流入预测表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	合计
	运营负荷	60%	70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
一	**营业收入**	**8,226.72**	**9,758.09**	**11,367.41**	**13,058.09**	**14,125.61**	**14,515.32**	**14,916.71**	**15,330.15**	**15,755.99**	**16,194.61**	**16,646.39**	**17,111.71**	**17,591.00**	**18,084.67**	**9,296.57**	**211,979.03**
1	房屋出租收入	6,912.00	8,305.92	9,777.25	11,329.39	12,317.57	12,687.10	13,067.71	13,459.74	13,863.53	14,279.44	14,707.82	15,149.06	15,603.53	16,071.63	8,276.89	185,808.58
	房屋租赁单价（元/㎡/月）	60	61.8	63.65	65.56	67.53	69.56	71.64	73.79	76.01	78.29	80.63	83.05	85.55	88.11	90.76	
	房屋租赁面积	96,000.00	112,000.00	128,000.00	144,000.00	152,000.00	152,000.00	152,000.00	152,000.00	152,000.00	152,000.00	152,000.00	152,000.00	152,000.00	152,000.00	152,000.00	
2	停车位租赁收入	1,314.72	1,452.17	1,590.15	1,728.69	1,808.04	1,828.22	1,849.01	1,870.41	1,892.46	1,915.17	1,938.56	1,962.66	1,987.47	2,013.04	1,019.68	26,170.45
2.1	月租收入	597.6	615.53	633.99	653.01	672.6	692.78	713.57	734.97	757.02	779.73	803.12	827.22	852.03	877.6	451.96	10,662.73
	单价（元/个/月）	400	412	424.36	437.09	450.2	463.71	477.62	491.95	506.71	521.91	537.57	553.69	570.3	587.41	605.04	
	数量（个）	1,245.00	1,245.00	1,245.00	1,245.00	1,245.00	1,245.00	1,245.00	1,245.00	1,245.00	1,245.00	1,245.00	1,245.00	1,245.00	1,245.00	1,245.00	
3	临时停车收入	717.12	836.64	956.16	1,075.68	1,135.44	1,135.44	1,135.44	1,135.44	1,135.44	1,135.44	1,135.44	1,135.44	1,135.44	1,135.44	567.72	15,507.72
	数量（个）	747	871.5	996	1,120.50	1,182.75	1,182.75	1,182.75	1,182.75	1,182.75	1,182.75	1,182.75	1,182.75	1,182.75	1,182.75	1,182.75	
	单价（元/小时）	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	时间（小时/天）	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
	天数	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
二	**项目运营成本**	**1,536.68**	**1,614.90**	**1,697.11**	**1,783.51**	**1,838.91**	**1,860.59**	**1,882.90**	**1,905.91**	**1,929.59**	**1,953.99**	**1,979.11**	**2,004.99**	**2,031.64**	**2,059.10**	**1,577.96**	**27,656.89**
1	工资及福利费	62.92	64.81	66.75	68.75	70.82	72.94	75.13	77.38	79.71	82.1	84.56	87.1	89.71	92.4	47.59	1,122.66
2	修理费	1,068.53	1,068.53	1,068.53	1,068.53	1,068.53	1,068.53	1,068.53	1,068.53	1,068.53	1,068.53	1,068.53	1,068.53	1,068.53	1,068.53	1,068.53	16,027.95
3	租赁推广费用	287.94	341.53	397.86	457.03	494.4	508.04	522.09	536.56	551.46	566.81	582.62	598.91	615.69	632.96	325.38	7,419.27
4	税费	117.29	140.03	163.97	189.19	205.17	211.08	217.16	223.44	229.90	236.55	243.40	250.45	257.72	265.21	136.46	3,087.02
三	**项目收益**	**6,690.04**	**8,143.19**	**9,670.30**	**11,274.58**	**12,286.70**	**12,654.73**	**13,033.81**	**13,424.24**	**13,826.40**	**14,240.62**	**14,667.28**	**15,106.72**	**15,559.36**	**16,025.57**	**7,718.61**	**184,322.14**

（5）用于项目平衡的收益预测

本项目预期收益来源为项目运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。经测算，债券存续期本项目可实现的预期收益为 184,322.14 万元。

3、本息覆盖倍数

本项目在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，可用于偿还债券本息的项目收益为 184,322.14 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.52 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2020 年		67.50	67.50	
2021 年		360.00	360.00	
2022 年		1,642.50	1,642.50	
2023 年		3,150.00	3,150.00	
2024 年		3,600.00	3,600.00	
2025 年		3,600.00	3,600.00	
2026 年		3,600.00	3,600.00	
2027 年		3,600.00	3,600.00	
2028 年	2,350.00	3,547.13	5,897.13	
2029 年	3,350.00	3,418.88	6,768.88	184,322.14
2030 年	13,350.00	3,043.13	16,393.13	
2031 年	3,350.00	2,667.38	6,017.38	
2032 年	3,350.00	2,516.63	5,866.63	
2033 年	8,050.00	2,260.13	10,310.13	
2034 年	10,050.00	1,852.88	11,902.88	
2035 年	13,050.00	1,333.13	14,383.13	
2036 年	10,050.00	813.38	10,863.38	
2037 年	10,050.00	361.13	10,411.13	
2038 年	3,000.00	67.50	3,067.50	
合计	80,000.00	41,501.25	121,501.25	**184,322.14**
本息覆盖倍数				**1.52**

4、资金测算平衡情况

本项目以房屋租赁收入和停车位租赁收入为计算基础，计算期内累计现金流入 451,411.08 万元，累计现金流出 388,340.04 万元，现金结余 63,071.04 万元。

本项目全部 80,000.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，期间不存在任何资金缺口。债券存续期内，债券本息收益覆盖率为 1.52 倍。

具体资金测算平衡情况详见下表:

资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计（万元）	建设期					经营期				
			2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
1	经营活动净现金流量	179,352.29					6,690.04	8,143.19	9,670.29	11,274.57	12,286.70	12,654.73
1.1	现金流入	237,704.38					9,204.16	10,924.99	12,733.85	14,634.62	15,835.38	16,274.34
1.1.1	营业收入	211,979.03					8,226.72	9,758.09	11,367.40	13,058.08	14,125.61	14,515.32
1.1.2	补贴收入											
1.1.3	增值税销项税额	25,725.35					977.44	1,166.90	1,366.45	1,576.54	1,709.77	1,759.02
1.1.4	其他流入											
1.2	现金流出	58,352.09					2,514.12	2,781.80	3,063.56	3,360.05	3,548.68	3,619.61
1.2.1	经营成本	24,569.87					1,419.39	1,474.87	1,533.14	1,594.32	1,633.74	1,649.51
1.2.2	增值税进项税额											
1.2.3	税金及附加	3,087.02					117.29	140.03	163.97	189.19	205.17	211.08
1.2.4	增值税	25,725.35					977.44	1,166.90	1,366.45	1,576.54	1,709.77	1,759.02
1.2.5	所得税	4,969.85										
1.2.6	其他流出											
2	投资活动净现金流量	-208,486.70	-21,362.66	-54,435.86	-87,896.18	-44,792.00						
2.1	现金流入											
2.2	现金流出	208,486.70	21,362.66	54,435.86	87,896.18	44,792.00						
2.2.1	建设投资	208,486.70	21,362.66	54,435.86	87,896.18	44,792.00						
2.2.2	维持运营投资											
2.2.3	铺底流动资金											
2.2.4	其他流出											
3	筹资活动净现金流量	92,205.45	21,362.66	54,435.86	87,896.18	44,792.00	-3,600.00	-3,600.00	-3,600.00	-3,600.00	-5,897.13	-6,768.88
3.1	现金流入	213,706.70	21,430.16	54,795.86	89,538.68	47,942.00						
3.1.1	项目资本金投入	133,706.70	18,430.16	44,795.86	42,538.68	27,942.00						
3.1.2	建设投资借款											
3.1.3	流动资金借款											

序号	项目	合计（万元）	建设期					经营期				
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
3.1.4	债券	80,000.00	3,000.00	10,000.00	47,000.00	20,000.00						
3.1.5	短期借款											
3.1.6	其他流入											
3.2	现金流出	121,501.25	67.50	360.00	1,642.50	3,150.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	5,897.13	6,768.88
3.2.1	债券利息支付	41,501.25	67.50	360.00	1,642.50	3,150.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,547.13	3,418.88
3.2.2	债券发行登记费用											
3.2.3	偿还债务本金	80,000.00									2,350.00	3,350.00
3.2.4	应付利润											
3.2.5	其他流出											
4	净现金流量	63,071.04					3,090.04	4,543.19	6,070.29	7,674.57	6,389.58	5,885.86
5	累计盈余资金						3,090.04	7,633.23	13,703.52	21,378.09	27,767.67	33,653.52

（续上表）

序号	项目	合计（万元）	经营期								
			2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	经营活动净现金流量	179,352.29	13,033.82	13,424.24	13,736.33	13,691.08	14,011.07	14,323.79	14,646.39	14,731.67	7,034.38
1.1	现金流入	237,704.38	16,726.46	17,192.14	17,671.80	18,165.85	18,674.71	19,198.86	19,738.71	20,294.76	10,433.75
1.1.1	营业收入	211,979.03	14,916.72	15,330.15	15,755.99	16,194.61	16,646.38	17,111.72	17,591.00	18,084.67	9,296.57
1.1.2	补贴收入										
1.1.3	增值税销项税额	25,725.35	1,809.74	1,861.99	1,915.81	1,971.24	2,028.33	2,087.14	2,147.71	2,210.09	1,137.18
1.1.4	其他流入										
1.2	现金流出	58,352.09	3,692.64	3,767.90	3,935.47	4,474.77	4,663.64	4,875.07	5,092.32	5,563.09	3,399.37
1.2.1	经营成本	24,569.87	1,665.74	1,682.47	1,699.69	1,717.44	1,735.71	1,754.54	1,773.92	1,793.89	1,441.50
1.2.2	增值税进项税额										
1.2.3	税金及附加	3,087.02	217.16	223.44	229.90	236.55	243.40	250.45	257.72	265.21	136.46
1.2.4	增值税	25,725.35	1,809.74	1,861.99	1,915.81	1,971.24	2,028.33	2,087.14	2,147.71	2,210.09	1,137.18
1.2.5	所得税	4,969.85			90.07	549.54	656.20	782.94	912.97	1,293.90	684.23
1.2.6	其他流出										

序号	项目	合计（万元）	经营期								
			2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
2	投资活动净现金流量	-208,486.70									
2.1	现金流入										
2.2	现金流出	208,486.70									
2.2.1	建设投资	208,486.70									
2.2.2	维持运营投资										
2.2.3	铺底流动资金										
2.2.4	其他流出										
3	筹资活动净现金流量	92,205.45	-16,393.13	-6,017.38	-5,866.63	-10,310.13	-11,902.88	-14,383.13	-10,863.38	-10,411.13	-3,067.50
3.1	现金流入	213,706.70									
3.1.1	项目资本金投入	133,706.70									
3.1.2	建设投资借款										
3.1.3	流动资金借款										
3.1.4	债券	80,000.00									
3.1.5	短期借款										
3.1.6	其他流入										
3.2	现金流出	121,501.25	16,393.13	6,017.38	5,866.63	10,310.13	11,902.88	14,383.13	10,863.38	10,411.13	3,067.50
3.2.1	债券利息支付	41,501.25	3,043.13	2,667.38	2,516.63	2,260.13	1,852.88	1,333.13	813.38	361.13	67.50
3.2.2	债券发行登记费用										
3.2.3	偿还债务本金	80,000.00	13,350.00	3,350.00	3,350.00	8,050.00	10,050.00	13,050.00	10,050.00	10,050.00	3,000.00
3.2.4	应付利润										
3.2.5	其他流出										
4	净现金流量	63,071.04	-3,359.31	7,406.87	7,869.71	3,380.96	2,108.20	-59.33	3,783.02	4,320.55	3,966.88
5	累计盈余资金		30,294.22	37,701.08	45,570.79	48,951.74	51,059.94	51,000.60	54,783.62	59,104.16	63,071.04

三、总体评价结果

债券存续期内，郑州经济技术开发区滨河国际新城孵化园区建设工程项目累计净收益 184,322.14 万元，应付债券利息及本金合计 121,501.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.52 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息要求。

河南凯桥会计师事务所有限公司　　中国注册会计师

中国注册会计师

中国·洛阳　　二〇二二年五月二十六日

年报时间为每年一月一日至六月三十日
即时信息公示时间为二十个工作日

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410305719152726P

(1—1)

名　　称	河南凯桥会计师事务所有限公司
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住　　所	洛阳市洛龙区永禁街与展览路交叉口泉舜财富中心4幢1单元605号
法定代表人	高军朝
注册资本	壹佰万圆整
成立日期	2000年01月21日
营业期限	2000年01月21日至2030年01月20日
经营范围	出具审计报告、验资报告；会计业务的咨询、服务。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

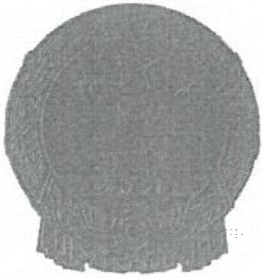
登记机关

洛阳市工商行政管理局洛龙分局

2017 年 11 月 03 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.haaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南凯桥会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：高军朝

经营场所：洛阳市洛龙区永泰街与展览路交叉口泉舜财富中心4幢1单元605号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41030008

批准执业文号：豫财会（1999）276号

批准执业日期：1999年12月13日

证书序号：0009719

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一八年九月十三日

中华人民共和国财政部制

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

姓 名 高军朝
Full name

性 别 男
Sex

出 生 日 期 1973-06-15
Date of birth

工 作 单 位 河南凯桥会计师事务所有限公司
Working unit

身 份 证 号 码 410321197306154034
Identity card No.



HE NAN KAI QIAO CPA LTD
河南凯桥会计师事务所有限公司
4103110188703

证书编号：410300080017
No. of Certificate

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

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章
4101055431070

2021年6月30日 年 月 日
y m d

姓名 Full name 刘会娟

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1985-11-15

工作单位 Working unit 河南分所

身份证号码 Identity card No. 410381198511154560



中国注册会计师 刘会娟 410001360002

证书编号 No. of Certificate 410001360002

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

发证日期 Date of Issuance 2010 年 05 月 05 日

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

致同河南分 事务所 CPAs

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

2020 年 12 月 23 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南凯诺 事务所 CPAs

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

2020 年 12 月 23 日

13

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021-6月30日

年 月 日

2

郑州航空港经济综合实验区集中供热项目收益与融资自求平衡专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

目 录

一、专项评价报告 1-16

二、专项评价报告附件

郑州航空港经济综合实验区集中供热项目收益预测表 17-18

郑州航空港经济综合实验区集中供热项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫新专审字【2022】1285 号

河南恒新会计师事务所（普通合伙）作为郑州航空港城市运营有限公司（以下简称“申请人”）申请使用专项债券的审计机构，我所对郑州航空港经济综合实验区集中供热项目（以下简称“募投项目”或“本项目”）项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号一预测性财务信息的审核》。申请人对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

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

本总体评价报告仅供申请人申请使用债券及后续发行之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，郑州航空港经济综合实验区集中供热项目现金流入预测表公允的反映了本项目收益及现金流入覆盖债券还本付息情况。总体评价结果如下:

1、郑州航空港经济综合实验区集中供热项目概况

1.1 项目位置

本项目中长输供热管线敷设路由途经郑州市新郑市及新密市，其它部分于郑

州市航空港经济综合实验区。

1.2 项目建设周期

本项目建设期为 72 个月，预计项目开工时间为 2020 年 3 月，项目竣工时间为 2026 年 2 月。

1.3 投资估算与资金筹措方式

1.3.1 估算范围及说明

本项目投资估算范围如下:

（1）裕中电厂至港区 DN1400 长输供热管线约 27km，新郑预留分支于 21.5km 处。

（2）港区输配供热管线总长度（管槽长度）133.73km，其中直埋管道总长度 121.17km；入廊管道长度 12.56km。管径 DN200-DN1200。

（3）隔压换热站一座。

（4）污水源热泵供热站一座，规模 10MW；燃气空气源热泵临时热源 100 万平米。

（5）调峰燃气锅炉房两座，单座规模 5×58MW。

（6）水-水换热站 189 座。

本项目总投资 331,585.24 万元，其中：供热管网工程投资 191,416.45 万元；隔压换热站工程投资 13,821.15 万元；调峰热源厂工程投资 19,590.81 万元；燃气空气源热泵及污水源热泵工程投资 8,937.98 万元；工器具购置费 205.43 万元；第一部分投资合计 233,971.82 万元。

1.3.2 资金筹措计划

项目总投资 331,585.24 万元，其中项目资本金 86,585.24 万元，拟申请使用地方政府专项债券资金 170,000.00 万元，企业法人项目单位计划使用银行贷款 75,000.00 万元。

项目资本金 86,585.24 万元，占总投资的 26.11%；资本金分批到位，其中 2020 年资本金已到位 10,000.00 万元，2021 年资本金已到位 10,000.00 万元，2022 年资

本金计划到位 10,000.00 万元，2023 年资本金计划到位为 20,000.00 万元，2024 年资本金计划到位为 30,000.00 万元，2025 年资本金计划到位为 6,585.24 万元。

拟申请使用地方政府专项债券资金 170,000.00 万元，其中 2020 年已实际获得政府专项债券资金额度 3,000.00 万元，2022 年计划申请政府专项债券资金 50,000.00 万元，2023 年计划申请政府专项债券资金 30,000.00 万元，2024 年计划申请政府专项债券资金 87,000.00 万元；2022 年计划申请政府专项债券资金 50,000.00 万元，2022 年第一季度已经到位 11,000.00 万元。所有债券资金均用于郑州航空港经济综合实验区集中供热项目。若专项债券资金因额度分配限制等原因不能及时到位，相应资金缺口由企业通过自有资金/融资资金补足。

2022 年本批次计划申请使用债券资金 27,200.00 万元。

企业法人项目单位计划使用银行贷款资金 75,000.00 万元，其中 2021 年已实际获得银行贷款资金 55,960.21 万元，2022 年 1-2 月已实际获得银行贷款资金 5,162.23 万元，2022 年以后月份计划申请使用银行贷款资金 13,877.56 万元。

项目建设资金投资计划如下:

金额单位：人民币万元

资金来源	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
项目资本金	86,585.24	10,000.00	10,000.00	10,000.00	20,000.00	30,000.00	6,585.24
债券资金安排	170,000.00	3,000.00		50,000.00	30,000.00	87,000.00	
银行贷款资金	75,000.00		55,960.21	19,039.79			
总投资	331,585.24	13,000.00	65,960.21	79,039.79	50,000.00	117,000.00	6,585.24

1.4 项目主体与运作模式

本项目由郑州航空港城市运营有限公司作为建设单位与债券资金申请单位，实际控制人为郑州航空港经济综合实验区管理委员会。项目建成后形成的公益性资产，按照《行政事业性国有资产管理条例》的相关规定，由郑州航空港城市运营有限公司作为资产登记单位，负责项目国有资产的登记管理工作。

在项目建设期，郑州航空港城市运营有限公司作为建设单位，根据项目建设进度以及政府投资项目资金拨付的相关规定，向财政主管部门申请专项债券资金的拨付。

项目建成后由郑州航空港城市运营有限公司作为运营主体，负责本项目的具体运营工作，同时郑州航空港城市运营有限公司积极履行资产登记单位的相关职

责，确保项目建设公益性目标的实现。

郑州航空港城市运营有限公司作为建设运营主体，负责本项目收入的归集、项目运营成本的核算，并将本项目所产生的用于偿还专项债券的收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全。

1.5 项目建设手续审批情况

2022 年 5 月 19 日，郑州航空港经济综合实验区经济发展局（统计局）就本项目做出了“郑港经发〔2022〕68 号”《关于郑州航空港经济综合实验区集中供热项目可行性研究报告的批复》。

郑州航空港经济综合实验区规划市政建设环保局作出《关于郑州航空港城市运营有限公司集中供热 C 区管网建设一期及静好街、乔松街管网建设项目环境影响报告表（报批版）的批复》（郑港环表〔2020〕17 号）；

郑州航空港经济综合实验区规划市政建设环保局作出《郑州航空港城市运营有限公司集中供热 D 区管网建设一期项目环境影响报告表（报批版）》（郑港环表〔2020〕9 号）；

郑州航空港经济综合实验区规划市政建设环保局作出《关于郑州航空港城市运营有限公司航空港梅苑小区分布式多能互补供热项目环境影响报告表（报批版）的批复》（郑港环表〔2020〕29 号）；

郑州航空港经济综合实验区建设局作出《关于郑州航空港城市运营有限公司集中供热 B 区管网建设一期项目、集中供热 G 区管网建设一期项目环境影响报告表（报批版）的批复》（郑港环表〔2021〕30 号）。

项目已经于 2020 年开工建设，并分别与河南五建建设集团有限公司、河南省安装集团有限责任公司、西安市建总工程集团有限公司、大连三川建设集团股份有限公司等签订建设工程施工合同。

2、郑州航空港经济综合实验区集中供热项目应付本息情况

2.1 债券应付本息情况

本项目拟申请使用政府专项债券资金 170,000.00 万元。2020 年已实际获得专

项债券资金额度3,000.00万元，债券利率为3.7%；2022年计划申请政府专项债券资金50,000.00万元，2023年计划申请政府专项债券资金30,000.00万元，2024年计划申请政府专项债券资金87,000.00万元。利息按半年支付。

2021年以及以前申请使用专项债券资金，按照原计划还本付息；

从2022年第一批次债券开始，项目还本付息机制做出如下调整：本项目从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。经测算，债券存续期内还本金额为170,000.00万元，付息金额合计为89,966.25万元，还本付息金额合计为259,966.25万元。债券存续期内项目还本付息情况如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	年份	当期发行债券	当期付息金额	偿还债券本金	还本付息合计
1	2020	3,000.00			
2	2021		111.00		111.00
3	2022	50,000.00	1,236.00		1,236.00
4	2023	30,000.00	3,036.00		3,036.00
5	2024	87,000.00	5,668.50		5,668.50
6	2025		7,626.00		7,626.00
7	2026		7,626.00		7,626.00
8	2027		7,626.00		7,626.00
9	2028		7,569.75	2,500.00	10,069.75
10	2029		7,423.50	4,000.00	11,423.50
11	2030		7,145.63	8,350.00	15,495.63
12	2031		6,769.88	8,350.00	15,119.88
13	2032		6,394.13	8,350.00	14,744.13
14	2033		5,905.88	13,350.00	19,255.88
15	2034		5,237.63	16,350.00	21,587.63
16	2035		4,306.13	28,050.00	32,356.13
17	2036		3,067.88	25,050.00	28,117.88
18	2037		1,940.63	25,050.00	26,990.63
19	2038		982.13	17,550.00	18,532.13
20	2039		293.63	13,050.00	13,343.63
合计		**170,000.00**	**89,966.26**	**170,000.00**	**259,966.26**

2.2银行贷款还本付息情况

本项目计划申请使用银行融资资金75,000.00万元，根据项目建设进度、工期安排等因素，计划分2年申请使用；2021年已实际获得银行贷款资金55,960.21

万元，2022 年 1-2 月已实际获得银行贷款资金 5,162.23 万元，2022 年以后月份计划申请使用银行贷款资金 13,877.56 万元。

2.2.1 存量贷款情况

目前已通过三家银行共获取贷款本金 61,122.44 万元，利息合计为 27,651.06 万元，存量贷款本息合计 88,773.50 万元，具体如下所示：

2021 年通过应收账款质押的方式，从中信银行郑州建设路支行获取贷款资金 33,200.00 万元，贷款利率 4.9%，贷款期限为 15 年。

2021 年从光大银行郑州分行获取贷款资金 15,000.00 万元，贷款利率 4.88%，贷款期限为 10 年。

2021 年通过应收账款质押的方式，从工商银行郑州航空港区支行获取贷款资金 7,760.21 万元，2022 年从工商银行郑州航空港区支行获取贷款资金 5,162.23 万元；贷款利率 4.88%，贷款期限为 15 年。

项目存量银行贷款还本付息分年明细表

金额单位：人民币万元

序号	还款年份	中信银行偿还本金	中信银行利息	光大银行偿还本金	光大银行利息	工商银行偿还本金	工商银行利息
1	2022 年		1,626.80		732.00		356.97
2	2023 年		1,626.80	375.00	732.00	187.12	594.43
3	2024 年	346.50	1,626.80	1,125.00	713.70	186.40	585.82
4	2025 年	693.00	1,609.82	1,687.50	658.80	372.31	577.25
5	2026 年	1,039.00	1,575.86	1,875.00	576.45	929.27	560.12
6	2027 年	1,385.00	1,524.95	2,062.50	484.95	929.27	517.38
7	2028 年	1,730.50	1,457.09	2,250.00	384.30	929.27	474.63
8	2029 年	2,768.00	1,372.29	2,250.00	274.50	929.27	431.88
9	2030 年	3,460.00	1,236.66	2,250.00	164.70	1,292.33	389.14
10	2031 年	3,460.00	1,067.12	1,125.00	54.90	1,292.33	329.69
11	2032 年	3,460.00	897.58			1,470.73	270.24
12	2033 年	3,457.00	728.04			1,470.73	202.59
13	2034 年	4,146.50	558.65			1,470.72	134.94
14	2035 年	4,837.50	355.47			1,462.68	67.28

序号	还款年份	中信银行偿还本金	中信银行利息	光大银行偿还本金	光大银行利息	工商银行偿还本金	工商银行利息
15	2036 年	2,417.00	118.43				
合计		33,200.00	17,382.38	15,000.00	4,776.30	12,922.44	5,492.38

2.2.2 新增贷款情况

计划 2022 年申请使用银行融资资金 13,877.56 万元，贷款期限与债券存续期保持一致，为 15 年，贷款利率暂按 4.9%测算，经测算，新增贷款还本金额 13,877.56 万元，付息金额 10,200.01 万元，新增贷款还本付息金额 24,077.57 万元。

2.2.3 贷款合计

经测算，银行贷款还本金额为 75,000.00 万元，付息金额合计为 37,851.06 万元，还本付息金额合计为 112,851.06 万元。项目银行贷款还本付息情况如下表所示：

项目贷款还本付息分年明细表

金额单位：人民币万元

序号	年份	当期银行贷款	当期付息金额	偿还贷款金额	还本付息合计
1	2020 年				
2	2021 年	55,960.21			
3	2022 年	19,039.79	2,715.77		2,715.77
4	2023 年		3,633.23	562.12	4,195.35
5	2024 年		3,606.33	1,657.90	5,264.23
6	2025 年		3,525.87	2,752.81	6,278.68
7	2026 年		3,392.44	3,843.27	7,235.71
8	2027 年		3,207.28	4,376.77	7,584.06
9	2028 年		2,996.02	4,909.77	7,905.79
10	2029 年		2,758.68	5,947.27	8,705.95
11	2030 年		2,470.50	7,002.33	9,472.83
12	2031 年		2,131.71	5,877.33	8,009.04
13	2032 年		1,847.83	4,930.73	6,778.55
14	2033 年		1,610.63	4,927.73	6,538.36
15	2034 年		1,373.59	5,617.22	6,990.81
16	2035 年		1,102.75	6,300.18	7,402.94
17	2036 年		798.43	2,417.00	3,215.43
18	2037 年		680.00	13,877.56	14,557.56
合计		75,000.00	37,851.06	75,000.00	112,851.06

注：本文所有表格中数据为数字取整结果，可能引起合计数与各分项存在尾数差异；

3、经营产生的现金流入和基本假设

本项目现金流入通过供暖收入和供热配套接入费收入实现。

3.1 居民供热收入

3.1.1 居民供热收入价格

根据《城市供热价格管理暂行办法》（发改价格〔2007〕1195 号）第五条“热价原则上实行政府定价或者政府指导价，由省（区、市）人民政府价格主管部门或者经授权的市、县人民政府（以下简称热价定价机关）制定。经授权的市、县人民政府制定热价，具体工作由其所属价格主管部门负责。供热行政主管部门协助价格主管部门管理热价。具备条件的地区，热价可以由热力企业（单位）与用户协商确定。具体条件和程序另行制定”，第二十九条“热力企业（单位）应当严格执行政府制定的供热价格，不得擅自提高热价或变相提高热价”。

另外，根据《郑州市城市供热与用热管理办法》（郑州市人民政府令第 216 号）第二十三条“供热单位收取热费的热价应当经价格主管部门按照有关规定进行核定。热价明显不足以补偿正常供热成本的，经核定，市、县(市)、上街区人民政府可以对供热单位实行政府临时补贴；因调整供暖期增加的供热费用,由同级财政予以补贴。”

本项目供热费用设置收取单位为“元/平方米·日”，价格参照郑州市集中供热价格标准执行，单价暂按照《郑州市城市供热与用热管理办法》（郑州市人民政府令第 216 号令）中规定的“居民用热按面积计费 0.19 元/㎡·日”计取。本项目供暖天数参照《郑州市城市供热与用热管理办法》第十五条所规定的天数 120 天（供暖期为当年 11 月 15 日零时至次年 3 月 15 日零时）进行测算。

经测算，居民用热单价为 22.8 元/㎡·年。

3.1.2 居民供热面积

本项目属于新建项目，总供热面积约为 2498.4 万平方米，根据行业内居民与企业供热面积划分规律（一般行业内控制在 6:4 至 7:3 之间），结合港区供热规划，暂定本项目居民供热面积为全部供热面积的 60%。经测算，本项目全负荷下的居民供热面积为 1499.04 万平方米。

3.1.3 供热运营负荷

结合项目的建设进度，已经建设完成的项目当年度投入运营，2022 年生产负荷达到 50%，2025 年满负荷运营。本项目供热运营负荷如下表所示，2025 年及以后年度维持为使用率为 100%。

各年份运营负荷表

年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	以后年度
建筑面积使用率	0.00%	0.00%	50.00%	80.00%	90.00%	100.00%	100.00%

3.1.4 居民供热收入

经测算，债券存续期内居民供热收入共计 587,863.53 万元，分年度居民供热收入如下表所示：

年份	使用率	单价（元/平方米）	面积（万平方米）	居民供热收入（万元）
2022 年	50.00%	22.80	749.52	17,089.06
2023 年	80.00%	22.80	1,199.232	27,342.49
2024 年	90.00%	22.80	1,349.136	30,760.30
2025 年	100.00%	22.80	1,499.04	34,178.11
2026 年	100.00%	22.80	1,499.04	34,178.11
2027 年	100.00%	22.80	1,499.04	34,178.11
2028 年	100.00%	22.80	1,499.04	34,178.11
2029 年	100.00%	22.80	1,499.04	34,178.11
2030 年	100.00%	22.80	1,499.04	34,178.11
2031 年	100.00%	22.80	1,499.04	34,178.11
2032 年	100.00%	22.80	1,499.04	34,178.11
2033 年	100.00%	22.80	1,499.04	34,178.11
2034 年	100.00%	22.80	1,499.04	34,178.11
2035 年	100.00%	22.80	1,499.04	34,178.11
2036 年	100.00%	22.80	1,499.04	34,178.11
2037 年	100.00%	22.80	1,499.04	34,178.11
2038 年	100.00%	22.80	1,499.04	34,178.11
2039 年	100.00%	22.80	1,499.04	34,178.11
合计				587,863.53

3.2 企业供热收入

3.2.1 企业供热收入价格

根据《城市供热价格管理暂行办法》（发改价格〔2007〕1195 号）第五条“热价原则上实行政府定价或者政府指导价，由省（区、市）人民政府价格主管部门或者经授权的市、县人民政府（以下简称热价定价机关）制定。经授权的市、县人民政府制定热价，具体工作由其所属价格主管部门负责。供热行政主管部门协助价格主管部门管理热价。具备条件的地区，热价可以由热力企业（单位）与用户协商确定。具体条件和程序另行制定”，第二十九条“热力企业（单位）应当严格执行政府制定的供热价格，不得擅自提高热价或变相提高热价”。

另外，根据《郑州市城市供热与用热管理办法》（郑州市人民政府令第 216 号）第二十三条“供热单位收取热费的热价应当经价格主管部门按照有关规定进行核定。热价明显不足以补偿正常供热成本的，经核定，市、县(市)、上街区人民政府可以对供热单位实行政府临时补贴；因调整供暖期增加的供热费用,由同级财政予以补贴。”

本项目供热费用设置收取单位为“元/平方米·日”，价格参照郑州市集中供热价格标准执行，单价暂按照《郑州市城市供热与用热管理办法》（郑州市人民政府令第 216 号令）中规定的“非居民用热按面积计费 0.28 元/㎡·年”计取。本项目供暖天数参照《郑州市城市供热与用热管理办法》第十五条所规定的天数 120 天（供暖期为当年 11 月 15 日零时至次年 3 月 15 日零时）进行测算。

经测算，企业每年用热单价为 33.60 元/㎡·年。

3.2.2 企业供热面积

本项目属于新建项目，总供热面积约为 2498.4 万平方米，根据行业内居民与企业供热面积划分规律（一般行业内控制在 6:4 至 7:3 之间），结合港区供热规划，暂定本项目企业供热面积为全部供热面积的 40%。经测算，本项目全负荷运营状态下的企业供热面积为 874.3 万平方米。

3.2.3 供热运营负荷

结合项目的基本情况，本项目供热运营负荷假设如下表所示，2025 年及以后年度维持为 100%。

各年份使用率

年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	以后年度
建筑面积使用率	0.00%	0.00%	50.00%	80.00%	90.00%	100.00%	100.00%

3.2.4 企业供热收入

经测算，经测算，债券存续期内企业供热收入共计 577,550.13 万元，分年度居民供热收入如下表所示:

年份	出租率	单价（元/㎡）	面积（万㎡）	企业供热收入（万元）
2022 年	50.00%	33.60	499.68	16,789.25
2023 年	80.00%	33.60	799.49	26,862.80
2024 年	90.00%	33.60	899.42	30,220.65
2025 年	100.00%	33.60	999.36	33,578.50
2026 年	100.00%	33.60	999.36	33,578.50
2027 年	100.00%	33.60	999.36	33,578.50
2028 年	100.00%	33.60	999.36	33,578.50
2029 年	100.00%	33.60	999.36	33,578.50
2030 年	100.00%	33.60	999.36	33,578.50
2031 年	100.00%	33.60	999.36	33,578.50
2032 年	100.00%	33.60	999.36	33,578.50
2033 年	100.00%	33.60	999.36	33,578.50
2034 年	100.00%	33.60	999.36	33,578.50
2035 年	100.00%	33.60	999.36	33,578.50
2036 年	100.00%	33.60	999.36	33,578.50
2037 年	100.00%	33.60	999.36	33,578.50
2038 年	100.00%	33.60	999.36	33,578.50
2039 年	100.00%	33.60	999.36	33,578.50
合计				**577,550.13**

3.3 城市基础设施配套费收入

根据财政部颁布的《关于印发<2021 年政府收支科分类目>的通知》（财预〔2020〕101 号），在 2021 年财政收支分类指南中，城市基础设施配套费收入列入政府性基金收入科目，即城市基础设施配套费收入属于政府性基金收入的一种。

原《郑州市物价局关于规范集中供热建设中有关收费标准的通知》（郑价综［2001］21 号）规定居民采暖主干网的入网费为每平方米 55 元。后因郑州市统

一归并征收“城市基础设施配套费”，暖气入网费（暖气初装费）不再征收。

根据河南省发展和改革委员会、省财政厅《关于对郑州市城市基础设施配套费收费标准及有关问题的批复》（豫发改收费〔2007〕1657号）第七条的内容:“征收的城市基础设施配套费资金纳入财政专户，实行‘收支两条线’管理。城市基础设施配套费的具体征收管理和资金使用分配办法由你市确定。其中，用于产业化运作的热力、天然气配套资金应明确合理比例，经市政府批准，由财政部门通过预算拨款安排，确保专款专用”，即郑州市内基础设施配套费中用于产业化运作的热力配套资金由财政部门通过预算拨款安排，专款专用。

另外，《郑州市城市基础设施配套费征收管理办法》（郑政文〔2017〕100号）第五条规定“城市配套费的征收标准按建设项目的建筑面积计征,每平方米征收170元。”该文件第十条规定“燃气公司、热力公司、自来水公司凭缴纳城市配套费收据办理入网手续。对未缴、少缴城市配套费而申请入网的项目,应通知其按现行标准补缴城市配套费。”

因此，根据上述政策规定，结合项目的实际情况，本项目暂按暖气入网费价55元/平方米测算城市基础设施配套费收入。

本项目的新增接入面积=本年供暖面积减去上一年度供暖面积。

经测算，债券存续期内供热配套接入费收入共计137,412.00万元，分年度城市基础设施配套费收入如下表所示:

年份	出租率	新增接入面积（万平方米）	单价（元/平方米）	合计（万元）
2022年	50.00%	1249.20	55.00	68,706.00
2023年	80.00%	749.52	55.00	41,223.60
2024年	90.00%	249.84	55.00	13,741.20
2025年	100.00%	249.84	55.00	13,741.20
合计		**2,498.40**		**137,412.00**

4、现金流出和基本假设

本项目现金流出由经营成本及税费构成，其中经营成本包括外购热能费、天然气费、电费、水费、材料费、修理费、工资及福利费、其他制造费、其他管理费用等。

4.1 经营成本

4.1.1 外购热能费

本项目外购热力费单价依据郑州市现行电厂出口热价（含税价 37 元/GJ），达到全负荷运营条件下，年外购热量为 693.84×104GJ。经测算，专项债券存续期内外购热能费成本总金额为 441,559.78 万元。

4.1.2 天然气费

参照《关于加强配气价格监管的指导意见》（发改价格〔2017〕1171 号）、《河南省城镇管道天然气配气价格管理办法 (试行)》，结合郑州市物价部门相关标准（郑州市非居民用气价格为 2.78 元/m³）。本项目天然气定价按照 2.78 元/m³ 计算，满负荷运营期年耗气量 529.3 万 m³，专项债券存续期内天然气成本总额为 25,309.01 万元。

4.1.3 电费

根据河南省发展改革委员会发布的《关于合理调整电价结构的有关通知》(豫发改价管〔2017〕707 号），一般工商业的平均电价为 0.72 元/KW.h。结合本项目运营实际特点，基于谨慎性原则，本项目电费定价按照 0.84 元/KW.h 计算，满负荷运营期耗电量为 5,725.40 万千瓦时，专项债券存续期内电费成本总额为 83,134.18 万元。

4.1.4 水费

根据 2019 年郑州市市区城市集中供水价格表，非居民用水单价为 5.95 元/立方米。本项目水费定价按照 5.95 元/吨测算，满负荷运营期年耗水量 267.90 万吨，专项债券存续期内水费成本总额为 27,416.89 万元。

4.1.5 配套药剂费

本项目水配套药剂为软化剂，参照市场价格，结合项目的实际情况，每吨水的配套药剂费成本为 1.00 元，经测算，专项债券存续期内配套药剂费总额为 4,607.88 万元。

4.1.6 修理费

本项目修理费根据行业计提惯例，以固定资产原值为取费基数，计提费率按

照 1.2%计算，专项债券存续期内修理费总额为 74,606.68 万元。

4.1.7 人工费及福利

本项目设计定员为 175 人，工资按平均每人每年 10 万元估算；职工福利费按工资总额的 14%计算，专项债券存续期内人工成本总额为 34,428.00 万元。

4.1.8 其他费用

其他费用包含其他制造费用以及其他管理费用，参考行业内普遍计提原则，结合项目实际情况，本项目其他制造费用按照天然气成本、电费成本、用水成本、药剂费总额计提，计提费率按照 1.5%；每年其他管理费用按照年销售额的 6%计提。经测算，债券存续期内其他管理费用总额为 72,031.84 万元。

经测算，债券存续期内经营成本总额为 763,094.25 万元。

4.2 税费成本

本工程为集中供热工程，牵涉的税金主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加。征收率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《河南省地方教育附加征收使用管理办法》计取其中增值税按适用税率计算，城市维护建设税 7%，教育费附加 3%，地方教育附加 2%。

经测算，债券存续期内应缴纳的税费合计为 18,622.26 万元，其中增值税为 16,627.02 万元，城建税为 1,163.89 万元，教育费附加为 498.81 万元，地方教育费附加为 332.54 万元。

5、经营产生的净收益

在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目预计用于项目资金平衡的经营净收益为 521,109.14 万元。

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	经营净收益	备注
1	郑州航空港经济综合实验区集中供热项目	521,109.14	参考附件 1

6、郑州航空港经济综合实验区集中供热项目收益及现金流覆盖债券还本付

息情况

本项目收益兼有政府性基金收入(城市基础设施配套费收入)和专项收入(供热收入），按照《中共中央办公厅 国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）要求，本项目将供热收入与城市城市基础设施配套费收入用于偿还专项债券本息之后，仍有剩余专项收入，使用该剩余专项收入用于偿还银行贷款本息。

根据厅字〔2019〕33号“组合使用专项债券和市场化融资的项目，项目收入实行分账管理”的政策规定，本项目收入实行分账管理：将供热收入与城市基础设施配套费收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保本项目专项债券还本付息资金安全；将剩余可用于偿还银行贷款的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资到期偿付。

6.1 债券存续期内可用于偿还专项债券收益

债券存续期内，可用于偿还专项债券本息的收益为363,952.82万元，预期专项债券还本付息总额为259,966.25万元，专项债券本息覆盖倍数约为1.40。

6.2 剩余可用于偿还银行本息的收益

偿还专项债券本息后，剩余可用于偿还银行贷款的专项收益金额为157,156.32万元，预期银行贷款还本付息总额为112,851.06万元，覆盖倍数约为1.39。

6.3 总体平衡情况

本项目专项债券及银行贷款预期还本付息总额为372,817.31 万元，可用于偿还专项债券本息以及银行本息的净收益为521,109.14万元，收益对融资本息的整体覆盖倍数约为1.40。

7、结论

本项目预期可用于偿还项目债券本息的基金收入及专项收入对还本付息能形成有效的覆盖倍数，债券存续期内可以满足专项债券及银行贷款还本付息的要求，能够实现项目收益和融资自求平衡。

8、相关风险提示

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

河南恒新会计师事务所
（普通合伙）

中国注册会计师

中国注册会计师

中国·郑州

二〇二二年五月十九日

附件 1：郑州航空港经济综合实验区集中供热项目项目收益预测表

序号	项目	单位/标准	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	经营收入	万元	102,584.30	95,428.89	74,722.15	81,497.81	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61
1.1	供暖收入	万元	33,878.31	54,205.29	60,980.95	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61
1.1.1	居民供热收入	万元	17,089.06	27,342.49	30,760.30	34,178.11	34,178.11	34,178.11	34,178.11	34,178.11	34,178.11	34,178.11
1.1.2	企业供热收入	万元	16,789.25	26,862.80	30,220.65	33,578.50	33,578.50	33,578.50	33,578.50	33,578.50	33,578.50	33,578.50
1.2	配套接入费收入	万元	68,706.00	41,223.60	13,741.20	13,741.20						
2	经营成本	万元	20,381.36	31,960.38	35,934.05	44,881.50	44,995.50	44,995.50	44,995.50	44,995.50	44,995.50	44,995.50
2.1	外购热能费	37 元/GJ	12,836.04	20,537.66	23,104.87	25,672.08	25,672.08	25,672.08	25,672.08	25,672.08	25,672.08	25,672.08
2.2	天然气费	2.78 元/m^3	735.73	1,177.16	1,324.31	1,471.45	1,471.45	1,471.45	1,471.45	1,471.45	1,471.45	1,471.45
2.3	电费	0.84 元/KW.h	2,416.69	3,866.71	4,350.04	4,833.38	4,833.38	4,833.38	4,833.38	4,833.38	4,833.38	4,833.38
2.4	水费	5.95 元/吨	797.00	1,275.20	1,434.60	1,594.01	1,594.01	1,594.01	1,594.01	1,594.01	1,594.01	1,594.01
2.5	配套药剂费	1 元/吨水	133.95	214.32	241.11	267.90	267.90	267.90	267.90	267.90	267.90	267.90
2.6	修理费	固定资产原值的 1.2%				4,973.78	4,973.78	4,973.78	4,973.78	4,973.78	4,973.78	4,973.78
2.7	人工及福利费	福利费按工资的 14%计提	1,368.00	1,539.00	1,710.00	1,881.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00
2.8	其他制造费用	2.2-2.5 的 1.5%计提	61.25	98.00	110.25	122.50	122.50	122.50	122.50	122.50	122.50	122.50
2.9	其他管理费用	年销售额的 6%	2,032.70	3,252.32	3,658.86	4,065.40	4,065.40	4,065.40	4,065.40	4,065.40	4,065.40	4,065.40
3	税费	万元									219.92	2,044.70
3.1	增值税	税率 9%									196.36	1,825.63
3.2	城建税	增值税的 7%									13.75	127.79
3.3	教育费附加	增值税的 3%									5.89	54.77
3.4	地方教育费附加	增值税的 2%									3.93	36.51
4	经营净收益	万元	**82,202.94**	**63,468.51**	**38,788.10**	**36,616.31**	**22,761.11**	**22,761.11**	**22,761.11**	**22,761.11**	**22,541.19**	**20,716.41**

（续）

序号	项目	单位/收费标准	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合计
1	经营收入	万元	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61	1302825.66
1.1	供暖收入	万元	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61	67,756.61	1,165,413.66
1.1.1	居民供热收入	万元	34,178.11	34,178.11	34,178.11	34,178.11	34,178.11	34,178.11	34,178.11	34,178.11	587,863.53
1.1.2	企业供热收入	万元	33,578.50	33,578.50	33,578.50	33,578.50	33,578.50	33,578.50	33,578.50	33,578.50	577,550.13
1.2	配套接入费收入	万元									137,412.00
2	经营成本	万元	44,995.50	44,995.50	44,995.50	44,995.50	44,995.50	44,995.50	44,995.50	44,995.50	763,094.25
2.1	外购热能费	37 元/GJ	25,672.08	25,672.08	25,672.08	25,672.08	25,672.08	25,672.08	25,672.08	25,672.08	441,559.78
2.2	天然气费	2.78 元/m^3	1,471.45	1,471.45	1,471.45	1,471.45	1,471.45	1,471.45	1,471.45	1,471.45	25,309.01
2.3	电费	0.84 元/KW.h	4,833.38	4,833.38	4,833.38	4,833.38	4,833.38	4,833.38	4,833.38	4,833.38	83,134.18
2.4	水费	5.95 元/吨	1,594.01	1,594.01	1,594.01	1,594.01	1,594.01	1,594.01	1,594.01	1,594.01	27,416.89
2.5	配套药剂费	1 元/吨水	267.90	267.90	267.90	267.90	267.90	267.90	267.90	267.90	4,607.88
2.6	修理费	固定资产原值的 1.2%	4,973.78	4,973.78	4,973.78	4,973.78	4,973.78	4,973.78	4,973.78	4,973.78	74,606.68
2.7	人工及福利费	福利费按工资的 14%计提	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	34,428.00
2.8	其他制造费用	2.2-2.5 的 1.5%计提	122.50	122.50	122.50	122.50	122.50	122.50	122.50	122.50	2,107.00
2.9	其他管理费用	年销售额的 6%	4,065.40	4,065.40	4,065.40	4,065.40	4,065.40	4,065.40	4,065.40	4,065.40	69,924.84
3	税费	万元	2,044.70	2,044.70	2,044.70	2,044.70	2,044.70	2,044.70	2,044.70	2,044.70	18,622.26
3.1	增值税	税率 9%	1,825.63	1,825.63	1,825.63	1,825.63	1,825.63	1,825.63	1,825.63	1,825.63	16627.02
3.2	城建税	增值税的 7%	127.79	127.79	127.79	127.79	127.79	127.79	127.79	127.79	1163.89
3.3	教育费附加	增值税的 3%	54.77	54.77	54.77	54.77	54.77	54.77	54.77	54.77	498.81
3.4	地方教育费附加	增值税的 2%	36.51	36.51	36.51	36.51	36.51	36.51	36.51	36.51	332.54
4	经营净收益	万元	**20,716.41**	**20,716.41**	**20,716.41**	**20,716.41**	**20,716.41**	**20,716.41**	**20,716.41**	**20,716.41**	**521,109.14**

全程电子化

统一社会信用代码
91410100MA47EGFE09

营业执照

（副 本）1-1

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

名　　称　河南恒新会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　朱越男

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

成立日期　2019年09月23日

合伙期限　长期

主要经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）德厚街与正光北街交叉口王鼎商务大厦2号楼2单元2204号

与原件核对一致

登记机关

2022 年02 月18 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南恒新会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：朱越男

主任会计师：

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

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010186

批准执业文号：豫财会〔2020〕7号

批准执业日期：2020年04月20日

证书序号：0014880

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

与原件核对一致

发证机关：河南省财政厅

二〇二二年三月三日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

证书编号：110201640008
No. of Certificate

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

发证日期：2008 年 08 月 13 日
Date of Issuance

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

4 5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南恒新会计师事务所普通合伙 4101011686282

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
Y M D

年 月 日
Y M D

6 7

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

与原件核对一致



姓名 Full name 朱越男

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1981-03-05

工作单位 Working unit 河南恒新会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 413026198103054527



姓名 秦冠国
Full name 男
性别 Sex 1978-04-10
出生日期 Date of birth 河南华必信经纬会计师事务所有限公司
工作单位 Working unit 410521197804105017
身份证号码 Identity card No.

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

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

河南省注册会计师事务所(普通合伙)
1010116852

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

河南省注册会计师协会
Agree the holder to be transferred from

河南华必信经纬

中天银河南分

Name of the transfer-out Institute of CPAs
2017 年 12 月 4 日

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2021 年 12 月 30 日

河南省注册会计师协会
Agree the holder to be transferred to

中天银河南分

Name of the transfer-out Institute of CPAs
2017 年 12 月 4 日

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2021 年 12 月 30 日

与原件核对一致

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

证书编号 No. of Certificate: 410000390044

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

发证日期 Date of Issuance: 2004 年 09 月 29 日

2016年3月30日

年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日

管城回族区2022年新建3座城镇垃圾处理设施及污水处理设施增容扩建项目专项评价报告

勤信豫鉴字【2022】第0052号

管城回族区2022年新建3座城镇垃圾处理设施及污水处理设施增容扩建项目收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫鉴字【2022】第0052号

我们接受委托，对管城回族区2022年新建3座城镇垃圾处理设施及污水处理设施增容扩建项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，管城回族区2022年新建3座城镇垃圾处理设施及污水处理设施增容扩建项目在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供管城回族区2022年新建3座城镇垃圾处理设施及污水处理设施增容扩建项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件。

（此页无正文，为《管城回族区 2022 年新建 3 座城镇垃圾处理设施及污水处理设施增容扩建项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国注册会计师：

二〇二二年四月二十九日

中国注册会计师：

附件：

管城回族区2022年新建3座城镇垃圾处理设施及污水处理设施增容扩建项目收益与融资自求平衡专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

本项目建设地点位于郑州市管城回族区范围内。

（二）建设内容与规模

城镇垃圾处理设施主要建设内容包括：站房主体工程、设备基坑、内外装饰、车辆进道路、化粪池、给排水、电力工程等；项目需配套增设8吨垂直压缩设备6套、全自动除臭设备6套、新能源垃圾车对接车10辆；新建三座环卫站。

新建3座环卫城镇垃圾处理设施概况一览表

序号	中转站名称	建筑面积(㎡)	建筑高度	机位	垃圾处理量
1	城镇垃圾处理设施1	182.86	二层、8.45m	双机位	200吨/日
2	城镇垃圾处理设施2	182.86	二层、8.45m	双机位	200吨/日
3	城镇垃圾处理设施3	182.16	二层、8.45m	双机位	200吨/日

污水处理站建设内容：需增容、更换势能生物物理污水净化器、浸泡式微过滤微生物发生器、提升泵等设备，新增厌氧池、出水沉淀罐等设施，重新铺设站内给排水、电力管线等。

（三）投资估算

本项目总投资为2956.96万元，其中工程建设费用为2756.44万元，工程建设其他费为59.71万元，预备费为140.81万元。

投资估算表

序号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他	合计
一	**工程建设费用**	**469.79**	**29.43**	**2257.22**		**2756.44**
(一)	**新建3座城镇垃圾处理设施**	**305.32**	**29.43**	**2142.6**		**2477.35**
1	城镇垃圾处理设施1	100.33	9.81	652.2		762.34
1.1	设备基础	9.55				9.55
1.2	建筑工程	90.78				90.78
1.3	给排水		4.49			4.49

1.4	电气		5.32			5.32
1.5	配套设备			652.2		652.2
①	全自动除臭设备			12.6		12.6
②	垃圾中转站配套垃圾压缩设备			81.6		81.6
③	新能源垃圾转运车			558		558
2	城镇垃圾处理设施 2	100.33	9.81	652.2		762.34
2.1	设备基础	9.55				
2.2	建筑工程	90.78				
2.3	给排水		4.49			
2.4	电气		5.32			
2.5	配套设备			652.2		652.2
①	全自动除臭设备			12.6		12.6
②	垃圾中转站配套垃圾压缩设备			81.6		81.6
③	新能源垃圾转运车			558		558
3	城镇垃圾处理设施 3	104.66	9.81	838.2		952.67
3.1	设备基础	9.55				
3.2	建筑工程	95.12				
3.3	给排水		4.49			
3.4	电气		5.32			
3.5	配套设备			838.2		838.2
①	全自动除臭设备			12.6		12.6
②	垃圾中转站配套垃圾压缩设备			81.6		81.6
③	新能源垃圾转运车			744		744
(二)	**污水站增容扩建**	**164.47**		**114.62**		**279.1**
1	建安工程	162.62				162.62
2	绿化工程	1.85				1.85
3	新增设备			114.62		114.62
3.1	过滤设备(成套设备)			13.08		13.08
3.2	厌氧生物反应器			5.45		5.45
3.3	生态床(成套设备)			90.47		90.47
3.4	紫外线消毒器			1.37		1.37
3.5	浸没式过滤			4.25		4.25
二	**其他工程建设费用**				**59.71**	**59.71**

1	建设单位管理费(财建[2016]504 号文计取)	9.98	9.98
2	工程监理费(建安工程费的 2%计取)	9.98	9.98
3	勘察费(建安工程费的 0.5%计取)	2.5	2.5
4	设计费(计价格[1999]1283 号文计取)	17.74	17.74
5	前期工作咨询费(计价格[1999]1283 号文计取)	9.52	9.52
6	造价咨询费(建安工程费的 0.5%计取)	2.5	2.5
7	场地设施及准备，临时设施费(建安工程费的 1%计取)	4.99	4.99
8	工程保险费(建安工程费的 0.5%计取)	2.5	2.5
三	**基本预备费**	**140.81**	**140.81**

（四）资金筹措方式

本项目总投资为 2956.96 万元，项目建设资金来源为财政预算资金及专项债券资金。其中：拟使用财政预算资金 656.96 万元，占总投资比例为 22.22%；拟申请发行地方政府专项债券 2300 万元，占总投资比例为 77.78%。

本项目 2022 年拟申请使用专项债券资金 2300 万元，使用财政预算资金 656.96 万元。

（五）项目资金安排情况

本项目总投资为 2956.96 万元，资金来源为财政安排的资本金以及申请地方政府专项债券，其中计划缴纳项目资本金 656.96 万元，占总投资比例为 22.22%，计划全部由财政配套，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

（六）项目主体及运作模式

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

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

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

（七）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

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

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

二、项目收益预测假设

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

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）无其他人力不可抗拒及不可预见的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目的收入来源主要为项目建成后收取的垃圾处理费收入。

（二）项目收入预测基础及假设条件

1、居民垃圾处理费收入预测基础及基本假设

按照2019年11月区社治委提供的数据，管城回族区常住居民为233262户，假设项目运营期管城回族区常住人口户数与2019年保持一致，为233262户，运营期保持不变。

根据《关于进一步规范城市生活垃圾处理收费问题的通知》郑价公〔2014〕2号文件，居民生活垃圾处理费为每户每月5元。假设本项目垃圾处理费收费标准与文件保持一致，按照每户每月5元计算。

出于谨慎考虑，垃圾处理费收缴率按95%计算。

（三）运营成本预测基础及假设条件

1、员工薪酬

本项目垃圾中转站劳动定员为46人，其中一般操作人员为23人，司机共23人。根据《郑州市人民政府关于印发郑州市城市精细化管理三年行动实施方案的通知》（郑政〔2018〕32号）文件要求，环卫工人薪酬包括基础工资和绩效工资，一般岗位和技术岗位年度工资分别为3.66万元、6.46万元，假设本项目一般操作人员工资及福利费标准为4.5万元/人/年，司机工资及福利费标准为6.0万元/人/年。根据统计显示：2017年、

2018 年及 2019 年全国居民消费价格指数同比上涨分别为：1.6%、2.1%及 2.9%，三年平均增长率为 2.2%。假设本项目职工工资及福利费增长率与近三年全国居民消费价格指数的平均增长率保持一致，即年增长率为 2.2%。

2、水电能耗费

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

本项目配置垃圾收运车 21 辆。车辆主要在辖区垃圾中转站和垃圾处置点之间往返，平均距离为 20 公里左右。计划每辆车每天往返 4 次，每辆车每天平均行驶里程为 80 公里。车辆类型主要是中型垃圾清运车，油耗约为 15-18L/100km；据查询郑州市 2021 年 3 月 5 日 0# 柴油调价为 6.2 元/L。据此可计算出本项目燃料动力费=21×20×4/100×18×6.2×365=68.43 万元。车辆往返费为燃料动力费，每年为 68.43 万元。

水电能耗费为垃圾中转站内水电能耗费及车辆往返费，每年为 136.5+68.43=204.93 万元。

3、设备维修费

本项目工程维修费按照收入的 2%测算。

4、原辅材料费

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

5、其他费用

其他费用包括如设备更新费用、办公费等未列入项目支出的费用，本项目按收入的 5%计取。

6、相关税费

城镇垃圾处理费收入是行政事业性收费，属于非税收入。

（四）预计运营产生的净收益

本项目需要覆盖的第一笔专项债券于 2020 年借入，项目收益从 2020 年开始计算。

由于本项目建设是在原有垃圾处理设施的基础上适当扩容，因此项目建设不影响原有项目运营，项目建设期仍有收益。

基于以上预测基础及假设，在本期债券存续期间项目单位预期收益如下：

金额单位：人民币元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
一、营运收入	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**
1.垃圾处理费收入	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**
常住居民（户）	233,262	233,262	233,262	233,262	233,262
收缴率（%）	95%	95%	95%	95%	95%
收费标准（元/户/月）	5	5	5	5	5
二、成本费用	**5,596,615.38**	**5,649,745.38**	**5,704,044.24**	**5,759,537.67**	**5,816,251.97**
1.职工工资及福利费	**2,415,000.00**	**2,468,130.00**	**2,522,428.86**	**2,577,922.29**	**2,634,636.59**
1.1 一般操作人员工资及福利费	**1,035,000.00**	**1,057,770.00**	**1,081,040.94**	**1,104,823.84**	**1,129,129.97**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	45,000.00	45,990.00	47,001.78	48,035.82	49,092.61
1.2 司机工资及福利费	**1,380,000.00**	**1,410,360.00**	**1,441,387.92**	**1,473,098.45**	**1,505,506.62**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	60,000.00	61,320.00	62,669.04	64,047.76	65,456.81
2.水电能耗费	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**
垃圾中转站内水电能耗费	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00
车辆往返费燃料动力费	684,300.00	684,300.00	684,300.00	684,300.00	684,300.00
3.设备维修费	265,918.68	265,918.68	265,918.68	265,918.68	265,918.68
4.原辅材料费	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00
5.其他费用	**664,796.70**	**664,796.70**	**664,796.70**	**664,796.70**	**664,796.70**
三、项目现金净流量	**7,699,318.62**	**7,646,188.62**	**7,591,889.76**	**7,536,396.33**	**7,479,682.03**

（续表）

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、营运收入	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**
1.垃圾处理费收入	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**
常住居民（户）	233,262	233,262	233,262	233,262	233,262
收缴率（%）	95%	95%	95%	95%	95%
收费标准（元/户/月）	5	5	5	5	5

二、成本费用	**5,874,213.97**	**5,933,451.14**	**5,993,991.53**	**6,055,863.80**	**6,119,097.27**
1.职工工资及福利费	**2,692,598.59**	**2,751,835.76**	**2,812,376.15**	**2,874,248.42**	**2,937,481.89**
1.1 一般操作人员工资及福利费	**1,153,970.82**	**1,179,358.18**	**1,205,304.06**	**1,231,820.75**	**1,258,920.81**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	50,172.64	51,276.44	52,404.52	53,557.42	54,735.69
1.2 司机工资及福利费	**1,538,627.77**	**1,572,477.58**	**1,607,072.08**	**1,642,427.67**	**1,678,561.08**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	66,896.86	68,368.59	69,872.70	71,409.90	72,980.92
2.水电能耗费	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**
垃圾中转站内水电能耗费	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00
车辆往返费燃料动力费	684,300.00	684,300.00	684,300.00	684,300.00	684,300.00
3.设备维修费	265,918.68	265,918.68	265,918.68	265,918.68	265,918.68
4.原辅材料费	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00
5.其他费用	**664,796.70**	**664,796.70**	**664,796.70**	**664,796.70**	**664,796.70**
三、项目现金净流量	**7,421,720.03**	**7,362,482.86**	**7,301,942.47**	**7,240,070.20**	**7,176,836.73**

（续表）

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、营运收入	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**
1.垃圾处理费收入	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**
常住居民（户）	233,262	233,262	233,262	233,262
收缴率（%）	95%	95%	95%	95%
收费标准（元/户/月）	5	5	5	5
二、成本费用	**6,183,721.87**	**6,249,768.21**	**6,317,267.57**	**6,386,251.92**
1.职工工资及福利费	**3,002,106.49**	**3,068,152.83**	**3,135,652.19**	**3,204,636.54**
1.1 一般操作人员工资及福利费	**1,286,617.07**	**1,314,922.64**	**1,343,850.94**	**1,373,415.66**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	55,939.87	57,170.55	58,428.30	59,713.72
1.2 司机工资及福利费	**1,715,489.42**	**1,753,230.19**	**1,791,801.25**	**1,831,220.88**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	74,586.50	76,227.40	77,904.40	79,618.30
2.水电能耗费	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**
垃圾中转站内水电能耗费	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00
车辆往返费燃料动力	684,300.00	684,300.00	684,300.00	684,300.00

费				
3.设备维修费	265,918.68	265,918.68	265,918.68	265,918.68
4.原辅材料费	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00
5.其他费用	**664,796.70**	**664,796.70**	**664,796.70**	**664,796.70**
三、项目现金净流量	**7,112,212.13**	**7,046,165.79**	**6,978,666.43**	**6,909,682.08**

（续表）

项目	2034 年	2035 年	2036 年	合计
一、营运收入	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**226,030,878.00**
1.垃圾处理费收入	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**226,030,878.00**
常住居民（户）	233,262	233,262	233,262	
收缴率（%）	95%	95%	95%	
收费标准（元/户/月）	5	5	5	
二、成本费用	**6,456,753.93**	**6,528,806.97**	**6,602,445.19**	**95,280,010.44**
1.职工工资及福利费	**3,275,138.55**	**3,347,191.59**	**3,420,829.81**	**49,140,366.54**
1.1 一般操作人员工资及福利费	**1,403,630.81**	**1,434,510.68**	**1,466,069.92**	
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	
人均工资及福利费（元/人/年）	61,027.43	62,370.03	63,742.17	
1.2 司机工资及福利费	**1,871,507.74**	**1,912,680.91**	**1,954,759.89**	
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	
人均工资及福利费（元/人/年）	81,369.90	83,160.04	84,989.56	
2.水电能耗费	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**34,838,100.00**
垃圾中转站内水电能耗费	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	
车辆往返费燃料动力费	684,300.00	684,300.00	684,300.00	
3.设备维修费	265,918.68	265,918.68	265,918.68	
4.原辅材料费	201,600.00	201,600.00	201,600.00	
5.其他费用	**664,796.70**	**664,796.70**	**664,796.70**	**11,301,543.90**
三、项目现金净流量	**6,839,180.07**	**6,767,127.03**	**6,693,488.81**	**122,803,050.00**

四、应付本息情况

管城区城镇垃圾处理设施建设项目于 2020 年已申请专项债 3200 万元，债券期限为 15 年期，利率为 4.5%，每半年支付一次利息，到期一次还本。

本项目拟申请发行地方政府专项债券 2300 万元，其中计划 2022 年申请发行专项债券 2300 万元，本次拟申请发行专项债券 1700 万元。债券期限为 15 年，每半年付息一

次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。

假设此次债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息
2020 年	-	32,000,000	-	32,000,000	4.50%	720,000
2021 年	32,000,000	-	-	32,000,000	4.50%	1,440,000
2022 年	32,000,000	23,000,000	-	55,000,000	4.50%	1,957,500
2023 年	55,000,000	-	-	55,000,000	4.50%	2,475,000
2024 年	55,000,000	-	-	55,000,000	4.50%	2,475,000
2025 年	55,000,000	-	-	55,000,000	4.50%	2,475,000
2026 年	55,000,000	-	-	55,000,000	4.50%	2,475,000
2027 年	55,000,000	-	-	55,000,000	4.50%	2,475,000
2028 年	55,000,000	-	1,150,000	53,850,000	4.50%	2,449,125
2029 年	53,850,000	-	1,150,000	52,700,000	4.50%	2,397,375
2030 年	52,700,000	-	1,150,000	51,550,000	4.50%	2,345,625
2031 年	51,550,000	-	1,150,000	50,400,000	4.50%	2,293,875
2032 年	50,400,000	-	1,150,000	49,250,000	4.50%	2,242,125
2033 年	49,250,000	-	3,450,000	45,800,000	4.50%	2,138,625
2034 年	45,800,000	-	3,450,000	42,350,000	4.50%	1,983,375
2035 年	42,350,000	-	3,450,000	38,900,000	4.50%	1,828,125
2036 年	38,900,000	-	35,450,000	3,450,000	4.50%	952,875
2037 年	3,450,000	-	3,450,000	-	4.50%	77,625
总计	/	/	**55,000,000**	/	/	**35,201,250**

五、项目收益对融资本息覆盖情况

本项目收益对债券本息覆盖情况如下：

单位：人民币元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	还本付息合计	
2020 年	-	720,000.00	720,000.00	7,699,318.62
2021 年	-	1,440,000.00	1,440,000.00	7,646,188.62
2022 年	-	1,957,500.00	1,957,500.00	7,591,889.76
2023 年	-	2,475,000.00	2,475,000.00	7,536,396.33

2024 年	-	2,475,000.00	2,475,000.00	7,479,682.03
2025 年	-	2,475,000.00	2,475,000.00	7,421,720.03
2026 年	-	2,475,000.00	2,475,000.00	7,362,482.86
2027 年	-	2,475,000.00	2,475,000.00	7,301,942.47
2028 年	1,150,000.00	2,449,125.00	3,599,125.00	7,240,070.20
2029 年	1,150,000.00	2,397,375.00	3,547,375.00	7,176,836.73
2030 年	1,150,000.00	2,345,625.00	3,495,625.00	7,112,212.13
2031 年	1,150,000.00	2,293,875.00	3,443,875.00	7,046,165.79
2032 年	1,150,000.00	2,242,125.00	3,392,125.00	6,978,666.43
2033 年	3,450,000.00	2,138,625.00	5,588,625.00	6,909,682.08
2034 年	3,450,000.00	1,983,375.00	5,433,375.00	6,839,180.07
2035 年	3,450,000.00	1,828,125.00	5,278,125.00	6,767,127.03
2036 年	35,450,000.00	952,875.00	36,402,875.00	6,693,488.81
2037 年	3,450,000.00	77,625.00	3,527,625.00	-
合计	**55,000,000.00**	**35,201,250.00**	**90,201,250.00**	**122,803,050.00**
本息覆盖倍数	**1.36**			

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.36，项目运营收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现收益和融资自求平衡。

六、相关风险提示

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

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100096795169 3
(1—1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

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

登记机关

2016年11月21日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.haaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003300

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

说　明

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

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

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

证书编号：110001620224
No. of Certificate

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

发证日期：2015 年 05 月 27 日
Date of Issuance /y /m /d



姓名 宋伟杰
Full name 男
性别
Sex 1985-05-00
出生日期
Date of birth 中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
工作单位
Working unit 410222198505063659
身份证号码
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2016年3月30日

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4101055161545

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2019年3月30日

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 月 日
/y /m /d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章

2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

CPA
年检专用章

2021年6月30日

年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

Full name
Sex
Date of birth 1990-12-07
Working unit
Identity card No. 411002199012071040

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2017年3月30日

CPA
年检专用章

2019年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2018年3月30日

河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章

2020年3月30日

2022年老旧小区综合改造提升工程
收益与融资自求平衡专项债

财务评估报告

北京政德会计师事务所（普通合伙）

政德审字【2022】ZX第00278号

目 录

一、项目的基本情况 3
二、债券应付本息情况 4
三、评估依据和假设 6
四、评估过程 7
五、评估分析 8
六、对投资者的保护措施 23
七、项目风险及控制措施 24
八、中介机构资质审核 29
九、总体评价结论 30

财务评估报告

我们接受委托，对 2022 年老旧小区综合改造提升工程项目政府专项债券（以下简称“本期债券”）项目收益与融资自求平衡情况进行评价，并出具财务评估报告。

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

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

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

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

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

总结审计结果如下：

一、项目基本情况

1、项目名称

2022 年老旧小区综合改造提升工程项目（以下简称“本项目”）。

2、实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：管城回族区保障性住房服务中心。

项目资产登记单位：管城回族区保障性住房服务中心。

项目建设单位：管城回族区保障性住房服务中心。

项目运作模式：本项目作为政府投资项目由管城回族区保障性住房服务中心作为建设单位负责全过程监督管理工作，通过公开招标选择第三方单位负责本项目的后续运营工作。管城回族区保障性住房服务中心应根据项目建设进度向管城回族区财政局申请拨付项目建设资金。在收到区财政局拨付的建设资金后，管城回族区保障性住房服务中心应专款专用，不得截留、挪用，并接受财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是管城回族区保障性住房服务中心，性质为事业单位，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

3、项目建设期

本项目建设周期计划安排为 12 个月。预计开工日期 2022 年 6 月，完工日期 2023 年 6 月。

4、项目建设地点及建筑内容

本项目为管城回族区 2022 年老旧小区综合改造提升工程。对涉

及的 18 个小区、39 栋楼、1222 户、总建面积 11.142 万平方米的老旧小区进行改造。主要工程内容为：楼梯间粉刷、道路改造、带充电桩非机动车棚改造、弱电入地、线路捆扎、雨水改造、污水改造、围墙改造、建筑物外墙改造、建筑物屋面防水改造、灯箱广告和道闸、机动车停车位及充电桩改造等内容。通过改造，达到整治居住环境、改造基础设施、完善功能设施、提升物业管理的目的，努力打造功能完善、环境整洁、管理有序的居住小区，增强人民群众的幸福感、获得感。

5、项目总投资及资金来源

本项目总投资 4254.76 万元，其中工程费用 3741.77 万元，占项目总投资的 87.95%；工程建设其他费 319.27 万元，占项目总投资的 7.50%;预备费 81.22 万元,占项目总投资的 1.91%;建设期利息 112.50 万元，占项目总投资的 2.64%。其中，申报专项债券相关费用在预备费中予以考虑，计入总投资，列入债券资金支付。

总投资构成见下表：

表 1.1　项目总投资构成表

单位：万元

序号	项目	投资额
1	建设费用	3741.77
2	工程建设其他费用	319.27
3	预备费	81.22
4	建设期利息	112.50
5	项目总投资	4254.76

项目建设资金来源主要包括政府出资和专项债券资金，计划投资总额 4254.76 万元,计划使用财政预算资金 1754.76 万元，占比 41.24%，计划申请专项债券资金 2500.00 万元，占比 58.76%，计划缴纳资本金

规模 1754.76 万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目建设期为 1 年，资金筹措计划如下：

表 1.2 资金筹措计划表

单位：万元

资金筹措	第 1 年	合计	占比
资本金	1754.76	1754.76	41.24%
债券资金	2500.00	2500.00	58.76%
合计	4254.76	4254.76	100.00%

6、项目资本金安排情况

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

根据上述规定，管城回族区保障性住房服务中心计划缴纳资本金 1754.76 万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，管城回族区保障性住房服务中心将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

7、债券资金使用合规性

本项目是具有一定收益的老旧小区改造项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不是用于企业补贴及偿债，不是用于置换或偿还债务，不是用于发放工

资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息，不存在用于 PPP 项目、用于使用一般债券的项目等其他违规情形的。项目债券资金申请单位与项目资产登记单位为管城回族区保障性住房服务中心，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域，债券资金使用符合资金使用规范性要求。

二、债券应付本息情况

本项目总投资 4254.76 万元，拟安排财政预算资金 1754.76 万元，计划申请使用债券资金总额 2500.00 万元。2022 年计划使用 2500.00 万元，本次申请使用 2500.00 万元。债券期限为 15 年，假设债券票面利率 4.50%；按半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。债券存续期应还本付息情况如下：

表 2.1 还本付息表

单位：万元

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
1	期初专项债券余额	-	-	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2375.00
2	本期债券申请额度	-	2500	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	票面利率	-	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
4	当期还本付息	3821.88	112.50	112.50	112.50	112.50	112.50	237.50	231.87
4.1	当期利息	1321.88	112.50	112.50	112.50	112.50	112.50	112.50	106.87
4.2	当期还本	2500.00	-	-	-	-	-	125.00	125.00
5	期末债券余额	-	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2375.00	2250.00

（续表）

序号	年度	合计	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	期初专项债券余额	-	2250.00	2125.00	2000.00	1875.00	1500.00	1125.00	750.00	375.00
2	本期债券申请额度	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	票面利率	-	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
4	当期还本付息	3821.88	226.25	220.63	215.00	459.38	442.50	425.63	408.75	391.88
4.1	当期利息	1321.88	101.25	95.63	90.00	84.38	67.50	50.63	33.75	16.88
4.2	当期还本	2500.00	125.00	125.00	125.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00

5	期末债券余额	-	2125.00	2000.00	1875.00	1500.00	1125.00	750.00	375.00	0.00

三、评估依据和假设

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

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

3、政府财政补贴计划能够顺利进行、补贴政策无重大变化；

4、重要原材料、燃料价格、人工成本变化在可控范围之内；

5、环境保护法律、法规无重大修改；

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

四、评估过程

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

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

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

3、安排专业人员进行评价，起草财务评价报告。

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

五、评估分析

2017 年财政部公布财预〔2017〕89 号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(以下简称“通知”),提出在法定专项债务限额内,鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券,积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券,以对应的政府性基金或专项收入偿还。

1、项目收益来源

本项目以改善老旧小区居民基本居住环境为目的,项目经营收入主要包括物业经营权收入、停车位收入、充电桩服务费收入、广告收入等。

(1)收入的可行性

本项目实施老旧小区改造,是广大老百姓的殷切期盼。一个环境优美、安全舒适、文明和睦的生活空间,对于形成和谐的人际关系,维护社会安定团结有着十分重要的意义,能够实现社会发展的公平,让每一个市民都充分享受到城市发展的红利,项目实施后,将改变现状小区路面破损、线路杂乱、建筑老化、充电不便等长期存在的问题,提升设施及维护水平,为保证可持续性,经建设单位前期与业主充分沟通,在服务水平提升的同时,项目运营期实施物业收费。本项目结合管城回族区规划,及区域停车设施缺口(总需求 1.5 万个停车位),同步建设一定数量的停车位和充电桩,解决区域停车难、充电难、车辆乱放等问题,改善小区秩序。同时结合管城回族区历史商业文化、区域成熟的贸易、生活气息,投放部分广告。

(2)物业经营权收入

本项目涉及 18 个老旧小区,二里岗、城东路、东大街等四个街

道办事处，立项之初，建设单位已充分开展前期摸查、识别，项目 18 个老旧小区现状停车混乱、道路凹凸不平、监控等设施缺乏，与周边环境提升不协调、与郑州市同类小区差距明显，且小区均未收取物业费，办事效率低，经前期与各小区业主等充分沟通，改造提升后，在小区设施补充、效果提升、服务水平搭建的良好基础上，各项日常工作进一步做实做细做好，为保证可持续性，项目运营期实施物业收费。根据项目建设内容及规模，本项目总建面积 11.142 万平方米，依据《河南省物业管理条例》、《郑州市物业服务收费管理办法》，参考项目周边小区物业费收费标准，结合项目所在位置及特点，谨慎考虑，本项目物业费按 1.10 元/㎡/月收取。同时参考河南省历年消费者物价指数上涨幅度，费用单价按每三年增长 5%的幅度进行增长。谨慎考虑，增长至 120%不再增长。

表 5.1　项目周边小区物业费收费标准

序号	信息来源	所在区域	小区名称	物业费
1	58 同城	管城回族区	中建文苑	1.25 元/㎡/月
2	房天下	管城回族区	绿都嘉园	1.25 元/㎡/月
3	房天下	管城回族区	凤凰台新园	1.20 元/㎡/月
4	房天下	管城回族区	海上香颂	1.21 元/㎡/月

（3）机动车停车位收入

截止 2022 年 4 月，郑州市机动车保有量突破 500 万辆，郑州市八区约有停车位 210 万个，按国家规定，城市机动车数量和停车位数量配建比例为 1.3，可见随着机动车数量的激增，停车供需矛盾将加剧，郑州市未来停车场缺口仍然较大，老城区停车资源更加紧缺。

①机动车车辆停放服务费价格

本项目提出之初，建设单位会同城东路街道、二里岗街道等部门

深入上述小区进行摸查调研，通过实地走访，广泛征询居民意愿，上述小区均积极支持通过内部挖潜增效方式设置停车位。本项目利用老旧小区楼院内的空地，结合坑洼道路改造、弱电入地、围墙改造等，充分利用富余空间，基于建筑及道路空间布局，重新规划路内停车位，采取集中与分散、停车时间长短相结合的方式设置。考虑本项目为已建成老旧小区，共设置机动车停车泊位 760 个。

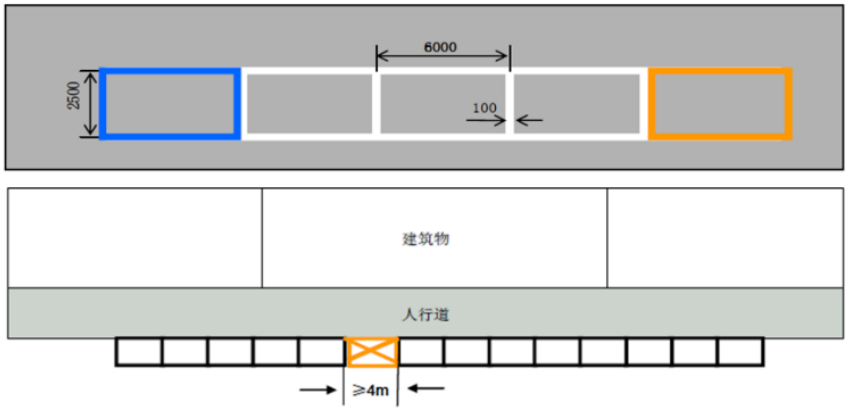


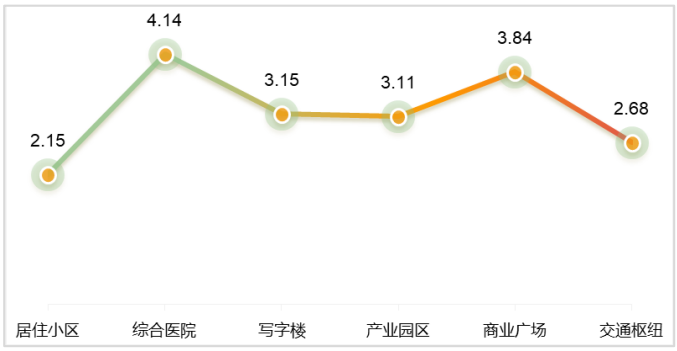
图 5.1　本项目地面停车位主要布局形式

根据郑州市人民政府《郑州市市区机动车停放服务收费管理办法》，本项目区域位于一类区域，一类区域收费标准为：道路内停车位收费白天首小时 4 元，第二小时、第三小时每小时 1 元，第四小时起每小时 2 元，夜间道路内停车位免费停放；道路外地上公共停车位收费白天首小时 4 元，第二小时起每小时 1 元，夜间 3 元/次；道路外地下公共停车位收费白天 4 元/次。谨慎原则下，本项目机动车位租赁单价按 4.00 元/个/次测算。考虑未来物价上涨、停车场收费动态调整机制等因素，本项目租赁单价每三年增长 5%，增至 4.80 元/个/次不再增长。

②停车泊位周转率

2020 年以来，郑州市停车管理中心等部门提出了共享停车位的理念，即通过出租闲时车位，开放小区，让小区周边办事、上班的群

体使用获得停车收益，老城区停车泊位周转率逐步提高。依据《郑州市主城区停车场专项规划》对于郑州市典型建筑区域停车场调查数据，郑州市主城区居住类项目停车位周转率为 2.15、商业广场类项目停车位周转率为 3.84、写字楼类项目停车位周转率为 3.15；本项目为居住小区，谨慎考虑，参考郑州市同类老旧小区项目，本项目平均日周转次数取 2 次。



备注：以上数据来源于《郑州市主城区停车场专项规划》部分停车场调查数据

图 5-1　郑州市不同区域停车场周转率

③停车泊位使用率

本项目改造小区主要位于管城回族区老城区，属于较为成熟社区，居住人群较多，全区常住人口 82.19 万人，依据《城市综合交通体系规划标准》配置标准，需设置公共停车泊位 1.5 万个，但随着机动车保有量显著增加，停车难问题日益凸显，且管城回族区建成区最早，住宅区、商业等配建建设停车泊位明显不足，是郑州市主城区停车供需矛盾尤为突出的区域，项目周边陇海中路、城东路、货站街部分路段为常态化禁停、严管路段；近年来，为营造“畅通、整洁、有序”的通行环境，郑州市分 3 个阶段逐步取消了市区主干道、重点区域道路上的停车位，停车位泊位缺口较大。根据前期调研，区域机动车停车泊位需求旺盛，项目经营期第 1 年停车位利用率为 70%，经营期第 2 年利用率为 80%，经营期第 3 年及以后每年利用率为 90%。

（4）充电桩收入

《关于加强建设项目充电设施规划管理的通知》（郑自然资文〔2022〕149 号）等文件明确郑州市老旧小区要充分利用空闲地和道路，布局新能源停车位和充电桩。经过对居民、物业前期调查，普遍认同本次集中设置新能源汽车停车位、统一安装充电桩，以避免后期破坏小区内部道路、绿化等干扰正常生活，考虑小区场地限制，综合考虑本项目的区域位置，结合国家鼓励新能源电动汽车的相关政策，本项目设置机动车充电桩车位数量为 150 个，同时，参考郑州其他小区案例，本项目充电桩以低压供电为主、壁挂式，以保证供电安全，减少对居民生活的干扰。充电功率为 7Kwh/个。

充电桩充电实际服务费标准综合市场调研数据：

新乡：电动汽车充电服务费按充电的计量单位（千瓦时）取，纯电动公交车最高标准为 0.50 元/千瓦时，社会车辆最高标准为 0.60 元/千瓦时。充电经营企业可在上述，最高限价内下浮，下浮幅度不限。

濮阳：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取，社会车辆充电服务费最高标准暂定为交流慢充 0.70 元/千瓦时、直流快充 0.75 元/千瓦时（上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限。

郑州：2019 年郑州市发展和改革委员会发布《关于公布郑州市新能源电动汽车充换电服务费参考标准的通知》，规定：电动汽车充换电服务费按照充电的计量单位数（千瓦时）收取，社会车辆充换电服务基准参考标准为 0.65 元/千瓦时，充换电设施经营企业可根据自身经营情况，在此参考标准基础上上浮 10%（0.72 元/千瓦），下浮幅度不限。

表 5.2　郑州市及周边充电桩收费价格

充电站名称	具体地址	收费标准（元/ kW•h）
河南省郑州市高新开发区龙柏里公共充电站	高新开发区龙柏里路 2 号	0.80
濮阳宾馆电动汽车充电站	建设路 199 号	0.82-1.45
郑州西三环五龙口南站充电站	西三环路与化工路交叉口向北 500 米路西	0.90
郑州凯丽家居充电站	郑东新区商都路财信大厦 18 楼	0.60
郑州市索克世纪大厦充电站	郑州市二七区航海中路 197 号	1.00

注：数据来源车主指南，查询网址 https://www.icauto.com.cn/cdz/410102/



图 5-2　郑州市不同充电站充电收费

基于谨慎性原则，本项目机动车充电桩充电服务费收费标准拟定为 0.65 元/Kwh，市场调查显示郑州市充电桩的平均使用率均在 70%以上，随着电动汽车普及及优惠政策的支持，本项目充电桩利用率经营期第一年按 70%、经营期第二年按 80%、经营期第三年及以后按 85%计算，每日工作时长按 9 小时，每年运营天数按 365 天测算。

（5）广告位出租收入

本项目为管城回族区既有成熟小区，共入住 1222 户家庭，区域

商圈历史底蕴浓厚，消费能力较强。每个小区设置 5 个灯箱广告，尺寸为 1.8*1.5m，该类型广告易运输、易安装、不易磨损、对居民生活干扰小。



图 5-3　项目 1.8*1.5 灯箱广告设置

参照艾瑞咨询（iResearch）发布的《2019 年中国户外广告市场研究报告》中墙体广告、小型广告、户外展板等类型户外广告收费标准，户外广告收费标准及郑州市内小区灯箱广告出租情况如下。

表 5.3　艾瑞咨询户外广告收费统计

序号	广告类型	尺寸	价格（元/个/月）
1	墙体广告	10 平方以下	4000
2		10 平方以上	6000
3	户外展板		6000
4	小型广告		2000

注：以上数据来自 2019 年中国户外广告市场研究报告。

表 5.4　郑州市部分小区灯箱广告位租赁价格调查表

序号	小区	具体位置	广告规格	租金单价（元/月）
1	紫云小区	管城回族区货站街 162 号	1.8m*1.4m	750
2	未来花园	金水区未来路 71 号	1.2m*1.8m	830

3	金领时代	金水区民生路 5 号	1.6m*1.2m	850
4	张庄社区	金水区郑汴路 152 号	1.3m*1.85m	760

注：以上数据为 2022 年郑州市金水区、管城回族区部分小区调查数据。

参照同类项目收费标准及本项目所处地理位置，谨慎原则，确定本项目每块灯箱广告收费为750元/月/个，考虑物价上涨因素，假定广告位出租收入运营期内每三年增幅5%，增至900元/月/个不再增长，周边同类小区广告出租率均达到80%以上，假定广告位在经营期第1年使用率70%，经营期第2年使用率80%，经营期第3年及以后每年使用率90%。

（6）道闸广告出租收入

道闸广告主要设置在小区进出大门的广告道闸上，本项目位于成熟区域，交通便利，人流量较多，是十分优越的道闸广告投放地点。本项目改造涉及18个老旧小区，每个小区按2个考虑，共设置36个道闸广告。道闸广告收费按750元/月/个计算，考虑物价上涨因素，假定广告位出租收入运营期内每三年增幅5%，增至900元/月/个不再增长。

经营期内，项目收入测算如下表：

表 5.5　债券存续期内项目经营收入表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期													
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	项目收入	9463.18		548.46	601.17	642.67	665.28	665.28	665.28	689.01	689.01	689.01	713.94	713.94	713.94	733.09	733.09
1.1	物业经营权收入	2254.71		147.07	147.07	147.07	154.43	154.43	154.43	162.15	162.15	162.15	170.26	170.26	170.26	176.49	176.49
1.1.1	建筑面积（万㎡）			11.14	11.14	11.14	11.14	11.14	11.14	11.14	11.14	11.14	11.14	11.14	11.14	11.14	11.14
1.1.2	物业费（元/月/㎡）			1.10	1.10	1.10	1.16	1.16	1.16	1.21	1.21	1.21	1.27	1.27	1.27	1.32	1.32
1.2	停车位收入	2995.33		155.34	177.54	199.73	209.71	209.71	209.71	220.20	220.20	220.20	231.21	231.21	231.21	239.67	239.67
1.2.1	使用率			70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2.2	普通停车泊位（个）			760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00
1.2.3	收费标准（元/次）			4.00	4.00	4.00	4.20	4.20	4.20	4.41	4.41	4.41	4.63	4.63	4.63	4.80	4.80
1.2.4	平均日周转率（次）			2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
1.3	充电桩服务费收入	2623.15		156.94	179.36	190.57	190.57	190.57	190.57	190.57	190.57	190.57	190.57	190.57	190.57	190.57	190.57
1.3.1	数量（个）			150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
1.3.2	额定功率（KW）			7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
1.3.3	日工作时间（h）			9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
1.3.4	充电服务费（元/Kwh)			0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
1.3.5	充电桩使用率			70.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%

1.4	广告位出租收入	1093.28		56.70	64.80	72.90	76.55	76.55	76.55	80.37	80.37	80.37	84.39	84.39	84.39	87.48	87.48
1.4.1	广告位出租率			70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.4.2	灯箱广告位（个）			90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
1.4.3	广告出租单价（元/月/个）			750.00	750.00	750.00	787.50	787.50	787.50	826.88	826.88	826.88	868.22	868.22	868.22	900.00	900.00
1.5	道闸广告收入	496.70		32.40	32.40	32.40	34.02	34.02	34.02	35.72	35.72	35.72	37.51	37.51	37.51	38.88	38.88
1.5.1	道闸数量（个）			36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
1.5.2	广告位出租单价（元/月/个）			750.00	750.00	750.00	787.50	787.50	787.50	826.88	826.88	826.88	868.22	868.22	868.22	900.00	900.00

2、项目经营成本

本项目经营成本主要包括外购原辅材料费、工资及福利费、修理维护费、经营管理费等。

（1）外购原辅材料费

本项目建成后办公建筑全部出租，所需外购原辅材料及燃料动力均由承租方承担，外购原辅材料费主要为工作人员日常办公部分采购的用品及耗材费用，暂按收入总额的6%计取。

（2）工资福利费

本项目改造小区18个、共1222户，小区规模适中，共涉及二里岗、紫南、城东路、东大街四个街道，四个街道紧邻近距离分布，工作人员可根据实际需要，在18个小区中流动、灵活配置。项目设置劳动定员共计36人，人员平均工资按照3,400.00元/人/月（4.08万元/人/年）计取，考虑物价上涨因素，工资额每三年按增幅5%计算，增长至120%不再增长。工资福利费为工资的14%。

（3）维护修理费用

维持本项目各小区内设施的可持续使用，本项目维护修理费用按工程费用的0.6%计取。

（4）经营管理费用

按其他经营成本年度之和的10%计取。

债券存续期内项目经营成本测算见下表：

表 5.6　债券存续期内项目经营成本表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期					
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
二	项目成本	3893.65		245.08	248.56	251.30	262.00	262.00	262.00
2.1	外购原辅材料费	567.79		32.91	36.07	38.56	39.92	39.92	39.92
2.2	工资及福利费	2657.58		167.44	167.44	167.44	175.82	175.82	175.82
2.2.1	工资	2331.21		146.88	146.88	146.88	154.22	154.22	154.22
2.2.2	定员（人）			36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
2.2.3	人均年工资（万元/人）			4.08	4.08	4.08	4.28	4.28	4.28
2.2.4	福利费	326.37		20.56	20.56	20.56	21.59	21.59	21.59
2.3	维护修理费	314.31		22.45	22.45	22.45	22.45	22.45	22.45
2.4	经营管理费	353.97		22.28	22.60	22.85	23.82	23.82	23.82

（续表）

序号	项目	合计	运营期							
			第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
二	项目成本	3893.65	273.24	273.24	273.24	285.04	285.04	285.04	343.94	343.94
2.1	外购原辅材料费	567.79	41.34	41.34	41.34	42.84	42.84	42.84	43.99	43.99
2.2	工资及福利费	2657.58	184.61	184.61	184.61	193.84	193.84	193.84	246.24	246.24
2.2.1	工资	2331.21	161.94	161.94	161.94	170.03	170.03	170.03	216.00	216.00
2.2.2	定员（人）		36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
2.2.3	人均年工资（万元/人）		4.50	4.50	4.50	4.72	4.72	4.72	6.00	6.00
2.2.4	福利费	326.37	22.67	22.67	22.67	23.80	23.80	23.80	30.24	30.24
2.3	维护修理费	314.31	22.45	22.45	22.45	22.45	22.45	22.45	22.45	22.45
2.4	经营管理费	353.97	24.84	24.84	24.84	25.91	25.91	25.91	31.27	31.27

3、相关税费

本项目涉及的税费主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等。

增值税销项税：租金类收入的增值税率为 9%，服务类增值税率为 6%。

增值税进项税：建安费用进项税税率按 9%计算、设备购置费进项税税率按 13%计算、工程建设其它费进项税税率按 6%计算、预备

费进项税税率按 9%计算。当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可结转下一年继续抵扣。

税金及附加：包括城建税、教育费附加、地方教育附加，分别按增值税的 7%、3%、2%计征。

相关税费=增值税+税金及附加；增值税=物业经营权收入、停车位收入、充电桩收入、广告位出租收入销项税-成本进项税-建设期进项税抵扣额；税金及附加=城市维护建设税+教育费附加+地方教育费附加。

项目相关税费计算详见下表：

表 5.7　项目相关税费计算表

单位：万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
1	增值税	126.92		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	销项税	507.54		29.21	32.19	34.54	35.73	35.73	35.73
1.2	可抵扣进项税	2018.48		336.45	310.22	281.21	249.96	217.52	185.09
1.3	进项税额抵扣	380.61		29.21	32.19	34.54	35.73	35.73	35.73
1.4	留抵进项税额	1637.87		307.24	278.02	246.66	214.23	181.79	149.35
2	附加税金	15.23		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	城市维护建设税	8.88		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	教育费附加	3.81		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	地方教育附加	2.54		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计		142.15		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

（续表）

序号	项目	合计	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	增值税	126.92	0.00	0.00	0.00	0.00	20.84	34.75	35.66	35.66
1.1	销项税	507.54	36.98	36.98	36.98	38.29	38.29	38.29	39.30	39.30
1.2	可抵扣进项税	2018.48	152.77	119.20	85.64	52.20	17.44	3.54	3.63	3.63
1.3	进项税额抵扣	380.61	36.98	36.98	36.98	38.29	17.44	3.54	3.63	3.63
1.4	留抵进项税额	1637.87	115.79	82.22	48.66	13.91	0.00	0.00	0.00	0.00
2	附加税金	15.23	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50	4.17	4.28	4.28
2.1	城市维护建设税	8.88	0.00	0.00	0.00	0.00	1.46	2.43	2.50	2.50

2.2	教育费附加	3.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.63	1.04	1.07	1.07
2.3	地方教育附加	2.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	0.70	0.71	0.71
合计		142.15	0.00	0.00	0.00	0.00	23.35	38.92	39.94	39.94

5、债券还本付息

本项目总投资 4254.76 万元，拟安排财政预算资金 1754.76 万元，计划申请使用债券资金总额 2500.00 万元。2022 年计划使用 2500.00 万元，本次申请使用 2500.00 万元。债券期限为 15 年，假设债券票面利率 4.50%；按半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。债券存续期应还本付息情况如下：

表 5.8 债券项目还本付息表

单位：万元

序号	期初	当期	期末	当期利息	当期还本	当期还本付息
第 1 年	0.00	2500.00	2500.00	112.50	0.00	112.50
第 2 年	2500.00		2500.00	112.50	0.00	112.50
第 3 年	2500.00		2500.00	112.50	0.00	112.50
第 4 年	2500.00		2500.00	112.50	0.00	112.50
第 5 年	2500.00		2500.00	112.50	0.00	112.50
第 6 年	2500.00		2375.00	112.50	125.00	237.50
第 7 年	2375.00		2250.00	106.88	125.00	231.88
第 8 年	2250.00		2125.00	101.25	125.00	226.25
第 9 年	2125.00		2000.00	95.63	125.00	220.63
第 10 年	2000.00		1875.00	90.00	125.00	215.00
第 11 年	1875.00		1500.00	84.38	375.00	459.38
第 12 年	1500.00		1125.00	67.50	375.00	442.50
第 13 年	1125.00		750.00	50.63	375.00	425.63
第 14 年	750.00		375.00	33.75	375.00	408.75
第 15 年	375.00		0.00	16.88	375.00	391.88
合计				1321.88	2500.00	3821.88

6、资金平衡分析

经过测算，债券存续期内项目收入扣除经营成本及税金后的专项

净收入为 5427.37 万元，偿还债券本息为 3821.88 万元，预计本项目净收入对本息的覆盖倍数为 1.42，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。项目收益与融资平衡表如下：

表 5.9 项目收益与融资平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期					
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	现金流入	13717.94	4254.76	548.46	601.17	642.67	665.28	665.28	665.28
1	经营收入	9463.18	0.00	548.46	601.17	642.67	665.28	665.28	665.28
2	资本金投入	1754.76	1754.76						
3	融资现金流入	2500.00	2500.00						
二	现金流出	11999.94	4254.76	357.58	361.06	363.80	374.50	499.50	493.88
1	建设投资	4142.26	4142.26						
2	经营成本	3893.65	0.00	245.08	248.56	251.30	262.00	262.00	262.00
2.1	外购原辅材料费	567.79	0.00	32.91	36.07	38.56	39.92	39.92	39.92
2.2	工资福利费	2657.58	0.00	167.44	167.44	167.44	175.82	175.82	175.82
2.3	维护修理费	314.31	0.00	22.45	22.45	22.45	22.45	22.45	22.45
2.4	经营管理费	353.97	0.00	22.28	22.60	22.85	23.82	23.82	23.82
3	相关税费	142.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	借款本息偿还	3821.88	112.50	112.50	112.50	112.50	112.50	237.50	231.88
三	项目收益	5427.37	0.00	303.38	352.61	391.37	403.28	403.28	403.28
四	当年现金净流入	1718.00	0.00	190.88	240.11	278.87	290.78	165.78	171.40
五	期末累计现金结余	19057.26	0.00	190.88	430.99	709.86	1000.64	1166.42	1337.82

（续表）

序号	项目	合计	运营期							
			第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	现金流入	13717.94	689.01	689.01	689.01	713.94	713.94	713.94	733.09	733.09
1	经营收入	9463.18	689.01	689.01	689.01	713.94	713.94	713.94	733.09	733.09
2	资本金投入	1754.76								
3	融资现金流入	2500.00								
二	现金流出	11999.94	499.49	493.86	488.24	744.41	750.88	749.58	792.64	775.76
1	建设投资	4142.26								
2	经营成本	3893.65	273.24	273.24	273.24	285.04	285.04	285.04	343.94	343.94
2.1	外购原辅材料费	567.79	41.34	41.34	41.34	42.84	42.84	42.84	43.99	43.99
2.2	工资福利费	2657.58	184.61	184.61	184.61	193.84	193.84	193.84	246.24	246.24
2.3	维护修理费	314.31	22.45	22.45	22.45	22.45	22.45	22.45	22.45	22.45
2.4	经营管理费	353.97	24.84	24.84	24.84	25.91	25.91	25.91	31.27	31.27
3	相关税费	142.15	0.00	0.00	0.00	0.00	23.35	38.92	39.94	39.94
4	借款本息偿还	3821.88	226.25	220.63	215.00	459.38	442.50	425.63	408.75	391.88
三	项目收益	5427.37	415.78	415.78	415.78	428.90	405.55	389.98	349.21	349.21
四	当年现金净流入	1718.00	189.53	195.15	200.78	-30.47	-36.95	-35.65	-59.54	-42.67

五	期末累计现金结余	19057.26	1527.35	1722.50	1923.28	1892.80	1855.86	1820.21	1760.67	1718.00

六、对投资者的保护措施

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

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

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

4、项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管单位将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

5、资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中央国务院印

发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发〔2018〕34号文的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

七、项目风险及控制措施

1、影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）来源于自然环境和施工条件的风险

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

（2）来源于施工方的风险

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不

完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前做好充分交底。对本项目实施所需的原材料（如水泥、机械设备、电线电缆、以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签定合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

（3）来源于设计单位的风险

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施：拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况，因地制宜进行设计，要满足国家规范、标准；评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件

规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

（4）来源于供应商的风险

风险识别：施工过程需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。足够的物资投入是保证工期顺利实现的基木条件之一，周转材料、主材、辅材、机械设备等方面应作足够的投入。周转材料供应商选择方面，在考察过的材料供应商名单中选择几家实力强、资金好的材料供应商对比分析，通过招标方式选定一家优胜者，供应商应保证质量及足够的储备量。

风险控制措施：做好合同的约束条款，把好项目所需材料进场质量检验关，保证材料供应及时、足量、质量合格。机械设备需要外租的设备提前考察选定，并签订意向租赁合同，并有适当的余量预防，万一设备出现较大故障时的应急替换，现场设备有足够的易损件和消耗材，就制定机械操作规程，严格管理，成立机修小组对机械进行保养、维修。保证机械设备充分满足施工需要。

2、影响项目收益的风险及控制措施

（1）经营风险

风险识别：本项目受整体宏观经济和市场波动、社会发展水平的

影响较大。若使用率低于预期，项目投入运营后的自身收入未能达到预测值，将导致项目资金回收速度减缓，收入降低的不利局面。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注项目自身收入情况，结合政策变动，及时对相关政策做出反应，做好应对防范措施。同时，应提高服务意识，要按市场需求规律，合理规避市场风险因素影响，不断提高市场竞争能力。

（2）市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（3）财务风险

风险识别：在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

3、影响融资平衡结果的风险及控制措施

（1）投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于收入标准的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合当地经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

（2）利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致附息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

（3）存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

八、中介机构资质审核

《2022 年老旧小区综合改造提升工程项目财务评估报告》由北京政德会计师事务所依法出具。北京政德会计师事务所（普通合伙）现持有北京市工商行政管理局石景山分局于 2019 年 09 月 27 日核发的统一社会信用代码为 91110107MA01J6FL5E 的《营业执照》，营业执照经营范围包含：“代理记账；从事会计师事务所业务。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；代理记账；从事会计师事务所业务以及依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)”。北京政德会计师事务所（普通合伙）为在中国境内依法设立的会计师事务所，具备为本期专项债券发行提供财务评价报告的主体资格；两名签字注册会计师均持有经注册会计师协会颁发的已经年检的《注册会计师证》，具有相应的从业资格。

九、总体评价结论

经测算，在 2022 年老旧小区综合改造提升工程项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益能够合理保障偿还所使用的地方专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目受益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现项目收益和融资自求平衡。

（此页无正文）

此页为盖章页

北京兴德会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国●北京

2022 年 5 月 24 日



本证书为批准人执行注册会计师法定业务的资格证明。

本证书加盖省级以上注册会计师协会钢印后方有效证件。

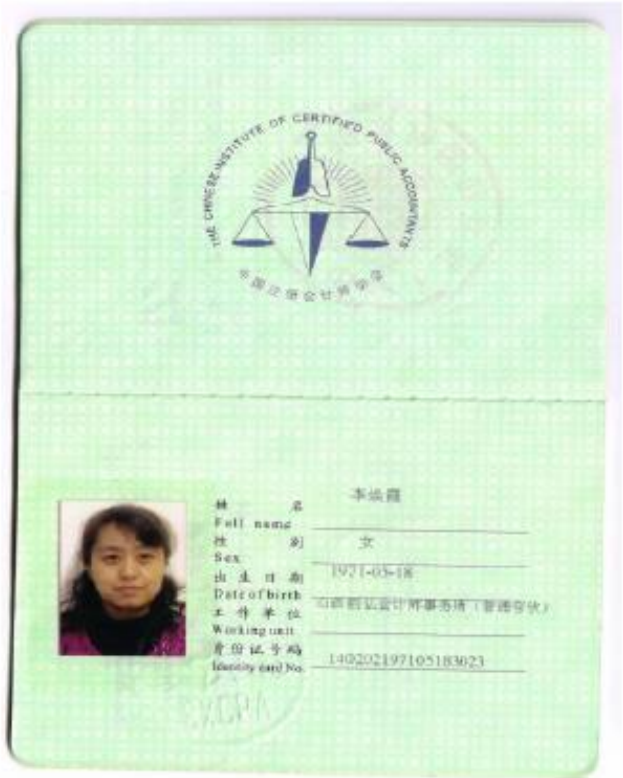
This certificate serves as a credential for the certificate holder to conduct the statutory business of CPAs.

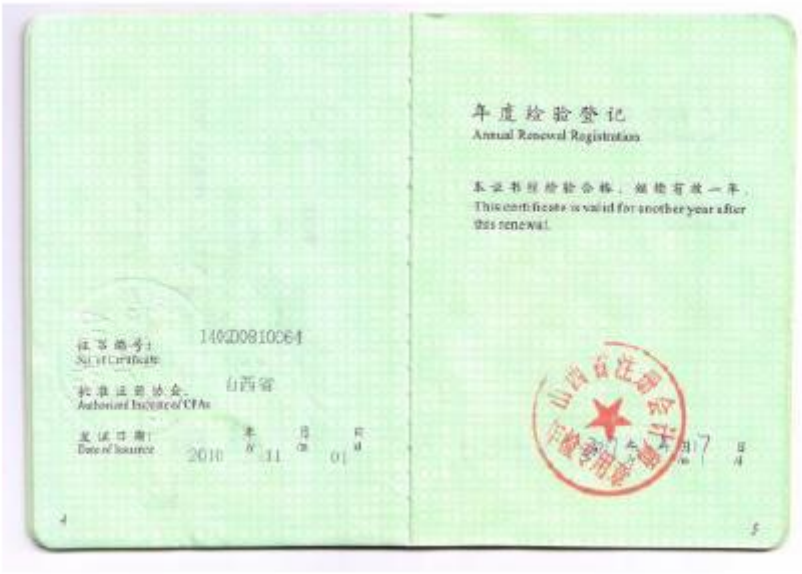
This certificate is valid subject to being sealed with an embossed stamp by the Institute of Certified Public Accountants at provincial level or above.

中华人民共和国财政部

中华人民共和国财政部制

Issued by the Ministry of Finance of the People's Republic of China




证书编号:
No. of Certificate
140D0810064
批准证书协会:
Authorized Institute of CPAs
山西省
发证日期:
Date of Issuance
2010 年 11 月 01 日
4
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
山西省注册会计师协会
年检专用章
2017 年
5


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
6
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
2019 年
7



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

姓名：李晓霞
证书编号：140200810064

年 月 日

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日

9



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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPA

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

2017 年 3 月 30 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPA

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

2017 年 4 月 28 日

12

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPA

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

2018 年 8 月 28 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPA

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

2018 年 12 月 5 日

13


中华人民共和国财政部
中华人民共和国财政部制
Issued by the Ministry of Finance of the People's Republic of China
This certifies that the certificate holder is entitled to practice as a Certified Public Accountant in the territory of the People's Republic of China.
This certificate is valid only when sealed with an embossed stamp by the Institute of Certified Public Accountants at provincial level or above.


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
Full name 仇凌
Sex 男
Date of birth 1973-04-12
Working unit
Identity card No. 320002730412303


年度检验登记
Annual Renewal Registration


年度检验登记
Annual Renewal Registration
年度检验登记
Annual Renewal Registration


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



统一社会信用代码

91110107MA01J6FL5E

营业执照

(副本) (1-1)

名　　称　北京政德会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　仇凌

经营范围　代理记账；从事会计师事务所业务；（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；代理记账；从事会计师事务所业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2019年04月01日

合伙期限　2019年04月01日 至 2049年03月31日

主要经营场所　北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

登记机关

2019年09月27日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统提供公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：北京政德会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：仇凌

主任会计师：

经营场所：北京市石景山区古城南街9号院1[illegible]5层504

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010329

批准执业文号：京财会许可[2019]0057号

批准执业日期：2019年11月12日

证书序号：0011986

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：北京市财政局

二〇一九年 十一月十二日

中华人民共和国财政部制

扫描全能王 创建

管城回族区2022年城镇垃圾分类处理设施建设项目

专项评价报告

勤信豫鉴字【2022】第0088号

管城回族区2022年城镇垃圾分类处理设施建设项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫鉴字【2022】第0088号

我们接受委托，对管城回族区 2022 年城镇垃圾分类处理设施建设项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，管城回族区2022年城镇垃圾分类处理设施建设项目在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供管城回族区2022年城镇垃圾分类处理设施建设项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件。

（此页无正文，为《管城回族区 2022 年城镇垃圾分类处理设施建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

河南分所

二〇二二年六月六日　　中国注册会计师：

附件：

管城回族区2022年城镇垃圾分类处理设施建设项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

本项目建设地点位于郑州市管城回族区范围内。

（二）建设内容与规模

目前，郑州经济发展迅速，城市人口快速增多，现有的环卫设施基础建设已远远不能满足郑州垃圾处理的需求，根据郑州市出台的《郑州市落实生活垃圾分类全覆盖打造收运处理体系全链条三年行动方案（2020—2022 年）》（郑政文〔2020〕99 号），深入推进生活垃圾分类，建立完善住宅小区垃圾分类投放设施：比如分类垃圾箱、垃圾分类亭等，便于生活垃圾收集和处理，项目拟新建五类垃圾分类房（亭），共涉及 284 个小区、农村道路垃圾分类收集容器计划购置 300 个以及管城回族区新能源环卫停车场项目机扫垃圾再生资源化处理站升级改造项目。

（一）5 类垃圾分类房（亭）新建包含：主体工程、场地基础工程、垃圾房智能系统、自助回收房智能系统、附属设施、监控设备、 其它配置等内容；

（二）增设垃圾分类收集容器 300 个；

（三）机扫站改造包含：站内管路线路改造、新增沉淀系统、新增污水罐搅拌器、污水气浮机系统（含加药系统）、新增电控系统、站内蓄水池设备拆卸及移位、新增污水处理系统、若干泵、出料螺旋、 出料仓、除臭系统、配套施工等内容。

（三）投资估算

项目总投资为 2564.39 万元，其中建安工程费为 2149.68 万元， 工程建设其他费为 202.60 万元，预备费为 117.61 万元。

投资估算表

序号	工程或费用名称	建筑安装费	安装工程费	设备购置费	其他	合计
一	**第一部分建安工程费**	**2149.68**				**2149.68**
1	一类垃圾房	142.11				142.11
2	二类垃圾房	394.50				394.50

3	三类垃圾房	347.10				347.10
4	四类垃圾房	375.76				375.76
5	五类垃圾亭	678.87				678.87
6	垃圾分类收集容器	60.00				60.00
7	机扫站改造	151.34				151.34
二	**第二部分工程建设其他费用**				**202.60**	**202.60**
1	项目建设管理费				37.25	37.25
2	工程监理费				32.25	32.25
3	勘察费				10.75	10.75
4	工程设计费				76.16	76.16
5	可行性研究报告编制费				7.49	7.49
6	工程造价咨询费				10.75	10.75
7	场地设施及准备，临 时设施费				21.50	21.50
8	工程保险费				6.45	6.45
三	**第三部分 预备费**				**117.61**	**117.61**
四	**建设期债券利息**				**94.50**	**94.50**
五	**建设项目总投资**	**2149.68**			**414.71**	**2564.39**

（四）资金筹措方式

本项目总投资为2564.39万元，项目建设资金来源为财政预算资金及专项债券资金。其中：拟使用财政预算资金564.39万元，占总投资比例为22.01%；拟申请发行地方政府专项债券2000万元，占总投资比例为77.99%。

本项目2022年拟申请使用专项债券资金2000万元，使用财政预算资金564.39万元。

（五）项目资金安排情况

本项目总投资为2564.39万元，资金来源为财政安排的资本金以及申请地方政府专项债券，其中计划缴纳项目资本金564.39万元，占总投资比例为22.01%，计划全部由财政配套，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

（六）项目主体及运作模式

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

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

单位支付工程款。

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

（七）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

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

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

二、项目收益预测假设

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

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）无其他人力不可抗拒及不可预见的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目的收入来源主要为项目建成后收取的垃圾处理费收入。

（二）项目收入预测基础及假设条件

1、居民垃圾处理费收入预测基础及基本假设

按照 2019 年 11 月区社治委提供的数据，管城回族区常住居民为 233262 户，假设项目运营期管城回族区常住人口户数与 2019 年保持一致，为 233262 户，运营期保持不变。

根据《关于进一步规范城市生活垃圾处理收费问题的通知》郑价公〔2014〕2 号文件，居民生活垃圾处理费为每户每月 5 元。假设本项目垃圾处理费收费标准与文件保持一致，按照每户每月 5 元计算。

出于谨慎考虑，垃圾处理费收缴率按 95%计算。

（三）运营成本预测基础及假设条件

1、员工薪酬

本项目垃圾中转站劳动定员为 46 人，其中一般操作人员为 23 人，司机共 23 人。根据《郑州市人民政府关于印发郑州市城市精细化管理三年行动实施方案的通知》（郑政〔2018〕32 号）文件要求，环卫工人薪酬包括基础工资和绩效工资，一般岗位和技术岗位年度工资分别为 3.66 万元、6.46 万元，假设本项目一般操作人员工资及福利费标准为 4.5 万元/人/年，司机工资及福利费标准为 6.0 万元/人/年。根据统计显示：2017 年、2018 年及 2019 年全国居民消费价格指数同比上涨分别为：1.6%、2.1%及 2.9%，三年平均增长率为 2.2%。假设本项目职工工资及福利费增长率与近三年全国居民消费价格指数的平均增长率保持一致，即年增长率为 2.2%。

2、水电能耗费

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

本项目配置垃圾收运车 21 辆。车辆主要在辖区垃圾中转站和垃圾处置点之间往返，平均距离为 20 公里左右。计划每辆车每天往返 4 次，每辆车每天平均行驶里程为 80 公里。车辆类型主要是中型垃圾清运车，油耗约为 15-18L/100km；据查询郑州市 2021 年 3 月 5 日 0#柴油调价为 6.2 元/L。据此可计算出本项目燃料动力费=21×20×4/100×18×6.2×365=68.43 万元。车辆往返费为燃料动力费，每年为 68.43 万元。

水电能耗费为垃圾中转站内水电能耗费及车辆往返费，每年为 136.5+68.43=204.93 万元。

3、设备维修费

本项目工程维修费按照收入的 2%测算。

4、原辅材料费

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

5、其他费用

其他费用包括如设备更新费用、办公费等未列入项目支出的费用，本项目按收入的5%计取。

6、相关税费

城镇垃圾处理费收入是行政事业性收费，属于非税收入。

（四）预计运营产生的净收益

本项目需要覆盖的第一笔专项债券于2020年借入，项目收益从2020年开始计算。由于本项目建设是在原有垃圾处理设施的基础上适当扩容，因此项目建设不影响原有项目运营，项目建设期仍有收益。

基于以上预测基础及假设，在本期债券存续期间项目单位预期收益如下：

金额单位：人民币元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
一、营运收入	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**
1.垃圾处理费收入	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**
常住居民（户）	233,262	233,262	233,262	233,262	233,262
收缴率（%）	95%	95%	95%	95%	95%
收费标准（元/户/月）	5	5	5	5	5
二、成本费用	**5,596,615.38**	**5,649,745.38**	**5,704,044.24**	**5,759,537.67**	**5,816,251.97**
1.职工工资及福利费	**2,415,000.00**	**2,468,130.00**	**2,522,428.86**	**2,577,922.29**	**2,634,636.59**
1.1 一般操作人员工资及福利费	**1,035,000.00**	**1,057,770.00**	**1,081,040.94**	**1,104,823.84**	**1,129,129.97**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	45,000.00	45,990.00	47,001.78	48,035.82	49,092.61
1.2 司机工资及福利费	**1,380,000.00**	**1,410,360.00**	**1,441,387.92**	**1,473,098.45**	**1,505,506.62**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	60,000.00	61,320.00	62,669.04	64,047.76	65,456.81
2.水电能耗费	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**
垃圾中转站内水电能耗费	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00
车辆往返费燃料动力费	684,300.00	684,300.00	684,300.00	684,300.00	684,300.00
3.设备维修费	265,918.68	265,918.68	265,918.68	265,918.68	265,918.68
4.原辅材料费	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00
5.其他费用	**664,796.70**	**664,796.70**	**664,796.70**	**664,796.70**	**664,796.70**

三、项目现金净流量	7,699,318.62	7,646,188.62	7,591,889.76	7,536,396.33	7,479,682.03

（续表）

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、营运收入	13,295,934.00	13,295,934.00	13,295,934.00	13,295,934.00	13,295,934.00
1.垃圾处理费收入	13,295,934.00	13,295,934.00	13,295,934.00	13,295,934.00	13,295,934.00
常住居民（户）	233,262	233,262	233,262	233,262	233,262
收缴率（%）	95%	95%	95%	95%	95%
收费标准（元/户/月）	5	5	5	5	5
二、成本费用	5,874,213.97	5,933,451.14	5,993,991.53	6,055,863.80	6,119,097.27
1.职工工资及福利费	2,692,598.59	2,751,835.76	2,812,376.15	2,874,248.42	2,937,481.89
1.1 一般操作人员工资及福利费	1,153,970.82	1,179,358.18	1,205,304.06	1,231,820.75	1,258,920.81
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	50,172.64	51,276.44	52,404.52	53,557.42	54,735.69
1.2 司机工资及福利费	1,538,627.77	1,572,477.58	1,607,072.08	1,642,427.67	1,678,561.08
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	66,896.86	68,368.59	69,872.70	71,409.90	72,980.92
2.水电能耗费	2,049,300.00	2,049,300.00	2,049,300.00	2,049,300.00	2,049,300.00
垃圾中转站内水电能耗费	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00
车辆往返费燃料动力费	684,300.00	684,300.00	684,300.00	684,300.00	684,300.00
3.设备维修费	265,918.68	265,918.68	265,918.68	265,918.68	265,918.68
4.原辅材料费	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00
5.其他费用	664,796.70	664,796.70	664,796.70	664,796.70	664,796.70
三、项目现金净流量	7,421,720.03	7,362,482.86	7,301,942.47	7,240,070.20	7,176,836.73

（续表）

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、营运收入	13,295,934.00	13,295,934.00	13,295,934.00	13,295,934.00
1.垃圾处理费收入	13,295,934.00	13,295,934.00	13,295,934.00	13,295,934.00
常住居民（户）	233,262	233,262	233,262	233,262
收缴率（%）	95%	95%	95%	95%
收费标准（元/户/月）	5	5	5	5
二、成本费用	6,183,721.87	6,249,768.21	6,317,267.57	6,386,251.92
1.职工工资及福利费	3,002,106.49	3,068,152.83	3,135,652.19	3,204,636.54
1.1 一般操作人员工资及福利费	1,286,617.07	1,314,922.64	1,343,850.94	1,373,415.66

职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	55,939.87	57,170.55	58,428.30	59,713.72
1.2 司机工资及福利费	**1,715,489.42**	**1,753,230.19**	**1,791,801.25**	**1,831,220.88**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	74,586.50	76,227.40	77,904.40	79,618.30
2.水电能耗费	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**
垃圾中转站内水电能耗费	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00
车辆往返费燃料动力费	684,300.00	684,300.00	684,300.00	684,300.00
3.设备维修费	265,918.68	265,918.68	265,918.68	265,918.68
4.原辅材料费	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00
5.其他费用	**664,796.70**	**664,796.70**	**664,796.70**	**664,796.70**
三、项目现金净流量	**7,112,212.13**	**7,046,165.79**	**6,978,666.43**	**6,909,682.08**

（续表）

项目	2034 年	2035 年	2036 年	合计
一、营运收入	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**226,030,878.00**
1.垃圾处理费收入	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**13,295,934.00**	**226,030,878.00**
常住居民（户）	233,262	233,262	233,262	
收缴率（%）	95%	95%	95%	
收费标准（元/户/月）	5	5	5	
二、成本费用	**6,456,753.93**	**6,528,806.97**	**6,602,445.19**	**95,280,010.44**
1.职工工资及福利费	**3,275,138.55**	**3,347,191.59**	**3,420,829.81**	**49,140,366.54**
1.1 一般操作人员工资及福利费	**1,403,630.81**	**1,434,510.68**	**1,466,069.92**	
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	
人均工资及福利费（元/人/年）	61,027.43	62,370.03	63,742.17	
1.2 司机工资及福利费	**1,871,507.74**	**1,912,680.91**	**1,954,759.89**	
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	
人均工资及福利费（元/人/年）	81,369.90	83,160.04	84,989.56	
2.水电能耗费	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**34,838,100.00**
垃圾中转站内水电能耗费	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	
车辆往返费燃料动力费	684,300.00	684,300.00	684,300.00	
3.设备维修费	265,918.68	265,918.68	265,918.68	
4.原辅材料费	201,600.00	201,600.00	201,600.00	
5.其他费用	**664,796.70**	**664,796.70**	**664,796.70**	**11,301,543.90**

三、项目现金净流量	**6,839,180.07**	**6,767,127.03**	**6,693,488.81**	**122,803,050.00**

四、应付本息情况

管城区城镇垃圾处理设施建设项目于 2020 年已申请专项债 3200 万元，债券期限为 15 年期，利率为 4.5%，每半年支付一次利息，到期一次还本。

本项目拟申请发行地方政府专项债券 2000 万元，其中计划 2022 年申请发行专项债券 2300 万元，本次拟申请发行专项债券 2000 万元。债券期限为 15 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。

假设此次债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息
2020 年	-	32,000,000	-	32,000,000	4.50%	720,000
2021 年	32,000,000	-	-	32,000,000	4.50%	1,440,000
2022 年	32,000,000	20,000,000	-	52,000,000	4.50%	1,890,000
2023 年	52,000,000	-	-	52,000,000	4.50%	2,340,000
2024 年	52,000,000	-	-	52,000,000	4.50%	2,340,000
2025 年	52,000,000	-	-	52,000,000	4.50%	2,340,000
2026 年	52,000,000	-	-	52,000,000	4.50%	2,340,000
2027 年	52,000,000	-	-	52,000,000	4.50%	2,340,000
2028 年	52,000,000	-	1,000,000	51,000,000	4.50%	2,317,500
2029 年	51,000,000	-	1,000,000	50,000,000	4.50%	2,272,500
2030 年	50,000,000	-	1,000,000	49,000,000	4.50%	2,227,500
2031 年	49,000,000	-	1,000,000	48,000,000	4.50%	2,182,500
2032 年	48,000,000	-	1,000,000	47,000,000	4.50%	2,137,500
2033 年	47,000,000	-	3,000,000	44,000,000	4.50%	2,047,500
2034 年	44,000,000	-	3,000,000	41,000,000	4.50%	1,912,500
2035 年	41,000,000	-	35,000,000	6,000,000	4.50%	1,057,500
2036 年	38,000,000	-	3,000,000	3,000,000	4.50%	202,500
2037 年	3,000,000	-	3,000,000	-	4.50%	67,500
总计	/	/	**52,000,000**	/	/	**32,175,000**

五、项目收益对融资本息覆盖情况

本项目收益对债券本息覆盖情况如下：

单位：人民币元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	还本付息合计	
2020 年	-	720,000.00	720,000.00	7,699,318.62
2021 年	-	1,440,000.00	1,440,000.00	7,646,188.62
2022 年	-	1,890,000.00	1,890,000.00	7,591,889.76
2023 年	-	2,340,000.00	2,340,000.00	7,536,396.33
2024 年	-	2,340,000.00	2,340,000.00	7,479,682.03
2025 年	-	2,340,000.00	2,340,000.00	7,421,720.03
2026 年	-	2,340,000.00	2,340,000.00	7,362,482.86
2027 年	-	2,340,000.00	2,340,000.00	7,301,942.47
2028 年	1,000,000.00	2,317,500.00	3,317,500.00	7,240,070.20
2029 年	1,000,000.00	2,272,500.00	3,272,500.00	7,176,836.73
2030 年	1,000,000.00	2,227,500.00	3,227,500.00	7,112,212.13
2031 年	1,000,000.00	2,182,500.00	3,182,500.00	7,046,165.79
2032 年	1,000,000.00	2,137,500.00	3,137,500.00	6,978,666.43
2033 年	3,000,000.00	2,047,500.00	5,047,500.00	6,909,682.08
2034 年	3,000,000.00	1,912,500.00	4,912,500.00	6,839,180.07
2035 年	35,000,000.00	1,057,500.00	36,057,500.00	6,767,127.03
2036 年	3,000,000.00	202,500.00	3,202,500.00	6,693,488.81
2037 年	3,000,000.00	67,500.00	3,067,500.00	-
合计	**52,000,000.00**	**32,175,000.00**	**84,175,000.00**	**122,803,050.00**
本息覆盖倍数	**1.46**			

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.46，项目运营收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现收益和融资自求平衡。

六、相关风险提示

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

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100096795169 3
(1—1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

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

登记机关

2016年11月21日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.haaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003300

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

说　明

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

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

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

证书编号：110001620224
No. of Certificate

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

发证日期：2015 年 05 月 27 日
Date of Issuance /y /m /d



姓名 宋伟杰
Full name 男
性别
Sex 1985-05-00
出生日期
Date of birth 中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
工作单位
Working unit 410222198505063659
身份证号码
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2016年3月30日

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4101055161545

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2019年3月30日

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 月 日
/y /m /d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章

2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

CPA
年检专用章

2021年6月30日

年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

Full name
Sex
Date of birth 1990-12-07
Working unit
Identity card No. 411002199012071040

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2017年3月30日

CPA
年检专用章

2019年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2018年3月30日

河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章

2020年3月30日

管城回族市政基础能力提升工程
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 093 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二二年六月

管城回族市政基础能力提升工程
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第093号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对管城回族市政基础能力提升工程的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等相关的法律法规及政策。郑州市管城回族区城市管理局对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

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

本报告仅供郑州市管城回族区城市管理局申报的管城回族市政基础能力提升工程申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在郑州市管城回族区城市管理局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的管城回族市政基础能力提升工程预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金 7000.00 万元，第 1 年申请使用 5000 万元，第二年申请使用 2000 万元，全部用于本项目的投资。本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，期限 15 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自申请之日起 15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 2 年	5,000.00	2,000.00		7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 3 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 4 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 5 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 6 年	7,000.00		250	6,750.00	4.50%	315.00	565.00
第 7 年	6,750.00		350	6,400.00	4.50%	303.75	653.75
第 8 年	6,400.00		350	6,050.00	4.50%	288.00	638.00
第 9 年	6,050.00		350	5,700.00	4.50%	272.25	622.25
第 10 年	5,700.00		350	5,350.00	4.50%	256.50	606.50
第 11 年	5,350.00		850.00	4,500.00	4.50%	240.75	1,090.75
第 12 年	4,500.00		1,050.00	3,450.00	4.50%	202.50	1,252.50
第 13 年	3,450.00		1,050.00	2,400.00	4.50%	155.25	1,205.25
第 14 年	2,400.00		1,050.00	1,350.00	4.50%	108.00	1,158.00
第 15 年	1,350.00		1,050.00	300.00	4.50%	60.75	1,110.75
第 16 年	300.00		300.00	0.00	4.50%	13.50	313.50
合计		**7,000.00**	**7,000.00**			**3,701.25**	**10,701.25**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现，预期项目收入为大屏广告收入、平台收入、补贴收入。与预期项目收入相关的支出为经营成

本、相关税费。

本次预测依据郑州市管城回族区城市管理局提供的《管城回族市政基础能力提升工程可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的大屏广告收入、平台收入、补贴收入和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	2,103.60	835.90	61.88	1,205.82
第 4 年	2,103.60	842.65	60.19	1,200.76
第 5 年	2,103.60	849.60	58.45	1,195.55
第 6 年	2,103.60	856.76	56.66	1,190.18
第 7 年	2,103.60	864.14	54.82	1,184.64
第 8 年	2,103.60	871.74	52.92	1,178.95
第 9 年	2,103.60	879.56	50.96	1,173.08
第 10 年	2,103.60	887.62	48.95	1,167.03
第 11 年	2,103.60	895.92	46.87	1,160.81
第 12 年	2,103.60	904.47	44.73	1,154.39
第 13 年	2,103.60	913.28	42.53	1,147.79
第 14 年	2,103.60	922.35	40.26	1,140.98
第 15 年	2,103.60	931.33	144.86	1,027.41
合计	**27,346.80**	**11,455.33**	**764.08**	**15,127.39**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 15,127.39 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 10,701.25 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.41 倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		225.00	225.00	
第 2 年		315.00	315.00	

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 3 年		315.00	315.00	1,205.82
第 4 年		315.00	315.00	1,200.76
第 5 年		315.00	315.00	1,195.55
第 6 年	250	315.00	565.00	1,190.18
第 7 年	350	303.75	653.75	1,184.64
第 8 年	350	288.00	638.00	1,178.95
第 9 年	350	272.25	622.25	1,173.08
第 10 年	350	256.50	606.50	1,167.03
第 11 年	850.00	240.75	1,090.75	1,160.81
第 12 年	1,050.00	202.50	1,252.50	1,154.39
第 13 年	1,050.00	155.25	1,205.25	1,147.79
第 14 年	1,050.00	108.00	1,158.00	1,140.98
第 15 年	1,050.00	60.75	1,110.75	1,027.41
第 16 年	300.00	13.50	313.50	
合计	**7,000.00**	**3,701.25**	**10,701.25**	**15,127.39**
本息覆盖倍数	**1.41**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以大屏广告收入、平台收入、补贴收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：管城回族市政基础能力提升工程收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二二年六月　　中国注册会计师：

附件：

管城回族市政基础能力提升工程
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据郑州市管城回族区城市管理局提供的《管城回族市政基础能力提升工程可行性研究报告》相关数据为基础，管城回族市政基础能力提升工程以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

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

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、项目基本情况

（一）主体资格

项目建设单位为管城回族区城市管理局，管城回族区城市管理局由管城回族区市政建设管理局、管城回族区城市管理执法局组成，机构性质为机关，统一社会信用代码 114101047313178 53K，位于河南省郑州市管城回族区陇海南里 14 号。

（二）项目基本情况

1.建设规模

本项目依托市政务云，建设应用支撑平台、城管数据中台、智慧环卫平台、智慧桥梁平台、智慧园林平台、智慧执法平台、智慧指挥平台，覆盖公厕 222 个（具备建设条件 222 个，共 229 个），环卫车辆 197 台，垃圾清运车 90 台，垃圾中转站 45 个，垃圾分类房 449 个，环卫工人 360 名，公游园绿地 41 个，桥梁涵洞 70 个，安装包括 978 块 LED 投屏、1579 个（套）摄像头在内的合计 18476 处硬件以及 36000 米管线。安装业务涵盖郑州市管城回族区各级政府部门和社会机构。

本项目共建设 978 块 LED 投屏，包括智慧公厕大屏 229 块、垃圾分类大屏 449 块、户外双面 LED 大屏 300 块，相关建设数量依据分别如下：

序号	类别	尺寸	数量（个）
1	智慧公厕大屏	长 96.5 厘米*宽 54 厘米	229
2	垃圾分类大屏	长 47.7 厘米*宽 26.8 厘米	449
3	户外双面 LED 大屏	长 115.2 厘米*宽 57.6 厘米	300

A.智慧公厕大屏的建设数量为 229 个，即为管城区全区的公厕数量，实现全部覆盖；

B.垃圾分类大屏的建设数量为 449 个，即为管城区全区的垃圾分类房数量，实现全部覆盖；

C.户外双面 LED 大屏的建设数量为 300 个，其相关背景是，管城区从 2020 年起全面启动郑州市“一环十横十纵”道路综合改造工程，涉及该区总长 45 公里的 13 条道路。按照“两分离、两优先、两贯通、一增加”的建设理念，带动立面改造、业态提升、土地开发、管理改进，着力打造能够体现郑州底蕴、管城

特色和现代水平的道路街区。在此次道路改善过程中，将用智慧灯杆替代传统综合杆，据管城区城市管理局相关人员不完全统计，管城区新建智慧灯杆量将超过900杆，本项目按照3:1的模式建设LED户外宣传显示屏，预计建设数量为300个。

2.建设内容

本项目主要建设内容包含应用支撑平台、城管数据中台、智慧环卫平台、智慧桥梁平台、智慧园林平台、智慧执法平台、智慧指挥平台建设七部分建设内容。各部分建设内容如下：

（1）应用支撑平台建设依托郑州市城市大脑云平台应用支撑资源、市政务云资源、统一物联网平台、时空地理信息平台，建设包含统一身份认证系统、统一消息服务系统、统一电子表单系统和智慧三维地图系统的智慧城管统一应用支撑平台。

（2）城管数据中台建设

依托郑州市城市大脑统一数据中台，建设包含数据采集服务系统、数据交换服务系统、数据整合服务系统、数据建模管理系统、目录管理服务系统、中台接口服务系统、基础信息管理系统、数据服务管理系统的智慧城管数据中台，为智慧城管业务应用提供统一数据支撑。

（3）智慧环卫平台建设

建设包含环卫车辆监管系统、环卫人员监管系统、垃圾收运监管系统、环卫设施监管系统、智慧公厕服务系统、环卫调度指挥系统的智慧环卫平台，构建覆盖环卫车辆、人员、垃圾桶/箱/中转站的统一协同的智慧环卫保障体系。覆盖公厕222个（具备建设条件222个，共229个），环卫车辆197台，垃圾清运车90台，垃圾中转站45个，垃圾分类房449个，环卫工人360名。

（4）智慧园林平台建设

建设包含园林绿化数据管理系统、园林绿化规划审批系统、园林绿化精细监管系统、园林绿化公众服务系统、园林绿化指挥调度系统、园林绿化可视监管系统在内的智慧园林平台，配置前端感知设备，覆盖全区41个园林绿地，全面提升区园林绿化智慧化管理平台。

（5）智慧桥梁平台建设

建设包含桥梁监测管理、监测控制管理、数据分析管理、安全预警管理、综合评估管理、监测报告管理、桥梁档案管理、监测设备配置在内的智慧桥梁平台，覆盖桥梁涵洞 70 个，构建桥梁安全监控管理保障体系。

（6）智慧执法平台建设

建设包含移动执法管理、执法案件受理、统一办案管理、执法案由管理、执法存证管理、执法文书管理、执法巡查管理、执法人员管理、执法车辆管理、执法装备管理、执法应用维护、执法智能分析在内的智慧城管执法平台。

（7）智慧指挥平台建设

建设包含三维可视指挥、城管运行监测、城管决策研判、城管指挥调度、信息智能检索、总体报告管理、数据分析展示、数据模型管理、智能画像管理、城管指挥中心在内的智慧城管指挥平台，实现城管大数据业务应用和可视化、统一化指挥。

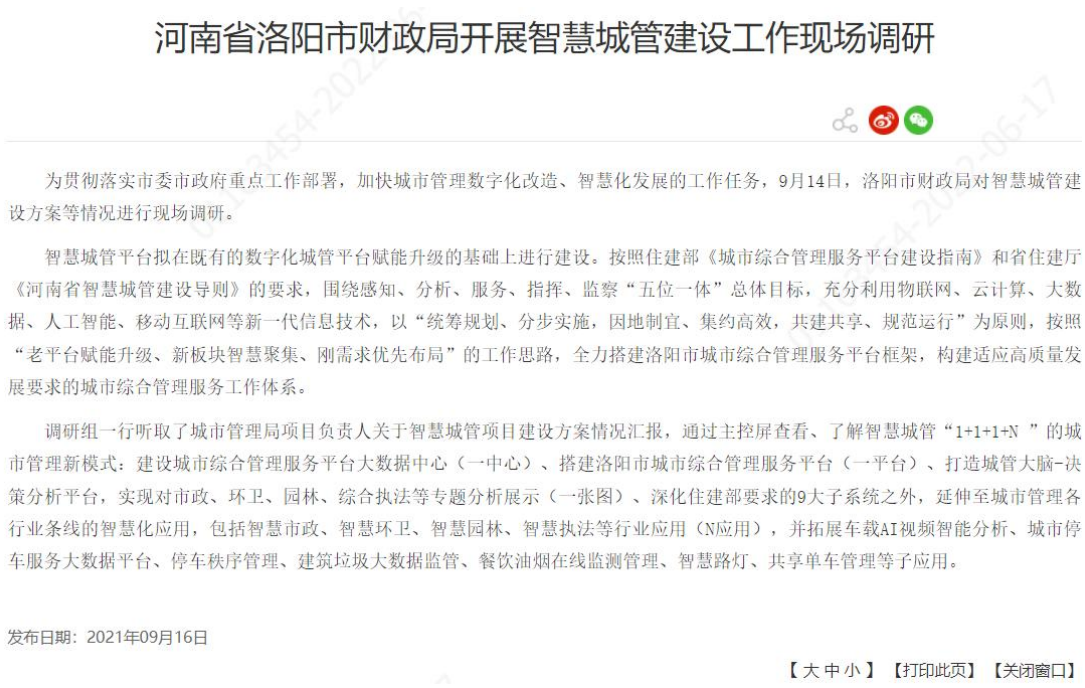
近年来，河南省政府多次强调认真贯彻落实中央城市工作会议精神，通过出台政策文件、纳入重大战略工程、落实各方工作责任、加强督导考核、推进平台规范运行、积极探索拓展提升等措施，全面推进各市县数字城管平台建设。本项目建设内容在河南省内各地市存在较多类似案例，智慧城市类项目（包括智慧城管）是目前各地市积极推进的重点项目，具体如下。

A.通过查询网站（https://www.baizhong100.com/?city=henan&search=%E6%99%BA%E6%85%A7%E5%9F%8E%E7%AE%A1&kwid=355676801200），河南省内自 2021 年以来招标的包含智慧城管建设内容的项目即超过 10 个，项目所在地包括商丘、漯河、洛阳、郑州、驻马店、许昌等地。

2022.06.01	河南	中标	商丘市数字化城市管理监督指挥中心商丘市城市管理局智慧城管综合服务平台项目结果公告	项目详情
2022.06.01	河南	中标	商丘市数字化城市管理监督指挥中心商丘市城市管理局智慧城管综合服务平台项目结果公告	项目详情

2022.02.10	河南	招标	麦积区城市管理综合执法局智慧城管指挥中心项目招标公告	项目详情
2022.02.08	河南	招标	漯河市西城区智慧西城建设项目监理E4111000760220054001本项目数据采用云平台存储方式，建设一座智慧城市运营中心，主要内容包括：一个中心和八大应用。其中一个中心即城市运营中心，包括：楼宇经济与商圈党建服务中心、城市体验中心、党建馆、综合指挥中心、数字孪生应用系统等，项目总建筑面积约5000 平方米，共三层，钢筋混凝土结构，装饰装修投资约 1979 万元。八大应用包括智慧城管、智慧水系、智慧交通、智慧消防、智慧应急、智慧社区、智慧党建及智慧政务等。项目总预算:财政资	项目详情
2021.09.17	河南	中标	洛阳市智慧城管（城市综合管理服务平台）招标控制价编制项目成交结果公告	项目详情
			停公告[延期公告]	
2021.06.01	河南	招标	郑州市中原区信息数字化服务中心郑州市中原区智慧城管项目-公开招标公告	项目详情
2021.05.29	河南	招标	郑州市中原区信息数字化服务中心郑州市中原区智慧城管项目	项目详情
2021.02.23	河南	中标	驻马店市驿城区智慧城管反馈园林绿化苗木及设施修补项目中标公告	项目详情
2021.02.04	河南	中标	驻马店市驿城区智慧城管反馈园林绿化苗木及设施修补项目中标公告	项目详情
2021.02.01	河南	招标	驻马店市驿城区智慧城管反馈园林绿化苗木及设施修补项目招标公告	项目详情
2021.01.28	河南	中标	GZCG-G2020037号许昌市云政智慧城市建设运营有限公司"许昌市新型智慧城市建设（一期）项目之智慧城管子项目（不见面开标）"-结果公告	项目详情

B.通过查询网站（http://www.mof.gov.cn/zhengwuxinxi/xinwenlianbo/henancaizhengxinxilianbo/202109/t20210916_3753174.htm），洛阳市智慧城管平台拟在既有的数字化城管平台赋能升级的基础上进行建设，建设内容包括建设城市综合管理服务平台大数据中心（一中心）、搭建洛阳市城市综合管理服务平台（一平台）、打造城管大脑-决策分析平台，实现对市政、环卫、园林、综合执法等专题分析展示（一张图）、深化住建部要求的 9 大子系统之外，延伸至城市管理各行业条线的智慧化应用，包括智慧市政、智慧环卫、智慧园林、智慧执法等行业应用（N 应用），并拓展车载 AI 视频智能分析、城市停车服务大数据平台、停车秩序管理、建筑垃圾大数据监管、餐饮油烟在线监测管理、智慧路灯、共享单车管理等子应用。



河南省洛阳市财政局开展智慧城管建设工作现场调研

为贯彻落实市委市政府重点工作部署，加快城市管理数字化改造、智慧化发展的工作任务，9月14日，洛阳市财政局对智慧城管建设方案等情况进行现场调研。

智慧城管平台拟在既有的数字化城管平台赋能升级的基础上进行建设。按照住建部《城市综合管理服务平台建设指南》和省住建厅《河南省智慧城管建设导则》的要求，围绕感知、分析、服务、指挥、监察“五位一体”总体目标，充分利用物联网、云计算、大数据、人工智能、移动互联网等新一代信息技术，以“统筹规划、分步实施，因地制宜、集约高效，共建共享、规范运行”为原则，按照“老平台赋能升级、新板块智慧聚集、刚需求优先布局”的工作思路，全力搭建洛阳市城市综合管理服务平台框架，构建适应高质量发展要求的城市综合管理服务工作体系。

调研组一行听取了城市管理局项目负责人关于智慧城管项目建设方案情况汇报，通过主控屏查看、了解智慧城管“1+1+1+N ”的城市管理新模式：建设城市综合管理服务平台大数据中心（一中心）、搭建洛阳市城市综合管理服务平台（一平台）、打造城管大脑-决策分析平台，实现对市政、环卫、园林、综合执法等专题分析展示（一张图）、深化住建部要求的9大子系统之外，延伸至城市管理各行业条线的智慧化应用，包括智慧市政、智慧环卫、智慧园林、智慧执法等行业应用（N应用），并拓展车载AI视频智能分析、城市停车服务大数据平台、停车秩序管理、建筑垃圾大数据监管、餐饮油烟在线监测管理、智慧路灯、共享单车管理等子应用。

发布日期：2021年09月16日

【大 中 小】【打印此页】【关闭窗口】

C.通过查询网站（http://www.ruzhou.gov.cn/359.news.detail.phtml?news_id=101344），汝州市智慧城管将城市建成区划分为 27 个责任网格、1320 个万米单元网格，通过设置 500 多个视频监控，43 名信息采集员，信息采集车移动监控，无人机立体巡航和“12319”热线，建立起覆盖城区的网格化管理机制。各类城市管理问题上报后，由数字化城市管理监督指挥中心进行立案派遣，由责任部门处置回复，实现城市管理网格化、精细化、智能化。



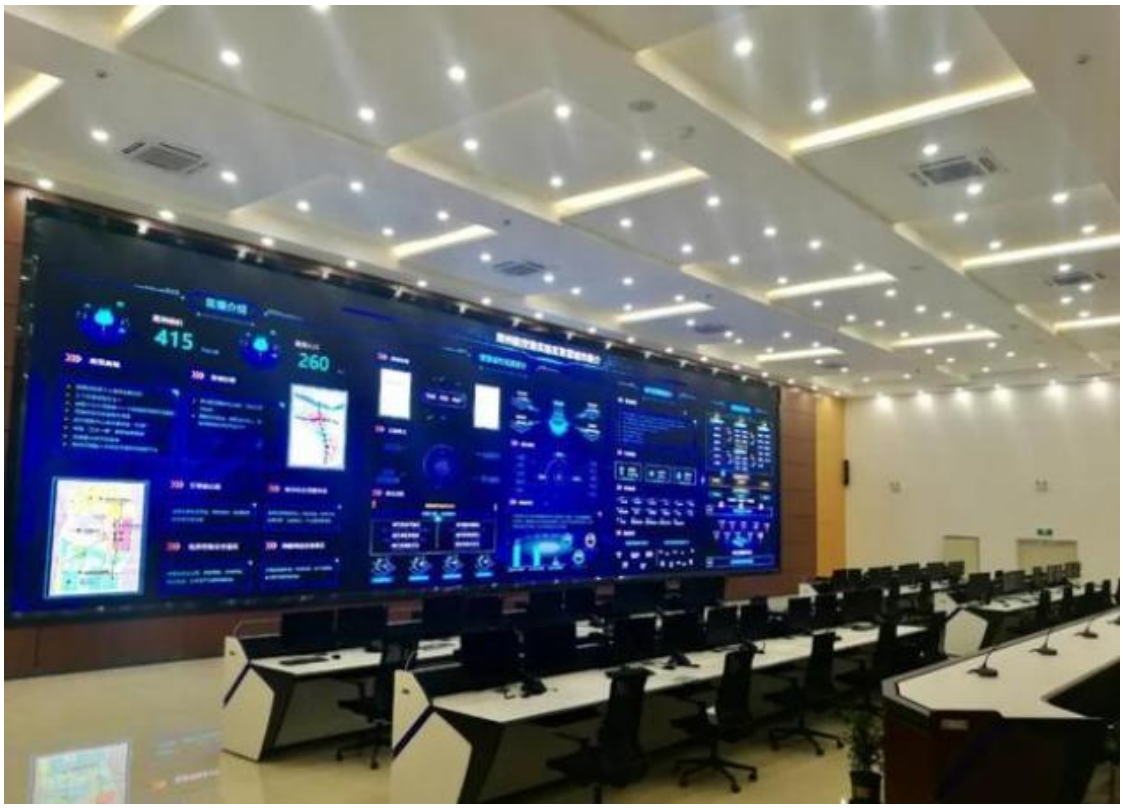
D.通过查询网站（https://www.163.com/dy/article/H4OMD2US0511D6RL.html），新郑市政务服务和大数据管理局发布 2022 年 4 至 8 月政府采购意向公告，拟通过智慧城市建设预达到现代化全国一流中等城市的基础性支撑，实现城市治理体系、治理能力现代化。准备逐步将智慧城市的建设从展示型向应用型深化，不断提升城市精细化管理水平，改善民生服务，提高群众生活品质。

序号	采购单位名称	采购项目名称	采购需求概况	预算金额（万元）	预计采购时间	备注
1	新郑市政务服务和大数据管理局	新郑市政务服务和大数据管理局智慧城市综合应用业务系统建设项目	云平台扩容二期、操作系统、中间件、数据库、统一视频融合赋能平台、大数据资源平台、数据质量检查服务、政务服务一体化提升、交通应用系统能力提升、智慧城管、城市积水应急能力提升、智慧停车、旅游应用	11,052.59	2022年8月	具体招标金额及内容以实际发布招标文件为准
2	新郑市政务服务和大数据管理局	新郑市政务服务和大数据管理局智慧城市综合应用业务系统建设项目（系统集成服务）项目	系统集成、等级保护测评、密码测评、软件测评等	794.00	2022年5月	具体招标金额及内容以实际发布招标文件为准
3	新郑市政务服务和大数据管理局	新郑市政务服务和大数据管理局新郑市智慧城市城市大脑项目	政务云计算中心机房新建搬迁、政务云计算中心机房及市综合指挥中心新建扩容、雪亮工程-消防板块、公安电子警察、物联网平台、智慧医疗二期、智慧教育、雪亮工程等。	7,231.20	2022年8月	具体招标金额及时间以最终公告为准
4	新郑市政务服务和大数据管理局	新郑市政务服务和大数据管理局新郑市智慧城市城市大脑项目（系统集成服务）项目	系统集成、等级保护测评、密码测评、软件测评等	440.56	2022年5月	具体招标金额及时间以最终公告为准

E.通过查询网站（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1685847055359661010&wfr=spider&for=pc），郑东新区智慧城市管理中心 2020 年正式上线，智慧城市管理中心运用互联网、大数据等手段，把物联网等终端感知设备布满大街小巷，实现辖区全天候、全时段的“感知”覆盖。



F.通过查询网站（https://www.hnsjb.cn/content/ysyd/20220110/1072276.html），航空港区建设的智慧城管项目于 2020 年 5 月上线运行，项目建设了“一中心、一平台、N 个智慧化应用”的智慧城管综合管理平台。其中智慧执法系统基于 GIS 应用平台，无线应用平台，执法数据库平台和数据共享与交换平台进行设计，实现城市管理系统相对集中行政处罚权的精细化和数字化。



G.通过查询网站（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1651464093707458215&wfr=spider&for=pc），2019 年郑州市二七区已经建立智慧环卫平台，能实现垃圾分类数据的系统化、公开化、透明化。大数据平台涵盖了行政区划、运营企业、投放单位(小区、机构、场所等)、居民用户、清运车辆、督导人员和终端设施(中转站、分拣中心、处置企业等)等基础档案，通过对居民投放阶段、运营企业清运阶段及分拣中心的处理阶段全过程数据化采集、信息化监控，为区垃圾分类管理提供全面数据，为制定相关环保政策提供有力支持，为三方测评机制提供数据支撑。



H.通过查询网站（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1714148889625812033&wfr=spider&for=pc），焦作市“智慧园林”一期建设遵循“大智慧城市，小园林平台”理念，开展“11332”绿化数字化专项建设，为焦作园林绿化降本增效、城市碳中和、市民众创园林绿化添砖加瓦，市龙源湖公园“智慧公园”建设是重要内容之一。未来，通过三期建设，焦作市“智慧园林”将覆盖全域，实现园林数据与智慧城市融合，探索城市智慧园林运营新模式。



（三）项目批复手续

2022 年 3 月 22 日郑州市管城回族区发展和改革委员会出具《关于管城回族区市政基础能力提升工程项目可行性研究报告的批复》管发改〔2022〕65 号，同意该项目的节能设计方案及有关节能措施，并在项目设计方案中进一步细化，依法组织实施。

（四）项目总投资

本项目总投资估算 16536.4952 万元，其中工程建设费 15178.9960 万元，

工程建设其他费 875.86 万元，预备费 481.6392 万元。

（1）投资估算简表如下：

	金额（万元）	占比	包含内容
大屏投资	7212.32	43.6%	公厕大屏、垃圾分类显示屏、户外 LED 屏、公厕传感器、垃圾分类传感器、桥梁检测传感器等。
平台投资	7453.11	45.1%	应用支撑平台、城管数据中台、智慧环卫平台、智慧桥梁平台、智慧园林平台、智慧执法平台、智慧指挥平台及部分前段传感器、摄像头及辅材等。
其他投资	1871.07	11.3%	系统集成费、工程设计费、监理费、线路租赁费、第三方评测费等。
总投资	**16536.50**	**100%**	

（2）投资估算明细表如下：

A.硬件开发投资估算表

硬件设备配置清单

项目名称：管城区市政基础能力提升工程　　单位：万元

序号	设备名称	设备规格、参数	数量	单位	单价	总计
	硬件设备合计					**8559.6260**
一	**智慧环卫**					**4663.9280**
（一）	**环卫车辆监控**					**183.2100**
1	车载摄像头(车内)	传感器类型 CMOS；最低照度 0.1Lux；快门 1/25 秒至 1/50000 秒；含镜头；镜头接口类型 M12；调整角度水平：-35°~35°；垂直：0°~70°；旋转：0°~360°；日夜转换模式电子彩转黑；视频帧率 720p@25fps	197	个	0.1500	29.5500
2	车载摄像头(车外)	传感器类型 CMOS；最低照度 0.1Lux；快门 1/25 秒至 1/50,000 秒；含镜头。镜头接口类型 M12；功能左右镜像；调整角度垂直：0°~90°；日夜转换模式电子彩转黑；帧率 720p@25fps；同步方式内同步；信噪比 42dB；视频输出 1Vp-pCompositeOutput(航空头)；电源供应 DC9~16V；红外照射距离	197	个	0.2000	39.4000
3	车载 DVR	FPGA+DSP 双芯片；扬声器内置 x1；麦克风内置 x1；卫星定位双模，支持 GPS/BEIDOU；移动网络全网通 (GSM/CDMA/WCDMA/TD-SCDMA/TDD-LTE/FDD-LTE)；视频支持报警事件录像及存储，H.264 格式；图像支持报警事件抓拍及存储，JPG 格式；系统 Linux；主线束接口电源，CAN，ACC，左转，	197	台	0.2000	39.4000
4	车载调度屏（安卓智能屏）	7 寸高清触摸显示屏，分辨率 1024*600；供电：DC9~36V；	197	个	0.2800	55.1600
5	车载定位终端	工业级架构，多核；符合 JT808 标准；集成车载监控、调度和管理的所有功能。符合车辆安装标准。终端可以远程升级。丰富的智能接口；扩展工作清扫、洒水状态感知模块，通过对机扫洒水车副发动机控制线路检测，检测车辆各作业设施是否开启以及开启时间、轨迹。	197	台	0.1000	19.7000
（二）	**清运车辆监控**					**83.7000**
1	车载摄像头(车内)	传感器 CMOS；最低照度 0.1Lux；快门 1/25 秒至 1/50,000 秒；含镜头，镜头接口类型 M12；调整角度水平：-35°~35°；垂直：0°~70°；旋转：0°~360°；日夜转换模式电子彩转黑；视频帧率 720p@25fps	90	个	0.1500	13.5000
2	车载摄像头(车外)	传感器类型 CMOS；最低照度 0.1Lux；快门 1/25 秒至 1/50,000 秒；含镜头，镜头接口类型 M12；功能左右镜像；调整角度垂直：0°~90°；日夜转换模式电子彩转黑；帧率 720p@25fps；同步方式内同步；信噪比 42dB；视频输出 1Vp-pCompositeOutput(航空头)；电源供应 DC9~16V；红外照射距离	90	个	0.2000	18.0000

3	车载 DVR	FPGA+DSP 双芯片；扬声器内置 x1；麦克风内置 x1；卫星定位双模，支持 GPS/BEIDOU；移动网络全网通（GSM/CDMA/WCDMA/TD-SCDMA/TDD-LTE/F DD-LTE）；视频支持报警事件录像及存储，H.264 格式；图像支持报警事件抓拍及存储，JPG 格式；系统 Linux；ADAS 摄像机 FCW,LDW，PCW 等驾驶辅	90	台	0.2000	18.0000
4	车载调度屏（安卓智能屏）	7 寸高清触摸显示屏，分辨率 1024*600；供电：DC9~36V；工作温度：-20℃~70℃	90	个	0.2800	25.2000
5	车载定位终端	工业级芯片，多核；符合 JT808 标准。模块化设计，集成车载监控、调度和管理的所有功能。符合车辆安装标准。终端可以远程升级。扩展工作清扫、洒水状态感知模块，通过对机扫洒水车副发动机控制线路检测，检测车辆各作业设施是否开启以及开启时间、轨迹。	90	台	0.1000	9.0000
（三）	**垃圾中转站监控**					**21.6000**
1	网络球型摄像机	200 万 4 寸 23 倍红外网络球机：支持区 域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测；传感器 1/2.8 " CMOS；最低照度：彩色 0.005Lu，黑白 0.001Lux；宽动态：120dB；焦距 4.8mm~110mm，23 倍光学变倍；视场角： 57.6°~2.7°；红外照射距离：100m；水平范围：360°；垂直范围：-15°~90°（自动翻转）；水平速度：水平键控速度：0.1°~80°/s，速度可设；水平预置点速度：80°/s；垂直速度：垂直键控速度：0.1°~80°/s，速度可设；垂直预置点速度：80°/s；主码流帧率分辨率：50Hz：25fps（1920×1080）；60Hz： 30fps（1920×1080）；视频压缩标准： H.265，H.264，MJPEG；网络存储：NAS	45	个	0.4800	21.6000
（四）	**垃圾分类**					**1364.9600**
1	人脸警戒筒型摄像机	400 万 1/2.7"CMOS4G 变焦智能筒型网络摄像机：采用深度学习硬件及算法，提供精准的人车分类报警及人脸抓拍功 能；智能警戒：支持越界侦测，区域入 侵侦测，进入/离开区域侦测；人脸抓拍：支持人脸跟踪及评分，自动筛选	449	个	0.6600	296.3400
2	异味传感器-氨气	氨气变送器：供电电源：10~30VDC；输出信号：485；温度测量范围：-40℃~+80℃；湿度测量范围：0~100%RH；温度精度：±0.5℃(25℃)；湿度精度：±3%RH（60%RH,25℃）；工作湿度： 15~90%RH 无冷凝；压力范围： 90~110Kpa；稳定性≤2%信号值/月；响应时间：50、 100ppm≦90S，500ppm≦25S；预热时间： 0~50ppm（高精度）≥5 分钟；0~100ppm （高精度）≥5 分钟；0~500ppm≥48 小时；氨气零点漂移（-20~40℃）：0~50ppm（高精度）≤±2ppm；0~100ppm（高精度）≤±2ppm；0~500ppm≤±15ppm；重复性：0~50ppm（高精度）≤2%；0~100ppm	449	个	0.3600	161.6400
3	异味传感器-硫化氢	硫化氢传感器：H2S 测量范围： 0-100ppm/0-1000ppm；测量方式：电化 学传感器；H2S 测量精度≤读数的 ± 3%(25℃)；响应时间：一般小于 15 秒；波特率：2400/4800/9600；通讯端口： RS485；供电电源：12V-24VDC；耗电<1W；工作湿度环境：	449	个	0.4400	197.5600
4	垃圾桶溢满传感器	NB-IOT 智能垃圾桶检测标签（提供物联网卡）；作为前端感知设备，支持垃圾桶内废物填充水平实时监测；支持拓展卫星定位，可定时上报位置信息。误报率低：基于 MP-SONIC（微功率超声波检测）技术，内置环境因素自动补偿算法。超长续航：超低功耗，五年待机时长，可更换电池。防尘、防水、	449	个	0.4400	197.5600
5	有线烟感	4 线光电感烟探测器,12/24VDC 供电,无 极性；含支架和电源	449	个	0.3000	134.7000
6	智慧音柱	线性音频输入,可以播放外部音源。支持多通道接收处理功能。内置 3M 音频存储空间，可以通过外置 USB 接口擦除拷贝 6 首音乐，通过拨码开关选择预设音乐信号，通过触发播放预设语音节目。内部功放具备过热、过压、短路等保护功能。输出音量可调节。高保真度音箱功放，内置 D 类数字功	449	个	0.2000	89.8000
7	信息发布屏	显示参数：21.5inch，1920×1080@60Hz， ≥250cd/m2；操作系统：Android8.： 1CPU4 核，主频 1.8GHz；存储参数：内存 2G,内置存储 16G 网络：有线、无线 WIFI、蓝牙 4.0；接口：LAN×1，USB2.0×2,TFCard×1，AUDIOOUT×1；电源：100~240VAC50/60 ±3Hz；带壁挂支架横竖挂兼容；含根据现场定制吊装支架	449	块	0.5500	246.9500
8	交换机	8 口千兆二层非网管型交换机；机架式；提供 8 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 电口；1 个千兆 SFP 光口；支持 IEEE802.3、 IEEE802.3u、IEEE802.3x；全千兆网络设计；线速转发、无阻塞设计；存储转发交换方式；超过 10 万小时的平均无故障时间	449	台	0.0900	40.4100
（五）	**环卫工人监控系统**					**72.0000**
1	人员定位智能手环	通过 GPS/北斗等实现实时定位人员信 息。	360	个	0.1000	36.0000
2	定位终端	工业级芯片架构产品，多核构造；符合 JT808 标准。	360	个	0.1000	36.0000
（六）	**智慧公厕**					**2938.4580**
1	公厕硫化氢气体监测终端	1.H2S 气体传感器，实时检测数据，分辨率 0.01PPM，检测范围 0-10PPM；2.检测数据实时传输至智能网关；3.DC5V 供电。	444	个	0.4400	195.3600
2	公厕氨气气体监测终端	1.NH3 气体传感器，实时检测数据，分辨率 0.01PPM，检测范围 0-10PPM；2.检测数据实时传输至智能网关；3.DC5V 供电	444	个	0.4300	190.9200

3	多合一气体传感器	1.PM2.5，HCHO（甲醛），温度，湿度， CO2 气体实时检测。2.内置 PM2.5 激光粉尘传感器，TVOC 半导体传感器，温度湿度半导体传感器，CO2 红外传感器，镀金气室，所有气体均为单独传感器监测。3.实时传输数据至智能网关。4.DC5V 供电	444	个	0.5100	226.4400
4	人流量监测传感器	1.960P 高清统计摄像机：2.采用高性能 1230 万像素 1/3 英寸 CMOS 传感器，H.265 编码；3.支持 128GSD 卡；4.12V 或者 PoE 供电	444	个	0.6500	288.6000
5	现场评价器	1.智慧厕所现场点赞器：2.10.1″LED 高清屏；3.分辨率：1280*800；4.802.11b/g/n；5.SD 卡,(支持最大 32GB)；6.电容触摸屏；7.电源适配器，5V/2A；8.四核处理器、主频 1.5G，内存 8GB，RAM512MB，	444	个	0.2500	111.0000
6	烟雾报警器	1.实时监测卫生间烟雾状况；2.蓝牙通信，实时上报烟雾状况至后台；3.可实现火灾报警	444	个	0.1500	66.6000
7	厕位占用指示灯	1.显示厕位有人或无人使用：2.5V 供电；4.蓝牙通信	2062	个	0.0630	129.9060
8	厕位占用指示灯电源	1.AC220V 输入，5V/75W 输出开关电源	444	个	0.0840	37.2960
9	嵌入式激光人体感 应器（TOF）	1.使用激光测距方法精准探测厕位（包括小便池，坑位）是否有人使用；2.一般安装于吊顶，嵌入式安装；3.12V 供电；4.蓝牙通信	2062	个	0.1080	222.6960
10	联网信号中继器	1.蓝牙信号中继节点，扩大蓝牙通信距离，空旷情况下覆盖距离最远 10 米； 2.5V 供电	666	个	0.1400	93.2400
11	智慧厕所显示大屏（内置网关）	1.工业显示屏，支持 1080P 视频解码；360 度 UI 旋转；滚动字幕，定时开关；2.支持 WiFi，以太网，蓝牙组网；3.尺寸 43″；4.带 4G 网关功能（含基础流量）	222	个	2.2500	499.5000
12	智能厕所操作系统	1.智慧厕所控制中心；2.云端后台，远程控制中心；3.可手机 APP 查看数据，远程控制；4.可 PC 端查看数据，远程控制；5.可支持多达 200 个组件加入系统。6.多层级架构管理，账号权限划分	222	套	1.9500	432.9000
13	数据对接	公厕硫化氢气体监测终端、氨气气体监测终端、多合一气体传感器、人流量监测传感器、现场评价器、烟雾报警器、厕位占用指示灯等设备终端数据接入系统	222	套	2.0000	444.0000
二	**智慧桥梁**					**1880.4800**
1	结构应变（振弦式应变计）	振弦传感器输出为频率信号，而频率量传输的是准数字信号，具有良好的稳定性，抗干扰性，可靠性高的特点。振弦式应变计内置温度传感器可同时监测测点处的温度。	515	个	0.7500	386.2500
2	桥梁鹰眼	像素：400 万；宽动态：120dB；红外距离：150 米；最大图像尺寸：2592×1944；含配套设备	83	套	5.5000	456.5000
3	车流量统计摄像机	高清抓拍单元：包含摄像机（内置偏振镜）、高清镜头、室外防护罩、风扇、内置补光灯、电源适配器、相机内置防雷模块、安装万向节等；像素：900W；分辨率：最大支持 4096*2160；帧率： 25fps；图像传感器：采用 1″英寸全局曝光 CMOS（GMOS）传感器；镜头：25mm 镜头；照度：彩色：0.01Lux；	166	台	1.3000	215.8000
4	车辆统计补光灯	大功率 LED，单车道环境补光；LED 灯珠数量：16 颗；发光角度：10°；最佳补光距离：16 米-25 米；触发方式：电平量触发(可选配开关量触发)；响应时间：小于 20us；日夜功能：支持环境亮度监测,低照度下自动开启；触发信号电平： 4V-6V；防护等级：IP66；	332	台	0.1300	43.1600
5	挠度（差压变送器）	主梁挠度变化是反映大桥安全状态及进行内力状态评估分析的重要参数，是结构安全预警的重要指标，须对大桥的主梁挠度进行监测。综合考虑各类挠度传感器测量范围、精度、价格、寿命等因素，差压变送器具有精度高、分辨率高、重复性好、稳定可靠、寿命长、安装方	209	个	2.5500	532.9500
6	湿度温度计	湿度温度计，测量桥梁湿度温度。	84	个	0.1300	10.9200
7	结构位移（激光位移计）	测量范围 ≥160mm；测量精度 ± 0.2%FS；分辨率 0.1mm；重复性 ± 0.5mm；工作温度 0~50℃；数据接口 RS485；供电电压 7~30V；防水等级 IP65	174	个	1.3500	234.9000
三	**智慧城管指挥中心**					**310.2400**
（一）	**音频扩声系统**					**20.2200**
1	全频扩声设备	1、系统灵敏度（@1w/1m）≥98dB；2、系统连续声压级(@1m)≥124dB；3、系统频率范围（-6dB）：80Hz—18kHz；4、阻抗：8Ω5、系统额定功率≥400w(AES)。	2	只	0.7000	1.4000

2	超重低音设备	1、系统灵敏度（@1w/1m）≥98dB；2、系统连续声压级(@1m)≥127dB；3、系统频率范围（-6dB）：35Hz—300Hz；4、 阻抗：8Ω、系统额定功率≥800w(AES)。	2	只	0.9000	1.8000
3	功率放大设备	1、额定功率：2×4Ω：≥950W；2、额定功率：2×8Ω：≥525W。	1	台	0.8000	0.8000
4	功率放大设备	1、1350W×2@4 欧姆、800W×2@8 欧姆、 4000W@4 欧姆桥接、2700W@8 欧姆桥接； 2、具有短路保护，断路保护，过载保护， 高温保护功能。	1	台	1.2000	1.2000
5	环绕扬声设备	1、2 分全频扩声系统；2、8″低音喇叭； 3、功率：60W@8Ω；4、频率响应： 50Hz-20kHz；5、灵敏度（1W/1m，8Ω） ≧88dB；	6	只	0.3000	1.8000
6	返送扬声设备	1、2 分频音箱；2、低音单元；3、压缩驱动高音单元，具备高音保护；4、连续功率≥250W；5、频率响应：60Hz—18KHz （-6dB）；6、灵敏度≥94dB；7、最大声压级≥115dB 连续；8、阻抗：8Ω。	2	只	0.6000	1.2000
7	环绕功率 放大设备	1、额定功率：2×4Ω：≥950W；2、额 定功率：2×8Ω：≥525W。	3	台	0.8000	2.4000
8	返送功率 放大设备	1、额定功率：2×4Ω：≥950W；2、额 定功率：2×8Ω：≥525W。	1	台	0.8000	0.8000
9	数字调音设备	1、≧20 路 XLRMIC 输入及单声输入，48V 幻象电源；2、≧6 个辅助发送通道，≧ 4 个编组通道；3、具有电动推子。	1	台	1.8000	1.8000
10	无线手持	1、一拖一；2、U 段真分集；3、频率范	6	套	0.3000	1.8000
	话筒	围：640MHz-690MHz；4、频道总数≥ 200CH；5、频率间隔：250KHz；6、有效使用距离≥50m。				
11	无线头戴话筒	1、一拖一；2、U 段真分集；3、频率范围：640MHz-690MHz；4、频道总数≥ 200CH；5、频率间隔：250KHz；6、有效使用距离≥50m。	6	套	0.2500	1.5000
12	天线放大 设备	1、阻抗：50Ω；2、反射损失：10dB（所 有高频输出端）。	1	套	0.4000	0.4000
13	数字音频处理设备	1、不低于 16 路输入，16 路输出；2、 反馈抑制，回声消除；3、具备均衡延时、分频、滤波。	1	台	2.0000	2.0000
14	蓝光播放 设备	1、3D 蓝光 DVD 播放机影碟机 2K 至 4K 倍线技术。	1	台	0.1200	0.1200
15	监听设备	1、佩戴方式：头戴式；2、频响范围： 16-22000Hz；3、产品阻抗：32 欧姆；4、灵敏度：113dBSPL/V。	1	副	0.0500	0.0500
16	监听扬声设备	1、中低音单元：5.0″×1 单元；高音单元：1″×1 丝娟膜球顶高音单元；2、功率：≧70W；3、信噪比：100dB（A-计权），输入灵敏度：90dB/m/W；4、频响范围： 56Hz－22KHz；5、保护装置：无线电波干扰保护，输出限流，高温保护，开/	2	只	0.1500	0.3000
17	分贝仪	可监测会场实时声音大小并显示分贝数。	1	套	0.0500	0.0500
18	电源时序设备	1、控制器内设≧12 路多功能接口大电流继电器，并带时序功能；2、每路设有独立开关，可单独开启每路的电源，并设有一键强制开启应急开关；3、可以通过中控控制或人工控制；4、带电源净化功能（电源滤波）；5、液晶电压表工作电压显示、并有≧30A 空气防过载开关控制；6、单通道电流≧	2	台	0.4000	0.8000
（二）	**会议中控 系统**					**30.2800**
1	视频处理系统	1、实现摄像机、控制电脑、视频会议终端、信息插座图像接入；2、对图像进行可视化处理、预览、回显功能；3 支持开窗、漫游、窗口叠加、场景保存、视频切换；4、支持故障检测；5、支持 4K 信号源的输入输出，向下兼容分辨率；6、实现图像的无缝切换；7、保证图像真实还原；	1	套	4.0000	4.0000
2	智能控制系统	1、支持有线、无线方式控制；2、支持音视频设备控制、环境控制；3、一键启动关闭系统，一键切换会议模式；4、根 据用户需求可现场定制化编程；	1	套	6.0000	6.0000
3	控制管理运维系统	1、管理人员可通过远程控制所有会议室；2、故障检测；3、支持查看设备在线状态；	1	台	7.0000	7.0000
4	融合视频 云会议系 统	1、满足移动端外网接入；2、并发量≥ 500 人；3、满足安全保密需求。	1	套	13.0000	13.0000

5	控制协议转换设备	1、512 灯光控制转换器；支持 RS232 控制 DMX512 信号、输入信号 RS-2323、协议 9600 波特率，8 位数据位，1 位停止 位，无奇偶校验 4、输出信号：DMX512。	1	台	0.2800	0.2800
（三）	**数字会议系统**					**15.7400**
1	数字会议控制设备	1、符合 IEC60914 国际标准；2、LCD 显示屏，中、英文菜单显示；3、内置输入、输出数字音量调节；4、系统可自定义会议单元编号，有效避免 ID 地址冲突；具备系统检测功能，检测系统清单及工作状态，定位故障位置系统具备线路带电 “热插拔”功能，让系统的安全性及稳定性得到有力的保	1	台	1.2000	1.2000
2	数字桌面式主席单元	1、IEC60914 国际标准；2、环形手拉手连接；3、具备线路带电“热插拔”功能； 4、对手机或其它设备信号强抗干扰功 能；5、内置高保真扬声器，打开话筒或插入耳机后自动静音，抑制啸叫；6、每台单元都具备任意分配 ID 地址，内置通道选择器，可接收 8 种不同的语言，立体声耳机输出，音量可	2	台	0.2500	0.5000
3	数字桌面式客席单元	1、IEC60914 国际标准；2、环形手拉手连接；3、具备线路带电“热插拔”功能； 4、对手机或其它设备信号强抗干扰功 能；5、内置高保真扬声器，打开话筒或插入耳机后自动静音，抑制啸叫；6、每台单元都具备任意分配 ID 地址，内置通道选择器，可接收 8 种不同的语言，立体声耳机输出，音量可	16	台	0.2200	3.5200

硬件设备配置清单

项目名称：管城区市政基础能力提升工程　　单位：万元

序号	设备名称	设备规格、参数	数量	单位	单价	总计
4	辅助会议 交互设备	55 寸 4K 超高清智能液晶显示设备，含 移动矮推车	2	台	0.2600	0.5200
5	录播服务设备	1、可同时实现主会场和分会场轮巡两个 画面同时录播，全过程不受 MCU 操作影响；2、连续录制时间≥20 小时（1080P）；	1	台	10.0000	10.0000
（四）	**视频指挥 系统**					**110.0000**
1	终端准入控制系统	1、机架式，≥4 个 1000BASE-T 电口，1 个 1000BASE-T 管理口，1 个 1000BASE-T 扩展口，2 个 USB 接口，一个 RS232 串口（RJ-45），硬盘容量≥500G，单交流电源，可选配双电源；≥2000 认证用户，流量吞吐≥1.5Gbps,≥100	2	台	16.00	32.0000
2	接入防火墙	1、双冗余电源，配备≥5 个千兆电口， ≥4 个万兆光口插槽；2、最大吞吐量≥ 40Gbps,防病毒吞吐≥8Gbps,入侵防御 吞吐≥12Gbps；并发连接数≥400 万，每秒新建连接数≥26 万；3、支持 IPv4 和 IPv6 双栈协议下的入侵检测与防护,支持细粒度的自定义 IPS	2	台	14.00	28.0000
3	IPSecVPN	1、产品采用专用安全硬件架构，非插卡式设备，IPSEC 最大加密流量≥ 1.2Gbps； IPsec 并发隧道数≥7000,≥4 个千兆电口，≥4 个千兆光口，≥2 个万兆光口； 2、支持 IPv6/IPv4 协议下的网关模式、单臂模式、双机模式、集群模式的部署；支持不同型号设备间进行集群（A/A），支持路	2	台	25.0000	50.0000
（五）	**基础设施**					**134.0000**
1	防静电地 板	600*600*35mm 全钢防静电地板铺设高度 300mm。	80	㎡	0.0500	4.0000
2	精密空调	精密空调，满足 80 ㎡指挥中心要求	2	台	40.0000	80.0000
3	不间断电 源	100KVA 模块化 UPS 系统含配套电池及电 池柜	1	套	50.0000	50.0000
四	**智慧园林**					**1704.9780**
（一）	**智慧园林 硬件**					**1508.9780**

硬件设备配置清单

项目名称：管城区市政基础能力提升工程　　单位：万元

序号	设备名称	设备规格、参数	数量	单位	单价	总计
1	氮磷钾三合一监测	土壤氮磷钾三合一传感器；测量范围 0-1999mg/kg；测量精度±2%F.s；分辨率 1mg/kg（mg/l）；响应时间（T90，秒）小于 10；工；工作湿度 5 至 95%（相 对湿度）、无凝结；波特率 2400/4800/9600；通讯端口 RS485；供电电源	311	台	0.2620	81.4820
2	PH 值监测	土壤 PH 传感器；直流供电 12-24VDC；耗电≤0.15W（@12VDC,25℃）；测量精度±0.1pH；PH 测量范围 0-14pH；长期稳定性≤5%/y；输出信号 RS485 输出 (Mondbus 协议)；工作温度 0-65℃；响应速度≤15s	311	台	0.3585	111.4935
3	温湿度监测	土壤温湿度电导率传感器；土壤温度： 量程：-40～80℃；分辨率：0.1℃；精度：±0.5℃；土壤湿度：量程：0-100%RH；分辨率：0.1%RH；精度：±5% 土壤电导率：量程：0-10000us/cm；分辨率：1us/cm；精度：±5%；电导率	311	台	0.2755	85.6805
4	倾斜监测	部件倾斜自动告警；终端电量过低自动告警；震动角度超过阈值自动告警；运行状态数据自动定时上报；告警状态恢 复上报；初始安装大角度远程平台自适应校准；	152	台	0.1320	20.0640
5	虫情预警箱	诱虫原理昆虫的趋光性；诱虫光源 20W 诱虫灯管，主波长 365nm。灯管启动时间开机后小于 5 秒；诱虫范围有效半径 60 米，约 1.7 亩。杀虫原理远红外杀虫；摄像头像素 800 万/1200 万（可选）。显示屏 7 寸电容式触摸屏。网络传输有线光纤/WIFI/4G 流量卡（可	31	台	21.0000	651.0000
6	物联网传感器网关	物矩阵；光照度 0-65535lux，精度±5%；紫外强度 0-150W/m2，±3%(25°C)；环境气压 10-1200mbar，分辨率 0.012mbar，±1.5mbar(@25℃1035mbar)	31	个	0.2100	6.5100
7	球型摄像机	1/1.8 " progressivescanCMOS；400 万像素 7 寸 30 倍网络高清球机；支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和 离开区域侦等智能侦测并联动跟踪；采 用高效补光阵列，低功耗，红外补光 150m；内置加热玻璃，有效除雾；最低照度：彩色：0.005Lux@（F1.5，AGCON），黑白：0.001Lux@（F1.5，AGCON）； 0luxwithIR；宽动态：120dB 超宽动态；焦距：5.9mm~177mm，30 倍光学变倍；视场角：59.8°~2.4°（广角~望远）；红外照射距离：150m；水平范围：360°；垂直范围：-15°~90°（自动翻转）；视频压缩标准：H.265，H.264，MJPEG；网络存储：NAS（NFS，SMB/CIFS），ANR；网络接口：	62	台	0.5300	32.8600
8	枪型摄像机	400 万 1/1.8″CMOS 全彩筒型网络摄像机；智能侦测：支持越界侦测，区域入侵侦测；最低照度：彩色：0.0005Lux@ （F1.0，AGCON），0LuxwithLight；宽动态：120dB；景深范围：2.8mm：1.7m~∞；4mm：3.6m~∞；6mm：4m~∞；8mm： 6m~∞；焦距&视场角：2.8mm，水	200	台	0.0860	17.2000
9	平台服务器	32GDDR4/1.2T10K；2U 双路标准机架式服务器；CPU：1 颗，核数≥10 核，主频 ≥2.4GHz；内存：16G*2DDR4，16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存；硬盘：2 块 1.2T10K2.5 寸 SAS 硬盘；阵列卡：SAS HBA 卡,支持	3	台	3.2000	9.6000
10	枪机抱杆支架	壁装纯铝支架	200	个	0.0080	1.6000
11	球机抱杆支架	球机壁装	62	个	0.0120	0.7440
12	立杆	4 米	262	根	0.0550	14.4100
13	监控主机箱	含电源开关及插座等	262	个	0.0200	5.2400
14	网线线缆	紫光超五类网线	15	箱	0.0760	1.1400
15	水晶头	超五类网线水晶头	10	盒	0.0100	0.1000
16	电源线	线缆-RVV2*0.75，0.2 丝*24 根，200 米	30	盘	0.0500	1.5000
17	PVC 管	ф20	12000	米	0.0005	6.0000
18	PVC 槽	40	1200	米	0.0007	0.8400
19	光缆	24 芯单模	12000	米	0.0004	5.0400
20	光纤终端盒	4 口 FC 耦合器	262	套	0.0050	1.3100
21	光纤配线架	国产优质 24 口含 FC 耦合器	262	套	0.0150	3.9300

22	光纤跳线	单模 FC-FC	262	条	0.0035	0.9170
23	光纤跳线	单模 FC-SC	262	条	0.0035	0.9170
24	光纤收发器	百兆单纤一光四电 HD-114S-20A	166	台	0.0360	5.9760
25	光纤收发器	百兆单纤一光一电 HD-110S-20B	348	台	0.0180	6.2640
26	交换机	8 口千兆二层非网管型交换机，机架式；提供 8 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 电口；1 个千兆 SFP 光口；支持 IEEE802.3、 IEEE802.3u、IEEE802.3x；全千兆网络设计；线速转发、无阻塞设计；存储转发交换方式；超过 10 万小时的平均无故障时间	262	台	0.1000	26.2000
27	中心磁盘阵列	机架式/8U72 盘位/1536Mbps 接入带宽/72 块 8T 企业级 SATA 硬盘/64 位多核处理器/4GB 缓存（可扩展至 64GB）/2 个千兆数据网口/1 个千兆管理网口/冗余电源/网络协议：RTSP/ONVIF/PSIA/	14	台	29.0000	406.0000
28	视频扩容	对视频设备的通道数进行管理	800	路	0.0062	4.9600
（二）	**户外显示屏**					**196.0000**
1	双面全彩显示屏	双面 LED 显示屏，单面显示尺寸：宽 576mm*高 1152mm；规格：P3=1R1PG1B；像素点间距 3mm；显示基色：红、绿、蓝；单元板点数：64*64；单元板尺寸： 192mm*192mm；亮度：≥5000CD/㎡；密度：111111 点/㎡；视角：左右>110°；上下>50°；灰度：4096 级；工作电压： 220V±15%；换帧速度：	100	套	1.0300	103.0000
2	屏体配电系统	空开+温控+交流接触器	100	套	0.1000	10.0000
3	全防雨箱体	全防雨箱体(含散热风机)+安装托件；冷轧钢烤漆	100	套	0.0980	9.8000
4	LED 控制系统	无线校时多屏同步；板载 WiFi 模块,实 现无线通讯；支持 AP 模式、Station 模式；支持二次开发集成大数据平台，支持云平台远程集群控制；内置 WebServer，支持本地网页制作，支持电脑、iphone、安卓手机、平板单机版节目编辑，跨平台系统兼容；双网口超强带载能力，分辨率 720*1280；	100	台	0.5000	50.0000
5	LED 光感系统	LED 光感系统，亮度自动调节	100	套	0.0320	3.2000
6	安装材料	电源线、网线、安装所需辅材、膨胀螺丝、配件、胶带、电源插排等	100	套	0.2000	20.0000

B.软件开发投资估算表

序号	名称及类别	系统分析员、架构师	软件开发人员	测试部署人员	数据处理人员	工作量合计（人月）	人月单价 万元/人月	人工费（万元）
		工作量（人月）	工作量（人月）	工作量（人月）	工作量（人月）			
	基于统一云平台的软件开发							
一	**应用支撑平台**							**740.09**
（一）	**统一身份认证系统**							**99.45**
1	身份管理模块							
1.1	组织机构管理	0.5	1.25	1	1	3.75	1.8	6.75
1.2	用户信息管理	0.5	1.25	1	1	3.75	1.8	6.75

1.3	身份标签管理	0.2	0.5	0.4	0.5	1.6	1.8	2.88
1.4	用户身份管理	0.8	2	1.6	0.5	4.9	1.8	8.82
1.5	用户凭证管理	0.6	1.5	1.2	0	3.3	1.8	5.94
1.6	用户权限管理	0.6	1.5	1.2	1	4.3	1.8	7.74
1.7	用户同步管理	0.2	0.5	0.4	0	1.1	1.8	1.98
1.8	用户安全审计	0.4	1	0.8	0	2.2	1.8	3.96
2	访问管理模块							
2.1	应用资源管理	0.6	1.5	1.2	1	4.3	1.8	7.74
2.2	访问授权管理	0.8	2	1.6	1	5.4	1.8	9.72
2.3	认证源管理	0.4	1	0.8	0.5	2.7	1.8	4.86
2.4	身份认证服务	0.3	0.75	0.6	0	1.65	1.8	2.97
2.5	认证登录管理	0.2	0.5	0.4	0	1.1	1.8	1.98
2.6	强身份认证	0.6	1.5	1.2	0	3.3	1.8	5.94
2.7	跨域认证管理	0.6	1.5	1.2		3.3	1.8	5.94
3	权限管理模块							
3.1	用户授权管理	0.6	1.5	1.2	1	4.3	1.8	7.74
3.2	应用授权管理	0.6	1.5	1.2	1	4.3	1.8	7.74
（二）	**统一消息服务系统**							**37.62**
1	消息接收服务	1	2.5	2	0	5.5	1.8	9.90
2	消息分发服务	0.8	2	1.6	0	4.4	1.8	7.92
3	消息重发服务	0.6	1.5	1.2	0	3.3	1.8	5.94
4	消息提醒服务	0.4	1	0.8	0	2.2	1.8	3.96
5	消息中心管理	0.2	0.5	0.4	0	1.1	1.8	1.98
6	Web 控制台	0.8	2	1.6	0	4.4	1.8	7.92
（三）	**统一电子表单系统**							**41.58**
1	表单设计	1.6	4	3.2	0	8.8	1.8	15.84
2	字段管理	1	2.5	2	0	5.5	1.8	9.90
3	版本控制	0.2	0.5	0.4	0	1.1	1.8	1.98
4	表单模板	0.6	1.5	1.2	0	3.3	1.8	5.94
5	会签签章	0.8	2	1.6	0	4.4	1.8	7.92
（四）	**智慧三维地图系统**	**40**	**100**	**80**	**38**	**258**		**561.44**
1	基础地理数据管理							

1.1	二维矢量地图管理	0.4	1	0.8	23.54	25.74	1.8	46.33
1.2	遥感影像数据管理	0.4	1	0.8	12.84	15.04	1.8	27.07
1.3	街道网格地图数据管理	0.4	1	0.8	13	15.2	1.8	27.36
2	三维测绘数据管理							
2.1	倾斜摄像数据	0.4	1	0.8	12.84	15.04	1.8	27.07
2.2	三维模型	0.4	1	0.8	11.7	13.9	1.8	25.02
3	城市部件数据管理	0.4	1	0.8	32.1	34.3	1.8	61.74
4	三维城市建模管理	1	2.5	2	13	18.5	1.8	33.30
5	三维建筑精度管理							
5.1	现状精细模型	0.4	1	0.8	17.12	19.32	1.8	34.78
5.2	标准模型	0.4	1	0.8	21.4	23.6	1.8	42.48
6	地面制作精度管理							
6.1	一级模型	0.4	1	0.8	20.8	23	1.8	41.40
6.2	二级模型	0.4	1	0.8	10.4	12.6	1.8	22.68
6.3	三级模型	0.4	1	0.8	6.24	8.44	1.8	15.19
7	道路设施制作精度							
7.1	一级模型	0.4	1	0.8	10.272	12.472	1.8	22.45
7.2	二级模型	0.4	1	0.8	19.26	21.46	1.8	38.63
7.3	三级模型	0.4	1	0.8	21.4	23.6	1.8	42.48
8	建筑三维模型管理	2	5	4	0	11	1.8	19.80
9	三维倾斜摄影管理	1.4	3.5	2.8	0	7.7	1.8	13.86
10	三维管道模型管理	2	5	4	0	11	1.8	19.80
二	**城管数据中台**							**1721.34**
（一）	**数据采集服务系统**							**264.60**
1	数据采集管理	8	20	16	40	84	1.8	151.20
2	数据采集校验	4	10	8	5	27	1.8	48.60
3	采集服务配置	4	10	8	3	25	1.8	45.00
4	采集监控管理	2	5	4	0	11	1.8	19.80
（二）	**数据交换服务系统**							**262.80**
1	交换桥接模块	8	20	16	0	44	1.8	79.20
2	前置交换模块	6	15	12	0	33	1.8	59.40
3	交换传输模块	4	10	8	0	22	1.8	39.60

4	交换管理模块	8	20	16	3	47	1.8	84.60
（三）	**数据整合服务系统**							**386.10**
1	数据梳理转换	8	20	16	0	44	1.8	79.20
2	定义交换服务	2	5	4	0	11	1.8	19.80
3	数据抽取管理	3	7.5	6	0	16.5	1.8	29.70
4	数据清洗过滤	8	20	16	0	44	1.8	79.20
5	整合服务管理	6	15	12	0	33	1.8	59.40
6	数据治理管理	12	30	24	0	66	1.8	118.80
（四）	**数据建模管理系统**							**306.90**
1	数据建模流程管理	5	12.5	10	0	27.5	1.8	49.50
2	基础数据建模管理	10	25	20	0	55	1.8	99.00
3	主题数据建模管理	8	20	16	0	44	1.8	79.20
4	业务数据建模管理	8	20	16	0	44	1.8	79.20
（五）	**目录管理服务系统**							**75.24**
1	目录编制管理	1	2.5	2	0	5.5	1.8	9.90
2	实体资源管理	0.8	2	1.6	0	4.4	1.8	7.92
3	类别标签管理	0.8	2	1.6	0	4.4	1.8	7.92
4	信息系统管理	0.8	2	1.6	0	4.4	1.8	7.92
5	目录审核管理	0.8	2	1.6	0	4.4	1.8	7.92
6	目录纠错管理	0.8	2	1.6	0	4.4	1.8	7.92
7	目录发布管理	0.6	1.5	1.2	0	3.3	1.8	5.94
8	目录接口管理	2	5	4	0	11	1.8	19.80
（六）	**中台接口服务系统**	4	10	8	0	22	1.8	**39.60**
（七）	**基础信息管理系统**							**188.10**
1	部门政务资源库	5	12.5	10	0	27.5	1.8	49.50
2	基本信息共享库	4	10	8	0	22	1.8	39.60
3	主题信息资源库	8	20	16	0	44	1.8	79.20
4	政务公开资源库	2	5	4	0	11	1.8	19.80
（八）	**数据服务管理系统**							**198.00**
1	数据运营模块	1	2.5	2	0	5.5	1.8	9.90
2	数据分析管理	3	7.5	6	0	16.5	1.8	29.70
3	数据挖掘管理	4	10	8	0	22	1.8	39.60

4	数据协同管理	4	10	8	0	22	1.8	39.60
5	三维地理数据管理	3	7.5	6	0	16.5	1.8	29.70
6	智慧地图服务管理	4	10	8	0	22	1.8	39.60
7	地图接口服务管理	1	2.5	2	0	5.5	1.8	9.90
三	**智慧环卫平台**							**1343.88**
（一）	**环卫车辆管理系统**							**301.50**
1	车辆信息管理	3	7.5	6	2	18.5	1.8	33.30
2	车辆作业监管	6	15	12	1	34	1.8	61.20
3	车辆油耗管理	4	10	8	0	22	1.8	39.60
4	电子地图管理	6	15	12	5	38	1.8	68.40
5	车辆监控管理	4	10	8	0	22	1.8	39.60
6	车辆报警管理	6	15	12	0	33	1.8	59.40
（二）	**环卫人员监管系统**							**223.20**
1	基础信息管理	8	20	16	10	54	1.8	97.20
2	人员监控管理	7	17.5	14	0	38.5	1.8	69.30
3	人员排班管理	3	7.5	6	2	18.5	1.8	33.30
4	人员考勤管理	2	5	4	2	13	1.8	23.40
（三）	**垃圾收运管理系统**							**325.80**
1	垃圾收运监管	4	10	8	2	24	1.8	43.20
2	垃圾清运监管	4	10	8	2	24	1.8	43.20
3	垃圾满溢报警	10	25	20	10	65	1.8	117.00
4	垃圾分类管理	12	30	24	2	68	1.8	122.40
（四）	**环卫设施监管系统**							**116.28**
1	垃圾中转站智能监管	4	10	8	0	22	1.8	39.60
2	垃圾中转站位置管理	1	2.5	2	2	7.5	1.8	13.50
3	垃圾中转站视频监控	1	2.5	2	0	5.5	1.8	9.90
4	垃圾中转站车牌识别	1.2	3	2.4	1	7.6	1.8	13.68
5	垃圾中转站地磅监管	4	10	8	0	22	1.8	39.60
（五）	**智慧公厕服务系统**							**252.00**
1	公厕信息管理	6	15	12	5	38	1.8	68.40
2	公厕监控管理	6	15	12	0	33	1.8	59.40
3	公厕养护管理	3	7.5	6	1	17.5	1.8	31.50

4	公厕费用管理	2	5	4	1	12	1.8	21.60
5	公厕公众服务	4	10	8	1	23	1.8	41.40
6	公厕分析考核	3	7.5	6	0	16.5	1.8	29.70
（六）	**环卫调度指挥系统**							**125.10**
1	环卫车辆指挥调度	3	7.5	6	3	19.5	1.8	35.10
2	环卫人员指挥调度	3	7.5	6	2	18.5	1.8	33.30
3	环卫作业巡查指挥	3	7.5	6	1	17.5	1.8	31.50
4	环卫指挥地图应用	2	5	4	3	14	1.8	25.20
四	**智慧园林平台**							**657.81**
（一）	**园林绿化数据管理系统**							**90.00**
1	园林绿地管理	1	2.5	2	2	7.5	1.8	13.50
2	部件设施管理	1.6	4	3.2	0	8.8	1.8	15.84
3	植物信息管理	2	5	4	0	11	1.8	19.80
4	服务企业管理	2.6	6.5	5.2	1	15.3	1.8	27.54
5	园林知识管理	0.8	2	1.6	3	7.4	1.8	13.32
（二）	**园林绿化规划审批系统**							**78.12**
1	项目立项申报	1	2.5	2	0	5.5	1.8	9.90
2	招标信息管理	1	2.5	2	0	5.5	1.8	9.90
3	工程资料管理	1	2.5	2	3	8.5	1.8	15.30
4	工程信息管理	0.8	2	1.6	0	4.4	1.8	7.92
5	基础信息管理	1.2	3	2.4	2	8.6	1.8	15.48
6	企业名录管理	0.6	1.5	1.2	0	3.3	1.8	5.94
7	绿化占地管理	1.2	3	2.4	1	7.6	1.8	13.68
（三）	**园林绿化精细监管系统**							**122.22**
1	监管业务管理	1.8	4.5	3.6	2	11.9	1.8	21.42
2	绿化养护管理	2	5	4	0.5	11.5	1.8	20.70
3	安保巡逻管理	1.4	3.5	2.8	0.5	8.2	1.8	14.76
4	设施养护管理	2	5	4	0	11	1.8	19.80
5	移动巡查管理	2	5	4	0	11	1.8	19.80
6	考核评价管理	1.2	3	2.4	0	6.6	1.8	11.88
7	养护资金管理	0.8	2	1.6	0	4.4	1.8	7.92
8	行业信用管理	0.6	1.5	1.2	0	3.3	1.8	5.94

（四）	园林绿化公众服务系统							101.16
1	园林绿化展示	1.8	4.5	3.6	0	9.9	1.8	17.82
2	园林绿化服务	2.4	6	4.8	0	13.2	1.8	23.76
3	数据统一发布	1.2	3	2.4	0	6.6	1.8	11.88
4	虚拟游园服务	3	7.5	6	10	26.5	1.8	47.70
（五）	园林绿化指挥调度系统							143.55
1	电子地图沙盘	3.5	8.75	7	0	19.25	1.8	34.65
2	语音指挥调度	2	5	4	0	11	1.8	19.80
3	快速位置调度	1.6	4	3.2	0	8.8	1.8	15.84
4	视频可视调度	1.6	4	3.2	0	8.8	1.8	15.84
5	应急处置管理	3	7.5	6	0	16.5	1.8	29.70
6	研判分析管理	2.8	7	5.6	0	15.4	1.8	27.72
（六）	园林绿化可视监管系统							122.76
1	地图可视管理	3.2	8	6.4	0	17.6	1.8	31.68
2	工作可视监管	2.8	7	5.6	0	15.4	1.8	27.72
3	视频实时监控	2.8	7	5.6	0	15.4	1.8	27.72
4	视频智能分析	3.6	9	7.2	0	19.8	1.8	35.64
五	智慧桥梁平台							415.80
1	桥梁监测管理	8	20	16	0	44	1.8	79.20
2	监测控制管理	4	10	8	0	22	1.8	39.60
3	数据分析管理	6	15	12	0	33	1.8	59.40
4	安全预警管理	4	10	8	0	22	1.8	39.60
5	综合评估管理	8	20	16	0	44	1.8	79.20
6	监测报告管理	8	20	16	0	44	1.8	79.20
7	桥梁档案管理	4	10	8	0	22	1.8	39.60
六	智慧执法平台							445.50
1	移动执法管理	8	20	16	0	44	1.8	79.20
2	执法案件受理	1.2	3	2.4	0	6.6	1.8	11.88
3	统一办案管理	1.8	4.5	3.6	0	9.9	1.8	17.82
4	执法案由管理	2.4	6	4.8	0	13.2	1.8	23.76
5	执法存证管理	6	15	12	0	33	1.8	59.40
6	执法文书管理	8	20	16	0	44	1.8	79.20

7	执法巡查管理	1.2	3	2.4	0	6.6	1.8	11.88
8	执法人员管理	1.4	3.5	2.8	0	7.7	1.8	13.86
9	执法车辆管理	2.4	6	4.8	0	13.2	1.8	23.76
10	执法装备管理	2.6	6.5	5.2	0	14.3	1.8	25.74
11	执法应用维护	4	10	8	0	22	1.8	39.60
12	执法智能分析	6	15	12	0	33	1.8	59.40
七	**智慧指挥平台**							**781.38**
（一）	**三维可视指挥**							**49.50**
1	三维可视城市管理	0.6	1.5	1.2	0	3.3	1.8	5.94
2	三维可视建筑管理	0.6	1.5	1.2	0	3.3	1.8	5.94
3	三维可视场所管理	0.6	1.5	1.2	0	3.3	1.8	5.94
4	三维可视查询检索	0.6	1.5	1.2	0	3.3	1.8	5.94
5	三维可视事件定位	0.6	1.5	1.2	0	3.3	1.8	5.94
6	三维可视指挥调度	1.6	4	3.2	0	8.8	1.8	15.84
7	三维可视视频监控	0.4	1	0.8	0	2.2	1.8	3.96
（二）	**城管运行监测**	6	15	12	0	33	1.8	**59.40**
（三）	**城管决策研判**	6	15	12	0	33	1.8	**59.40**
（四）	**城管指挥调度**	3	7.5	6	0	16.5	1.8	**29.70**
（五）	**信息智能检索**	1.2	3	2.4	0	6.6	1.8	**11.88**
（六）	**总体报告管理**							**108.90**
1	总体情况分析	2	5	4	0	11	1.8	19.80
2	业务领域宏观分析	2	5	4	0	11	1.8	19.80
3	主题分析管理	4	10	8	0	22	1.8	39.60
4	监测预警管理	3	7.5	6	0	16.5	1.8	29.70
（七）	**数据分析展示**							**190.08**
1	管理驾驶舱	6	15	12	0	33	1.8	59.40
2	自助检索管理	3	7.5	6	0	16.5	1.8	29.70
3	智能报表管理	3	7.5	6	0	16.5	1.8	29.70
4	多维分析管理	3	7.5	6	0	16.5	1.8	29.70
5	移动应用展现	1.8	4.5	3.6	0	9.9	1.8	17.82
6	战略地图分析	2.4	6	4.8	0	13.2	1.8	23.76
（八）	**数据模型管理**							**140.22**

1	模型库管理	4	10	8	2	24	1.8	43.20
2	模型构建管理	6	15	12	0	33	1.8	59.40
3	模型配置管理	2	5	4	0	11	1.8	19.80
4	模型发布管理	1	2.5	2	0	5.5	1.8	9.90
5	模型运行监控	0.8	2	1.6	0	4.4	1.8	7.92
（九）	**智能画像管理**							**132.30**
1	画像平台	4	10	8	2	24	1.8	43.20
2	单位画像	3	7.5	6	0	16.5	1.8	29.70
3	人员画像	3	7.5	6	0	16.5	1.8	29.70
4	行业画像	3	7.5	6	0	16.5	1.8	29.70
	总计							**6105.80**

（五）资金筹措情况及投资计划

项目计算期按 15 年考虑，其中建设期 2 年，运营期 13 年；本项目采用债券融资的方式，申请专项债券 7000 万元，假设年融资利率为 4.5%，融资年限 15 年。根据项目的资金使用计划，在建设期第 1 年融资资金到位 5000 万元，建设期第 1 年融资资金到位 2000 万元。15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期每半年支付一次利息，在最后一年到期后还本并支付最后一次利息。项目建设资金投资计划如下：

序号	项目	总计	第一年	第二年
1	总投资	16536.50	6000	10536.50
2	资金筹措	16536.50	6000	10536.50
2.1	专项债券	7000.00	5000	2000
2.2	财政资金	9536.50	1000	8536.50

（六）项目运营情况

1.项目建设模式

项目单位采取自建模式，项目单位通过招投标选择建设单位，由中标建设单位负责项目建设。

2.项目运营模式

项目由郑州市管城回族区城市管理局自主运营和使用。

（七）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的大屏广告收入、平台收入、补贴收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于郑州市管城回族区城市管理局提供的《管城回族市政基础能力提升工程可行性研究报告》，本项目的收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为大屏广告收入、平台收入和财政补贴收入。相关预测数据来源于郑州市管城回族区城市管理局提供的《管城回族区市政基础能力提升工程可行性研究报告》、目前已签订的意向协议以及《管城回族区财政局关于对管城区市政基础能力提升工程项目进行财政补贴的通知》，收入预测如下：

（1）大屏广告收入

本项目基于智慧城市及新基建的建设背景，立足管城区实际发展需求，结合新型智慧城市规划理念，充分利用物联网、大数据、云计算、AI 等新技术，通过智慧环卫、智慧园林等基础设施建设，在实现城管现有业务智慧化的基础上进一步提升管城区市政管理基础能力，通过利用大屏作为信息显示的载体，整合政府的价值观宣传以及当前市场存在的商业需求，推进“一屏多用”，提升了大屏的利用率，为进一步丰富管城区居民的生活场景提供了基础，为管城区新型智慧城市展示提供载体支撑，提升全区信息基础设施共建共享和新型智慧城市服务管理水平。

本项目的大屏主要分布于管城区的智慧公厕、垃圾分类箱以及户外绿道园林公园等场所，大屏是前端的显示系统，大屏系统包括信息采集、中心控制、显控终端和传输网络，通过编码的方式实现信息的处理，系统网络建立在各个部署子

系统以太网的基础上，用于实现大屏的同步异步显示。本次大屏分类和数量如下表所示：

序号	类别	尺寸	数量（个）
1	智慧公厕大屏	长 96.5 厘米*宽 54 厘米	229
2	垃圾分类大屏	长 47.7 厘米*宽 26.8 厘	449
3	户外双面 LED 大屏	长 115.2 厘米*宽 57.6	300

①智慧公厕大屏

本项目智慧公厕通过在厕所前端部署众多的检测终端多方面的检测公厕的卫生环境、每天用水和用电公厕使用频率以及清洁人员工作情况。通过这些前端检测设备采集各类数据，包括臭味（氨气值）、用水量、用电量、温湿度、人员考勤等数据，由物联网关将这些数据上传至后台系统，后台工作人员可通过平查看到前端所采集的信息传至后台系统，工作人员可通过平台查看到前端所采集的信息随时地的掌控公厕运行情况。



公厕前端设立大屏，用于向公众直观显示厕所当前现状，查看用水、用电、灯光、用纸情况、地面清洁度、臭味分析、人流量、坑位状态、厕所管理等实时信息。

（智慧公厕大屏示例，可以显示公厕运行情况）

郑州部分地区已建成智慧公厕的相关情况见下表。

序号	区域	位置	图示	备注
1	中原区	郑州市中原区沟赵乡枫香西街与七叶路交叉口路北天健湖公园		天健湖 1 号公厕、天健湖 3 号公厕、天健湖 4 号公厕
2	金水区	金水区汽配大世界		汽配大世界南门公厕、东 1 门公厕
3	郑东新区	东十里铺地铁站		东十里铺地铁站内公厕
4	郑东新区	郑州市金水区龙湖内环路东商业公园		郑东城市书屋公厕
5	郑东新区	郑东新区龙尾河畔		龙湖全民建设中心东门公厕

6	郑东新区	博学路崇德街		龙子湖公园共享驿站公厕

本项目智慧公厕大屏的分布地点如下表。

序号	公厕名称	位置	序号	公厕名称	位置
1	尚武路	七里河路与尚武路交叉口西南角	115	天然	人民路与西大街向北 50 米路东天然商厦北侧
2	岗东路北	岗东路与金岱路交叉口西北角	116	三角公园	北顺城街与商城路口向东 10 米路北二楼
3	启明路	启明路与腾飞路交叉口东南角	117	北顺城街	商城路与北顺城街交叉口南 200 米路西
4	美景驾校	金岱路与南三环交叉口向北 1000 米路东	118	郑园	管城街与商城路交叉口东南角游园内
5	紫辰路西	紫辰路大王庄体育公园	119	红旗广场	东大街与管城街交叉口东北角游园北侧
6	橡树玫瑰城	南三环与南台路口路北向东 100 米	120	法院东街北	商城路与北大街交叉口向南 100 米路西
7	中州大道路东中段	中州大道与紫东路路东向北 200 米	121	二服	南关街与德济路口向东 50 米路南
8	岗东路南	岗东路与南三环交叉口西北角	122	城南路	城南路与南顺城街交叉口向东 200 米路北
9	中州大道路东北	中州大道与石化路路东向南 200 米	123	陇海市场	南关街与郑新里口向南 300 米市场内
10	金岱李	金岱李老年安置房向南 150 米	124	殊秀园	新郑路与陇海铁路货运线口西南角
11	西吴河村	南三环与中州大道口路东向南 200 米	125	布厂街游园	陇海路与布厂街交叉口东南角游园内
12	紫东钢材市场	文兴路与鼎瑞街口向南 300 米钢材市场内	126	新郑路东	新郑路与北三街交叉口向北 100 米
13	鼎瑞街东	文治路与鼎瑞街口西南角	127	郑新里东	新郑路与郑新里交叉口西北角
14	垃圾处理中心	文兴路与鼎尚街口向北 400 米路东	128	电线厂	陇海路与保安里交叉口向南 100 米路东
15	鼎瑞街西	文兴路与鼎瑞街口路北向西 200 米	129	南关街过街楼	南关街与烟厂西街口向南 50 米楼道内
16	文治路	南三环与文治路口路东向南 400 米	130	紫荆小区	紫荆山路与陇海北一街交叉口路东向南 100 米紫荆小区内

17	郑尉路西	鼎瑞街与郑尉路路西向南 200 米	131	陇海北三街	紫荆山路与陇海北二街口向西 300 米路南
18	东吴河村	紫辰路东吴河村西头	132	西豆腐砦	布厂街与熊耳河桥路南向西 300 米
19	郎庄	郑尉路与南四环路东向北 200 米	133	布厂街北	陇海路与布厂街口向南 300 米派出所北侧
20	姚庄	郑尉路与南三环口路东向南 300 米	134	布厂街 127 号院	陇海路与布厂街口向南 500 米路西
21	鼎尚街西	紫辰路与鼎尚街交叉口东南角	135	宋家门东	布厂街与熊儿河向南 200 米路西向里 100 米
22	鼎盛街西	紫辰路与鼎盛街交叉口东北角	136	宋家门西	布厂街与熊儿河向南 200 米路西向里 300 米
23	鼎瑞街北	鼎瑞街与文德路交叉口向西 100 米路北	137	铁路印刷厂	印刷厂街与郑新里口向南 2000 米路西
24	文治路南	文治路与南四环交叉口向北 50 米路西	138	豫丰社区	郑新里与印刷厂街交叉口向东 50 米路北
25	紫东钢铁园	文治路与鼎盛街交叉口向南 100 米路西	139	新南社区	紫荆山路与二里岗南街口向北 100 米路西
26	姚庄路	文德路与姚庄路交叉口东南角	140	华丰里	菜市街与华丰里向北 100 米路东一楼
27	鼎尚街东	鼎尚街与文德路交叉口西南角	141	西里河沿	南关街与民乐北里口向西 400 米路南河边
28	文治路北	文治路与南三环交叉口东南角	142	福庆里	陇海路与福庆里口向北 50 米
29	紫辰路东	紫辰路与鼎瑞街交叉口向北 100 米路东	143	新天地	东三马路与德成街向东 100 米路南新天地小区内
30	鼎城街东	鼎城街与十七里河口西南角	144	砖牌坊街	平等街与砖牌坊街口向西 200 米路南
31	汽贸园	南三环与南台路口路南向西 100 米	145	黄殿坑	法院后街与代书胡同口向南 100 米中转站旁
32	文德路	南三环与文德路口路南向西 100 米	146	星月小区	商城路与清真寺街口向北 300 米路东
33	西吴河公园	中州大道与南三环交叉口东南角	147	法院后街	商城路与法院后街交叉口向南 100 米路西
34	金岱路北	南三环与金岱路交叉口西南角	148	管城西街西	商城路与管城西街口向北 300 米路西
35	鼎力街东	鼎力街与金岱路交叉口东南角	149	清真寺	西大街与北下街交叉口向北 40 米路东
36	金岱路东	金岱路与南四环交叉口向南 300 米路东	150	市体育场	人民路与管城后街口向东 200 米路南市体育场东北角
37	鸿泰路南	金岱路与鸿泰路口向北 200 米路西	151	煤厂	南关街与城南路口向东 100 米路南
38	鸿泰路北	郑西高铁与鸿泰路交叉口西北角	152	法院东街西	管城街与法院东街口向东 100 米路南向里 100 米
39	郎庄南	郑西高铁与金岱路交叉口东北角	153	紫陇苑	紫荆山路与二里岗南街向北 500 米路东陇海马路办事处后边

40	中正机电城	南四环与文治路口路南向东 50 米	154	陇秀园	新郑路与陇海铁路货运线口向西 500 米路南
41	香江路	香江路与豫一路交叉口西北角	155	陇桂园	陇海铁路货运线与南关西街口向东 200 米游园内
42	豫兴路北	豫兴路与豫一路交叉口向北 300 米	156	风清园	印刷厂街与铁路线口印刷厂 1 号院北侧游园内
43	豫兴路南	豫兴路与豫一路交叉口向南 200 米	157	紫微社区	新郑路与陇海铁路货运线东北角一楼
44	豫一路	豫一路与祥和路交叉口东北角	158	陇秀公园	熊耳河与陇海铁路货运线口向东 100 米游园
45	豫六路	紫辰路与祥和路交叉口向北 200 米路西	159	郑汴路桥头	郑汴路与城东路口向东 200 米路北桥头
46	明珠路北	郑西高铁与明珠路交叉口西北角	160	农药厂	城东南路与石化路口向南 100 米路东
47	苏庄路	郑新快速路十八里河卫生院西侧	161	石化路西	石化路与城东路口向东 800 米路北中转站旁
48	明月路北	郑西高铁与明月路交叉口西北角	162	中州大道	中州大道与明月路向南 100 米路西
49	小李庄路东	小李庄路与紫辰路交叉口向东 150 米路北	163	美景天城	中州大道与石化路交叉口西南角
50	郑西公园西	紫辰路与南四环交叉口向南 100 米路西	164	货站北街东	陇海路与货站北街交叉口东北角
51	小李庄路西	紫辰路与小李庄路交叉口西北角	165	东明路	商城路与东明路口向南 100 米路西桥头
52	八郎寨	南四环与文治路口路南向西 600 米	166	凤凰路	东明路与凤凰路口向西 100 米路南
53	豫兴路	郑西高铁与豫兴路交叉口西南角	167	汽配北	城东路与城南路向西 100 米路南市场内
54	兴盛路	郑西高铁与兴盛路交叉口东南角	168	汽配南	城东路与陇海路口向西 100 米路南市场内
55	裕国路东	裕国路与八郎寨后街交叉口东南角	169	玉城街	二里岗街与玉城街交叉口西北角
56	庆祥路	中州大道与庆祥路口西南角	170	商颂广场	城东路与城北路交叉口向南 100 米路西
57	南五里堡	航海路与新郑路口西南角	171	宫殿遗址公园	顺河路与顺河东路交叉口东南角游园
58	紫东路西	紫东路与豫英路交叉口向西 50 米路南	172	陇海路南	陇海路与城东路交叉口向西 50 米路南
59	航海路南	航海路与城东路交叉口向东 1000 米路南	173	书院街游园	紫荆山路与书院街东南角游园内
60	紫辰路	紫辰路与紫东路口向南 400 米路西	174	南仓街西	紫荆山路与南仓街交叉口东北角
61	航海东路东	航海东路与中州大道交叉口东北角	175	陇海东路南	紫荆山路与陇海东路交叉口东南角
62	逸心公园	果园路与未来路口向西 200 米路南公园内	176	文化街	紫荆山路与城南路交叉口向东 100 米路北
63	安徐庄	果园路与银莺路向南 300 米路西	177	商城东路	商城路与凌云路口向东 100 米路南

64	果园路	未来路与果园路口东南角	178	二里岗铁路边	城东路与货站街口向南 300 米路东
65	紫东路	紫东路与南台路口东南角中转站旁	179	铁路新村家属院	城东路与货站街口向东 200 米铁路新村家属院内
66	紫荆山南路	航海路与紫荆山南路口向南 300 米路东	180	消防队	城东路与凤凰路口向南 200 米路东
67	公交停车场	航海路与中州大道路西向南 150 米	181	二号门	货站街与东明路口向西 200 米路北
68	果园南路	中州大道与果园南路口西南角	182	二里岗办事处	货站街与货站北街口向东 50 米路北
69	东瑞园	紫东路与豫英路交叉口向东 200 米路北	183	郑汴路市场	郑汴路与城东路向东 200 米路北市场内中转站旁
70	果园路东	中州大道与果园路交叉口西北角	184	针织厂	东大街与城东路口向南 400 米路西熊儿河桥头
71	紫东路摩配城	紫东路与银莺路口西南角	185	东关东里	郑汴路与东关东里口向北 300 米
72	芦邢庄	航海东路与银莺路口向南 200 米再向西 400 米路北	186	石化路东	石化路与未来路口向西 100 米路北二楼
73	紫东路果园	紫东路与中州大道交叉口西南角	187	世纪欢乐园	石化路与中州大道向西 100 米路北
74	紫荆山南路东	紫荆山南路与宇通路向南 300 米路东	188	未来路桥头	未来路与商城东路交叉口向南 200 米路东桥头
75	紫荆山南路西	紫荆山南路与南四环向北 300 米路西	189	陇翠园	陇海路与中州大道交叉口西南角
76	南刘庄	郑新路与漓江路口向西 50 米路南	190	皮鞋厂西	东大街与城东路口向北 200 米路西
77	郑新路东	郑新路与新州路交叉口向南 50 米路东	191	城东南路	城东南路与金城街口向南 100 米路西
78	紫辰园	中州大道与紫辰路交叉口西北角	192	帆布厂	新郑路与陇海南里交叉口西北角
79	漓江路西	漓江路与紫荆山南路交叉口西北角	193	帆布厂游园	新郑路与陇海南里口向西 300 米路北游园内
80	贺江路西	贺江路与紫荆山南路交叉口西北角	194	东关南里	东大街与城东路口向西 100 米路南向里 100 米
81	郑新路西	郑新路与漓江路交叉口向北 200 米路西	195	商都园	新郑路与航海路交叉口向北 50 米路西
82	宇通路东	中州大道与宇通路交叉口东北角	196	欣盛园东	陇海南里与信誉路交叉口向西 100 米游园内
83	战马屯广场	紫荆山南路与战马屯路交叉口西南角	197	欣盛园西	南关西街与陇海铁路货运线向南 50 米路东

84	宇通路西	紫荆山南路与宇通路交叉口西北角	198	春秀园	南关西街与陇海铁路货运线向南 200 米路西
85	郑新快速路东	郑新快速路与宇通路交叉口向南 100 米路东	199	紫南篮球公园	航海路与五里堡西街口向西 300 米路北游园内
86	郑新快速路西	郑新快速路与南四环交叉口向北 300 米路西	200	紫荆小区游园	紫荆山路与陇海北一街交叉口路东向南 100 米游园内
87	十八里河	长青路与中州大道交叉口向东 200 米路北	201	金星啤酒厂	新郑路与陇海里口向西 300 米路北
88	南春苑	南三环与紫荆山南路口路北向西 200 米	202	北一街	紫荆山路与北一街交叉口西北角
89	花寨路	南三环与紫荆山南路口路北向东 50 米	203	金城街	新郑路与金城街交叉口西北角
90	向阳路	南三环与紫荆山南路口路南向东 120 米	204	南大街	南大街与城南路向北 200 米路西
91	紫荆茶叶市场	紫辰路与城东南路向北 50 米路西市场内	205	西大街	西大街与南顺城街交叉口东南角
92	气象馆	南三环与紫辰路口路北向东 50 米	206	南关街 14 号院	南关街与陇海路交叉口向南 80 米路东 14 号院院内
93	南十里铺	郑新公路与南三环口西南角游园内	207	裕丰小区	陇海路与布厂街交叉口向南 500 米路西
94	十里铺	紫东路与紫辰路口向西 100 米路北	208	云鹤路	航海路与云鹤路交叉口西北角
95	郑新公园	郑新公路与贺江路口西北角游园内	209	槐林村	未来路与德风街口向北 300 米路西
96	同瑞公园	通站路与长江路向北 700 米路东	210	豫英路	航海路与豫英路交叉口向北 400 米路西
97	紫辰路桥头	紫辰路与紫东路交叉口向北 50 米路西	211	中博	未来路与凤凰路交叉口向西 100 米路北
98	通站路桥头	通站路与紫东路交叉口向北 200 米路东	212	弓庄	城东路与弓庄南街向东 500 米
99	京西园	京广铁路与十八里河河北侧（紫荆苑西侧）	213	德风街	未来路与德风街交叉口东北角
100	中水公园	南三环与中州大道交叉口西南角	214	豫筑路	二里岗街与豫筑路交叉口向北 30 米路西
101	新能源停车场南	紫辰路与南三环交叉口新能源停车场院内	215	映月社区	明月路与灵隐路交叉口向北 200 米路东
102	南三环北	南三环与通站路交叉卡向东 150 米路北	216	魏庄西街	航海路与魏庄西街交叉口向南 500 米路东
103	紫南西园	紫辰路与南三环交叉口向北 100 米路西	217	货站北街 72 号院	货站北街与凤凰路交叉口向南 300 米路西

104	柴郭	郑平公路与南四环口柴郭村北头	218	二里岗街	二里岗街与金城街口西北角
105	智勇路	南四环与智勇路交叉口西北角	219	东明路东	东明路与陇海路交叉口向南 200 米路东
106	漓江路东	中州大道与漓江路交叉口向北 100 米游园	220	商贸路	货站街与商贸路交叉口西北角
107	中州大道路东南	南三环与中州大道路东向北 200 米	221	南仓街	城东路与南仓街口向西 400 米路南
108	岔河路	中州大道与岔河路交叉口东南角	222	紫荆路	紫荆路与信誉路交叉口向西 100 米
109	郑新里西	南关街与郑新里交叉口西北角	223	玉城街西	紫荆山路与玉城街交叉口西北角
110	烟厂西街	陇海路与烟厂西街交叉口向北 100 米路西	224	二里岗南街	二里岗街与二里岗南街交叉口向西 200 米路南
111	金声街	布厂街与同庆里口向东 300 米	225	货站街 164 号	石化路与未来路交叉口东 100 米地下道向北 100 米路东
112	星月苑	新郑路与二里岗南街交叉口东南角	226	青翠路	贺江路与青翠路交叉口西南角
113	弓背街	菜市街与弓背街向北 200 米	227	蓝佩路	贺江路与蓝佩路交叉口东北角
114	东三马路	东三马路郑州扶轮外语学校西侧 100 米路北	228	长江路	长江东路与紫荆山南路口向西 300 米路南
			229	通站路	长江路与通站路交叉口向南 300 米路东

②垃圾分类大屏

生活垃圾分类信息发布屏主要用于以视听合一、图文并茂、字幕滚动等表现形式，高频次播放垃圾分类宣传短片、垃圾分类提示语，提高市民提高分类意识，为管城区生活垃圾分类宣传营造氛围。此类电子显示屏滚动不受时间限制，有传送效率快、覆盖面广、播放量大、内容反复循环等特点。



（垃圾分类大屏示例，可以显示垃圾分类情况）

本项目垃圾分类点建设在社区街道或小区内，项目建设、维护、归属权均为管城区城管局，因此不涉及向物业公司或业委会分配利益问题。本项目垃圾分类点的点位详见下表。

序号	工程名称	详细地址
1	一类垃圾房	富田太阳城三期、新天地小区、十八里河兴仁居四号院、十八里河兴仁居五号院、站马屯瀚园、花都港湾
2	二类垃圾房	郑汴路 43 号院、商城东路 143 号院、硝三院、东明路 58 号院、耿庄花苑北苑、中鼎翡翠晶典、金盾未来花园、青年公寓、金色港湾、裕康嘉园、幸福港湾 A 区、幸福港湾 D 区、永丰新城、华钻一期、华钻二期、富田太阳城一期、发展南郡、中铁七局小区、新蓝钻 A 区、汇都中心、芦邢庄花苑安置房、中岳丽景湾小区、陇东小区、紫荆尚都小区、紫龙苑小区、南关街 384 号院、清风苑小区、水泽苑小区、鸿基紫荆苑、康城棕榈泉
3	三类垃圾房	星月社区、管城街社区、新华社区、塔湾 51 号院、裕鸿国际小区、中建文苑小区、滨河花园小区、耿庄花苑南苑、海轮城市风铃、蓝钻 F 区、未来名家、石化路 50 号院、铁道凤凰家园、安徐庄公馆、陇海路 266 号院金誉良苑、三院家属院北院、郁金香小区、银座国际、西堡新居、锦棠小区、永丰新都、紫光花园 15 号院、芙蓉湾
4	四类垃圾房	城东路 266 号院、货站街 117 号院、货站街 30 号院、富田城六号院、金岱李 5 号院、逸泉小区、金领寓、北庆里、东三马路 10 号院、东三马路 18 号院、豫丰小区（布厂街 135 号）、集业小区、中实小区、紫南花园一期、紫南花园二期、荷塘月色东院、荷塘月色西院、芳草园、清和苑、城南春天、永丰新都三期、紫楠小区、商城锦苑、盈家美地、阳光地带、陇海南里 5 号院、博瑞盛和、铁道安宁家园、航海湾、玉兰湾、百合湾、紫藤苑、二里岗街 26 号、书院街大队散居、二里岗街 29 号院、二里岗街 20 号院、二里岗街 28 号院、二里岗街 27 号院、新郑路 2 号院、电磁线厂家属院、书院街大队家属院、工商局家属院

5	五类垃圾亭	城东路 178 号院、城东路 167 号院、城东路 151 号院、城东路 147 号院、城东路 146 号院、城东路 135 号院、城东路 130 号院、郑汴路 39 号院、东大街 39 号院小区、紫域云庭小区、佳河园小区、水木居小区、南关家属院小区、省一建家属院小区、45 中家属院小区、城东路 217 号院小区、未来路 792 号院、东明路 30 号院、东明路 60 号院、城东路 260 号院、城东路 268 号院、货站街 148 号院、货栈街 113 号院、陇海东路 318 号院、货栈街 77 号院、货站北街 1 号院、货站街 22 号院、城市之星、未来和枫苑、未来丽景苑、中州颐和家园、汇美家园、中联花园、永丰心座、石油公司 38 号院、石油公司 39 号院、康居东辉、汇景一号院、幸福港湾 C 区、弓庄安置房、泰来怡居、人大家属院、富田太阳城 51.52 号楼、魏庄东里 4 号院、魏庄东里 2 号院、文新苑、雅美新居、和生公寓、铁道新景苑、亲亲家园、东方梦圆、百草园、航海东路 69 号院、逸泉小区、金穗小区、阳光城 1 号院、中岳丽景湾小区，光之谷小区、陇东小区、锦华园小区、紫荆尚都小区、新郑路 197 号院、新郑路 111 号院、新郑路 114 号院、新郑路 196 号院、盈翠苑小区、东三马路 128 号院、东三马路 31 号院、陇海东路 239 号院、豫丰小区（布厂街 135 号）、后街 4 号院、后街 10 号院、豫丰街 9 号院西院、陇海路 275 号院、陇海路 270 号院、烟厂西街青年居、张家门 4 号院、翠和园小区、印刷厂街 15 号院、印刷厂街 42 号院、锦艺 21 号楼旁、同庆里、烟厂斜街、艺职专门口、十八里河兴仁居四号院、十八里河兴仁居五号院、站马屯瀚园、卫生队家属院、菜市街 100 号院、熊儿河桥西 27 号院、三院家属院北院、弓背街 46 号院、华亿鑫居北院、华亿鑫居南院、华丰里 11 号院、升平里 9 号院、卫校家属院、集业小区、中实小区、弓背街 57 号院、弓背街 55 号院、北乾元街 7 号院、现代星苑、武警干休所、芙蓉苑、富春公寓、信用社家属院、郑州银行家属院、维新街 25 号院、维新街 3 号院、郁金香小区、日月星城、银座国际、南大街 88 号院、时代华庭、人寿院、西单公寓、鸿新家园、三院家属院东院、三中家属院。
6	垃圾分类收集容器	十八里河办事处和南曹办事处
7	机扫站改造	南三环与紫辰路口西南角管城回族区新能源环卫停车场院内

③户外双面 LED 大屏

本项目户外双面 LED 大屏均安装在智慧灯杆上，管城全区 13 条道路总长 45 公里，新建智慧灯杆将超过 900 杆，本项目按照 3:1 的模式建设 LED 户外宣传显示屏。户外双面 LED 大屏以应对各种应急突发事件为中心，防控和应急联动业务为抓手，充分利用各种先进的传感、通信和信息技术，逐步建成多位一体、集约高效、处置有力的现代化应急联动防控体系。在自然灾害、事故灾难、公共卫生和社会安全等突发事件，政府部门可以通过户外信息屏以及应急广播进行应急动员和工作部署，把受灾消息或灾害可能造成的危害传递给人民群众。让他们

在第一时间知道发生了什么事情，应该怎么撤离、避险，极大的提高了城市应急处理能力。户外信息屏具有传播迅速、覆盖广泛、接收便利等优势特点。户外信息屏对应急管理能够实现“控得住、处得快、质效高”的业务目标，并为实现“治安秩序良好、生产生活安全”等建设总体目标提供强力支撑，推动全市应急信息发布平台系统建设跨上一个新的台阶。

同时，户外信息屏作为一种公共文化信息传播的传输通道，也可以展示政府及相关部门公告、通知，重大会议、活动期间播出相关视频内容等，丰富广大人民群众文化生活， 为全市居民了解国家大事、与国家建设提供一个平台，对进一步巩固和强化基层文化宣传阵地，统一思想、凝聚人心发挥着举足轻重的作用。

目前信息发布系统可以基于统一的管理平台，户外 LED 显示屏不仅可以保证信息的规范化、条理化，而且能够实现信息的定时定点推动，既避免了广告扰民，又提升了信息了的传播效率。更为关键的一点是，户外 LED 显示屏可以通过软件操作实现信息的实施更新，弥补了海报、广告牌等需要重新更换硬件才能实现信息更新的弊端，便于信息的更新也减少了运营维护成本，更符合现代化城市所提倡的绿色环保发展理念。



（户外双面 LED 大屏示例，可以显示市政信息和广告内容）

建设信息发布屏，既可以发布公益广告宣扬核心价值观，又可以与商家联动，取得广告收益，以播放公益广告以及政策法规为主，辅以穿插滚动播放商家广告。信息发布屏部署于人流密集区域或交通要道，有非常好的宣传效果，当今社会广告收入在现代传播业的经济来源中占有很大份额，对现代传播业发展有重大影响。

通过大屏广告变现，冠名费的模式，是一个巨大的产业的发展方向。当前项目具有盈利回报机制多样的特点，其中广告收益是占比较大的一项。例如：公园绿道景点宣传大屏系统主要设置在公园绿道的主要出入口客流量大的地方，主要用于公园绿道的游客须知宣传、景点宣传、公告发布，可播放宣传视频、图片及字幕消息，显示天气信息，发布公园绿道相关公告及注意事项，显示公园绿道地图。通过细分受众群体，适合在公园绿道大屏上发布健身、养生、饮食类的广告，可以取得良好的社会效益和经济效应，确保项目收益可以持续地更新相关设备，保持城市欣欣向荣的发展势态。

经查询易播网（http://www.51ebo.com/广告信息查询平台），郑州市区及其周边区域道旗、灯箱以及数字刷屏广告刊例价如下表所示：

序号	所在地区	资源类型	资源规格	刊例价
1	郑州市经开区及龙湖路路名牌灯箱广告	城市干道－灯箱	1.20m（L）*1.90m（H）	2400 元/座/月
2	郑州市路边灯杆灯箱广告	城市干道－灯	76cm（L）*184cm（H）	2400 元/杆/月
3	郑州市路边灯杆道旗广告（宇通路、郑平路、航海路等）	城市干道－道旗	0.60m（L）*2.24m（H）	2600 元/ 杆/月
4	郑州高校校园宣传栏	灯箱广告	2.80m*1.46m	4000 元/ 幅/月
5	郑州市新郑国际机场车辆进出道路两旁灯杆道旗广告	机场－道旗	0.85m（L）*2.55m（H）	4800 元/杆/月
6	郑州市社区人行门禁广告	楼宇－看板	125cm(L)*160cm(H)	5600 元/面/月
7	郑云高速广武收费站收费通道处灯箱广告	高速出入口－灯箱广告	1.35m(L)*1.8m(H)	2500 元/块/月
8	郑州市连霍高速巩义收费站灯箱广告	高速出入口－灯箱广告	1m（L）*2m（H）	6800 元/块/月
9	郑州市餐饮店数字刷屏机广告	酒店/餐饮〉数字刷屏	42 寸/50 寸	330 元/周/台 15s/120 次/天
10	郑州市各大餐饮场所数字刷屏广告	酒店/餐饮〉数字刷屏	19 寸/21 寸	280 元/周/块 15s/120 次/天
11	郑州市丰巢快递柜液晶显示屏广告	楼宇〉数字刷屏	21 寸	1000 元/4 周/台 30s/80 次/天
12	郑州市速递易快递柜柜体液晶显示屏广告位	楼宇〉数字刷屏	19 寸	380 元/周/设备 15s/480 次/天

根据以上调查可知：不同区域的灯箱广告、道旗广告刊例价差别较大，其中，郑州市路边灯杆道旗广告（宇通路、郑平路、航海路等）道旗广告刊例价最低，为 2600 元/块/月；郑州市新郑国际机场车口进出道路两旁灯杆道旗广告刊例价最高，为 4800 元/杆/月；郑州市路边灯杆灯箱广告刊例价最低，为 2400 元/块/月，郑州市连霍高速巩义收费站灯箱广告例价最高，为 6800 元/块/月；同一

地区刊例价差别较大，究其原因与灯旗广告、灯箱广告的等级及所处城区位置的客流量密切相关，广告等级越高，刊例价越高，客流量越大，刊例价越高。具体到数字刷屏广告，以所在小区或楼宇的地理位置、繁华程度、楼盘档次以及显示屏大小等不同而不同，同时需考虑每天的刷屏次数，每次的播放时长等客观因素，综合来说，同一地区不同位置刊例价差别较大，位置越醒目、品牌效益越好的刊例价越高， 其中，郑州市速递易快递柜柜体液晶显示屏广告位刊例价最高，一台 19 寸显示屏一天播放 240 次 30 秒的视频片段，一个月费用为 1520 元；郑州市各大餐饮场所数字刷屏广告刊例价最低，一台 19 寸显示一天播放 60 次 30 秒视频片段，一个月费用为 1120 元；此为只播放一个视频源的收益情况，按一天数字刷屏广告工作 6 个小时，可循环播放 720 次 30 秒视频片段，在商家多多视频源循环播放的情况下，累计收益情况非常可观。

基于谨慎性原则，暂定本项目户外双面 LED 大屏广告位在运营期前三年出租按照 1800 元/个/月进行测算。目前已与河南汉博广告有限公司、洛阳蹿堂风文化传媒有限公司按照上述价格签订了意向协议，同时基于谨慎性原则，本项目测算收益时对意向协议单价打折扣（约一半折扣），有效保障了广告大屏收入的可实现性。

（2）平台收入

智慧环卫和智慧园林作为管城回族区市政基础能力提升工程建设的重要组成部分，智慧应用产业化运营将成为本项目的一个核心支撑。本项目智慧应用产业平台收入包括：智慧环卫平台收入、智慧园林平台收入两个部分。

根据国家及河南省政府发布的相关政务保密数据范围（http://www.gov.cn/xxgk/pub/govpublic/tiaoli.html，http://www.henan.gov.cn/2008/04-24/275348.html），此次建设内容不涉及涉密数据，为允许公开发布内容，且在多个国家级平台上可以查看类似数据（http://vdb3.soil.csdb.cn/）。同时，数据对外公布使用前，项目单位会对数据做清洗、加密、脱敏等处理。



一、中华人民共和国政府信息公开条例
二、国务院办公厅关于做好施行《中华人民共和国政府信息公开条例》准备工作的通知
三、国务院办公厅关于施行《中华人民共和国政府信息公开条例》若干问题的意见

中华人民共和国国务院令

第 492 号

《中华人民共和国政府信息公开条例》已经2007年1月17日国务院第165次常务会议通过，现予公布，自2008年5月1日起施行。

总 理 温家宝

二〇〇七年四月五日

中华人民共和国政府信息公开条例

第一章 总 则

第一条 为了保障公民、法人和其他组织依法获取政府信息，提高政府工作的透明度，促进依法行政，充分发挥政府信息对人民群众生产、生活和经济社会活动的服务作用，制定本条例。

第二条 本条例所称政府信息，是指行政机关在履行职责过程中制作或者获取的，以一定形式记录、保存的信息。

第三条 各级人民政府应当加强对政府信息公开工作的组织领导。

国务院办公厅是全国政府信息公开工作的主管部门，负责推进、指导、协调、监督全国的政府信息公开工作。



河南省人民政府办公厅政府信息公开指南

河南省人民政府门户网站 www.henan.gov.cn 时间：2021-06-23 16:20 来源：省政府办公厅 分享：

（2021年6月22日修订）

根据《中华人民共和国政府信息公开条例》（国务院令第492号公布，国务院令第711号修订，以下简称《条例》）规定，为了更好地为公民、法人和其他组织提供政府信息公开服务，编制本指南。

一、主动公开

（一）公开范围

《条例》第二十条规定需要主动公开的政府信息。

（二）公开形式

1.河南省人民政府门户网站（http://www.henan.gov.cn）。



随着智慧环卫和智慧园林建设的各类应用规模不断扩大，内容不断增加，数字化和智能化程度越来越高，逐步朝着产业化的方向发展，形成具备一定的盈利能力和基础，并带来相当可观的营业收入。根据全国智慧应用产业运营的市场调研情况，智慧应用运营所产生的数据对于改变政府管理模式和影响商业模式转变都具有一定的意义，随着市场的不断发展，产业市场化运营必定会走到向市场要效益的路径，平台收入可以分细分为三方面的运营收入。

根据中国信息产业研究院对国内数个智慧应用产业进行的收入调研分析，可以得出单项智慧应用产业根据服务内容、服务深度、服务难易度不同，每年可产生的收入 100—4000 万元，具体可以参考以下收入：

智慧产业名称	收入标准（万元/年）
赤峰市智慧城管建设服务	993.7
汾阳市智慧环保政府购买服务	61.7
中山市互联网+智慧交通项目	1198
广东省公安厅智慧新警务大数据	3697
西宁开发区智慧园区	556.6
智慧农业云平台建设服务	89.82
中联达控股集团有限公司智慧物流	500
中国工业互联网评估系统服务	151.8
贵阳市智慧医疗云平台建设服务	340.8
阳西县教育局智慧教育建设服务	3939.8
中共海东市委组织部智慧社区建设服	299.6
绍兴市智慧养老综合服务	1650
随州市智慧停车	2300

项目建成运营后，对于实时采集的环卫、园林业务数据，智慧环卫、智慧园林管理平台改变了传统纸质化、简单电子化的管理手段，通过智能化的数据分析系统，提取有价值的信息，建立业务优化模型，推动管理方式与决策方式的创新转变，整合和沉淀管城区环卫和园林类数据资源，并通过政府管控手段对各类数据资源进行清洗、加密、脱敏等处理，形成产业发展对政府管理提升提供相应的数据支撑，根据不同部门、不同产业的管理和发展需求，提取大数据资源，进行分析处理，形成不同行业的分析报告，为使用者提供决策参考服务。根据对 2019 国内运营的大数据分析报告推广市场调研，类似项目收入如下：

公司名称	年收入标准
前瞻产业研究院	单项服务均价不低于 1 万元
中国商业评论	单项服务均价不低于 1.5 万元

智慧环卫平台和智慧园林平台的服务对象主要根据所产生数据的属性，同时结合客户需求分析确定，其中智慧环卫平台的数据主要提供给环卫行业公司，智慧园林平台的数据主要提供给园林行业公司，数据购买用途包括辅助业务运营、市场研判、数据分析、投资决策等方面。由于智慧应用产业目前仍在快速发展探索阶段，其产生的数据价值因服务内容、服务深度、服务难易度而不同，目前市场上暂无统一定价标准和行业惯例，本项目的公开可比案例也较少，因此服务价格的确定主要依赖于项目单位与合作对象签订的意向合作协议的执行价格，即为服务对象提供两大平台的数据分析报告，采购价格为 1.2 万元/次。

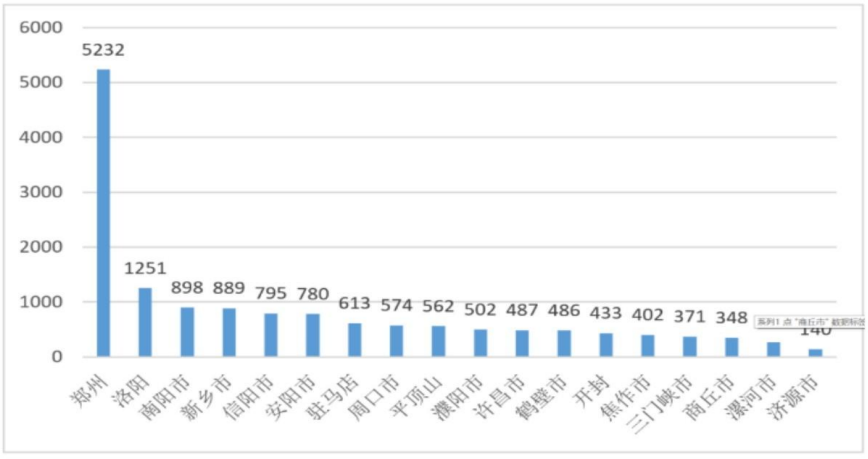
本项目对外提供的数据包括智慧环卫平台和智慧园林平台的数据，相关数据类型、价值详见下表。

平台	数据类型	数据意义描述	数据价值
智慧环卫平台	车辆管理数据	针对垃圾收运、机扫、洒水、三轮车等车辆进行规范化、精细化、数字化管理，管理内容包括为每辆作业车进行作业区域规划、按规划实时监控作业过程、自动形成针对作业车辆的考核评价报表	可以通过平台为每个车辆创建车辆档案，登记车辆基本信息，记录车辆号码、车辆型号、车辆落户时间、车辆检审时间、是否检审、车辆交保时间、是否交保、车辆状况、百里油耗量，减少企业运营开支。 可以根据系统报表计算出总耗油量、总行驶里程、百公里耗油等，从而判断加油量及行程是否合规，降低企业经营成本。 可以设置车辆行驶路线与作业区域。为在地图上设置红线并显示其预设的行驶路线以及作业规定区域等信息，减少企业违规成本支出。
	油耗管理数据	通过在环卫车辆油箱加装油量传感器结合 GPS 数据自动分析车耗油情况，并以曲线图的形式展示当天环卫车辆的油耗情况。	
智慧园林平台	土壤氮磷钾	检测不同树木所在地的土壤氮磷钾。	1.根据不同种类树木所在地的土地属性及树植生长情况可以为企业在承包绿植养护及树植栽种选择植被时提供可靠的的数据支撑，降低企业运营成本。 2.虫情检测及预警数据可以根据设备日常产生数据给企业提供可靠的虫情分析，帮助企业制定合理的除虫计划降低绿植维护
	土壤 PH 值	检测不同树木所在地的土壤 PH 值。	
	土壤温湿度	检测不同树木所在地的土壤温湿度。	

	虫情预警	检测不同树木所在地的虫情。	成本。 3.通过对古树名木的监控，可以给企业在维护、种植古树名木时提供可靠的数据支撑，减少企业容错成本，降低日常企业运维成本。 4.通过行业知识库系统可以有效获取各种植被的相关信息及日常维护推荐方案，降低企业的运维成本。 5.通过监管业务系统可以高效的进行适合企业自身的人员改革，植被日常维护，减少企业维护及运营成本。
	花卉树木数据	园林绿化花卉树木数据的基本情况，包括名称、种类、属性等基础资料等信息进行综合管理。	
	古树名木数据	基于物联网、地理信息、北斗／卫星定位系统技术建立古树名木保护管理，实现古树名木档案管理，实现古树名木资源全方位的展示、查询、维护，为古树名木资源保护提供支撑。	
	行业知识库	管理整合行业的知识与分类、行业业务模型、行业数据模型、行业信息系统的构件、行业案例、行业分析报告和信息资源。	
	监管业务数据	科学划分工作网格，将绿化管养、设施养护和安保巡逻进行网格化管理，明确网格管理对象、管理标准和责任人，实施常态化、精细化、制度化管理。	

①智慧环卫平台收入

经企查查显示，截至 2020 年年底，河南省经营范围含环境治理的企业共有 15028 家;18 个市中，排名前五位的城市依次是郑州 5232、洛阳 1251、南阳市 898、新乡市 889、信阳市 795。从这些城市的环保布局情况，也能看出其主要发力的点和方向如下图所示，其中郑州市环卫行业公司 5232 家，按照保守估计，按 10%比例公司参与管城区环卫方面的相关工程，参与的公司中 50%的公司每年购买 1 次管城环卫相关大数据，每年至少有 260 次数据购买需求。



基于谨慎性原则，在项目运营期间，按照 150 次/年的服务量计算，直至项目运营期结束，单次服务费结合与河南俊哲物业服务有限责任公司签订的意向协议执行价格，项目初期按照 1.2 万/次计取，直至项目运营期结束。

②智慧园林平台收入

经查询 B2B 权威网站黄页 88 郑州园林企业名录（https://b2b.huangye88.com/zhengzhou/yuanlin/），目前已收录河南园林公司 7155 个，郑州园林公司 4335 个，管城区历史悠久，辖区内有全区 41 个园林绿地，具有代表性的园林有商都文化遗址公园、蝶湖公园以及南三环公园等大型公园，南水北调中线工程从其南部穿城而过，境内京港澳高速、京广高铁、陇海铁路、机场高速、绕城高速、G310 国道等阡陌纵横，涉及园林设计、绿化方面的工程需要非常多，管城区地理区位非常优异，园林绿化行业符合国家“绿水青山就是金水银山”的大战略，近几年发展势头迅猛，可以预见会吸引全国各地对的园林绿化类公司到管城来投资发展。

智慧园林平台收集的数据较多，不仅统计园林绿化所属区域、红线范围、管理主体等基本信息，也包含园林绿化绿地、林地和林木资源的种类、数量、质量与分布等绿地基础信息，外包养护标段、外包服务企业、行业从业人员等养护基础信息，园林绿化部件设施的数量、具体位置、产权单位、管理单位、养护单位、规格大小等各类细分数据，数据价值非常优良，覆盖行业面多。基于谨慎原则，以郑州市园林公司数量 4335 个为基准，每年按 10%的企业参与管城区园林绿化相关工程，每家企业一年购买一次大数据服务项目。

基于谨慎性原则，在运营期间，按照 350 次/年的服务量计算，此后保持不变，直至项目运营期结束。单次服务费在项目初期依据与河南韶闯建筑工程有限公司、河南银凯建筑工程有限公司签订的意向协议，按照谨慎性原则，暂按 1.2 万/次计取，直至项目运营期结束。

（3）财政补贴收入

根据《管城回族区财政局关于对管城区市政基础能力提升工程项目进行财政

补贴的通知》，在专项债存续期内，给予该项目每年 1050 万元的财政补贴，按照预算管理办法把该项补贴逐年纳入财政预算，严格管理，专款专用，确保财政资金的使用效益和项目的顺利实施。

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

1、硬件设备运营费

硬件设备租赁运营期前三年为供应商质保期，根据（豫财预〔2020〕67 号）文件规定，硬件设备年度维保申报费用原则上不超过硬件设备构筑总费用的 5%，且本项目涉及的同类设备较多，取最小规模调整系数，三年后按照硬件设备购置费的 2%投入维修升级费用。

2、软件运营费

软件设备租赁运营期前三年为质保期，根据（豫财预〔2020〕67 号）文件规定，本项目定制开发软件运维拟由统一运维商运维，且软件建设数量超过规定数量，取最小规模调整系统，三年后按照软件费用 2%计取每年软件维护费。

3、工资及福利

考虑项目运营及平台数据梳理、入库等工作，拟派驻运营管理人员及运维人员 25 人，工资按 90000 元/人年，每年工资涨幅暂按 3%考虑。福利费及管理费分摊每人 30000 元/人年。

4、光纤租赁费估算

按照租赁 1009 条前端感知设备（主要指摄像机）至数据中心的运营商网络链路费用，每年租用费用在 120.00 万元。

5、燃料及动力费

根据管城区当前的用电价格，设备每年耗电量为 1752000 度,每度 0.7 元，每年支出 122.64 万元。

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	燃料及动力费	工资福利费	管理费	光纤租赁费	软硬件运维费	合计
第 1 年						
第 2 年						
第 3 年	122.60	262.50	37.50	120.00	293.30	835.90
第 4 年	122.60	269.25	37.50	120.00	293.30	842.65
第 5 年	122.60	276.20	37.50	120.00	293.30	849.60
第 6 年	122.60	283.36	37.50	120.00	293.30	856.76
第 7 年	122.60	290.74	37.50	120.00	293.30	864.14
第 8 年	122.60	298.34	37.50	120.00	293.30	871.74
第 9 年	122.60	306.16	37.50	120.00	293.30	879.56
第 10 年	122.60	314.22	37.50	120.00	293.30	887.62
第 11 年	122.60	322.52	37.50	120.00	293.30	895.92
第 12 年	122.60	331.07	37.50	120.00	293.30	904.47
第 13 年	122.60	339.88	37.50	120.00	293.30	913.28
第 14 年	122.60	348.95	37.50	120.00	293.30	922.35
第 15 年	122.60	357.93	37.50	120.00	293.30	931.33
合计	**1,593.80**	**4,001.13**	**487.50**	**1,560.00**	**3,812.90**	**11,455.33**

2、相关税费

增值税按综合税率 6%进行计算，城建维护税、教育附加费及地方教育附加费税率分别为 5%、3%及 2%，企业所得税按 25%计算。

债券存续期内项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年	835.90	61.88	897.78
第 4 年	842.65	60.19	902.84
第 5 年	849.60	58.45	908.05
第 6 年	856.76	56.66	913.42
第 7 年	864.14	54.82	918.96

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第 8 年	871.74	52.92	924.65
第 9 年	879.56	50.96	930.52
第 10 年	887.62	48.95	936.57
第 11 年	895.92	46.87	942.79
第 12 年	904.47	44.73	949.21
第 13 年	913.28	42.53	955.81
第 14 年	922.35	40.26	962.62
第 15 年	931.33	144.86	1,076.19
合计	11,455.33	764.08	12,219.41

（四）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	一、现金流入	1.1 项目活动现金流入	二、现金流出	2.1 项目活动现金流出	2.2 其他融资还本付息	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、平均偿债覆盖率
第 1 年								10,701.25	1.41
第 2 年									
第 3 年	2,103.60	2,103.60	897.78	897.78		1,205.82	1,205.82		
第 4 年	2,103.60	2,103.60	902.84	902.84		1,200.76	2,406.59		
第 5 年	2,103.60	2,103.60	908.05	908.05		1,195.55	3,602.13		
第 6 年	2,103.60	2,103.60	913.42	913.42		1,190.18	4,792.31		
第 7 年	2,103.60	2,103.60	918.96	918.96		1,184.64	5,976.95		
第 8 年	2,103.60	2,103.60	924.65	924.65		1,178.95	7,155.90		
第 9 年	2,103.60	2,103.60	930.52	930.52		1,173.08	8,328.98		
第 10 年	2,103.60	2,103.60	936.57	936.57		1,167.03	9,496.01		
第 11 年	2,103.60	2,103.60	942.79	942.79		1,160.81	10,656.82		
第 12 年	2,103.60	2,103.60	949.21	949.21		1,154.39	11,811.21		
第 13 年	2,103.60	2,103.60	955.81	955.81		1,147.79	12,959.00		
第 14 年	2,103.60	2,103.60	962.62	962.62		1,140.98	14,099.98		
第 15 年	2,103.60	2,103.60	1,076.19	1,076.19		1,027.41	15,127.39		

五、综述

经上述测算，在郑州市管城回族区城市管理局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 15,127.39 万元，偿还债券本息为 10,701.25 万元，本息覆盖倍数为 1.41 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因大屏广告收入、平台收入、补贴收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在大屏广告收入、平台收入、补贴收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中管城回族市政基础能力提升工程中大屏广告收入、平台收入、补贴收入以郑州市管城回族区城市管理局《管城回族市政基础能力提升工程可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

金科智慧城一期产业基础工程项目
收益与融资自求平衡专项债券

财 务 评 估 报 告

豫弘立专审字（2022）第033号

河南弘立会计师事务所有限公司

2022年03月03日

金科智慧城一期产业基础工程项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫弘立专审字（2022）第033号

我们接受委托，对金科智慧城一期产业基础工程项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项财务评估报告。

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

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目实施机构对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的“金科智慧城一期产业基础工程项目”预期的项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目

收益与融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.26 倍。

总体评估结果如下。

一、项目预计应付本息情况

本项目债券融资本金 18000.00 万元，债券期限为 15 年，债券利率按照 4.0%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。

本项目专项债券利息共计 8460.00 万元，其中建设期利息累计 1800.00 万元，计入项目总投资。经营期利息累计 6660.00 万元，全部计入经营期成本。

本项目预计本息总额为 26460.00 万元。

单位：万元

序号	项　目	合计	建设期			经营期												
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	年初债券融资本金累计		0	18000	18000	18000	18000	18000	18000	17100	16200	15300	14400	13500	10800	8100	5400	2700
2	本年新增债券融资	18000	18000	0	0													
3	本年应计债券利息	8460	360	720	720	720	720	720	702	666	630	594	558	486	378	270	162	54
3.1	建设期债券利息	1800	360	720	720													
3.2	经营期债券利息	6660				720	720	720	702	666	630	594	558	486	378	270	162	54
4	本年债券还本付息	26460	360	720	720	720	720	720	1602	1566	1530	1494	1458	3186	3078	2970	2862	2754
4.1	应计债券还本	18000							900	900	900	900	900	2700	2700	2700	2700	2700
4.2	应计债券付息	8460	360	720	720	720	720	720	702	666	630	594	558	486	378	270	162	54
5	年末债券融资本金累计		18000	18000	18000	18000	18000	18000	17100	16200	15300	14400	13500	10800	8100	5400	2700	0

二、项目预计净现金流入

（一）基本条件假设及依据

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

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对项目有影响的法律法规无重大变化；

4、项目运营计划以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

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

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

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

（二）项目预计净现金流情况

项目运营期自 2025 年至 2037 年，假设以融资后运营期内营业现金流入（以后附“项目投资及收益预测说明”中的预测数据为基数）计算，考虑运行成本等情况，本项目计算期内累计现金流入 88008.26 万元，累计现金流出 79341.18 万元，现金结余 8667.08 万元。其中预计产生的经营性现金流入为 51008.26 万元，经营性现金流出为 17681.18 万元，经营性净现金流入总额为 33327.08 万元。

三、项目预期收益偿还融资本息情况

本项目收入来源于研发厂房租金收入、配套产业用房租金收入、信息安全交流展示用房租金收入以及停车费收入。预计总收入46796.56万元。建设期利息全部由资本金支付。通过对运营情况的估算，本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为33327.08万元，预期需偿还的本息为26460.00万元，项目收益对债券融资本息覆盖倍数为1.26倍。

四、项目预期偿债能力敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析：当项目预期收益下降5%时，本息覆盖倍数为1.20倍；当项目预期收益下降10%时，本息覆盖倍数为1.13倍。

根据以上分析，本项目具有较强的抗风险能力。

五、结论

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

附件：项目投资及收益预测说明

（本页无正文，为签字盖章页）

河南弘立会计师事务所有限公司 中国注册会计师：

中国 郑州 中国注册会计师：

2022 年 03 月 03 日

附件

项目投资及收益预测说明

一、项目概述

（一）项目单位

1、主管部门

郑州金水科教园区管理委员会为本项目主管部门。

2、项目业主

郑州金水科教园区管理委员会为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	114101050675607070
机构名称	郑州金水科教园区管理委员会
机构性质	机关
机构地址	郑州市金水区杨金路徐庄东路牛顿国际 B 座
负责人	唐莉军
赋码机关	中国共产党郑州市金水区委员会机构编制委员会办公室

郑州金水科教园区管理委员会系在中国境内依法成立且合法存续的机关单位，具备以金科智慧城一期产业基础工程项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（二）项目性质

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

（三）项目地点

金科智慧城一期产业基础工程项目，位于河南省郑州市金水区科

教园区内，观礼路东、街坊路以西，宝玥路以北。

（四）项目规模及内容

金科智慧城项目为郑州金水科教园区开发，旨在打造区域内标杆产业项目，助推郑州市信息安全产业升级发展。项目总用地面积约1.14平方公里，位于金水科教园区内崇礼路东、鸿宝路路北。

本项目为金科智慧城一期产业基础工程项目，总占地面积29926.00平方米（折合44.9亩），总建筑面积101749.00平方米，其中地上建筑面积74816.00平方米，包括高层厂房49593.00平方米、研发厂房13856.00平方米、信息安全交流展示4000.00平方米、企业配套设施及办公7367.00平方米等，地下建筑面积26933.00平方米。容积率为2.50，绿化率为20%，机动车停车位748个（其中地下车位673个），非机动车位1496个。

建设内容与规模一览表

序号	项目		单位	数值	备注
1	总用地面积		m^2	29926.00	折合约44.9亩
2	总建筑面积		m^2	101749.00	
2.1	地上建筑面积		m^2	74816.00	
2.1.1	其中	高层厂房	m^2	49593.00	
2.1.2		研发厂房	m^2	13856.00	
2.1.3		信息安全交流展示	m^2	4000.00	
2.1.4		企业配套设施及办公	m^2	7367.00	用于产业孵化
3	不计入容积率总建筑面积		m^2	26933.00	地下1层
4	建筑占地面积		m^2	11970.00	
5	绿地面积		m^2	5985.00	
6	容积率			2.50	
7	建筑密度		%	40.00	
8	绿地率		%	20	
9	机动车停车位		个	748	
9.1	其中	地上	个	75	
9.2		地下	个	673	
10	非机动车停车位		个	1496	

（五）项目建设计划

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

前期工程准备阶段：项目可行性研究及批复。

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

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

项目实施计划进度表如下：

		2	4	6	8	10	……	……	28	30	32	34	36
1	立项报批、编可研、论证评估、审批、筹措												
2	施工图设计、整体场地、招投标、施工准备												
3	施工、同时进行设备订货、制造												
4	设备安装、调试及辅助设施建设												
5	环境整治、绿化及扫尾工程												
6	竣工验收												

（六）项目主体及运作模式

1、项目主体

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

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

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

2、项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券

资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

3、项目运作模式

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

（七）项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告编制。

本项目已取得郑州市金水区发展和改革委员会《关于金科智慧城一期产业基础工程项目项目可行性研究报告的批复》（金发改【2022】23号）。

本项目已取得郑州市金水区发展和改革委员会《关于金科智慧城一期产业基础工程项目项目建议书的批复（金发改【2022】18号）。

二、投资估算与资金筹措方案

（一）投资估算编制依据

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

3、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA-01-31-2016)；

4、《河南省通用安装工程预算定额》(HA-02-31-2016)；

5、近期《郑州市市建设工程材料基准价格信息》。

（二）投资估算说明

1、土建工程根据类似工程决算，并参考当地建设工程造价指数

信息进行调整计入。

2、安装工程根据设备购置费及设备安装类似工程决算，以指标形式计入。

3、设备购置按设备生产厂家报价及产品样本价格计入。

4、其它费用按有关规定计取，并考虑项目具体情况后计取。

（1）建设单位管理费：参考财建[2016]504 号《基本建设项目建设成本管理规定》计取；

（2）前期咨询费：参考计价格（1999）1283 号，结合实际情况计取；

（3）工程勘察设计费：参考《工程勘察设计收费标准》（2002 年修订本），以建筑面积为基数，结合市场情况，按单价计入；

（4）环境影响咨询服务费：执行发改价格〔2015〕299 号文，参照计价格〔2002〕125 号文，结合实际情况计取；

（5）场地准备及临时设施费：按工程费用的 0.3%计入；

（6）工程监理费：参考豫建监协[2015]19 号《河南省建设工程施工监理费计费规则》，结合市场情况计取；

（7）工程造价咨询服务费：参考豫发改收费〔2008〕2510 号，及市场行情；

5、预备费按建设投资及前期费用之和的 5%计入。

6、建设期财务费用：债券年利率按 4.5%计入。

（三）投资估算

1、项目总投资

本项目总投资为 37000.00 万元。其中建设投资 35056.00 万元，占总投资比例 94.75%；建设期债券利息为 1800.00 万元，占总投资比例为 4.86%；铺底流动资金 144.00 万元，占总投资比例为 0.39%。

总投资估算如下表：

总投资估算表

单位：万元

序号	项目	金额（万元）	比例
一	**建设投资总额**	**35056.00**	**94.75%**
1	工程费用	30355.22	82.04%
1.1	地上建筑	20272.22	54.79%
1.2	地下建筑	7918.30	21.40%
1.3	配套基础设施	2164.69	5.85%
2	工程建设其他费用	3031.45	8.19%
3	预备费	1669.33	4.52%
二	**建设期债券利息**	**1800.00**	**4.86%**
三	**铺底流动资金**	**144.00**	**0.39%**
四	**总投资**	**37000.00**	**100.00%**

具体建设投资明细表如下：

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价(元)	备注
一	工程费用	23213.37	4666.45	2475.39	0.00	30355.22				
1	建筑物	22195.88	3699.45	2295.19	0.00	28190.52	㎡	101749.00		
1.1	地上建筑面积	15193.30	3058.45	2020.48	0.00	20272.22		74816.00		
1.1.1	高层厂房	9670.64	2078.28	1446.12	0.00	13195.03	㎡	49593	2661	
	主体	6943.02				6943.02	㎡	49593	1400	
	装修装饰	2727.62				2727.62	㎡	49593	550	
	给排水		347.15	148.78		495.93	㎡	49593	100	
	电气（含弱电）		1388.60	595.12		1983.72	㎡	49593	400	
	暖通		277.72	119.02		396.74	㎡	49593	80	
	电梯		64.80	583.20		648.00	部	24	270000	
1.1.2	研发厂房	2701.92	580.55	403.09	0.00	3685.57	㎡	13856	2660	
	主体	1939.84				1939.84	㎡	13856	1400	
	装修装饰	762.08				762.08	㎡	13856	550	
	给排水		96.99	41.57		138.56	㎡	13856	100	
	电气（含弱电）		387.97	166.27		554.24	㎡	13856	400	
	暖通		77.59	33.25		110.85	㎡	13856	80	
	电梯		18.00	162.00		180.00	部	6	300000	
1.1.3	信息安全交流展示	1200.00	162.40	69.60	0.00	1432.00	㎡	4000	3580	
	主体	560.00				560.00	㎡	4000	1400	
	装修装饰	640.00				640.00	㎡	4000	1600	
	给排水		28.00	12.00		40.00	㎡	4000	100	
	电气（含弱电）		112.00	48.00		160.00	㎡	4000	400	
	暖通		22.40	9.60		32.00	㎡	4000	80	
1.1.4	企业配套设施及办公	1620.74	237.22	101.66	0.00	1959.62	㎡	7367	2660	
	主体	1178.72				1178.72	㎡	7367	1600	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价(元)	备注
	装修装饰	442.02				442.02	㎡	7367	600	
	给排水		41.26	17.68		58.94	㎡	7367	80	
	电气（含弱电）		154.71	66.30		221.01	㎡	7367	300	
	暖通		41.26	17.68		58.94	㎡	7367	80	
1.2	**地下建筑**	**7002.58**	**641.01**	**274.72**	**0.00**	**7918.30**	㎡	26933	**2940**	
	主体	6194.59				6194.59	㎡	26933	2300	
	装修装饰	807.99				807.99	㎡	26933	300	
	给排水		150.82	64.64		215.46	㎡	26933	80	
	电气（含弱电）		377.06	161.60		538.66	㎡	26933	200	
	通风		113.12	48.48		161.60	㎡	26933	60	
2	**配套基础设施**	**1017.49**	**967.00**	**180.20**	**0.00**	**2164.69**				
2.1	道路广场	598.54				598.54	㎡	11970.80	500	
2.2	绿化	119.70				119.70	㎡	5985.20	200	
2.3	屋顶绿化	299.25				299.25	㎡	11970.00	250	
2.4	充电桩		30.00	170.00		200.00	个	80.00	25000	
2.5	led 屏		1.80	10.20		12.00	㎡	24.00	5000	
2.6	室外电力配套		149.63			149.63	㎡	74816.00	20	
2.7	室外给水管网		224.45			224.45	㎡	74816.00	30	
2.8	室外雨水、污水管网		149.63			149.63	㎡	74816.00	20	
2.9	室外热力管网		112.22			112.22	㎡	74816.00	15	
2.10	室外通信		74.82			74.82	㎡	74816.00	10	
2.11	室外照明		37.41			37.41	㎡	74816.00	5	
2.12	消防系统		187.04			187.04	㎡	74816.00	25	
二	**其他费用**				**3031.45**	**3031.45**				
1	土地费用				0.00	0.00				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价(元)	备注
2	建设单位管理费				343.55	343.55	**工程费用**	**30355.22**	**1.13%**	
3	工程勘察设计费				639.85	639.85	工程费用	30355.22	**2.11%**	
4	工程监理费				401.74	401.74	工程费用	30355.22	**1.32%**	
5	工程造价咨询服务费				93.92	93.92	工程费用	30355.22	**0.31%**	
6	项目前期工作咨询费				36.87	36.87	工程费用	30355.22	**0.12%**	
7	环境影响咨询服务费				14.99	14.99	工程费用	30355.22	**0.05%**	
8	工程保险费				116.19	116.19	工程费用	30355.22	**0.38%**	
9	劳动安全卫生评审费				9.11	9.11	工程费用	30355.22	**0.03%**	
10	城市基础设施配套费				1271.87	1271.87	㎡	74816.00	170	
11	地震安全性评价费				9.73	9.73	㎡	74816.00	1.3	
12	安评咨询服务费				10.00	10.00	工程费用	30355.215	**0.03%**	
13	场地准备费及临时设施费				83.64	83.64	工程费用	30355.215	**0.28%**	
三	**预备费**				**1669.33**	**1669.33**		**工程费用+其他费用**	**33386.67**	**5%**
四	**建设投资总额**	**23213.37**	**4666.45**	**2475.39**	**4700.79**	**35056.00**				

2、资金筹措方案

本项目资金筹措总额为37000.00万元。

（1）资本金来源

资本金19000.00万元，占比51.35%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

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

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券18000.00万元，占项目资金筹措总额的48.65%。

根据资金使用计划，拟于2022年申请使用15年期债券18000.00万元。

3、资金使用计划

本项目2022年投资规模为21393.60万元，2023年投资规模为11236.80万元，2024年投资规模为4369.60万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项　　目	合计（万元）	建设期		
			2022年	2023年	2024年
一	总投资	37000.00	21393.60	11236.80	4369.60
1	建设投资	35056.00	21033.60	10516.80	3505.60
2	建设期发债利息	1800.00	360.00	720.00	720.00
3	铺底流动资金	144.00	0.00	0.00	144.00
二	资金筹措	37000.00	21393.60	11236.80	4369.60
1	发行债券	18000.00	18000.00	0.00	0.00
2	资本金	19000.00	3393.60	11236.80	4369.60
2.1	用于项目投资	17200.00	3033.60	10516.80	3649.60
2.2	用于建设期债券利息	1800.00	360.00	720.00	720.00

4、专项债券资金使用合规性

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

5、项目资金保障措施

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

三、评估要素

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

（一）项目预期收入

1、收入可行性分析

根据项目建设内容规划，本项目新建高层厂房 49593.00 平方米、研发厂房 13856.00 平方米、信息安全交流展示用房 4000.00 平方米、企业配套设施及办公 7367.00 平方米、机动车停车位 748 个（其中地下车位 673 个），拟全部对外租赁经营并取得租金收入。

根据项目建设进度计划，本项目将于2024年12月底前完成竣工验收并投入使用，2025年即可实现项目收入。

2、项目收入来源与分类

研发厂房租金收入、配套产业用房租金收入、信息安全交流展示用房租金收入以及停车费收入，全部为专项收入。根据测算，债券存续期项目总收入为46796.56万元。

项目收入估算表如下：

项目收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期											
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
	营业收入（万元）	46796.56	2149.88	2487.26	2959.58	3313.82	3659.21	3659.21	3835.88	3835.88	4021.39	4021.39	4216.18	4216.18	4420.70
1	厂房租金收入（万元）	35775.66	1603.48	1870.73	2244.88	2525.49	2799.08	2799.08	2939.03	2939.03	3085.99	3085.99	3240.29	3240.29	3402.30
	可出租总面积（平米）		63449	63449	63449	63449	63449	63449	63449	63449	63449	63449	63449	63449	63449
	每平米租赁单价（元/月）		35.10	35.10	36.86	36.86	38.70	38.70	40.63	40.63	42.66	42.66	44.80	44.80	47.04
	租赁价格涨幅（%）				5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%
	空置率（%）		40%	30%	20%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
2	配套产业用房租金收入（万元）	4568.09	204.74	238.87	286.64	322.47	357.41	357.41	375.28	375.28	394.04	394.04	413.74	413.74	434.43
	可出租总面积（平米）		7367	7367	7367	7367	7367	7367	7367	7367	7367	7367	7367	7367	7367
	每平米租赁单价（元/月）		38.60	38.60	40.53	40.53	42.56	42.56	44.68	44.68	46.92	46.92	49.26	49.26	51.73
	租赁价格涨幅（%）				5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%
	空置率（%）		40%	30%	20%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
3	信息安全交流展示租金收入（万元）	4819.23	216.00	252.00	302.40	340.20	377.06	377.06	395.91	395.91	415.70	415.70	436.49	436.49	458.31
	可出租总面积（平米）		4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
	每平米租赁单价（元/月）		75.00	75.00	78.75	78.75	82.69	82.69	86.82	86.82	91.16	91.16	95.72	95.72	100.51
	租赁价格涨幅（%）				5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%
	空置率（%）		40%	30%	20%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
4	停车费收入（万元）	1633.58	125.66	125.66	125.66	125.66	125.66	125.66	125.66	125.66	125.66	125.66	125.66	125.66	125.66
	停车位总数（个）	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748
	单次收费（元/次）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	日周转次数（次）		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	年运营天数（天）		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	空置率（%）		30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%

3、关于收入估算的说明

（1）厂房（高层厂房、研发厂房）租金收入

参照河南厂房招商网发布的郑州地区厂房租金



基于谨慎性原则，本项目厂房起始年的月租金按 35.10 元/平米计算（约为参照标准的 90%），租金价格按每两年增长 5%计算（年涨幅低于 2021 年河南省 CPI 平均涨幅），运营期首年空置率按 40%、第二年空置率按 30%、第三年空置率按 20%、第四年空置率按 10%计算、第五年起空置率按 5%计算。

（2）配套产业用房（企业配套设施及办公）租金收入

参照中国房价行情网对金水区办公租金的价格监测：平均月租金为 45.45 元/平米。

基于谨慎性原则，本项目配套产业用房起始年的月租金按 38.60 元/平米计算（约为平均租金的 85%），租金价格按每两年增长 5%计算（年涨幅低于 2021 年河南省 CPI 平均涨幅），运营期首年空置率按 40%、第二年空置率按 30%、第三年空置率按 20%、第四年空置率按 10%计算、第五年起空置率按 5%计算。



（3）信息安全交流展示用房租金收入

参照中国房价行情网对金水区商业租金的价格监测：平均月租金为 141.07 元/平米。

基于谨慎性原则，本项目信息安全交流展示用房起始年的月租金按 75.00 元/平米计算（约为平均租金的 50%），租金价格按每两年增长 5%计算（年涨幅低于 2021 年河南省 CPI 平均涨幅），运营期首年空置率按 40%、第二年空置率按 30%、第三年空置率按 20%、第四年空置率按 10%计算、第五年起空置率按 5%计算。

（4）停车费收入

参照《郑州市市区机动车停放服务收费管理办法（征求意见稿）》：

一类区域道路外地下公共停车位收费：白天，首小时 4 元，第二小时、第三小时每小时 1 元，第四小时起每小时 2 元。夜间，10 元/次。

二类区域道路外地下公共停车位收费：白天，首小时 4 元，第二小时起每小时 1 元。夜间：5 元/次。

三类区域道路外地下公共停车位收费：白天，4 元/次。 夜间，3 元/次。

基于谨慎性原则，本项目停车费按 4 元/次、运营期不考虑价格涨幅，车位日周转次数按 2 次、年运营天数按 300 天、空置率按 30%估算。

（二）项目预期成本

经估算，项目经营期内，总成本费用为 36414.63 万元。其中经营成本为 6084.07 万元，折旧摊销费用总计为 23670.56 万元，财务费用为 6660.00 万元。

项目预期总成本估算表如下：

项目预期总成本费用估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期											
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	外购燃料动力费	935.93	43.00	49.75	59.19	66.28	73.18	73.18	76.72	76.72	80.43	80.43	84.32	84.32	88.41
2	工资和福利费	1281.85	82.08	84.54	87.08	89.69	92.38	95.15	98.00	100.94	103.97	107.09	110.30	113.61	117.02
3	修理费	2802.17	187.51	187.51	196.89	196.89	206.73	206.73	217.07	217.07	227.92	227.92	239.32	239.32	251.29
4	其他管理费用	128.19	8.21	8.45	8.71	8.97	9.24	9.52	9.80	10.09	10.40	10.71	11.03	11.36	11.70
5	其他销售费用	935.93	43.00	49.75	59.19	66.28	73.18	73.18	76.72	76.72	80.43	80.43	84.32	84.32	88.41
6	经营成本	6084.07	363.80	380.00	411.06	428.11	454.71	457.76	478.31	481.54	503.15	506.58	529.29	532.93	556.83
7	折旧费	23670.56	1875.08	1875.08	1875.08	1875.08	1875.08	1875.08	1875.08	1875.08	1875.08	1875.08	1639.92	1639.92	1639.92
8	专项债利息支出	6660.00	720.00	720.00	720.00	702.00	666.00	630.00	594.00	558.00	486.00	378.00	270.00	162.00	54.00
9	总成本费用合计	36414.63	2958.88	2975.08	3006.14	3005.19	2995.79	2962.84	2947.39	2914.62	2864.23	2759.66	2439.21	2334.85	2250.75

关于项目预期总成本的说明：

1、预期经营成本

（1）外购燃料动力费用

本项目以资产租赁经营为主，出租部分的燃料动力费由承租或使用单位自行缴纳。

基于谨慎性原则，本项目外购燃料动力费拟按收入的 2%估算。

（2）工资及福利费

根据河南省统计局数据，河南省 2020 非私营单位员工平均工资为 70239 元/年。

根据可行性研究报告测算，本项目员工定员总数为 10 人，人均工资福利费拟按每人每年 82080 元进行测算。工资福利费涨幅按每年 3%（高于收入涨幅）进行测算。

（3）修理费

运营期首年修理费按固定资产年折旧费用的 10%计算，修理费涨幅按每两年增长 5%（与收入涨幅同步）进行测算。

（4）其他管理费用

其他管理费用包括办公用品支出、差旅费、培训费等。本项目其他管理费用按工资福利费的 10%计算。

（5）其他销售费用

其他销售费用包括宣传印刷费、广告费等，按营业收入的 2%计算。

2、折旧及摊销费用

本项目固定资产按分类计提折旧摊销，其中房屋等构建筑物类固定资产原值 34524.61 万元，残值率按 5%计算，按 20 年计提折旧，年折旧费用为 1639.92 万元；机器设备等固定资产原值 2475.39 万元，

残值率按 5%计算，按 10 年计提折旧，年折旧费用为 235.16 万元；由此，本项目年折旧费用为 1875.08 万元。

项目无待摊销的无形资产。

3、财务费用

本项目债券融资本金 18000.00 万元，债券期限为 15 年，债券利率按照 4.0%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。

本项目专项债券利息共计 8460.00 万元，其中建设期利息累计 1800.00 万元，计入项目总投资。经营期利息累计 6660.00 万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期			经营期												
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	年初债券融资本金累计		0	18000	18000	18000	18000	18000	18000	17100	16200	15300	14400	13500	10800	8100	5400	2700
2	本年新增债券融资	18000	18000	0	0													
3	本年应计债券利息	8460	360	720	720	720	720	720	702	666	630	594	558	486	378	270	162	54
3.1	建设期债券利息	1800	360	720	720													
3.2	经营期债券利息	6660				720	720	720	702	666	630	594	558	486	378	270	162	54
4	本年债券还本付息	26460	360	720	720	720	720	720	1602	1566	1530	1494	1458	3186	3078	2970	2862	2754
4.1	应计债券还本	18000							900	900	900	900	900	2700	2700	2700	2700	2700
4.2	应计债券付息	8460	360	720	720	720	720	720	702	666	630	594	558	486	378	270	162	54
5	年末债券融资本金累计		18000	18000	18000	18000	18000	18000	17100	16200	15300	14400	13500	10800	8100	5400	2700	0

（三）项目预期相关税金

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：本项目增值税销项税率按 9%，进项税率按 13%测算。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算。

——城市建设维护税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税：从租计征，按租金收入的 12%；

——所得税：25%。

项目税金估算表如下：

序号	项目	合计	运营期											
			2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
1	税金及附加	6026.42	275.30	319.21	380.55	426.67	471.46	471.45	494.29	494.28	518.25	518.25	543.43	543.43	569.85
1.1	城市维护建设税	251.13	10.98	12.98	15.70	17.80	19.76	19.75	20.71	20.70	21.70	21.70	22.75	22.75	23.85
1.2	教育费附加	107.63	4.71	5.56	6.73	7.63	8.47	8.47	8.87	8.87	9.30	9.30	9.75	9.75	10.22
1.3	地方教育附加费	71.75	3.14	3.71	4.48	5.09	5.64	5.64	5.92	5.92	6.20	6.20	6.50	6.50	6.81
1.4	房产税	5595.91	256.47	296.96	353.64	396.15	437.59	437.59	458.79	458.79	481.05	481.05	504.43	504.43	528.97
2	增值税	3587.42	156.87	185.44	224.24	254.25	282.23	282.19	295.79	295.75	310.04	310.00	324.99	324.95	340.68
2.1	增值税销项税额	4211.70	193.49	223.85	266.36	298.24	329.33	329.33	345.23	345.23	361.93	361.93	379.46	379.46	397.86
2.2	增值税进项税额	624.28	36.62	38.41	42.12	43.99	47.10	47.14	49.44	49.48	51.89	51.93	54.47	54.51	57.18
3	所得税	1358.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	130.22	185.87	308.39	334.48	400.03

（四）项目预期损益

本项目计算期内累计净利润 2996.52 万元，具体损益情况详见下表：

序号	项 目	合计	运营期											
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	营业收入	46796.56	2149.88	2487.26	2959.58	3313.82	3659.21	3659.21	3835.88	3835.88	4021.39	4021.39	4216.18	4216.18	4420.70
2	税金及附加	6026.42	275.30	319.21	380.55	426.67	471.46	471.45	494.29	494.28	518.25	518.25	543.43	543.43	569.85
3	总成本费用	36414.63	2958.88	2975.08	3006.14	3005.19	2995.79	2962.84	2947.39	2914.62	2864.23	2759.66	2439.21	2334.85	2250.75
4	补贴收入	0.00													
5	利润总额	4355.51	-1084.30	-807.03	-427.11	-118.04	191.96	224.92	394.20	426.98	638.91	743.48	1233.54	1337.90	1600.10
6	弥补以前年度亏损	1356.10					191.96	224.92	394.20	426.98	118.04				
7	应纳税所得额	5435.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	520.87	743.48	1233.54	1337.90	1600.10
8	所得税	1358.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	130.22	185.87	308.39	334.48	400.03
9	净利润	2996.52	-1084.30	-807.03	-427.11	-118.04	191.96	224.92	394.20	426.98	508.69	557.61	925.15	1003.42	1200.07
10	息税前利润	11015.51	-364.30	-87.03	292.89	583.96	857.96	854.92	988.20	984.98	1124.91	1121.48	1503.54	1499.90	1654.10
11	息税折旧摊销前利润	34686.07	1510.78	1788.05	2167.97	2459.04	2733.04	2730.00	2863.28	2860.06	2999.99	2996.56	3143.46	3139.82	3294.02

（五）项目预期收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为 33327.08 万元。专项债券本息覆盖倍数为 1.26。

项目预期收益表

单位：万元

年度	预期收入（万元）	预期成本（万元）				预期收益（万元）
		经营成本	税金和附加	所得税	小计	
2025 年	2149.88	363.80	275.30	0.00	639.10	1510.78
2026 年	2487.26	380.00	319.21	0.00	699.21	1788.05
2027 年	2959.58	411.06	380.55	0.00	791.61	2167.97
2028 年	3313.82	428.11	426.67	0.00	854.78	2459.04
2029 年	3659.21	454.71	471.46	0.00	926.17	2733.04
2030 年	3659.21	457.76	471.45	0.00	929.21	2730.00
2031 年	3835.88	478.31	494.29	0.00	972.60	2863.28
2032 年	3835.88	481.54	494.28	0.00	975.82	2860.06
2033 年	4021.39	503.15	518.25	130.22	1151.62	2869.77
2034 年	4021.39	506.58	518.25	185.87	1210.70	2810.69
2035 年	4216.18	529.29	543.43	308.39	1381.11	2835.07
2036 年	4216.18	532.93	543.43	334.48	1410.84	2805.34
2037 年	4420.70	556.83	569.85	400.03	1526.71	2893.99
合计	46796.56	6084.07	6026.42	1358.99	13469.48	33327.08
本息合计	26460.00					
本息覆盖倍数	1.26					

（六）资金测算平衡分析

1、偿债计划

本项目中，2022 年计划申请使用 15 年期专项债券 18000.00 万元，将于 2028 年开始分年还本，2028 年至 2032 年每年偿还本金 5%，2033 年至 2037 年每年偿还本金 15%。

利率按 4.0%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将

根据债券实际发行时间确定。

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

债券利率以最终发行利率为准，具体偿债计划表如下：

偿债计划表

单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2022年	0.00	18000.00	360.00		360.00	18000.00
2023年	18000.00		720.00		720.00	18000.00
2024年	18000.00		720.00		720.00	18000.00
2025年	18000.00		720.00		720.00	18000.00
2026年	18000.00		720.00		720.00	18000.00
2027年	18000.00		720.00		720.00	18000.00
2028年	18000.00		702.00	900.00	1602.00	17100.00
2029年	17100.00		666.00	900.00	1566.00	16200.00
2030年	16200.00		630.00	900.00	1530.00	15300.00
2031年	15300.00		594.00	900.00	1494.00	14400.00
2032年	14400.00		558.00	900.00	1458.00	13500.00
2033年	13500.00		486.00	2700.00	3186.00	10800.00
2034年	10800.00		378.00	2700.00	3078.00	8100.00
2035年	8100.00		270.00	2700.00	2970.00	5400.00
2036年	5400.00		162.00	2700.00	2862.00	2700.00
2037年	2700.00		54.00	2700.00	2754.00	0.00
合计		18000.00	8460.00	18000.00	26460.00	

2、敏感性分析（压力测试）

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

项目预期收益敏感性分析表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	29994.37	31660.73	33327.08	34993.43	36659.79
债券还本付息额（万元）	26460.00	26460.00	26460.00	26460.00	26460.00
债券本息覆盖倍数(倍)	1.13	1.20	1.26	1.32	1.39

当项目收益下降5%时，本息覆盖倍数为1.20倍；当项目收益下降10%时，本息覆盖倍数为1.13倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

3、资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入88008.26万元，累计现金流出79341.18万元，现金结余8667.08万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期												
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	经营活动净现金流量	33327.08				1510.78	1788.05	2167.97	2459.04	2733.04	2730.00	2863.28	2860.06	2869.77	2810.69	2835.07	2805.34	2893.99
1.1	现金流入	51008.26				2343.37	2711.11	3225.94	3612.06	3988.54	3988.54	4181.11	4181.11	4383.32	4383.32	4595.64	4595.64	4818.56
1.1.1	营业收入	46796.56				2149.88	2487.26	2959.58	3313.82	3659.21	3659.21	3835.88	3835.88	4021.39	4021.39	4216.18	4216.18	4420.70
1.1.2	补贴收入	0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	增值税销项税额	4211.70				193.49	223.85	266.36	298.24	329.33	329.33	345.23	345.23	361.93	361.93	379.46	379.46	397.86
1.1.4	其他流入	0.00																
1.2	现金流出	17681.18				832.59	923.06	1057.97	1153.02	1255.50	1258.54	1317.83	1321.05	1513.55	1572.63	1760.57	1790.30	1924.57
1.2.1	经营成本	6084.07				363.80	380.00	411.06	428.11	454.71	457.76	478.31	481.54	503.15	506.58	529.29	532.93	556.83
1.2.2	增值税进项税额	624.28				36.62	38.41	42.12	43.99	47.10	47.14	49.44	49.48	51.89	51.93	54.47	54.51	57.18
1.2.3	税金及附加	6026.42				275.30	319.21	380.55	426.67	471.46	471.45	494.29	494.28	518.25	518.25	543.43	543.43	569.85
1.2.4	增值税	3587.42				156.87	185.44	224.24	254.25	282.23	282.19	295.79	295.75	310.04	310.00	324.99	324.95	340.68
1.2.5	所得税	1358.99				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	130.22	185.87	308.39	334.48	400.03
1.2.6	其他流出	0.00																
2	投资活动净现金流量	-35200.00	-21033.60	-10516.80	-3649.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00																
2.2	现金流出	35200.00	21033.60	10516.80	3649.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	35056.00	21033.60	10516.80	3505.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.2	维持运营投资	0.00																
2.2.3	流动资金	144.00			144.00													
2.2.4	其他流出	0.00		0.00	0.00													
3	筹资活动净现金流量	10540.00	21033.60	10516.80	3649.60	-720.00	-720.00	-720.00	-1602.00	-1566.00	-1530.00	-1494.00	-1458.00	-3186.00	-3078.00	-2970.00	-2862.00	-2754.00
3.1	现金流入	37000.00	21393.60	11236.80	4369.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1	项目资本金投入	19000.00	3393.60	11236.80	4369.60													
3.1.2	市场化融资	0.00																
3.1.3	流动资金借款	0.00																
3.1.4	债券	18000.00	18000.00	0.00	0.00													

序号	项目	合计	建设期			运营期												
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
3.1.5	短期借款	0.00																
3.1.6	其他流入	0.00																
3.2	现金流出	26460.00	360.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	1602.00	1566.00	1530.00	1494.00	1458.00	3186.00	3078.00	2970.00	2862.00	2754.00
3.2.1	债券利息支付	8460.00	360.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	702.00	666.00	630.00	594.00	558.00	486.00	378.00	270.00	162.00	54.00
3.2.2	债券发行费用	0.00																
3.2.3	偿还债务本金	18000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	2700.00	2700.00	2700.00	2700.00	2700.00
3.2.4	应付利润	0.00																
3.2.5	其他流出	0.00																
4	净现金流量	8667.08	0.00	0.00	0.00	790.78	1068.05	1447.97	857.04	1167.04	1200.00	1369.28	1402.06	-316.23	-267.31	-134.93	-56.66	139.99
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	790.78	1858.83	3306.80	4163.84	5330.88	6530.88	7900.16	9302.22	8985.99	8718.68	8583.75	8527.09	8667.08

（七）其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

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

四、其他说明

（一）本评估报告是基于“金科智慧城一期产业基础工程项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（二）本评估报告金额以万元人民币为单位，采用四舍五入取两位小数位表示。

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

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

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

统一社会信用代码

91410100764851745A

营业执照

(1—1)

(副 本)

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

名　　称　河南弘立会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　赵玉兰

经营范围　审计、验资、会计咨询、会计服务。司法会计鉴定。(凭执业证书核定的范围方可经营)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月23日

营业期限　2004年06月23日至2024年05月30日

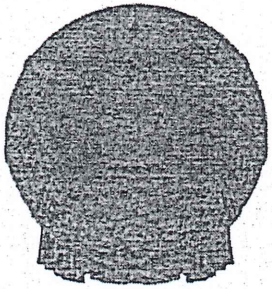
住　　所　郑州市金水区经三路32号A座803

与原件一致

登记机关　2019 年 09 月 06 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南弘立会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：赵玉兰

经营场所：郑州市金水区经三路32号A座803

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000074

批准执业文号：豫财会[2004]39号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：0009906

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十一月十四日

中华人民共和国财政部制



姓名 校莹
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1975-11-06
Date of birth
工作单位 河南弘立会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 410203751106152
Identity card No.

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

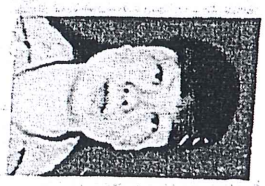
河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

证书编号：410000090058
No. of Certificate

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

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



姓名 Full name 谷利霞

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1978-05-30

工作单位 Working unit 河南弘立会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410882197805306020

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

与原件一致

证书编号：No. of Certificate 410000740013

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

发证日期：Date of Issuance 2019 年 /y 03 月 /m 21 日 /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 /y 月 /m 日 /d

9

郑州市金水区智慧存储服务项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫天宜专字【2021】第014号

河南天宜会计师事务所（普通合伙）

联系方式：18039229052

固　　话：0371-63962196

经营场所：郑州市金水区花园路85号6层D号

郑州市金水区智慧存储服务项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫天宜专字【2021】第 014 号

我们接受委托，对郑州市金水区智慧存储服务项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供郑州市金水区智慧存储服务项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件

（此页无正文，为《郑州市金水区智慧存储服务项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

河南天宜会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

二〇二一年五月二十五日　　中国注册会计师：

附件：

郑州市金水区智慧存储服务项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

本项目位于三全路、渠东路、新龙路、香山路合围区域，金水区市民公共文化服务活动中心西南角 D 座一层部分区域，六至八层及负一层局部，建筑面积 10420 ㎡。

（二）项目内容与规模

本项目建设内容主要包括智慧存储系统的构建，数字化转换设备、文档存储设备等专业设备的配备，以及智慧展厅的建设等。项目以“智慧型档案馆”为总体构想，融合传统档案、数字档案与现代信息技术，满足信息时代档案收、藏、管、用需求。

在基础设施建设方面，充分利用现有资源，配置相应的基础设施，确保数字档案馆建设方案可行，符合信息化、智慧化发展的基本要求。

在档案资源建设方面，以“资源总库”为核心，从收和管两个方面入手，在“存量数字化、增量电子化”的总领下，把握总量上台阶、门类更齐全、质量可控制、管理有手段、四性能保障的基本要求，适当运用“云”和档案数据资源，初步形成区域性的、可信可靠、绿色低耗的数字档案中心、电子文件备份中心，在源头上、根基上做实数字档案馆。

在安全保障体系建设方面，以“档案安全”为底线，把信息安全贯穿于数字档案馆建设的全过程。依照信息安全等级保护的标准要求，分类采用适用的技术与管理措施，为数字档案馆筑牢安全底线。

（三）投资估算

本项目总投资 2730 万元，资金来源为财政资金及专项债资金，其中：财政资金 630 万元，占总投资比例为 23.08%；拟申请债券资金 2,100 万元，占总投资

比例为 76.92%。

本项目 2022 年拟投入财政资金 330 万元，债券资金 1,600 万元，其他资金 0 万元；2023 年拟投入财政资金 300 万元，债券资金 500 万元，其他资金 0 万元。

（四）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

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

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

二、项目收益预测假设

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

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目收益主要是纸质档案存储服务收入、档案数字化服务收入、电子档案云存储服务收入。

（二）项目收益预测基础及假设条件

1、纸质档案存储服务收入预测基础及基本假设

由于各种档案存储设备的规格不同，难以计算统一的收费标准，在计算纸质档案存储设备的收益时，将各类型档案存储设备的容量全部折算成统一的单位（m^3）。

据统计，本项目的纸质档案存储容量如下：

纸质档案存储容量

位置	密集架类型	容量	单位
负一层	智能型密集架	80.00	m^3
负一层	智能型密集架	140.00	m^3
一层	文书档案智能型密集架	460.00	m^3
一层	档案智能型密集架	116.00	m^3
七层	档案智能型密集架	216.00	m^3
七层	文书档案智能型密集架	227.00	m^3
七层	防磁柜智能型密集架	11.00	m^3
七层	照片档案智能型密集架	36.00	m^3
七层	实物档案智能型密集架	17.00	m^3
七层	古籍字画智能型密集架	6.00	m^3
七层	网片挂画智能型密集架	16.00	m^3
七层	实物档案智能型密集架	49.00	m^3
七层	图书智能型密集架	176.00	m^3
七层	报刊智能型密集架	40.00	m^3
七层	文书档案智能型密集架	258.00	m^3
八层	凭证智能型密集架	43.00	m^3
八层	文书档案智能型密集架	105.00	m^3
八层	文书档案智能型密集架	225.00	m^3
八层	文书档案智能型密集架	258.00	m^3
合计：		**2,479.00**	**m^3**

根据统计，本项目纸质档案存储设备的总容量为 2,479.00m^3。基于谨慎考虑，假设可出租的纸质档案存储容量为总容量的 60%，即 1,487.4m^3。考虑项目实际运行情况，假设本项目运营期第一年（2024 年）纸质档案存储空间使用率为 30%，之后空间使用率每年增长 10%，达到 90%后保持不变。

据调查，项目周边部分档案寄存服务的收费标准，具体数据如下：

单位	规格	容量（m^3）	收费标准	单价（元/m^3/年）
金水区住建局档案寄存服务	90*50*230cm（每组）	1.035	13 元/盒,每组标准档案柜能放 108 盒，每组档案柜收费标准为 1404 元/年	1,356.52
金水区住建局档案寄存服务	43*32*24cm（每箱）	0.033	95 元/箱	2,878.79
河南缮文档案管理有限公司	90*50*230cm（每组）	1.035	960 元/组/年	927.54
平均收费标准：				**1,720.95**

假设本项目纸质档案存储服务单价为上述收费标准的平均值，即 1,720.95 元/m^3。

2、档案数字化服务收入预测基础及基本假设

由于纸质档案的长期保存面临诸多难以克服的问题，随着信息技术和计算机技术的快速发展，档案数字化及存储越来越受到重视。档案数字化及存储在保密性、安全性、专业性等方面优势明显，其市场需求巨大，但却缺少相应的专业化服务。本项目利用现有的专业化设备及人员向社会提供相关服务，为项目创造了一定的收益，保障了公益性项目的可持续性。

档案数字化设备具有较高的自动化水平，一个工作人员每天至少可以完成 5000 页的档案数字化工作。本项目配备档案数字化人员 12 人，按照一年 250 个工作日、每人每天完成 5000 页计算，本项目每年大约可以完成档案数字化 1500 万页。基于谨慎考虑，假设本项目每年完成档案数字化约 1200 万页（1500 万页的 80%）。

据调查，项目周边档案数字化服务的收费标准，具体数据如下：

公司	收费标准（元/页）
河南缮文档案管理有限公司	0.28-0.5 元/页
郑州量子伟业信息技术有限公司	2000 年度以后，0.3 元/页；1990 年度---1980 年度，0.4 元/页；1980 年度---1950 年度，0.5 元/页
紫光软件系统有限公司	0.4-0.5 元/页

出于谨慎考虑，本项目档案数字化收费标准采用以上收费标准的最低值（0.28 元/页）。

3、电子档案云存储服务收入预测基础及基本假设

电子档案不同于一般电子文件，其对文件保密性和保管人员的专业性有较高要求，一般云存储服务商的文件存储服务很难满足。

根据专业人员计算，本项目可对外出租的云存储空间为 3PB（约 3072TB）。

考虑项目实际运营情况，假设项目运营期第一年（2024 年）云存储空间使用率为 30%，之后空间使用率每年增长 10%，空间使用率达到 80%后保持不变。

据调查，云存储(NAS 分布式存储)服务的收费标准，具体数据如下：

供应商	标准存储单价(元/TB/月)
百度云	121.86
华为云	101.38

腾讯云	101.38
平均值	**108.20**

电子档案在专业性、保密性方面都具有较高要求，其收费也必然高于一般云存储服务的收费。但由于没有较为可靠的相关收费依据，假设本项目云存储服务收费为以上收费标准的平均值 108.20 元/TB/月（约合 1298.432 元/TB/年）。

（三）项目成本预测基础及假设条件

1、职工工资及福利费支出

预计本项目运营期需要运营维护人员 28 人，其中管理人员 2 人，纸质档案存储服务人员 4 人，档案数字化服务人员 12 人，云存储服务人员 10 人。

根据 2020 年河南统计年鉴，2016-2019 年河南省公共设施管理行业在岗职工年平均工资分别为 33,090 元、34,878 元、37,145 元、39,829 元，年均增长率为 6.37%。假设本项目职工工资福利及其增长率与河南省公共设施管理行业在岗职工平均工资及其增长率保持一致。考虑到未来经济增速可能放缓，人均工资难以长期高速增长，假设工资增长率每 3 年下降一个百分点，下降至 3%后保持不变。据此可预测出本项目运营期第一年（2024 年）职工平均工资及福利为 53,221.96 元/人/年。

2、动力费

根据工程人员测算，本项目年耗电量约为 184.28 万度。

根据河南省发改委《关于 2019 年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》，工商业用电最低价为 0.58 元/度，最高价为 0.61 元/度，基于谨慎性考虑，假设本项目电价为 0.61 元/度。

3、运维费

本项目运维费主要包括档案存储设备的日常运行维护费用及计提的设备更新改造基金（用于设备的更新改造），本项目运维费按照档案存储服务收入的 15%进行测算。

4、其他管理费用

其他管理费用主要包括项目日常管理过程中产生的办公费、培训费、差旅费等零星支出及非经常性支出，本项目其他管理费用按照项目运营收入的 3%进行测算。

3、折旧费

本项目固定资产投资总额为 2,463.2 万元，假设固定资产折旧年限为 30 年，固定资产残值率为 5%。按照直线法计提折旧，则本项目每年计提固定资产折旧为 780,013.33 元。

折旧属于非付现成本，影响当期应纳税所得额，但不影响经营活动现金净流量和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），在计算利润总额时扣除的折旧费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回。

4、财务费用

本项目财务费用主要是项目运营期的地方政府专项债券的利息支出，债券利息按照 4.5%进行估算。

财务费用会影响当期利润总额（应纳税所得额），进而影响企业所得税，因此在计算项目净收益时需扣除财务费用。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动现金净流量对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算利润总额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

5、增值税及附加

（1）根据《营业税改征增值税试点有关事项的规定》（财税〔2016〕36 号印发）、《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）的相关规定，档案存储服务及云存储服务均属于现代服务业，增值税税率为 6%；

（2）本项目位于市区，根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》及其《实施细则》的相关规定，城市维护建设税按增值税的 7%计取；

（3）根据《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知 》(财综〔2010〕98 号)的相关规定，教育费附加按增值税的 3%计取，地方教育费附加按增值税的 2%计取。

6、所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》第四条的规定，企业所得税按企业利润总额的 25%计算。

（四）项目收益测算明细

本项目申请的债券期限为 15 年，基于以上预测基础及假设，在债券存续期内

项目预期收益和预期成本如下：

金额单位：人民币元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、营业收入			**5,324,557.24**	**5,979,409.65**	**6,634,262.07**	**7,289,114.48**	**7,943,966.89**
1、纸质档案存储服务收入			**767,922.31**	**1,023,896.41**	**1,279,870.52**	**1,535,844.62**	**1,791,818.72**
可出租存储容量（m^3）			1,487.40	1,487.40	1,487.40	1,487.40	1,487.40
空间使用率（%）			30%	40%	50%	60%	70%
存储单价（元/m^3/年）			1,720.95	1,720.95	1,720.95	1,720.95	1,720.95
2、档案数字化收入			**3,360,000.00**	**3,360,000.00**	**3,360,000.00**	**3,360,000.00**	**3,360,000.00**
年档案数字化量（页/年）			12,000,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00
单价（元/页）			0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
3、电子档案云存储收入			**1,196,634.93**	**1,595,513.24**	**1,994,391.55**	**2,393,269.86**	**2,792,148.17**
储存空间（TB）			3,072.00	3,072.00	3,072.00	3,072.00	3,072.00
空间使用率（%）			30%	40.0%	50.0%	60.0%	70.0%
单价（元/TB/年）			1,298.43	1,298.43	1,298.43	1,298.43	1,298.43
二、成本费用			**5,151,566.68**	**5,393,470.73**	**5,623,969.71**	**5,857,467.35**	**6,076,094.71**
1、工资及福利费支出			**1,490,214.80**	**1,570,239.33**	**1,638,858.79**	**1,710,476.92**	**1,785,224.76**
人员定额（人）			28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
人均工资福利（元/人/年）			53,221.96	56,079.98	58,530.67	61,088.46	63,758.03
2、动力费			**1,124,108.00**	**1,124,108.00**	**1,124,108.00**	**1,124,108.00**	**1,124,108.00**
年耗电量（度/年）			1,842,800.00	1,842,800.00	1,842,800.00	1,842,800.00	1,842,800.00
单价（元/度）			0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3、运维费			294,683.59	392,911.45	491,139.31	589,367.17	687,595.03
4、其他管理费用			159,736.72	179,382.29	199,027.86	218,673.43	238,319.01
5、折旧费			780,013.33	780,013.33	780,013.33	780,013.33	780,013.33
6、财务费用			945,000.00	945,000.00	945,000.00	945,000.00	927,000.00
7、增值税			319,473.43	358,764.58	398,055.72	437,346.87	476,638.01
8、附加税费			38,336.81	43,051.75	47,766.69	52,481.62	57,196.56
三、利润总额			**172,990.56**	**585,938.92**	**1,010,292.36**	**1,431,647.13**	**1,867,872.18**

所得税（元/年）			43,247.64	146,484.73	252,573.09	357,911.78	466,968.05
四、净收益			**129,742.92**	**439,454.19**	**757,719.27**	**1,073,735.34**	**1,400,904.14**
1、折旧费			780,013.33	780,013.33	780,013.33	780,013.33	780,013.33
2、财务费用			945,000.00	945,000.00	945,000.00	945,000.00	927,000.00
五、经营活动净现金流			**1,854,756.25**	**2,164,467.52**	**2,482,732.60**	**2,798,748.68**	**3,107,917.47**

（续表）：

项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、营业收入	**8,598,819.31**	**8,854,793.41**	**8,854,793.41**	**8,854,793.41**	**8,854,793.41**
1、纸质档案存储服务收入	**2,047,792.82**	**2,303,766.93**	**2,303,766.93**	**2,303,766.93**	**2,303,766.93**
可出租存储容量（m^3）	1,487.40	1,487.40	1,487.40	1,487.40	1,487.40
空间使用率（%）	80%	90%	90%	90%	90%
存储单价（元/m^3/年）	1,720.95	1,720.95	1,720.95	1,720.95	1,720.95
2、档案数字化收入	**3,360,000.00**	**3,360,000.00**	**3,360,000.00**	**3,360,000.00**	**3,360,000.00**
年档案数字化量（页/年）	12,000,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00
单价（元/页）	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
3、电子档案云存储收入	**3,191,026.48**	**3,191,026.48**	**3,191,026.48**	**3,191,026.48**	**3,191,026.48**
储存空间（TB）	3,072.00	3,072.00	3,072.00	3,072.00	3,072.00
空间使用率（%）	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%
单价（元/TB/年）	1,298.43	1,298.43	1,298.43	1,298.43	1,298.43
二、成本费用	**6,256,511.30**	**6,334,727.64**	**6,351,762.96**	**6,363,668.81**	**6,341,349.34**
1、工资及福利费支出	**1,845,386.84**	**1,907,576.37**	**1,971,861.70**	**2,031,017.55**	**2,091,948.07**
人员定额（人）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
人均工资福利（元/人/年）	65,906.67	68,127.73	70,423.63	72,536.34	74,712.43
2、动力费	**1,124,108.00**	**1,124,108.00**	**1,124,108.00**	**1,124,108.00**	**1,124,108.00**
年耗电量（度/年）	1,842,800.00	1,842,800.00	1,842,800.00	1,842,800.00	1,842,800.00
单价（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3、运维费	785,822.90	824,219.01	824,219.01	824,219.01	824,219.01
4、其他管理费用	257,964.58	265,643.80	265,643.80	265,643.80	265,643.80
5、折旧费	780,013.33	780,013.33	780,013.33	780,013.33	780,013.33
6、财务费用	885,375.00	838,125.00	790,875.00	743,625.00	660,375.00
7、增值税	515,929.16	531,287.60	531,287.60	531,287.60	531,287.60
8、附加税费	61,911.50	63,754.51	63,754.51	63,754.51	63,754.51
三、利润总额	**2,342,308.00**	**2,520,065.77**	**2,503,030.45**	**2,491,124.60**	**2,513,444.07**

所得税（元/年）	585,577.00	630,016.44	625,757.61	622,781.15	628,361.02
四、净收益	**1,756,731.00**	**1,890,049.33**	**1,877,272.84**	**1,868,343.45**	**1,885,083.05**
1、折旧费	780,013.33	780,013.33	780,013.33	780,013.33	780,013.33
2、财务费用	885,375.00	838,125.00	790,875.00	743,625.00	660,375.00
五、经营活动净现金流	**3,422,119.34**	**3,508,187.66**	**3,448,161.17**	**3,391,981.78**	**3,325,471.39**

（续表）：

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	合计
一、营业收入	**8,854,793.41**	**8,854,793.41**	**8,854,793.41**	**8,854,793.41**	**112,608,476.92**
1、纸质档案存储服务收入	**2,303,766.93**	**2,303,766.93**	**2,303,766.93**	**2,303,766.93**	**26,877,280.82**
可出租存储容量（m^3）	1,487.40	1,487.40	1,487.40	1,487.40	
空间使用率（%）	90%	90%	90%	90%	
存储单价（元/m^3/年）	1,720.95	1,720.95	1,720.95	1,720.95	
2、档案数字化收入	**3,360,000.00**	**3,360,000.00**	**3,360,000.00**	**3,360,000.00**	**47,040,000.00**
年档案数字化量（页/年）	12,000,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00	
单价（元/页）	0.28	0.28	0.28	0.28	
3、电子档案云存储收入	**3,191,026.48**	**3,191,026.48**	**3,191,026.48**	**3,191,026.48**	**38,691,196.11**
储存空间（TB）	3,072.00	3,072.00	3,072.00	3,072.00	
空间使用率（%）	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	
单价（元/TB/年）	1,298.43	1,298.43	1,298.43	1,298.43	
二、成本费用	**6,273,607.78**	**6,196,498.98**	**6,121,329.41**	**6,048,157.25**	**84,390,182.66**
1、工资及福利费支出	**2,154,706.52**	**2,219,347.71**	**2,285,928.14**	**2,354,505.99**	**27,057,293.50**
人员定额（人）	28.00	28.00	28.00	28.00	
人均工资福利（元/人/年）	76,953.80	79,262.42	81,640.29	84,089.50	
2、动力费	**1,124,108.00**	**1,124,108.00**	**1,124,108.00**	**1,124,108.00**	**15,737,512.00**
年耗电量（度/年）	1,842,800.00	1,842,800.00	1,842,800.00	1,842,800.00	
单价（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	
3、运维费	824,219.01	824,219.01	824,219.01	824,219.01	9,835,271.54
4、其他管理费用	265,643.80	265,643.80	265,643.80	265,643.80	3,378,254.31
5、折旧费	780,013.33	780,013.33	780,013.33	780,013.33	10,920,186.67
6、财务费用	529,875.00	388,125.00	246,375.00	104,625.00	9,894,375.00
7、增值税	531,287.60	531,287.60	531,287.60	531,287.60	6,756,508.62
8、附加税费	63,754.51	63,754.51	63,754.51	63,754.51	810,781.03
三、利润总额	**2,581,185.63**	**2,658,294.43**	**2,733,464.00**	**2,806,636.16**	**28,218,294.27**
所得税（元/年）	645,296.41	664,573.61	683,366.00	701,659.04	7,054,573.57

四、净收益	**1,935,889.22**	**1,993,720.83**	**2,050,098.00**	**2,104,977.12**	**21,163,720.70**
1、折旧费	780,013.33	780,013.33	780,013.33	780,013.33	
2、财务费用	529,875.00	388,125.00	246,375.00	104,625.00	
五、经营活动净现金流	**3,245,777.56**	**3,161,859.16**	**3,076,486.34**	**2,989,615.45**	**41,978,282.37**

四、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额2,100万元，计划2022年申请1,600万元，2023年申请500万元；2022年已申请使用1,000万元，本次申请使用600万元。债券期限为15年，每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

假设债券票面利率为4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

单位：元

期间	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息
2022年	-	16,000,000.00	-	16,000,000.00	4.50%	360,000.00
2023年	16,000,000.00	5,000,000.00	-	21,000,000.00	4.50%	832,500.00
2024年	21,000,000.00	-	-	21,000,000.00	4.50%	945,000.00
2025年	21,000,000.00	-	-	21,000,000.00	4.50%	945,000.00
2026年	21,000,000.00	-	-	21,000,000.00	4.50%	945,000.00
2027年	21,000,000.00	-	-	21,000,000.00	4.50%	945,000.00
2028年	21,000,000.00	-	800,000.00	20,200,000.00	4.50%	927,000.00
2029年	20,200,000.00	-	1,050,000.00	19,150,000.00	4.50%	885,375.00
2030年	19,150,000.00	-	1,050,000.00	18,100,000.00	4.50%	838,125.00
2031年	18,100,000.00	-	1,050,000.00	17,050,000.00	4.50%	790,875.00
2032年	17,050,000.00	-	1,050,000.00	16,000,000.00	4.50%	743,625.00
2033年	16,000,000.00	-	2,650,000.00	13,350,000.00	4.50%	660,375.00
2034年	13,350,000.00	-	3,150,000.00	10,200,000.00	4.50%	529,875.00
2035年	10,200,000.00	-	3,150,000.00	7,050,000.00	4.50%	388,125.00
2036年	7,050,000.00	-	3,150,000.00	3,900,000.00	4.50%	246,375.00
2037年	3,900,000.00	-	3,150,000.00	750,000.00	4.50%	104,625.00
2038年	750,000.00	-	750,000.00	-	4.50%	16,875.00
总计	/	**21,000,000.00**	**21,000,000.00**	/	/	**11,103,750.00**

五、项目收益对融资本息覆盖情况

本项目收益对债券本息覆盖情况如下：

单位：元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2022 年	-	360,000.00	360,000.00	-
2023 年	-	832,500.00	832,500.00	-
2024 年	-	945,000.00	945,000.00	1,854,756.25
2025 年	-	945,000.00	945,000.00	2,164,467.52
2026 年	-	945,000.00	945,000.00	2,482,732.60
2027 年	-	945,000.00	945,000.00	2,798,748.68
2028 年	800,000.00	927,000.00	1,727,000.00	3,107,917.47
2029 年	1,050,000.00	885,375.00	1,935,375.00	3,422,119.34
2030 年	1,050,000.00	838,125.00	1,888,125.00	3,508,187.66
2031 年	1,050,000.00	790,875.00	1,840,875.00	3,448,161.17
2032 年	1,050,000.00	743,625.00	1,793,625.00	3,391,981.78
2033 年	2,650,000.00	660,375.00	3,310,375.00	3,325,471.39
2034 年	3,150,000.00	529,875.00	3,679,875.00	3,245,777.56
2035 年	3,150,000.00	388,125.00	3,538,125.00	3,161,859.16
2036 年	3,150,000.00	246,375.00	3,396,375.00	3,076,486.34
2037 年	3,150,000.00	104,625.00	3,254,625.00	2,989,615.45
2038 年	750,000.00	16,875.00	766,875.00	-
合计	**21,000,000.00**	**11,103,750.00**	**32,103,750.00**	**41,978,282.37**
本息覆盖倍数	**1.31**			

经测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.31，项目预期收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

五、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，实际收益可能会与预期存在偏差。

统一社会信用代码

91410100MA170NEL5B

营业执照

（副 本）1-1

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

名　　称　河南天宜会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　和冠萍

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

成立日期　2019年09月26日

合伙期限　长期

主要经营场所　郑州市金水区花园路85号6层D号

登记机关

2019 年 11 月 15 日

此件与原件一致
再次复印无效

http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南天宜会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：郝冠萍

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区东园路85号6层8号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：4101016

批准执业文号：豫财会〔2020〕1号

批准执业日期：2020年01月07日

证书序号 0009991

说　明

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年一月七日

中华人民共和国财政部制



姓名 Full name 和冠雄

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1971-12-11

工作单位 Working unit 河南天宜会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 610403197112110068

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

此件与原件一致 再次复印无效

证书编号：No. of Certificate 410001360124

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

发证日期：Date of Issuance 2013 年 /y 12 月 /m 03 日 /d

4

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2020年3月30日 年 /y 月 /m 日 /d

5



姓名 Full name 贾利艳

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1977-02-20

工作单位 Working unit 致同会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410526197702200525

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=213684572400085973022019018669

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 月 日
/y /m /d

证书编号: No. of Certificate 410000100047

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

发证日期: Date of Issuance 2006 年 05 月 25 日

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=21368457240008597

6

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

同意调入
Agree the holder to be transferred from

河南天宜会计师事务所(普通合伙) HENAN TIANYI ACCOUNTING FIRM (GENERAL PARTNERSHIP) 4101055396230

河南协会代管

事务所 CPAs

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

2020 年 1 月 20 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南省注册会计师协会 转所专用章

事务所 CPAs

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

2020 年 1 月 20 日
/y /m /d

14

河南省注册会计师协会
关于统一延长2020年度注册会计师年检有效期的公告

根据《中华人民共和国注册会计师法》和中国注册会计师协会《注册会计师任职资格检查办法》、《中国注册会计师协会关于开展2021年注册会计师任职资格检查工作的通知》（会协〔2021〕5号）文件精神，2020年度注册会计师年检有效期统一延长至2021年7月31日。

特此公告。

此件与原件一致
再次复印无效

2021年1月7日

郑州市金水区未来路街道司家庄片区城市更新项目收益与融资自求平衡专项债券

财务评估报告

豫兴和会咨字（2022）第021号

河南中兴信和会计师事务所有限公司

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

二〇二二年四月六日

郑州市金水区未来路街道司家庄片区城市更新项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字(2022)021 号

我们接受委托，对继承创新 魅力漯河——源汇区抗日文化保护传承与配套基础设施建设项目（以下简称“该项目”或“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项评估报告。

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

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

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

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

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

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.25倍。

总体评估结果如下:

一、项目概述

（一）项目名称

郑州市金水区未来路街道司家庄片区城市更新项目。

（二）项目单位

1、主管部门

郑州市金水区未来路街道办事处为本项目主管部门。

2、实施机构

郑州市金水区未来路街道办事处为项目实施机构，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

3、项目业主

郑州市金水区未来路街道办事处为本项目业主。

统一社会信用代码	114101057492438807
机构名称	郑州市金水区未来路街道办事处
机构性质	机关
机构地址	郑州市金水区未来路366号
负责人	汪守景
赋码机关	中国共产党郑州市金水区委员会机构编制委员会办公室

郑州市金水区未来路街道办事处系在中国境内依法成立且合法存续的机关，具备以郑州市金水区未来路街道司家庄片区城市更新项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（三）项目性质

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

（四）建设地点

项目建设地点位于河南省郑州市金水区，凌云路以东，顺河路以南，东明路以西，城北路以北区域。

（五）建设规模及内容

本项目共计包括现状房屋改造工程，新建农贸市场、智慧停车场 及垃圾中转站综合楼,顺河路 14 号院、顺河路 16 号院、司家庄西街 20 号院等 3 个老旧小区改造工程， 以及顺河路、东明路、司家庄西街、司家庄中街等 4 条市政道路提升改造工程共计 4 个子项目。

1、现状房屋改造工程

本项目拟改造现有闲置房屋占地面积2000 ㎡，改造后总建筑面积为3415㎡，其中托育中心建筑面积3015㎡，未来驿站建筑面积400㎡。

2、新建农贸市场、智慧停车场及垃圾中转站综合楼

本项目新建建筑用地面积3000㎡，总建筑面积8680㎡，其中：农贸市场2640.00㎡，智慧停车建筑面积5280.00㎡，垃圾中转站建筑面积760.00㎡ 。

3、3个老旧小区改造工程

老旧小区改造总建筑面积34100㎡，其中顺河路14号院 6500.00 ㎡，顺河路16号院20000.00㎡ ，司家庄西街20号院 7600.00㎡。改造总户数411户，其中顺河路14号院68.00户， 顺河路16号院253.00户，司家庄西街20号院90.00户。3个老旧小区出入口共建设大型广告位12个。

改造内容主要包括小区内道路改造、绿化改造、屋顶防水改造、外墙改造、楼梯间改造、围墙翻新、小区大门改造、雨污水管网改造、强弱电线路改造、新建路灯、新建非机动车棚、配套充电桩安装、健 身器材安装、新增监控设施以及新增标识牌等。

4、市政道路提升改造工程

市政道路提升总长度 1410m，其中顺河路（东明路至城北路段）340m ，道路宽 20.7m；东明路 （顺河路至司家庄西街）350m ，道路 宽度 26.8 m；司家庄西街（司家庄中街至东明路）210m ，道路宽 13.3 米；司家庄中街（顺河路至城北路）510m ，道路宽 8.4 m。道路提升 改造包括机动车道、非机动车道、人行道、绿化提升改造以及配套雨、 污水管网改造。

本项目共规划停车位240个，设置30kW直流充电桩113个。

（六）项目建设计划

本项目建设期为 12 个月，计划 2022 年 6 月开工，2023 年 5 月竣工，具体建设计划如下：2022 年 1-5 月进行准备工作，2022 年 6 月开工建设，2023 年 4 月项目完工，2023 年 5 月进行项目竣工验收。

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目主管部门为本项目主管部门为郑州市金水区未来路街道办事处。

本项目债券资金申请单位为郑州市金水区未来路街道办事处，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券

资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为郑州市金水区未来路街道办事处。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

本项目债券资金拨付使用和项目收益收缴严格按照国家、河南省、郑州市相关规定进行，不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。专项债券还本付息资金的来源于本项目自身收益，债券存续期间不存在任何资金缺口。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

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

二、估算及资金筹措方案

（一）投资估算编制依据

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

3、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

5、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；

6、《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

7、《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

8、《郑州市建设工程造价信息》（2021年第4季度）

9、河南省及郑州市相关的造价文件。

（二）估算范围

本项目投资估算范围包括改造工程、新建工程、老旧小区改造、道路提升等工程的建设。具体投资估算费用包括项目区范围内的建筑物的建筑安装工程费用、设备及工器具购置费以及装修工程等工程费用；土地费用、项目建设管理费、建设项目前期工作咨询费、勘察设计费、工程监理费、招标代理服务费、工程造价咨询费、场地准备及临时设施费、工程保险费等工程建设其他费用；基本预备费及建设期利息等。

（三）投资估算

1、项目总投资

本项目总投资为10,463.16万元，其中，工程费用8,607.09万元，占82.26%；工程建设其他费用1,177.01万元，占11.25%；预备费415.06万元，占3.97%；建设期债券利息264.00万元，占2.52%。

投资构成表

表 2-1　　单位：万元

序号	项目	投资额	占比
一	建设投资	10199.16	97.48%
1	工程费用	8607.09	82.26%
2	工程建设其他费用	1177.01	11.25%
3	预备费	415.06	3.97%
二	建设期利息	264.00	2.52%
1	建设期债券利息	264.00	2.52%
三	总投资	10463.16	100.00%

投资估算明细如下表：

总投资估算表

表 2-2

序号	项目名称	估算金额 （万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）	
一	第一部分工程费用	**6333.13**	**1665.84**	**608.13**		**8607.09**				
1	改造工程	1633.98	215.79	7.2		1856.96				
1.1	托育中心	1451.23	183.54	7.2		1641.96				
1.2	文化驿站	182.75	32.25			215				
2	新建工程	1778.42	282.78	432		2493.2				
2.1	农贸市场	628.32	110.88			739.2				
2.2	智慧停车	924	132	264		1320				
2.3	垃圾中转站	226.1	39.9			266				
2.4	配套机动车充电桩			168		168				
3	老旧小区改造	2035.91	918.25	168.93		3123.09				
3.1	顺河路14号院	273	101.62	19.56		394.18				
3.2	顺河路16号院	1374.48	552.4	129.75		2056.63				
3.3	司家庄西街20号院	388.44	264.23	19.62		672.29				
4	道路提升	884.82	249.02			1133.84				
4.1	顺河路	256.7				256.7				
4.2	东明路	351.4				351.4				
4.3	司家庄西	106.89	51.32			158.21				

序号	项目名称	估算金额 （万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）	
	街									
4.4	司家庄中街	169.83	197.7			367.53				
二	第二部分其他费用				**1177.01**	**1177.01**				
1	拆迁及租赁费				135.18	135.18				
1.1	新建工程拆迁补偿费				25.18	25.18				
1.1.1	树				0.56	0.56	棵	30	185	
1.1.2	彩板房				11.73	11.73	㎡	510	230	
1.1.3	车棚				0.24	0.24	㎡	20	120	
1.1.4	迁坟费				10	10	座	2	50000	
1.1.5	拆除费				2.65	2.65	㎡	530	50	
1.2	新建工程土地租赁费				30	30	土地面积（㎡）	3000		
1.3	改造工程房屋租赁费				80	80	项	1	800000	
2	项目建设管理费				144.25	144.25	项目总投资（不含土地费用和项目建设管理费本身）	10425.06		参考财建〔2016〕504号文，结合市场情况计取
3	工程勘察费				25.82	25.82	第一部分工程费用	8607.09	0.30%	参考发改价格〔2015〕299号文，参考计价格〔2002〕

序号	项目名称	估算金额 （万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）	
										10 号文，备注结合市场情况计取
4	工程设计费				268.31	268.31	第一部分工程费用	8607.09	3.12%	
5	工程监理费				194.93	194.93	第一部分工程费用	8607.09	2.26%	参考发改价格〔2015〕299 号文，豫建监协〔2015〕19 号文，结合市场情况计取
6	建设项目前期工作咨询费				24.82	24.82	第一部分工程费用	8607.09	0.29%	参考发改价格〔2015〕299 号文，计价格 1999〕1283 号文，结合市场情况计取
7	招标代理服务费				27.76	27.76	第一部分工程费用	8607.09	0.32%	参考发改价格〔2015〕299 号文，按发改办〔2011〕534 号文计取
8	工程造价咨询服务费				61.63	61.63	建安工程费用	7998.96	0.77%	参考中价协〔2013〕35 号文，结合市场情况计取
9	城市基础设施配套费				206.13	206.13	总建筑面积	12125	170	含改造及新建建筑面积
10	场地准备及临时设施费				43.04	43.04	第一部分工程费用	8607.09	0.50%	建标〔2007〕164 号文
11	消防设施及电气安全检测服务费				2.12	2.12	总建筑面积	12125	1.75	豫计收费〔2003〕102 号文
12	工程保险				43.04	43.04	第一部分工程	8607.09	0.50%	建标〔2007〕164 号文

序号	项目名称	估算金额 （万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）	
	费						费用			
三	基本预备费				415.06	415.06				
五	建设期利息					264.00				
六	项目总投资（四+五）					10463.16				

2、资金筹资方案

本项目资金筹措总额为 10,463.16 万元。

（1）资本金来源

本项目资本金 5,263.16 万元，占总投资的 50.30%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

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

（2）融资计划

本项目计划使用收益与融资自求平衡专项债券 5,200.00 万元，占项目资金筹措总额的 49.70%。

根据资金使用计划，本项目计划 2022 年申请使用专项债券 4,000.00 万元，债券期限为 15 年；计划 2023 年申请使用专项债券 1,200.00 万元，债券期限为 15 年。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。

3、资金使用计划

本项目 2022 年计划投资 6,080.00 万元，2023 年计划投资 4,383.16 万元。

本项目资本金 5,263.16 万元，其中 264.00 万元用于支付建设期债券利息，4,999.16 万元用于项目建设投资。本项目建设期债券利息全部由资本金支付。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 2-3　　单位：万元

序号	项目	合计	2022 年	2023 年
一	总投资	10463.16	6080.00	4383.16
1	建设投资	10199.16	6000.00	4199.16
2	建设期债券利息	264.00	80.00	184.00
二	资金筹措	10463.16	6080.00	4383.16
1	发行债券	5200.00	4000.00	1200.00
2	资本金	5263.16	2080.00	3183.16
2.1	用于项目建设投资	4999.16	2000.00	2999.16
2.2	用于建设期债券利息	264.00	80.00	184.00

4、项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告编制。

本项目已取得郑州市金水区发展和改革委员会《关于郑州市金水区未来路街道司家庄片区城市更新项目可行性研究报告的批复》（金发改[2022]34 号）。

本项目已取得郑州市自然资源和规划局金水分局出具的关于本项目不作项目用地预审的说明。

5、专项债券资金使用合规性

本项目建设内容符合专项债券支持投向，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于 PPP 项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

三、评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自平衡的

地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号）（以下简称“该通知”)提出，分类发行专项债券建设项目，充分考虑资金筹措的充足性（应当能够产生稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入)和稳定性（现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

（一）预期收入

1、收入可行性分析

本项目位于郑州市金水区未来路街道办事处，顺河路以南，东明路以西，司家庄西街以北，占地面积约 92000 ㎡，建筑面积约 210000 ㎡，建筑大部分为 70-90 年代的砖混结构的建筑形式。

在“城市更新”的政策背景下，为了加快城镇化发展水平，改善人居环境,提升区域承承载力,金水区未来路街道办事处计划对于顺河路以南，东明路以西，司家庄西街以北区域进行城市更新改造项目，主要建设内容包括对于区域内老旧小区进行基础设施升级改造,利用现状建筑改造打造未来托育中心及未来驿站，拆除现状违建新建农贸市场、智慧停车场等，实施城市更新项目能够有效改善人居环境，提升区域承承载力。

郑州市金水区未来路街道办事处提出了本项目的建设,项目的一经提出得到金水区有关部门的大力支持，并积极促进本项目的实施，极力做好地区的民生工程，从而提升郑州市城市规划管理水平，改善人居环境，促进社会和谐。

本项目现状房屋改造工程改造总建筑面积为 3415 ㎡，其中托育中心建筑面积 3015 ㎡，未来驿站建筑面积 400 ㎡。其中未来驿站产权属于省直物业，已签订协议由项目单位无偿使用（详见附件 1：郑州市金水区未来路街道司家庄片区城市更新项目-未来驿站使用协议），托育中心产权

属于郑州邙山综合开发建设有限公司，已初步达成租赁协议（附件 2：郑州市金水区未来路街道司家庄片区城市更新项目-托育中心出租协议），第 1 年即 2022 年租金为 55 万元，第二年开始每年租金增长 5%。未来驿站和托育中心经项目单位改造后出租给运营单位,项目单位收取租金用于专项债券还本付息。

本项目新建农贸市场 2640.00 ㎡，可全部用于出租。

本项目新建智慧停车 5280.00 ㎡，共规划停车位 240 个，设置 30kW 直流充电桩 113 个，可收取停车费以及充电服务费。

本项目建设内容包括 3 个老旧小区改造工程,其中 3 个老旧小区出入口共建设大型广告位 12 个，通过广告位招商获得广告收入。

本项目收入来源基于项目本身建设内容，具体收入来源包括租金（未来驿站、托育中心、农场市场）收入、停车费收入、充电桩收入、广告位租金收入。

预计总收入 13,619.45 万元，全部为专项收入。

2、收入分析

本项目 2023 年 5 月竣工，2023 年 6 月-12 月试运营期，保守测算，不考虑试运营期间的收入。2024 年 1 月开始运营。

（1）租金（未来驿站、托育中心、农场市场）收入测算说明

本项目位于郑州市金水区，经过对项目周边等多个点位调研统计，商业的出租率约为 96%-98%。

本项目运营期第 1 年出租率按 65%进行测算，第 2 年出租率按 75%进行测算，第 3 年出租率按 85%进行测算，第 4 年及以后出租率按 95%进行测算。

项目周边商业出租情况调查表

表 3-1

序号	地理位置	地址	面积（㎡）	建筑类型	每日租金（元/㎡）
1	卤肉熟食店	金水区北环路	20	商业	8.33
2	山西馍店	金水区英协路	80	商业	1.46
3	菜市场内河南乡村振兴帮扶柜	金水区红专路	18	商业	2.59
4	经八路菜市场对面	红旗路与经八路交叉口	30	商业	6.67
5	十字路口对面大型菜市场	普罗旺世青年城	120	商业	2.78
6	粑粑坊	金水区南阳路	20	商业	6.67
7	兄弟饭店	金水区东风路	50	商业	2.87
8	老北京糖葫芦	丰乐路与农业路	12	商业	12.5
9	菜市场大门口第二家	北仓中街与南阳路交叉口	30	商业	3.56
10	佬倓糕点	南丰街与南阳路交叉口	80	商业	3.55
均价					5.1

项目周边商业平均租金约为每日5.1元/㎡，即每月租金153元/㎡，参考项目周边商业租金情况，本项目保守测算，农场市场每月租金按85元/㎡（约每日租金2.83元/㎡）进行测算，托育中心和未来驿站按农贸市场租金的60%进行测算，即50元/㎡（约每日租金1.67元/㎡），租金按每4年增长12%进行测算，债券存续期内，年均复合增长率2.46%，2021年河南省GDP增长6.3%，本项目租金涨幅远低于2021年河南省GDP涨幅的80%。

（2）停车费和充电桩收入测算说明

本项目停车位共240个，本项目停车位收费标准需要项目建成以后才能正式确定。结合郑州市停车费市场收费、停车场从建成到发展的一般特点以及《郑州市停车场管理办法》、《关于对我市市区机动车停放收费区域划分征求意见的通知》、《郑州市市区公共停车场车辆存放服务收费标准》、《郑州市市区机动车停放服务收费管理办法（征求意见稿）》等标

准，谨慎保守估算，运营期第1年每个停车位按每月收入350元（每天约11.67元）进行测算，停车费按每4年增长12%进行测算，债券存续期内，年均复合增长率2.46%，2021年河南省GDP增长6.3%，本项目停车费涨幅远低于2021年河南省GDP涨幅的80%。

运营期第1年，停车位使用率按65.00%测算；第2年，使用率按75.00%测算；第3年及以后，使用率按85.00%测算。

本项目拟在智慧停车场和三个老旧小区设置113套30kW直流机动车充电桩。

根据《河南省“十三五”电动汽车充电基础设施专项规划》，到2020年,全省电动汽车保有量不低于35万辆(标准车)，随着电动汽车数量的快速增长，对于充电桩的需求也快速增长。目前金水区的充电桩数量远远不能满足充电需求，甚至部分时段和区域出现了居民起早贪黑“抢”充电桩充电的情况。

谨慎保守估计，运营期第1年，充电桩综合有效利用率按10.00%测算；第2年,按15.00%测算;第3年,使用率按20.00%测算;第4年及以后按25.00%进行测算。每年可充电天数按360天测算，每天充电时间按10小时测算。

根据郑州市发展和改革委员会《关于公布郑州市新能源电动车充换电服务费参考标准的通知》，充换电设施经营单位可向电动汽车用户收取电费及充电服务费两项费用。电动汽车充换电服务费按充电的计量单位数(千瓦时)收取。社会车辆充换电服务费基准参考标准为：0.65元/千瓦时。充换电设施经营企业可根据自身经营情况,在此参考标准基础上上浮10%,下浮幅度不限。

参考项目周边充电服务费收费情况，本项目保守测算，充电服务费按

0.6元/KWh测算，本项目收入测算不考虑电费收入。谨慎保守估计，债券存续内，不考虑充电服务费涨幅。

项目周边充电桩收费情况调查表

表 3-2

充电站	地址	收费方式
郑州金成商务大厦充电站	河南省郑州市金水区红专路 109 号	服务费：0.6 元/千瓦时
河南省郑州市金水区优胜南路国奥大厦公共充电站	河南省郑州市金水区优胜南路国奥大厦附近	服务费：0.8 元/千瓦时
郑州东方国际广场充电站	河南省郑州市金水区金水东路 85 号雅宝东方国际广场	服务费：0.6 元/千瓦时

（3）广告收入测算说明

本项目在3个老旧小区出入口共建设大型广告位12个，通过广告招商获得广告收入。大型广告位价格为60000-100000元/年/面之间，本项目位于金水老城区，人流量较大，广告位出租率（约95%-98%），出租价格高，谨慎保守测算，运营期第1年租金按8.5万元进行测算，租金按每4年增长12%进行测算，债券存续期内，年均复合增长率2.46%，2021年河南省GDP增长6.3%，本项目租金涨幅远低于2021年河南省GDP涨幅的80%。

本项目运营期第1年出租率按65%进行测算，第2年出租率按75%进行测算，第3年出租率按85%进行测算，第4年及以后出租率按95%进行测算。广

告位租赁价格一览表

表 3-3

序号	名称	规格	单价	年价（元）
1	社区门禁	84cm（L）*118cm（H）	1800 元/周/面	93600
2	社区灯箱	155cm（L）*280cm（H）	5280 元/月/幅	63360

本项目预计收入合计 13,619.45 万元。具体估算如下表：

项目营业收入估算表

表 3-4　　单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	总收入（万元）	13619.45	513.26	617.58	721.89	892.08	892.08	892.08	892.08	977.16
2	租金收入（万元）	7876.80	308.22	355.64	403.06	504.53	504.53	504.53	504.53	565.07
	出租率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	租金涨幅		0.00%	0.00%	0.00%	12.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.00%
2.1	托育中心租金收入（万元）	3005.00	117.59	135.68	153.77	192.48	192.48	192.48	192.48	215.57
	面积（㎡）		3015.00	3015.00	3015.00	3015.00	3015.00	3015.00	3015.00	3015.00
	每月租金（元/㎡）		50.00	50.00	50.00	56.00	56.00	56.00	56.00	62.72
2.2	农贸市场租金收入（万元）	4473.12	175.03	201.96	228.89	286.51	286.51	286.51	286.51	320.90
	面积（㎡）		2640.00	2640.00	2640.00	2640.00	2640.00	2640.00	2640.00	2640.00
	每月租金（元/㎡）		85.00	85.00	85.00	95.20	95.20	95.20	95.20	106.62
2.1	未来驿站租金收入（万元）	398.68	15.60	18.00	20.40	25.54	25.54	25.54	25.54	28.60
	面积（㎡）		400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
	每月租金（元/㎡）		50.00	50.00	50.00	56.00	56.00	56.00	56.00	62.72
3	停车费收入（万元）	1522.04	65.52	75.60	85.68	95.96	95.96	95.96	95.96	107.48
	车位数（个）		240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
	每月收入（元/㎡）		350.00	350.00	350.00	392.00	392.00	392.00	392.00	439.04
	停车费涨幅		0.00%	0.00%	0.00%	12.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.00%
	车位使用率		65.00%	75.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
4	充电桩收入（万元）	2526.23	73.22	109.84	146.45	183.06	183.06	183.06	183.06	183.06
	充电桩综合有效利用率		10.00%	15.00%	20.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
	充电桩数量（个）		113.00	113.00	113.00	113.00	113.00	113.00	113.00	113.00
	单个充电桩负荷（KW）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单日可充电时数 （h）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	年可充电天数(天）		360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	充电服务费价格（元/KWh）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
5	广告位租金收入（万元）	1694.38	66.30	76.50	86.70	108.53	108.53	108.53	108.53	121.55
	出入口大型广告位数量（个）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	每年收费标准（万元/个）		8.50	8.50	8.50	9.52	9.52	9.52	9.52	10.66
	收费涨幅		0.00%	0.00%	0.00%	12.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.00%
	出租率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

项目营业收入估算表（续表）

表 3-5　　单位：万元

序号	项目	合计	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	总收入（万元）	13619.45	977.16	977.16	977.16	1072.44	1072.44	1072.44	1072.44
2	租金收入（万元）	7876.80	565.07	565.07	565.07	632.87	632.87	632.87	632.87
	出租率		95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	租金涨幅		0.00%	0.00%	0.00%	12.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2.1	托育中心租金收入（万元）	3005.00	215.57	215.57	215.57	241.44	241.44	241.44	241.44
	面积（㎡）		3015.00	3015.00	3015.00	3015.00	3015.00	3015.00	3015.00
	每月租金（元/㎡）		62.72	62.72	62.72	70.25	70.25	70.25	70.25
2.2	农贸市场租金收入（万元）	4473.12	320.90	320.90	320.90	359.40	359.40	359.40	359.40
	面积（㎡）		2640.00	2640.00	2640.00	2640.00	2640.00	2640.00	2640.00
	每月租金（元/㎡）		106.62	106.62	106.62	119.42	119.42	119.42	119.42
2.1	未来驿站租金收入（万元）	398.68	28.60	28.60	28.60	32.03	32.03	32.03	32.03
	面积（㎡）		400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
	每月租金（元/㎡）		62.72	62.72	62.72	70.25	70.25	70.25	70.25
3	停车费收入（万元）	1522.04	107.48	107.48	107.48	120.37	120.37	120.37	120.37
	车位数（个）		240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
	每月收入（元/㎡）		439.04	439.04	439.04	491.72	491.72	491.72	491.72
	停车费涨幅		0.00%	0.00%	0.00%	12.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	车位使用率		85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
4	充电桩收入（万元）	2526.23	183.06	183.06	183.06	183.06	183.06	183.06	183.06
	充电桩综合有效利用率		25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
	充电桩数量（个）		113.00	113.00	113.00	113.00	113.00	113.00	113.00
	单个充电桩负荷（KW）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单日可充电时数 （h）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	年可充电天数(天）		360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	充电服务费价格（元/KWh）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
5	广告位租金收入（万元）	1694.38	121.55	121.55	121.55	136.14	136.14	136.14	136.14
	出入口大型广告位数量（个）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	每年收费标准（万元/个）		10.66	10.66	10.66	11.94	11.94	11.94	11.94
	收费涨幅		0.00%	0.00%	0.00%	12.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	出租率		95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金5,200.00万元，其中2022年拟申请使用债券4,000 万元，债券期限为15年；2023年拟申请使用债券1,200 万元，债券期限为15年。15年期债券利息按半年支付；本金从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。债券利率按照4.00%测算，以实际发行为准。

本项目应付债券利息共2,444.00万元,其中,计入建设期利息264.00万元，计入经营期财务费用的债券利息共2,180.00万元。

债券利率以最终发行利率为准。

本项目财务费用详见下表：

项目财务费用估算表

表 3-6　　单位：万元

序号	项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	4000.00	5200.00	5200.00	5200.00	5200.00	5200.00	5000.00
2	本年新增债券融资	5200.00	4000.00	1200.00						
3	应计债券利息	2444.00	80.00	184.00	208.00	208.00	208.00	208.00	204.00	194.80
3.1	建设期利息	264.00	80.00	184.00						
3.2	财务费用	2180.00			208.00	208.00	208.00	208.00	204.00	194.80
4	本年债券还本付息	7644.00	80.00	184.00	208.00	208.00	208.00	208.00	404.00	454.80
4.1	债券还本	5200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	260.00
4.2	债券付息	2444.00	80.00	184.00	208.00	208.00	208.00	208.00	204.00	194.80
5	年末债券融资本金累计		4000.00	5200.00	5200.00	5200.00	5200.00	5200.00	5000.00	4740.00

项目财务费用估算表（续表）

表 3-7　　单位：万元

序号	项目	合计	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	年初债券融资本金累计		4740.00	4480.00	4220.00	3960.00	3300.00	2520.00	1740.00	960.00	180.00
2	本年新增债券融资	5200.00									
3	应计债券利息	2444.00	184.40	174.00	163.60	145.20	116.40	85.20	54.00	22.80	3.60
3.1	建设期利息	264.00									
3.2	财务费用	2180.00	184.40	174.00	163.60	145.20	116.40	85.20	54.00	22.80	3.60
4	本年债券还本付息	7644.00	444.40	434.00	423.60	805.20	896.40	865.20	834.00	802.80	183.60
4.1	债券还本	5200.00	260.00	260.00	260.00	660.00	780.00	780.00	780.00	780.00	180.00
4.2	债券付息	2444.00	184.40	174.00	163.60	145.20	116.40	85.20	54.00	22.80	3.60
5	年末债券融资本金累计		4480.00	4220.00	3960.00	3300.00	2520.00	1740.00	960.00	180.00	0.00

2、经营成本

（1）工资福利费

本项目所需员工较少，计划新增员工6人，平均工资福利费按每人每年7.5万元进行测算。工资福利费涨幅按每年3.5%（高于租金、停车费涨幅）进行测算。

（2）修理费

运营期第1年修理费按折旧摊销费用的3.0%计算，修理费涨幅按每年3.5%（高于租金、停车费涨幅）进行测算。

（3）外购燃料动力费

出租部分的燃料动力费由承租方负责，本项目燃料动力费主要为员工工作及停车场所需水电费，每年用电1.08万度，每年用水0.014万吨，郑州市非居民用水价格为4.15元/吨，用电为0.61053元/度。外购燃料动力费涨幅按每年3.5%（高于租金、停车费涨幅）进行测算。

（4）其他管理费用

其他管理费用包括差旅费、印花税等费用。本项目其他管理费用按收入的1.50%计算。

（5）其他销售费用

其他销售费用包括宣传印刷费、广告费等。其他销售费用按收入的1.00%计算。

（6）托育中心租金成本

托育中心产权属于郑州邙山综合开发建设有限公司，目前已初步达成租赁协议（附件2：郑州市金水区未来路街道司家庄片区城市更新项目-托育中心出租协议），第1年即2022年租金为55万元，第二年开始每年租

金增长5%，运营期第一年即2024年租金为60.64万元（建设期租金由项目单位自有资金支付）。

3、折旧及摊销

本项目简易、保守估算，折旧摊销残值率统一按0.00%计，折旧摊销年限取20年。

经估算，项目经营期内，总成本费用为12,861.68万元。其中总经营成本为2,834.28万元，折旧摊销费合计为7,847.40万元，财务费用即利息支出合计为2,180.00万元。

项目成本估算表如下。

项目成本估算表

表 3-8　　单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	工资和福利费	868.46	45.00	46.58	48.21	49.90	51.65	53.46	55.33	57.27
2	外购燃料动力费	14.05	0.72	0.75	0.78	0.81	0.84	0.87	0.90	0.93
3	修理费	302.81	15.69	16.24	16.81	17.40	18.01	18.64	19.29	19.97
4	托育中心租金成本	1308.48	60.64	63.67	66.85	70.19	73.70	77.39	81.26	85.32
5	其他管理费用	204.31	7.70	9.26	10.83	13.38	13.38	13.38	13.38	14.66
6	其他销售费用	136.17	5.13	6.18	7.22	8.92	8.92	8.92	8.92	9.77
7	经营成本	2834.28	134.88	142.68	150.70	160.60	166.50	172.66	179.08	187.92
8	折旧摊销费	7847.40	523.16	523.16	523.16	523.16	523.16	523.16	523.16	523.16
9	财务费用	2180.00	208.00	208.00	208.00	208.00	204.00	194.80	184.40	174.00
10	总成本费用	12861.68	866.04	873.84	881.86	891.76	893.66	890.62	886.64	885.08

项目成本估算表（续表）

表 3-9　　单位：万元

序号	项目	合计	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	工资和福利费	868.46	59.27	61.34	63.49	65.71	68.01	70.39	72.85
2	外购燃料动力费	14.05	0.96	0.99	1.02	1.06	1.10	1.14	1.18
3	修理费	302.81	20.67	21.39	22.14	22.91	23.71	24.54	25.40
4	托育中心租金成本	1308.48	89.59	94.07	98.77	103.71	108.90	114.35	120.07
5	其他管理费用	204.31	14.66	14.66	14.66	16.09	16.09	16.09	16.09
6	其他销售费用	136.17	9.77	9.77	9.77	10.72	10.72	10.72	10.72
7	经营成本	2834.28	194.92	202.22	209.85	220.20	228.53	237.23	246.31
8	折旧摊销费	7847.40	523.16	523.16	523.16	523.16	523.16	523.16	523.16
9	财务费用	2180.00	163.60	145.20	116.40	85.20	54.00	22.80	3.60
10	总成本费用	12861.68	881.68	870.58	849.41	828.56	805.69	783.19	773.07

4、相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：充电桩服务费增值税销项税率 6%，其他增值税销项税率 9%，增值税进项税率按 9%。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算。

——城市建设维护税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税按租金收入的 12%；

——所得税：25%。

项目税金估算表如下：

项目相关税费估算表

表 3-10　　单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	税金及附加	1061.96	41.30	47.91	54.54	68.33	68.27	68.22	68.18	76.29
1.1	城市维护建设税	68.11	2.51	3.05	3.60	4.54	4.51	4.48	4.46	4.95
1.2	教育费附加	29.19	1.08	1.31	1.54	1.95	1.93	1.92	1.91	2.12
1.3	地方教育附加费	19.46	0.72	0.87	1.03	1.30	1.29	1.28	1.27	1.41
1.4	房产税	945.20	36.99	42.68	48.37	60.54	60.54	60.54	60.54	67.81
2	增值税	973.06	35.91	43.64	51.36	64.84	64.46	64.07	63.66	70.69
2.1	增值税销项税	1149.99	44.00	52.29	60.58	74.80	74.80	74.80	74.80	82.45
2.2	增值税进项税	176.93	8.09	8.65	9.22	9.96	10.34	10.73	11.14	11.76
3	所得税	174.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

项目相关税费估算表（续表）

表 3-11　　单位：万元

序号	项目	合计	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	税金及附加	1061.96	76.24	76.18	76.13	85.19	85.13	85.06	84.99
1.1	城市维护建设税	68.11	4.92	4.88	4.85	5.40	5.36	5.32	5.28
1.2	教育费附加	29.19	2.11	2.09	2.08	2.31	2.30	2.28	2.26
1.3	地方教育附加费	19.46	1.40	1.40	1.39	1.54	1.53	1.52	1.51
1.4	房产税	945.20	67.81	67.81	67.81	75.94	75.94	75.94	75.94
2	增值税	973.06	70.24	69.77	69.28	77.13	76.58	76.01	75.42
2.1	增值税销项税	1149.99	82.45	82.45	82.45	91.03	91.03	91.03	91.03
2.2	增值税进项税	176.93	12.21	12.68	13.17	13.90	14.45	15.02	15.61
3	所得税	174.05	0.00	0.00	0.00	23.99	45.41	51.05	53.60

5、项目损益

本项目预计可实现息税折旧摊销前利润 9,723.21 万元。具体损益情况详见下表：

项目损益情况预测

表 3-12　　单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	营业收入	13619.45	513.26	617.58	721.89	892.08	892.08	892.08	892.08	977.16
2	税金及附加	1061.96	41.30	47.91	54.54	68.33	68.27	68.22	68.18	76.29
3	总成本费用	12861.68	866.04	873.84	881.86	891.76	893.66	890.62	886.64	885.08
4	补贴收入	0.00								
5	利润总额	-304.19	-394.08	-304.17	-214.51	-68.01	-69.85	-66.76	-62.74	15.79
6	弥补以前年度亏损	179.79								15.79
7	应纳税所得额	-483.98	-394.08	-304.17	-214.51	-68.01	-69.85	-66.76	-62.74	0.00
8	所得税	174.05								0.00
9	净利润	-478.24	-394.08	-304.17	-214.51	-68.01	-69.85	-66.76	-62.74	15.79
10	息税折旧摊销前利润	9723.21	337.08	426.99	516.65	663.15	657.31	651.20	644.82	712.95

项目损益情况预测（续表）

表 3-13　　单位：万元

序号	项目	合计	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	营业收入	13619.45	977.16	977.16	977.16	1072.44	1072.44	1072.44	1072.44
2	税金及附加	1061.96	76.24	76.18	76.13	85.19	85.13	85.06	84.99
3	总成本费用	12861.68	881.68	870.58	849.41	828.56	805.69	783.19	773.07
4	补贴收入	0.00							
5	利润总额	-304.19	19.24	30.40	51.62	158.69	181.62	204.19	214.38
6	弥补以前年度亏损	179.79	19.24	30.40	51.62	62.74			
7	应纳税所得额	-483.98	0.00	0.00	0.00	95.95	181.62	204.19	214.38
8	所得税	174.05	0.00	0.00	0.00	23.99	45.41	51.05	53.60
9	净利润	-478.24	19.24	30.40	51.62	134.70	136.21	153.14	160.78
10	息税折旧摊销前利润	9723.21	706.00	698.76	691.18	767.05	758.78	750.15	741.14

6、项目收益

本项目收入扣除成本后用于平衡项目融资本息的收益为 9,549.16 万元。本息覆盖倍数为 1.25 倍。

项目收益表

表3-14　　单位：万元

年度	项目		
	收入	成本	收益
2024 年	513.26	176.18	337.08
2025 年	617.58	190.59	426.99
2026 年	721.89	205.24	516.65
2027 年	892.08	228.93	663.15
2028 年	892.08	234.77	657.31
2029 年	892.08	240.88	651.20
2030 年	892.08	247.26	644.82
2031 年	977.16	264.21	712.95
2032 年	977.16	271.16	706.00
2033 年	977.16	278.40	698.76
2034 年	977.16	285.98	691.18
2035 年	1072.44	329.38	743.06
2036 年	1072.44	359.07	713.37
2037 年	1072.44	373.34	699.10
2038 年	1072.44	384.90	687.54
合计	13619.45	4070.29	9549.16
本息合计	7644.00		
本息覆盖倍数	1.25		

7、资金测算平衡分析

（1）偿债计划

2022 年拟申请使用债券 4,000 万元，债券期限为 15 年；2023 年拟申请使用债券 1,200 万元，债券期限为 15 年。15 年期债券利息按半年支付；本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

建设期付息资金来源于项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目收益。

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 3-15　　单位：万元

序号	项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	4000.00	5200.00	5200.00	5200.00	5200.00	5200.00	5000.00
2	本年新增债券融资	5200.00	4000.00	1200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本年债券还本付息	7644.00	80.00	184.00	208.00	208.00	208.00	208.00	404.00	454.80
3.1	债券还本	5200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	260.00
3.2	债券付息	2444.00	80.00	184.00	208.00	208.00	208.00	208.00	204.00	194.80
4	年末债券融资本金累计		4000.00	5200.00	5200.00	5200.00	5200.00	5200.00	5000.00	4740.00

偿债计划表（续表）

表 3-16　　单位：万元

序号	项目	合计	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	年初债券融资本金累计		4740.00	4480.00	4220.00	3960.00	3300.00	2520.00	1740.00	960.00	180.00
2	本年新增债券融资	5200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本年债券还本付息	7644.00	444.40	434.00	423.60	805.20	896.40	865.20	834.00	802.80	183.60
3.1	债券还本	5200.00	260.00	260.00	260.00	660.00	780.00	780.00	780.00	780.00	180.00
3.2	债券付息	2444.00	184.40	174.00	163.60	145.20	116.40	85.20	54.00	22.80	3.60
4	年末债券融资本金累计		4480.00	4220.00	3960.00	3300.00	2520.00	1740.00	960.00	180.00	0.00

（2）敏感性分析（压力测试）

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

敏感性分析表

表 3-17

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	8594.24	9071.70	9549.16	10026.62	10504.08
债券还本付息额（万元）	7644.00	7644.00	7644.00	7644.00	7644.00
债券本息覆盖倍数（倍）	1.12	1.19	1.25	1.31	1.37

当经营活动净现金流量下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.19 倍；当经营活动净现金流量下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.12 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

（3）资金测算平衡情况

计算期内累计资金流入25,232.60万元，累计资金流出23,063.44万元，累计现金结余2,169.16万元。本项目全部5,200.00万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，将仍有2,169.16万元的累计现金结余。期间将不存在任何资金缺口。经测算，本项目经营活动产生的净现金流对债券本息的覆盖倍数为1.25倍。

具体资金测算平衡情况详见下表：

资金测算平衡表

表 3-18　　单位：万元

序号	项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	经营活动净现金流量（1.1-1.2）	9549.16			337.08	426.99	516.65	663.15	657.31	651.20
1.1	现金流入	14769.44			557.26	669.87	782.47	966.88	966.88	966.88
1.1.1	营业收入	13619.45			513.26	617.58	721.89	892.08	892.08	892.08
1.1.2	补贴收入	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	增值税销项税额	1149.99			44.00	52.29	60.58	74.80	74.80	74.80
1.1.4	其他流入	0.00								
1.2	现金流出	5220.28			220.18	242.88	265.82	303.73	309.57	315.68
1.2.1	经营成本	2834.28			134.88	142.68	150.70	160.60	166.50	172.66
1.2.2	增值税进项税额	176.93			8.09	8.65	9.22	9.96	10.34	10.73
1.2.3	税金及附加	1061.96			41.30	47.91	54.54	68.33	68.27	68.22
1.2.4	增值税	973.06			35.91	43.64	51.36	64.84	64.46	64.07
1.2.5	所得税	174.05			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.6	其他流出	0.00								
2	投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-10199.16	-6000.00	-4199.16						
2.1	现金流入	0.00								
2.2	现金流出	10199.16	6000.00	4199.16						
2.2.1	建设投资	10199.16	6000.00	4199.16						
2.2.2	维持运营投资	0.00								
2.2.3	流动资金	0.00	0.00	0.00						
2.2.4	其他流出	0.00								
3	筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	2819.16	6000.00	4199.16	-208.00	-208.00	-208.00	-208.00	-404.00	-454.80
3.1	现金流入	10463.16	6080.00	4383.16						
3.1.1	项目资本金投入	5263.16	2080.00	3183.16						
3.1.2	建设投资借款	0.00								
3.1.3	流动资金借款	0.00								
3.1.4	债券	5200.00	4000.00	1200.00						
3.1.5	短期借款	0.00								
3.1.6	其他流入	0.00								
3.2	现金流出	7644.00	80.00	184.00	208.00	208.00	208.00	208.00	404.00	454.80
3.2.1	债券利息支付	2444.00	80.00	184.00	208.00	208.00	208.00	208.00	204.00	194.80
3.2.2	债券发行费用	0.00	0.00	0.00						
3.2.3	偿还债务本金	5200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	260.00

序号	项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
3.2.4	应付利润	0.00								
3.2.5	其他流出	0.00								
4	净现金流量（1+2+3）	2169.16	0.00	0.00	129.08	218.99	308.65	455.15	253.31	196.40
5	累计盈余资金		0.00	0.00	129.08	348.07	656.72	1111.87	1365.18	1561.58

资金测算平衡表（续表）

表 3-19　　单位：万元

序号	项目	合计	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	经营活动净现金流量（1.1-1.2）	9549.16	644.82	712.95	706.00	698.76	691.18	743.06	713.37	699.10	687.54
1.1	现金流入	14769.44	966.88	1059.61	1059.61	1059.61	1059.61	1163.47	1163.47	1163.47	1163.47
1.1.1	营业收入	13619.45	892.08	977.16	977.16	977.16	977.16	1072.44	1072.44	1072.44	1072.44
1.1.2	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	增值税销项税额	1149.99	74.80	82.45	82.45	82.45	82.45	91.03	91.03	91.03	91.03
1.1.4	其他流入	0.00									
1.2	现金流出	5220.28	322.06	346.66	353.61	360.85	368.43	420.41	450.10	464.37	475.93
1.2.1	经营成本	2834.28	179.08	187.92	194.92	202.22	209.85	220.20	228.53	237.23	246.31
1.2.2	增值税进项税额	176.93	11.14	11.76	12.21	12.68	13.17	13.90	14.45	15.02	15.61
1.2.3	税金及附加	1061.96	68.18	76.29	76.24	76.18	76.13	85.19	85.13	85.06	84.99
1.2.4	增值税	973.06	63.66	70.69	70.24	69.77	69.28	77.13	76.58	76.01	75.42
1.2.5	所得税	174.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.99	45.41	51.05	53.60
1.2.6	其他流出	0.00									
2	投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-10199.16									
2.1	现金流入	0.00									
2.2	现金流出	10199.16									
2.2.1	建设投资	10199.16									
2.2.2	维持运营投资	0.00									
2.2.3	流动资金	0.00									
2.2.4	其他流出	0.00									
3	筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	2819.16	-444.40	-434.00	-423.60	-805.20	-896.40	-865.20	-834.00	-802.80	-183.60
3.1	现金流入	10463.16									
3.1.1	项目资本金投入	5263.16									
3.1.2	建设投资借款	0.00									
3.1.3	流动资金借款	0.00									

序号	项目	合计	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
3.1.4	债券	5200.00									
3.1.5	短期借款	0.00									
3.1.6	其他流入	0.00									
3.2	现金流出	7644.00	444.40	434.00	423.60	805.20	896.40	865.20	834.00	802.80	183.60
3.2.1	债券利息支付	2444.00	184.40	174.00	163.60	145.20	116.40	85.20	54.00	22.80	3.60
3.2.2	债券发行费用	0.00									
3.2.3	偿还债务本金	5200.00	260.00	260.00	260.00	660.00	780.00	780.00	780.00	780.00	180.00
3.2.4	应付利润	0.00									
3.2.5	其他流出	0.00									
4	净现金流量（1+2+3）	2169.16	200.42	278.95	282.40	-106.44	-205.22	-122.14	-120.63	-103.70	503.94
5	累计盈余资金		1762.00	2040.95	2323.35	2216.91	2011.69	1889.55	1768.92	1665.22	2169.16

8、其他事项说明

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

四、评估结论

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

五、其他说明

(一)本报告是基于“郑州市金水区未来路街道司家庄片区城市更新项目收益与融资自求平衡专项债券财务评估报告实施方案”的信息为基础编制。

(二)本报告万元采用四舍五入取两位小数位表示。

（此页无正文）

河南中兴信和会计师事务所有限公司　　**中国注册会计师：**

中国·郑州　　**中国注册会计师：**

二〇二二年四月六日

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

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 91410100559624535D

（1—1）

名　　称	河南中兴信和会计师事务所有限公司
类　　型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住　　所	郑州市郑东新区商都路14号东6单元13层1301号
法定代表人	辛润克
注册资本	壹佰万圆整
成立日期	2010年07月20日
营业期限	长期
经营范围	审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务（以上范围，凭有效执业证核定的范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2018 06 25

年 月 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南中兴信和会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：辛润克

经营场所：郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41010084

批准执业文号：豫财会〔2010〕45号

批准执业日期：2010年06月09日

证书序号：0009613

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一八年八月二十一日

中华人民共和国财政部制



证书编号：
No. of Certificate
110001547478

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

发证日期：
Date of Issuance
2017 年/y 05 月/m 17 日/d

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



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

同意调出
Agree the holder to be transferred from
利安达河南分所 事务所 CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年/y 8 月/m 11 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to
河南中兴信和 事务所 CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2018 年/y 8 月/m 11 日/d

10

与原件一致复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

8


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 Full name 辛润克
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1979-08-14
工作单位 Working unit 河南中兴信和会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 412922197908144977
河南中兴信和会计师事务所有限公司 4101000242056
与原件一致复印无效
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章
证书编号: 110100750025
No. of Certificate
批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2010 年 12 月 29 日
Date of Issuance
2021年6月30日

“数智金水”全域社会治理提升项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字（2022）第025号

河南中兴信和会计师事务所有限公司

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

二〇二二年四月七日

“数智金水”全域社会治理提升项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字(2022)第025号

我们接受委托，对“数智金水”全域社会治理提升项目（以下简称“该项目”或“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项评估报告。

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

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

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

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

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

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.54倍。

总体评估结果如下:

一、项目概述

（一）项目名称

“数智金水”全域社会治理提升项目。

（二）项目单位

1、主管部门

中国共产党郑州市金水区委员会城乡社区发展治理委员会。

2、项目业主

中国共产党郑州市金水区委员会城乡社区发展治理委员会为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	11410105MB1576511J
机构名称	中国共产党郑州市金水区委员会城乡社区发展治理委员会
机构性质	机关
机构地址	郑州市东风路 16 号
负责人	袁小培
登记机关	郑州市金水区机构编制委员会办公室

中国共产党郑州市金水区委员会城乡社区发展治理委员会系在中国境内依法成立且合法存续的机关，具备以”数智金水”全域社会治理提升项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（二）项目性质

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

（三）建设地点

项目主要建设地点位于郑州市金水区市民文化服务活动中心(郑州市

金水区三全路与香山路十字路口往北 200 米）。

（四）建设规模及内容

业务涵盖金水区各级政府部门和社会机构等，通过建设全域可视化、智慧城管、智慧养老、智慧社区、智慧医疗、智慧文体、重点项目管理、便民服务平台、金水一卡通等内容，为郑州市金水区管辖内的所有工作人员，机构人员，企业人员，社会人员等提供应用支撑，实现金水区城市管理和社会服务智能化水平进一步提升。

本次全域社会治理提升项目建设遵循“数智金水”整体项目的“1+3+N”总体架构，即一个底座，3 个中心以及 N 个业务应用。

全域社会治理提升项目主要包含在“数智金水”项目的 N 个应用中，本项目主要包括：全域可视化、智慧城管（其中包括智慧灯杆 150 个）、智慧养老、智慧社区、智慧医疗、智慧文体、重点项目管理、便民服务平台、金水一卡通、等内容。

（五）建设期

本期项目实施周期为 36 个月（含前期工作），预计 2022 年 5 月开始至 2025 年 4 月竣工验收。具体分为下面 3 个阶段：

前期工程准备阶段：项目可行性研究及批复。

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

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

项目实施计划进度表如下：

项目进度计划表

表 1-1

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

（六）项目主体及运作模式

1、项目主体

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

本项目债券资金申请单位为中国共产党郑州市金水区委员会城乡社区发展治理委员会，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为中国共产党郑州市金水区委员会城乡社区发展治理委员会，为政府机关。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”

的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

3、项目运作模式

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

二、估算及资金筹措方案

（一）编制依据及原则

本项目总投资估算编制依据：

1、《国家政务信息化项目建设管理办法》（国办发〔2019〕57 号）；

2、 中华人民共和国财政部《基本建设财务规则》(财政部令第 81 号)，2016；

3、中华人民共和国国家发展改革委员会《关于加强国家电子政务工程建设项目信息安全风险评估工作的通知》（发改高技[2008]2071 号）；

4、《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（计价格【1999】1283 号）；

5、《国务院办公厅关于印发国家政务信息化项目建设管理办法的通知》（国办发〔2019〕57 号）；

6、《河南省发展和改革委员会关于投资项目估算审定有关事项的通

知》（豫发改投资〔2019〕330 号）；

7、《河南省财政厅关于印发〈关于省级信息运行维护项目支出预算标准的规定（试行）〉的通知》（豫财预〔2020〕67 号）；

8、《河南省财政厅关于印发〈关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定（试行）〉的通知》（豫财预〔2020〕81 号）；

9、《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）；

10、《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）；

11、河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）；

12、市场调研和厂商报价。

（二）投资估算范围

本项目估算由工程费用、工程建设其他费以及预备费三部分构成，其中工程费用包括硬件设备费、软件费以及系统集成费等，工程建设其他费包括建设单位管理费、设计费、工程监理费、安全等级保护测评费、软件测评费和密码测评费等。

（三）投资估算说明

1、系统软硬件设备费用按市场询价及类似项目取费参考计算。

2、工程建设其他费按有关规定计取。其中：

（1）建设单位管理费：依据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号），工程建设费的 1%-2%;

（2）设计费：依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）》（豫财预[2020]81 号），依据厂商询价及市场参考价格计取;

（3）工程监理费：根据《国家发展改革委关于进一步放开建设项目

专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299 号）以及《关于印发建设工程监理与相关服务收费管理规定的通知》（发改价格[2007]670 号），采用分档计取法；

（4）等保测评费：市场参考价，3 级 10 万元/系统，2 级 5 万元/系统；

（5）软件测评费：依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）》（豫财预[2020]81 号），依据厂商询价及市场参考价格计取；

（6）密码测评费：市场参考价，3 级 10 万元/系统，2 级 5 万元/系统；

（7）预备费：本项目按工程费用和工程建设其他费总和的 3%计取。

（三）投资估算

1、项目总投资

1）按建设内容分类的总投资估算情况

项目总投资为 34，098.00 万元，具体如下：

总投资估算表

表 2-1　　单位：万元

序号	项目	总计	比例	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	**建设投资总计**	**34098.00**	**100.00%**	**9000.00**	**9100.00**	**9000.00**	**6998.00**
1	工程费用	31407.70	92.11%	8289.91	8382.02	8289.91	6445.86
2	工程建设其他费用	1697.24	4.98%	447.98	452.95	447.98	348.33
3	预备费	993.06	2.91%	262.11	265.03	262.11	203.81
	总投资	**34098.00**	**100.00%**	**9000.00**	**9100.00**	**9000.00**	**6998.00**

其中工程费用 31,407.70 万元，占总投资比例 92.11%；工程建设其他费用 1,697.24 万元，占总投资比例为 4.98%；预备费 993.06 万元，占总投资比例 2.91%。

明细估算如下：

建设投资明细表

表 2-2

序号	建设内容		投资估算	备注
一	工程建设费		31407.70	（1+2+……10）
1	全域可视化		10127.70	
3	综合基层治理	智慧城管	5000.45	
4		智慧养老	2986.10	
5		智慧社区	7900.00	
6		智慧医疗	1290.00	
7		智慧文体	1690.00	
8		重点项目管理	643.95	
9	综合服务	便民服务平台	1119.50	
10		金水一卡通	650.00	
二	工程建设其他费		1697.24	（1+2+...+8）
1	建设单位管理费		311.19	依据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号），工程建设费的 1%-2%
2	前期工作费		95.60	参考《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（计价格【1999】1283 号），结合市场参考价计取
3	工程造价咨询费		43.30	依据工程造价咨询收费标准豫发改[2008]2510 号计取，结合市场价调整
4	设计费		463.65	依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标 准（试行）》（豫财预[2020]81 号），依据厂 商询价及市场参考价格计取
5	工程监理费		203.50	根据《国家发展改革委关于进一步放开建设项 目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299 号）以及《关于印发建设工程监理与相关服务收费管理规定的通知》（发改价格[2007]670 号），采用分档计算取法

序号	建设内容		投资估算	备注
6	软件测评费		280.00	依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标 准（试行）》（豫财预[2020]81 号），依据厂 商询价及市场参考价格计取
7	等保测评费		150.00	市场参考价，3 级 10 万元/系统，2 级 5 万元/ 系统
8	密码测评费		150.00	市场参考价
三	预备费		993.06	（一+二） *3%
合计			34098.00	（一+二+三）

2、资金筹措计划

本项目资金筹措总额为34,098.00万元。

（1）资本金来源

资本金11,098.00万元，占比32.55%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

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

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券23,000.00万元，占项目资金筹措总额的67.45%。

根据资金使用计划，拟于2022年申请使用15年期债券6,000.00万元；2023年申请使用15年期债券6,000.00万元；2024年申请使用15年期债券6,000.00万元，2025年申请使用15年期债券5,000.00万元。

3、资金使用计划

本项目2022年投资规模为9,000.00万元，2023年投资规模为9,100.00万元，2024年投资规模为9,000.00万元，2025年投资规模为6,998.00万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 2-3　　单位：万元

序号	项　　目	合计	建设期			
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	总投资	34098.00	9000.00	9100.00	9000.00	6998.00
1	建设投资	34098.00	9000.00	9100.00	9000.00	6998.00
二	资金筹措	34098.00	9000.00	9100.00	9000.00	6998.00
1	发行债券	23000.00	6000.00	6000.00	6000.00	5000.00
2	资本金	11098.00	3000.00	3100.00	3000.00	1998.00
2.1	用于项目投资	11098.00	3000.00	3100.00	3000.00	1998.00

4、项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得郑州市金水区发展和改革委员会就本项目出具《关于“数智金水”全域社会治理提升项目可行性研究报告的批复》（金发改〔2022〕33 号）。

本项目已取得郑州市自然资源和规划局金水分局《关于“数智金水”全域社会治理提升项目用地手续和规划手续办理的情况说明》（2022 年 2 月 10 日）。

根据郑州市生态环境局金水分局《关于“数智金水”全域社会治理提升项目环评意见的回函》，本项目不纳入建设项目环境影响评价管理。

5、专项债券资金使用合规性

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

三、评估要素

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

（一）预期收入

1、项目收入的必要性和迫切性

当前金水区的数据资产无法统筹管理，跨区域、跨行业、跨部门、跨层级的数据资源共享交换机制不完善，共享开放力弱、开发利用力低、资源潜能待激活，信息数据无法充分流动起来，形成数据孤岛。因此在目前及未来无法达到有序的上下各级快速联动，在重大响应事件中的预警防控、决策指挥和应急处置未充分释放决策管理潜能，无法实现各级统一调度和快速响应，形成管理孤岛。

金水区在城市管理过程中还是面临以下四大问题：信息滞后，缺乏技术手段，管理被动后置；管理点多面广，难以点面兼顾，投诉多、曝光多；突击式、运动式管理，缺乏长效机制；管理范围不清，多头管理、范围交叉、相互推诿、缺乏联动等现象。

金水区现有常住人口 162 万，60 岁以上老人 19.9 万人、占比 12.2%；户籍人口 110.1 万，60 岁以上老人 16.85 万人、占比 15.3%。但金水区智慧养老产业发展不成熟。目前金水区智慧养老产业尚未形成规模，仅仅局限于智能穿戴设备、智能家居和医疗服务领域。而智慧养老尚未形成成熟的模式，发展初期所提供的服务内容单一，不成体系，感知较

差。

目前金水区社治委仅有一套 2018 年投入使用的民政系统，由市级统建，区县分配帐号试用，主要是对社区服务情况进行展示，如养老、志愿者活动、托幼等，同时设有留言板及电话来访等功能。目前该系统主要用于数据收集和统计，并进行大屏展示。除此之外无建设信息化支撑手段。

郑州市金水区辖区总面积 136.66 平方公里（其中城区面积 79.96 平方公里），常住人口 161.75 万，全区共有各级各类医疗卫生服务机构 758 家，其中省级医疗机构 5 家，市级医疗机构 6 家、专业公共卫生机构 4 家、乡镇卫生院 36 家、村卫生室 1028 个。金水区医疗卫生信息化已取得一定成绩，但是存在的问题和不足也比较突出，诸如各医疗卫生机构信息化发展不平衡，医疗卫生资源统筹和整合利用不足，医疗卫生条块分割、分散建设和多头管理现象严重，“信息孤岛”、“信息烟囱”依然存在。

金水区体育局的信息化装备比较落后，仅有官方网站，微信公众号对外进行宣传;办公系统仅配置 OA 系统，对金水区体育局对内的日常工作，对外的宣传工作都造成了较大的影响。

在社会综合治理取得一定成绩的基础下，本次综合基层治理将对智慧城管、智慧养老、智慧社区、智慧医疗、智慧文体、重点项目管理等进行进一步建设与升级。

2、政府投资的必要性

本项目建设主要为提升全域社会治理，建设全域可视化、智慧城管、智慧养老、智慧社区、智慧医疗、智慧文体、重点项目管理、便民服务平台、金水一卡通等内容，为郑州市金水区管辖内的所有工作人员，机构人

员，企业人员，社会人员等提供应用支撑，实现金水区城市管理和社会服务智能化水平进一步提升，公益性明显。此外，项目建设及运营涉及到的信息和数据属于国家安全与公共利益的领域，采取政府主导型的运营模式，即政府出资建设、主导运营管理等，不仅有助于集中各项资源要素统筹运作，确保项目进展顺利，还可以确保其安全、可持续的发展。

项目属于重要的新基建内容，需要投资大，设计区域广，建设周期长，由政府作为投资主体，有利于尽快调动资源，集中力量办大事，又好又快地完成工程建设。政府作为投资主体有利于进行适当监管，确保各项要素发挥最大效益。

3、项目运营方案

项目建成后，金水区委城乡社区发展治理委员会作为运营主体，将负责运营项目的智慧社区、智慧医疗、智慧养老、智慧文体、便民服务平台、智慧灯杆等平台及设施。

本项目收入主要是智慧社区广告收入、智慧医疗收入、智慧养老收入、智慧文体收入、便民服务平台收入、智慧灯杆出租收入。本项目各项收入均属于专项收入

本项目 2025 年 4 月竣工验收,2026 年至 2040 年为经营期。

4、项目收入预测

本项目建成后，通过全域可视化、智慧城管、智慧养老、智慧社区、智慧医疗、智慧文体、重点项目管理、便民服务平台、金水一卡通等内容，为郑州市金水区管辖内的所有工作人员，机构人员，企业人员，社会人员等提供应用支撑，实现金水区城市管理和社会服务智能化水平进一步提升。

项目运营收入主要包括智慧社区广告收入、智慧医疗收入、智慧养老收入、智慧文体收入、便民服务平台收入、智慧灯杆出租收入。具体如下：

（1）智慧社区及广告收入预测基础及假设条件

通过本项目对区辖各类社区的改造，根据社区内小区的实际情况，将各小区进行智慧化改造升级，通过小区内的各类终端进行广告投放，主要以广告变现的模式实现收益。

1）公示栏滚动屏广告收入

项目先期设置滚动屏100块，按照使用率40%，根据可行性研究报告，每块每月1200元收费（可播放多个广告），后期随着建设量的增加三年后可达到300块，使用率每三年在上一年基础上递10%。根据谨慎性原则，本项目公示栏滚动屏广告收费，在经营期内按年上涨3%，涨幅参考2022年政府工作报告中2022年CPI涨幅目标（3%）。

2） 信息发布电子大屏广告收入

本项目建设信息发布屏，既可以发布公益广告宣扬核心价值观，又可以与商家联动，取得广告收益，滚动播放商家广告。信息发布屏部署于人流密集区域，根据可行性研究报告，参考其它类似广告位价格，每个信息发布屏可收入广告费为 2.4 万元/年（多个广告总收入），社区设置信息发布大屏100块，初期使用率为40% ，使用率每三年在上一年基础上递增10% 。根据谨慎性原则，本项目信息发布电子大屏广告，在经营期内按年上涨3%,涨幅参考2022年政府工作报告中2022年CPI涨幅目标(3%)。

3） 车辆道闸广告收入

根据可行性研究报告，项目涉及 500 个小区，一个门口包括进出2个道闸，道闸广告费按照每个每月500元记取。选取200个小区400个道

闸，利用率按照 50%，按照每三年增加 10%的利用率，根据谨慎性原则，本项目车辆道闸广告收费，在经营期内按年上涨 3%，涨幅参考 2022 年政府工作报告中 2022 年 CPI 涨幅目标（3%）。

4） 门禁广告收入

根据可行性研究报告，门禁收入为小区出门上的广告收入，与车辆道闸第一年共选取 300 个小区，第二年共选取 400 各小区，第三年共选取 500 个小区，之后不变。建设 500 个门禁广告，单个广告每月收入按照 300 元记取。前期利用率保守估计在 50%，后期每三年增加 10%的利用率。

根据谨慎性原则，本项目门禁广告收费，在经营期内按年上涨 3%，涨幅参考 2022 年政府工作报告中 2022 年 CPI 涨幅目标（3%）。

5）电梯广告收入

根据可行性研究报告，电梯广告分为宣传栏广告和电子屏广告，金水区约有 17000 部电梯,经营期第一年可覆盖 1500 部电梯,第二年覆盖 3000 部电梯，此后覆盖 5000 部电梯。单次租用收益价格为 7200 元/年，前期利用率按照 50%，每三年增 10%，根据谨慎性原则，本项目电梯广告收费，在经营期内按年上涨 3%，涨幅参考 2022 年政府工作报告中 2022 年 CPI 涨幅目标（3%）。

（2）智慧医疗收入

2020 年，全球的新冠疫情使得智慧医疗的作用益发凸显，加之后疫情时代，政府对人工智能赋能医疗的高度重视，使得智慧医疗行业发展迅速。《2020 智慧医疗发展研究报告》显示，2020 年我国智慧医疗行业规模已突破千亿元大关，预计 2021 年规模将达 1259 亿元，智慧医疗行业将进入智能化高效化规模化的高速增长期。在 5G 、大数据、云计算等技

术的支持下，智慧医疗市场规模不断扩大，市场需求也不断增加。当前，一线城市的智慧医疗市场需求规模最大,智慧医疗行业的盈利能力占到总需求的 40%左右。二线城市智慧医疗行业的盈利能力占到总需求的 32%左右。

1） 线上问诊

线上问诊是有一定公益倾向的降低公立医院的诊疗压力的重要手段，在疫情期需求明显增加，通过市场调研金水及周边区域公立医疗机构、互联网医院线上问诊情况。考虑到金水区预估 573596 个家庭人数，目前网络在线问诊服务最低 15 元/每次，最高 300 元/每次，根据可行性研究报告，根据不同科室、不同医生级别价格不同，考虑金水本地情况平均在线问诊费用按 20 元/每次估算（含服务费 2 元）。服务费 2 元/次，平台单次盈利 0.3 元（15%），使用率首年为 50%，每三年在上一年基础上递增 10% ，根据谨慎性原则，服务费经营期不考虑上涨。

2） 送医上门

社区医疗送医上门，制定出了家庭医生特殊人群上门巡诊方案、流程以及相应服务,让专业的医疗延续到家庭,有效打通了服务群众健康的“最后一公里”。 随着我国人口老龄化趋势的严重，根据可行性研究报告，金水区家庭共约 573596 个，从初期全年约 10%的家庭使用需求，每五年在上一年基础上需求递增 10%，后期将上门服务约三分之一的家庭。根调查，河南省部分医院已开展相关业务，收费标准在 80-130 元/次之间，考虑到金水区为首次推广，平均服务价格以 50 元为基础值测算，平台抽取 5%佣金。单次佣金为 2.5 元，根据谨慎性原则，佣金经营期不考虑上涨。

济源市第二人民医院护士到家收费服务价格调查表

表 3-1

序号	项目	拟定价格（元/次）	现执行推广期优惠收费价格（元/ 次）
1	新生儿黄疸测试	72	50.4
2	即时测血糖	72	50.4
3	静脉采血	72	50.4
4	普通换药	86	60.2
5	压缩雾化吸入	86	60.2
6	注射服务	86	60.2
7	更换引流袋	86	60.2
8	新生儿护理	99	69.3
9	PICC 维护	99	69.3
10	更换胃管及鼻饲	108	75.6
11	女患者更换尿管及尿管维护	108	75.6
12	灌肠护理	108	75.6
13	更换膀胱造瘘管	108	75.6
14	压疮护理	108	75.6
15	造 口护理	108	75.6
16	静脉输液（留置针）	108	75.6
17	男患者更换尿管及尿管维护	108	108

3） 药品配送

根据可行性研究报告，依据从 2012-2018 年中国总诊疗人次及人均诊疗次数统计、得出历年诊疗人次增长率为 2%～3%,人均诊疗次数为 0.1 次，增长率平均为 2%。按照金水区家庭基数 573596 进行测算，全年以家庭为单位起始使用率在 30%，每三年增长 10%，最终达到 60%（得出数值为每年全区使用家庭次数）。结合现有配送平台价格，配送价格按照 6 元/次，平台抽取 10%佣金，即 0.6 元/次，根据谨慎性原则，佣金经营期不考虑上涨。



4） 体检服务

随着健康管理理念走向热潮，体检服务是智慧医疗中收益最多的一个模块，是和每个个体息息相关的服务。根据可行性研究报告，按照金水区家庭基数 573596 进行测算，首年按照 10%的使用率，每五年增加 10%，得出数值作为测算基础。体检套餐均价依据河南省在营运体检套餐的均价核算为 800 元， 考虑金水区为首年推广，按照保守估算按照 500 元测算，平台抽成 5%，即 25 元，根据谨慎性原则，佣金经营期不考虑上涨。

2019年河南省体检机构常规体检套餐调研统计表

表 3-2

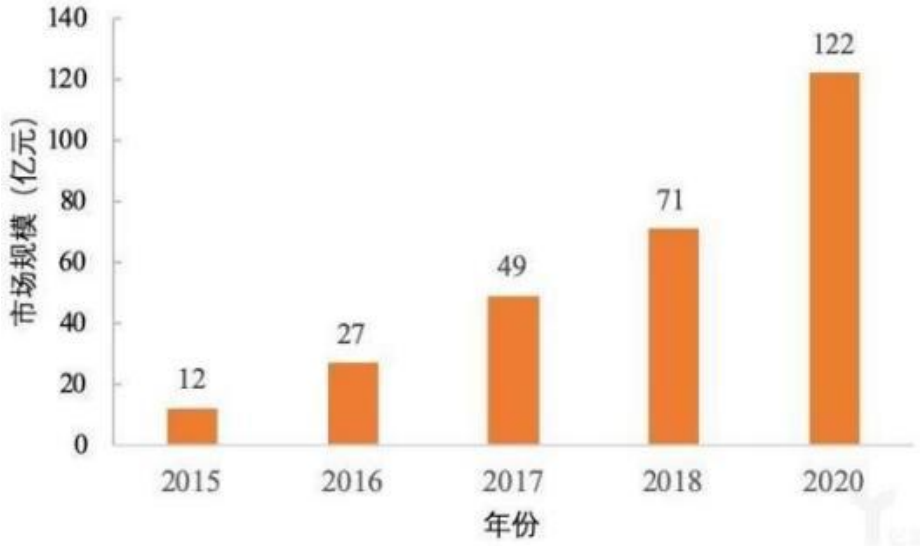
机构名称	体检套餐最低价格	体检套餐最高价格	体检套餐种类
美年大健康	139 元/次	6616 元/次	56 个
瑞慈体检	145 元/次	10088 元/次	71 个
爱康体检	100 元/次	21000 元/次	109 个
某三甲医院	192 元/次	3963 元/次	21 个
某二级医院	176 元/次	2347 元/次	13 个

（3）智慧养老收入

金水区 60 岁以上老年人人数约 19.9 万人，随着老龄化人口不断激增，社区化养老以 及居家养老需求增长较快。

1）智能穿戴社区

根据行业专家（火石创造-魏洪泽） 关于物联网健康管理市场规模的统计和预测的数据（如下图所示）



2020年医疗可穿戴设备国内的市场规模为122亿元。从 2016年至今，市场规模 每年增长都在20亿元以上。根据可行性研究报告，本项目在居家养老方面将为目标用户配备可穿戴智能终端，按金水区养老基数，选取2000个老人，占金水区老年人数量的1%。按智能穿戴设备每人每天1元计算，除去0.3元的通信费，利润按照0.7元记取。本着谨慎性原则，经营期不考虑收费上涨。

2）智慧养老健康平台

平台上可结合自身健康状况选取健康餐饮配送（医疗型膳食处方）、营养素和药品配送、中医康复理疗、专家精准就医、专项慢病健康管理、专项慢病健康管理、防控重大疾病专项管理、院后康复专项管理、健康产品销售等不同服务，根据不同服务收取相应费用， 根据可行性研究报告，

按照每人按照 7200 元/年，建成后首年覆盖 2000 人，随推广力度加大每年递增 1000 人，至第四年达到 5000 人，此后不再增长。

①人数选取依据

2019 年，国家卫健委根据慢病中心全国的死因监测系统显示，65 岁以上老年人位居 前三位死亡的原因分别是心血管疾病、脑血管疾病和恶性肿瘤，这三种疾病占到老年人群 死亡的 70%以上。此外，60 岁以上的老年人群高血压患病率高达 58.3%，糖尿病的患病率 高达 19.4%，75%以上的老年人都至少患有 1 种慢性病。中国人平均寿命 77 岁，健康寿命 68.7 岁，带病生存期 8 年多。济源示范区常住人口为 161 万人，老年人基数 19.9 万人， 按照 75%比例测算，有近 15 万人患有慢性病，按照保守估计首年购买服务人按照 2000 人 记取，随着平台推广宣传，逐年增加，最高 5000 人。

②平台利润收费依据

平台利润收费依据

表 3-3

序号	平台名称	抽成比例	备注
1	美团外卖	20%-23%	外卖类
2	饿了么	16%-20%	外卖类
3	58到家	10%-12%	家政类

根据市场调查，结合金水区经济情况和养老平台性质，抽成比例范围控制在 8%。

③服务收费依据

据调查，市场针对健康管理的产品较为丰富，仅提供咨询服务，收费在 300-2500 元左右，综合套餐收费在 98,000 元/年。

服务收费依据

表 3-4

序号	服务项	服务内容	收费标准	备注
1	健康餐饮配送	替代老年人现有的普通一日三餐，中央厨房按照膳食处方 配送成餐（3+2），或配送冷 加工食材，可集中配送到社区合作点、社区养老中心、养老机构等。	1500 元/月	院后康复餐饮、重大疾病专项干预餐饮、20 类专项慢病干预健康餐饮、亚健康调理餐饮，根据不同餐饮价格略有差别。
2	营养素和药品配送	针对老年人特有的由于衰老、脾胃功能受损、慢性病引起的营养不良，通过功能医学营养素有效补充，达到促进健康的目的。	5000 元/年	
3	中医康复理疗	通过专业化、数据化的中医健康理疗技术，提前预防、控制干预慢性疾病，临床证明效果明显，副作用和损伤非常小，并可以避免老年人由于大量使用药物造成的身体严重损伤。	1000 元/年	
4	专家精准就医	全天候指导有需求老年人，根据自身健康状况，从时间、分类、医院等方面进行精准推送和咨询服务，解决“看病难、看病贵”问题。	1000 元/年	
5	专项慢病健康管理	针对患有一种或多种慢性的老人，提供专业化、系统化的 年度健康管理服务。	10000 元/年	
6	防控重大疾病专项管理	针对有突发意外、重大疾病的老人，提供专业化、系统化的年度健康管理服务。	20000 元/年	
7	院后康复专项管理	针对大病出院以后的老人，提供专业化、系统化的年度健康管理服务。	5000 元/年	
8	健康产品销售	对于平台销售的健康产品进行分层，如家庭智能健康监测 设备、理疗康复设备等。	1000 元/年	

结合现有成功案例及合同签订情况，高级健康管理服务收费一般在 15 万/年-20 万/年，根据金水区老年人收入水平及养老产业性质，区别

于市场利润最大化，按照保守估计本项目平均收费在7,200元/年，经营期不考虑增长。

（4）智慧文体收益

1）体育活动服务

体育运动除了健身以外，也是一个竞技项目，其中最重要的一个形式就是赛事活动， 并且赛事活动的群众参与度最高。收入主要分两个方面，一是场地使用服务费，针对组织 相关赛事单位或个人收入，如室外篮球场、网球场等；二是平台体育用品销售收入。按照金水区人口基数161万人进行测算，根据可行性研究报告，有 3%的人使用该平台，即4.83万人，按照年参与体育赛事活动次数6次/人，单次价格80元，平台抽取10%的佣金，即8元，经营期价格不考虑上涨。

2） 体育场馆外围广告

体育场馆外围广告为场地外围广告收入，如网球场、篮球场铁丝网上面的广告牌，随着运动用户人群不断增多，广告受众及收益将逐步增多。金水区有200个室外场馆，根据可行性研究报告，按照每个场馆可以布放4块广告，共计800 个广告位，首年使用率控制住40%左右，每三年增加10%利用率。每块广告月收入 200 元/次计算，本着保守原则，经营期不考虑价格上涨。

（5）便民服务平台收入

1） 社区生活平台

为人们提供更方便、更快捷的服务，生活缴费，日常出行等服务。操作流程简单； 查询快捷、信息全面、消息真实，生活方便； 主要盈利方式有：服务手续费、平台使用费、 信息中介费、广告竞价费、广告展示

费等。如水电暖运营公司平台使用费，居民网上缴费，收取相关运营公司相应佣金；物业费线上缴费，居民网上缴费，收取物业公司相应佣金。根据可行性研究报告，按照金水区家庭基数 573596 进行测算，覆盖率首年为 5%，每三年上涨 5%，保守估计按照单次消费 50 元，年消费 6 次估算，平台佣金按照平均 10%计算，即 5 元，经营期内不考虑上涨。

2） 家政服务

根据可行性研究报告，家政服务按照金水区家庭基数 573596 进行测算，每年有 5%的家庭使用该平台，后期每三年递增 5%。按照单价 40 元/小时计算，平均每次 2-3 个小时，平均消费 100 元/单，平台抽成 10%，即 10 元/单，本着谨慎性原则，经营期不考虑价格上涨。

家政服务价格调研表

表 3-5

序号	公司	单价（元）	服务时间
1	超级阿姨	30	2 小时起
2	58 到家	40	79 元/2 小时
3	住家生活	40	3 小时
4	好慷在家	50	2 小时

（6）灯杆 LED 广告收入

依据《河南省电信基础设施共建共享费用标准》 豫通局〔2010〕71 号，并通过市场 调研结合铁塔公司对运营商的运行服务收费标准；另根据中国移动发布的业绩报告，中国移动半年度铁塔租赁数量 99 万座，服务费 151 亿元，平均租金为 3 万元/座/年；

根据可行性研究报告，智慧灯杆先期改造建设 150 个，单个灯杆年度收益 4 万元，其中通信设备租赁为 2 万/年收费标准，空间挂载租金为 2 万/年收费标准。本着谨慎性原则，经营期不考虑价格上涨。

通信设备租赁经营期首年出租率为 60%，此后每年上涨 5%，至经营期第 5 年 80%之后保持不变。空间挂载租金经营期首年出租率为 30%，其后每 3 年增长 10%，至经营期第七年 50%后保持不变。

本项目经营期内总收入为 84,301.90 万元，其中智慧社区广告收入为 59,205.19 万元，占总收入比例为 70.23%；智慧医疗收入为 5,171.01 万元，占总收入比例为 6.13%；智慧养老收入为 4,127.70 万元，占总收入比例为 4.90%；智慧文体收入为 5,205.60 万元，占总收入比例为 6.17%；便民服务平台收入为 5,162.40 万元，占总收入比例为 6.12%；智慧灯杆出租收入为 5,430.00 万元，占总收入比例为 6.44%。

具体测算如下：

项目收入计算表

表 3-6　　单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
	收入	**84301.90**	**1857.93**	**2649.87**	**3552.86**	**4379.91**	**4485.05**	**4740.63**	**5565.32**	**5680.80**	**5799.60**	**6673.04**	**6979.92**	**7128.77**	**8089.90**	**8267.44**	**8450.86**
1	**智慧社区广告收入**	**59205.19**	**867.60**	**1586.94**	**2417.33**	**3002.69**	**3092.83**	**3185.56**	**3841.16**	**3956.64**	**4075.44**	**4809.80**	**4953.83**	**5102.68**	**5924.73**	**6102.27**	**6285.69**
1.1	**公示栏滚动屏广告收入**	**4847.64**	**57.60**	**177.98**	**183.32**	**236.03**	**243.11**	**250.40**	**309.50**	**318.78**	**328.35**	**394.56**	**406.40**	**418.59**	**492.74**	**507.53**	**522.75**
	数量		100	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	使用率		40%	40%	40%	50%	50%	50%	60%	60%	60%	70%	70%	70%	80%	80%	80%
	使用价格（元/月）		1200.00	1236.00	1273.08	1311.27	1350.61	1391.13	1432.86	1475.85	1520.13	1565.73	1612.70	1661.08	1710.91	1762.24	1815.11
	价格涨幅			3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
1.2	**信息发布电子大屏广告收入**	**2754.90**	**96.00**	**98.80**	**101.60**	**131.00**	**135.00**	**139.00**	**171.60**	**177.00**	**182.40**	**219.10**	**225.40**	**232.40**	**273.60**	**281.60**	**290.40**
	数量		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	使用率		40%	40%	40%	50%	50%	50%	60%	60%	60%	70%	70%	70%	80%	80%	80%
	使用价格（万元/年）		2.40	2.47	2.54	2.62	2.70	2.78	2.86	2.95	3.04	3.13	3.22	3.32	3.42	3.52	3.63
	价格涨幅			3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
1.3	**车辆道闸广告收入**	**3203.49**	**120.00**	**123.60**	**127.31**	**157.35**	**162.07**	**166.93**	**200.60**	**206.62**	**212.82**	**250.51**	**258.03**	**265.77**	**307.96**	**317.20**	**326.72**
	数量		400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
	使用率		50%	50%	50%	60%	60%	60%	70%	70%	70%	80%	80%	80%	90%	90%	90%
	使用价格（元/月）		500.00	515.00	530.45	546.36	562.75	579.63	597.02	614.93	633.38	652.38	671.95	692.11	712.87	734.26	756.29
	价格涨幅			3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
1.4	**电梯广告收入**	**46051.08**	**540.00**	**1112.40**	**1909.62**	**2360.29**	**2431.10**	**2504.03**	**3009.01**	**3099.28**	**3192.26**	**3757.74**	**3870.48**	**3986.59**	**4619.46**	**4758.04**	**4900.78**
	数量		1500	3000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	使用率		50.00%	50.00%	50.00%	60.00%	60.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	使用价格		7200.00	7416.00	7638.48	7867.63	8103.66	8346.77	8597.17	8855.09	9120.74	9394.36	9676.19	9966.48	10265.47	10573.43	10890.63
	价格涨幅			0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
1.5	**门禁收入**	**2348.08**	**54.00**	**74.16**	**95.48**	**118.02**	**121.55**	**125.20**	**150.45**	**154.96**	**159.61**	**187.89**	**193.52**	**199.33**	**230.97**	**237.90**	**245.04**
	数量		300	400	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	使用率		50.00%	50.00%	50.00%	60.00%	60.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	使用价格（元/月）		300.00	309.00	318.27	327.82	337.65	347.78	358.21	368.96	380.03	391.43	403.17	415.27	427.73	440.56	453.78

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
	价格涨幅			3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
2	**智慧医疗收入**	**5171.01**	**176.66**	**176.66**	**176.66**	**181.83**	**181.83**	**339.57**	**344.74**	**344.74**	**344.74**	**349.90**	**507.64**	**507.64**	**512.80**	**512.80**	**512.80**
2.1	**线上问诊收入**	**180.69**	**8.60**	**8.60**	**8.60**	**10.32**	**10.32**	**10.32**	**12.05**	**12.05**	**12.05**	**13.77**	**13.77**	**13.77**	**15.49**	**15.49**	**15.49**
	家庭人数		573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596
	平台单次盈利（元）		0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	使用率		50%	50%	50%	60%	60%	60%	70%	70%	70%	80%	80%	80%	90%	90%	90%
	每人使用次数		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.2	**送医上门收入**	**430.20**	**14.34**	**14.34**	**14.34**	**14.34**	**14.34**	**28.68**	**28.68**	**28.68**	**28.68**	**28.68**	**43.02**	**43.02**	**43.02**	**43.02**	**43.02**
	家庭数		573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596
	单次佣金（元）		2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	使用率		10%	10%	10%	10%	10%	20%	20%	20%	20%	20%	30%	30%	30%	30%	30%
	每人使用次数		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.3	**药品配送收入**	**258.12**	**10.32**	**10.32**	**10.32**	**13.77**	**13.77**	**13.77**	**17.21**	**17.21**	**17.21**	**20.65**	**20.65**	**20.65**	**24.09**	**24.09**	**24.09**
	家庭人数		573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596
	单次佣金（元）		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	使用率		30.0%	30.0%	30.0%	40.0%	40.0%	40.0%	50.0%	50.0%	50.0%	60.0%	60.0%	60.0%	70.0%	70.0%	70.0%
	每人使用次数		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.4	**体检服务收入**	**4302.00**	**143.40**	**143.40**	**143.40**	**143.40**	**143.40**	**286.80**	**286.80**	**286.80**	**286.80**	**286.80**	**430.20**	**430.20**	**430.20**	**430.20**	**430.20**
	家庭数		573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596
	服务费（元）		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	使用率		10%	10%	10%	10%	10%	20%	20%	20%	20%	20%	30%	30%	30%	30%	30%
	每人使用次数		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	**智慧养老收入**	**4127.70**	**120.31**	**177.91**	**235.51**	**293.11**	**293.11**	**298.22**	**298.22**	**298.22**	**298.22**	**298.22**	**303.33**	**303.33**	**303.33**	**303.33**	**303.33**
3.1	**智能穿戴社区收入**	**153.30**	**5.11**	**5.11**	**5.11**	**5.11**	**5.11**	**10.22**	**10.22**	**10.22**	**10.22**	**10.22**	**15.33**	**15.33**	**15.33**	**15.33**	**15.33**
	人数		2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	每人每天费用（元）		0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	使用率		10%	10%	10%	10%	10%	20%	20%	20%	20%	20%	30%	30%	30%	30%	30%
3.2	**智慧养老健康平台收入**	**3974.40**	**115.20**	**172.80**	**230.40**	**288.00**	**288.00**	**288.00**	**288.00**	**288.00**	**288.00**	**288.00**	**288.00**	**288.00**	**288.00**	**288.00**	**288.00**
	人数		2000	3000	4000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	抽成比例		8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
	每人每年费用（元）		7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00
4	**智慧文体收入**	**5205.60**	**308.64**	**308.64**	**308.64**	**327.84**	**327.84**	**327.84**	**347.04**	**347.04**	**347.04**	**366.24**	**366.24**	**366.24**	**385.44**	**385.44**	**385.44**
4.1	**体育活动服务收入**	**3477.60**	**231.84**	**231.84**	**231.84**	**231.84**	**231.84**	**231.84**	**231.84**	**231.84**	**231.84**	**231.84**	**231.84**	**231.84**	**231.84**	**231.84**	**231.84**
	年参与体育赛事活动次数		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	单次佣金（元/次）		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	人数（万人）		4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83
4.2	**体育场馆外围广告收入**	**1728.00**	**76.80**	**76.80**	**76.80**	**96.00**	**96.00**	**96.00**	**115.20**	**115.20**	**115.20**	**134.40**	**134.40**	**134.40**	**153.60**	**153.60**	**153.60**
	每块广告月收入（元/月）		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	块数		800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	使用率		40%	40%	40%	50%	50%	50%	60%	60%	60%	70%	70%	70%	80%	80%	80%
5	**便民服务平台收入**	**5162.40**	**114.72**	**114.72**	**114.72**	**229.44**	**229.44**	**229.44**	**344.16**	**344.16**	**344.16**	**458.88**	**458.88**	**458.88**	**573.60**	**573.60**	**573.60**
5.1	**社区生活平台收入**	**3871.80**	**86.04**	**86.04**	**86.04**	**172.08**	**172.08**	**172.08**	**258.12**	**258.12**	**258.12**	**344.16**	**344.16**	**344.16**	**430.20**	**430.20**	**430.20**
	单次佣金收入（元）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	年消费次数		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	家庭人数		573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596
	覆盖率		5.00%	5.00%	5.00%	10.00%	10.00%	10.00%	15.00%	15.00%	15.00%	20.00%	20.00%	20.00%	25.00%	25.00%	25.00%
5.2	**家政服务收入**	**1290.60**	**28.68**	**28.68**	**28.68**	**57.36**	**57.36**	**57.36**	**86.04**	**86.04**	**86.04**	**114.72**	**114.72**	**114.72**	**143.40**	**143.40**	**143.40**
	抽成价格（元/单）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	覆盖率		5.00%	5.00%	5.00%	10.00%	10.00%	10.00%	15.00%	15.00%	15.00%	20.00%	20.00%	20.00%	25.00%	25.00%	25.00%
	家庭人数		573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596	573596
6	**智慧灯杆出租收入**	**5430.00**	**270.00**	**285.00**	**300.00**	**345.00**	**360.00**	**360.00**	**390.00**	**390.00**	**390.00**	**390.00**	**390.00**	**390.00**	**390.00**	**390.00**	**390.00**
	个数		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
	通信设备年租金（万元/个）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	出租率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	空间挂载租金（万元/个）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	出租率		30.00%	30.00%	30.00%	40.00%	40.00%	40.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金23,000.00万元，债券期限为15年，债券利率按照4%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还本金的15%。

本项目专项债券利息共计10,810.00万元，其中建设期利息累计1,900.00万元，由本级财政安排支付，不计入总投资。经营期利息累计8,910.00万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 3-7　　单位：万元

序号	项　目	合计	建设期				经营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	6000.00	12000.00	18000.00	23000.00	23000.00	23000.00	22700.00	22100.00	21200.00	20050.00	18900.00	17150.00	14800.00	11850.00	8400.00	4950.00	2400.00	750.00
2	新增债券融资	23000.00	6000.00	6000.00	6000.00	5000.00															
3	应计债券利息	10810.00	120.00	360.00	600.00	820.00	920.00	920.00	914.00	896.00	866.00	825.00	779.00	721.00	639.00	533.00	405.00	267.00	147.00	63.00	15.00
3.1	建设期利息	1900.00	120.00	360.00	600.00	820.00															
3.2	财务费用	8910.00					920.00	920.00	914.00	896.00	866.00	825.00	779.00	721.00	639.00	533.00	405.00	267.00	147.00	63.00	15.00
4	债券还本付息	33810.00	120.00	360.00	600.00	820.00	920.00	920.00	1214.00	1496.00	1766.00	1975.00	1929.00	2471.00	2989.00	3483.00	3855.00	3717.00	2697.00	1713.00	765.00
4.1	债券还本	23000.00							300.00	600.00	900.00	1150.00	1150.00	1750.00	2350.00	2950.00	3450.00	3450.00	2550.00	1650.00	750.00
4.2	债券付息	10810.00	120.00	360.00	600.00	820.00	920.00	920.00	914.00	896.00	866.00	825.00	779.00	721.00	639.00	533.00	405.00	267.00	147.00	63.00	15.00
5	年末债券融资本金累计		6000.00	12000.00	18000.00	23000.00	23000.00	23000.00	22700.00	22100.00	21200.00	20050.00	18900.00	17150.00	14800.00	11850.00	8400.00	4950.00	2400.00	750.00	0.00

2、总成本费用

（1）硬件设备维修升级费用

硬件设备租赁运营期前三年为供应商质保期，根据可行性研究报告，经营期首年硬件设备维修升级费用为72.00万元。考虑物价上涨因素，从经营期第2年起，本费用按年上涨3%，涨幅参考2022年政府工作报告中2022年CPI涨幅目标（3%）。

（2）软件维护费

软件设备租赁运营期前三年为质保期，根据可行性研究报告，经营期首年硬件设备维修升级费用为551.80万元。考虑物价上涨因素，从经营期第2年起，本费用按年上涨3%，涨幅参考2022年政府工作报告中2022年CPI涨幅目标（3%）。

（3）光纤宽带租赁费

根据可行性研究报告，本项目涉及光纤宽带1000 路，每路 100 元/月光纤通信费，每年按120万计算，考虑物价上涨因素，从经营期第2年起，本费用按年上涨3%，涨幅参考2022年政府工作报告中2022年CPI涨幅目标（3%）。

（4）无线通信流量费

根据可行性研究报告，本项目涉及电梯广告屏 5000 个，每个60 元/年；100个信息发布电子大屏，每个 180 元/年，无线通信流量费每年按 31.8 万，计算考虑物价上涨因素，从经营期第2年起，本费用按年上涨3%，涨幅参考2022年政府工作报告中2022年CPI涨幅目标（3%）。

（5）工资及福利费

根据可行性研究报告。根据河南省统计局数据，河南省2020非私营

单位员工平均工资为70,239元/年。本着谨慎性原则，根据可行性研究报告，本项目派驻运营管理人员 30 人，工资按 100,000 元/人年，福利费及管理费分摊每人 40,000 万/人年本项目据此计算年员工工资费用。

考虑到物价上涨等因素，从经营期第2年起，项目工资及福利总额按年增长3%，涨幅参考2022年政府工作报告中2022年CPI涨幅目标（3%）。

（6）其他管理费用

其他管理费用包括项目运营单位的水气暖费、招待费、差旅费、培训费、办公耗材等费用，根据可行性研究报告，本项目其他管理费用按照项目收入的 5%进行测算。

3、折旧及摊销费用

本项目应计提折旧的固定资产原值为34,098.00万元，残值率为0%，计提折旧年限为20年。年折旧金额为1,704.90万元。

项目无待摊销的无形资产。

经估算，项目经营期内，总成本费用为62,343.22万元。其中经营成本为26,451.72万元，折旧费用总计为25,573.50万元，财务费用为10,318.00万元。具体估算情况如下

项目总成本费用估算表

表 3-8　　单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	光纤宽带租赁费	2231.85	120.00	123.60	127.31	131.13	135.06	139.11	143.28	147.58	152.01	156.57	161.27	166.11	171.09	176.22	181.51
2	无线通信流量费	591.26	31.80	32.75	33.73	34.74	35.78	36.85	37.96	39.10	40.27	41.48	42.72	44.00	45.32	46.68	48.08
3	维修费	11601.85	623.80	642.51	661.78	681.63	702.08	723.14	744.83	767.18	790.20	813.91	838.33	863.48	889.38	916.06	943.54
4	硬件设备维修升级费用	1339.04	72.00	74.16	76.38	78.67	81.03	83.46	85.96	88.54	91.20	93.94	96.76	99.66	102.65	105.73	108.90
5	软件维护费	10262.81	551.80	568.35	585.40	602.96	621.05	639.68	658.87	678.64	699.00	719.97	741.57	763.82	786.73	810.33	834.64
6	工资福利费	7811.66	420.00	432.60	445.58	458.95	472.72	486.90	501.51	516.56	532.06	548.02	564.46	581.39	598.83	616.79	635.29
7	其他管理费用	4215.10	92.90	132.49	177.64	219.00	224.25	237.03	278.27	284.04	289.98	333.65	349.00	356.44	404.50	413.37	422.54
8	**经营成本**	**26451.72**	**1288.50**	**1363.95**	**1446.04**	**1525.45**	**1569.89**	**1623.03**	**1705.85**	**1754.46**	**1804.52**	**1893.63**	**1955.78**	**2011.42**	**2109.12**	**2169.12**	**2230.96**
9	折旧费	25573.50	1704.90	1704.90	1704.90	1704.90	1704.90	1704.90	1704.90	1704.90	1704.90	1704.90	1704.90	1704.90	1704.90	1704.90	1704.90
10	利息费用	10318.00	120.00	360.00	600.00	820.00	920.00	920.00	914.00	896.00	866.00	825.00	779.00	721.00	639.00	533.00	405.00
11	**总成本费用**	**62343.22**	**3113.40**	**3428.85**	**3750.94**	**4050.35**	**4194.79**	**4247.93**	**4324.75**	**4355.36**	**4375.42**	**4423.53**	**4439.68**	**4437.32**	**4453.02**	**4407.02**	**4340.86**

4、相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：本项目补贴收入不征税，智能灯杆出租收入适用销项税率为 9%，其他收入均适用销项

税率为 6%，进项税率按 13%计算；

——城市建设维护税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——所得税：应纳税额的 25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

表 3-9　　单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	**增值税**	**3671.58**	**34.95**	**80.79**	**133.20**	**183.66**	**188.02**	**199.96**	**248.63**	**251.95**	**255.36**	**303.93**	**318.40**	**323.26**	**376.74**	**383.09**	**389.64**
1.1	销项税额	5546.82	135.78	184.64	240.17	293.84	301.50	316.84	369.02	375.95	383.08	435.48	453.90	462.83	520.49	531.15	542.15
1.2	进项税额	1875.24	100.83	103.85	106.97	110.18	113.48	116.88	120.39	124.00	127.72	131.55	135.50	139.57	143.75	148.06	152.51
2	**税金与附加**	**440.61**	**4.20**	**9.70**	**15.98**	**22.04**	**22.56**	**24.00**	**29.83**	**30.24**	**30.65**	**36.48**	**38.21**	**38.80**	**45.20**	**45.97**	**46.75**
2.1	城市维护建设税	257.03	2.45	5.66	9.32	12.86	13.16	14.00	17.40	17.64	17.88	21.28	22.29	22.63	26.37	26.82	27.27

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
2.2	教育费附加	110.15	1.05	2.42	4.00	5.51	5.64	6.00	7.46	7.56	7.66	9.12	9.55	9.70	11.30	11.49	11.69
2.3	地方教育附加	73.43	0.70	1.62	2.66	3.67	3.76	4.00	4.97	5.04	5.11	6.08	6.37	6.47	7.53	7.66	7.79
3	**所得税**	**5433.45**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**52.00**	**323.80**	**348.38**	**553.26**	**625.51**	**663.16**	**897.92**	**953.61**	**1015.81**

4、项目损益

本项目根据评审要求模拟测算利润，计算期内累计净利润 21,518.07 万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 3-10　　单位：万元

序号	项 目	合 计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	营业收入	84301.90	1857.93	2649.87	3552.86	4379.91	4485.05	4740.63	5565.32	5680.80	5799.60	6673.04	6979.92	7128.77	8089.90	8267.44	8450.86
2	税金及附加	440.61	4.20	9.70	15.98	22.04	22.56	24.00	29.83	30.24	30.65	36.48	38.21	38.80	45.20	45.97	46.75
3	总成本费用	62343.22	3113.40	3428.85	3750.94	4050.35	4194.79	4247.93	4324.75	4355.36	4375.42	4423.53	4439.68	4437.32	4453.02	4407.02	4340.86
4	补贴收入	0.00															
5	利润总额	21518.07	-1259.67	-788.68	-214.06	307.52	267.70	468.70	1210.74	1295.20	1393.53	2213.03	2502.03	2652.65	3591.68	3814.45	4063.25
6	弥补以前年度亏损	2046.66	0.00	0.00	0.00	307.52	267.70	468.70	1002.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	21733.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	208.00	1295.20	1393.53	2213.03	2502.03	2652.65	3591.68	3814.45	4063.25

9	净利润	21518.07	-1259.67	-788.68	-214.06	307.52	267.70	468.70	1210.74	1295.20	1393.53	2213.03	2502.03	2652.65	3591.68	3814.45	4063.25
序号	项 目	合 计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
10	息税前利润	37269.52	-1139.67	-428.68	385.94	1127.52	1187.70	1388.70	2176.74	2515.00	2607.91	3591.29	3906.54	4036.81	5128.60	5301.06	5484.06
11	息税折旧摊销前利润	62843.02	565.23	1276.22	2090.84	2832.42	2892.60	3093.60	3881.64	4219.90	4312.81	5296.19	5611.44	5741.71	6833.50	7005.96	7188.96

5、项目收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 51,976.12 万元。专项债券本息覆盖倍数为 1.54，本金覆盖倍数为 2.26。

项目收益表

表 3-11　　单位：万元

年度	项目		
	收入	经营成本+税金	收益
2026 年	1857.93	1292.70	565.23
2027 年	2649.87	1373.65	1276.22
2028 年	3552.86	1462.02	2090.84
2029 年	4379.91	1547.49	2832.42
2030 年	4485.05	1592.45	2892.60
2031 年	4740.63	1647.03	3093.60
2032 年	5565.32	1787.68	3777.64
2033 年	5680.80	2108.50	3572.30
2034 年	5799.60	2183.55	3616.05
2035 年	6673.04	2483.37	4189.67
2036 年	6979.92	2619.50	4360.42
2037 年	7128.77	2713.38	4415.39
2038 年	8089.90	3052.24	5037.66
2039 年	8267.44	3168.70	5098.74
2040 年	8450.86	3293.52	5157.34
合计	84301.90	32325.78	51976.12
专项债券本息合计	33810.00		
收益对本息覆盖倍数	**1.54**		

6、资金测算平衡分析

（1）偿债计划

本项目中，2022 年计划申请使用 15 年期专项债券 6,000.00 万元，将于 2028 年开始分年还本,2028 年至 2032 年每年偿还本金 5%,即 300.00 万元；2033 年至 2037 年每年偿还本金 15%，即 900.00 万元。

2023 年计划申请使用 15 年期专项债券 6,000.00 万元，将于 2029 年开始分年还本，2029 年至 2033 年每年偿还本金 5%，即 300.00 万元；2034 年至 2038 年每年偿还本金 15%，即 900.00 万元。

2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 6,000.00 万元，将于 2030 年开始分年还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 5%，即 300.00 万元；2035 年至 2039 年每年偿还本金 15%，即 900.00 万元。

2025 年计划申请使用 15 年期专项债券 5,000.00 万元，将于 2031 年开始分年还本，2031 年至 2035 年每年偿还本金 5%，即 250.00 万元；2036 年至 2040 年每年偿还本金 15%，即 750.00 万元。

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

建设期付息资金由本级财政安排支付，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 3-12　　单位：万元

序号	项　目	合计	建设期				经营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	6000.00	12000.00	18000.00	23000.00	23000.00	23000.00	22700.00	22100.00	21200.00	20050.00	18900.00	17150.00	14800.00	11850.00	8400.00	4950.00	2400.00	750.00
2	新增债券融资	23000.00	6000.00	6000.00	6000.00	5000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	债券还本付息	33810.00	120.00	360.00	600.00	820.00	920.00	920.00	1214.00	1496.00	1766.00	1975.00	1929.00	2471.00	2989.00	3483.00	3855.00	3717.00	2697.00	1713.00	765.00
3.1	债券还本	23000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	600.00	900.00	1150.00	1150.00	1750.00	2350.00	2950.00	3450.00	3450.00	2550.00	1650.00	750.00
3.2	债券付息	10810.00	120.00	360.00	600.00	820.00	920.00	920.00	914.00	896.00	866.00	825.00	779.00	721.00	639.00	533.00	405.00	267.00	147.00	63.00	15.00
4	年末债券融资本金累计		6000.00	12000.00	18000.00	23000.00	23000.00	23000.00	22700.00	22100.00	21200.00	20050.00	18900.00	17150.00	14800.00	11850.00	8400.00	4950.00	2400.00	750.00	0.00

（2）敏感性分析（压力测试）

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

项目收益敏感性分析表

表 3-13　　单位：万元

序号	项目	收入比预测下降 5%	收入比预测下降 3%	预测收入	收入比预测上 3%	收入比预测上升 5%
1	收入	80086.81	81772.68	84301.90	86830.85	88516.95
2	成本(经营成本+税金)	31271.01	31692.92	32325.78	33013.87	33508.62
3	收益	48815.80	50079.76	51976.12	53816.98	55008.33
4	债券本息支付	33810.00	33810.00	33810.00	33810.00	33810.00
5	收益本息覆盖倍数	1.44	1.48	1.54	1.59	1.63

当项目收入下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.48 倍；当项目收入下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.44 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

（3）资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 125,846.72 万元，累计现金流出 105,780.60 万元，现金结余 20,066.12 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 3-14　　单位：万元

序号	项目	合计	建设期				运营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	经营活动净现金流量	51976.12					565.23	1276.22	2090.84	2832.42	2892.60	3093.60	3777.64	3572.30	3616.05	4189.67	4360.42	4415.39	5037.66	5098.74	5157.34
1.1	现金流入	89848.72					1993.71	2834.51	3793.03	4673.75	4786.55	5057.47	5934.34	6056.75	6182.68	7108.52	7433.82	7591.60	8610.39	8798.59	8993.01
1.1.1	营业收入	84301.90					1857.93	2649.87	3552.86	4379.91	4485.05	4740.63	5565.32	5680.80	5799.60	6673.04	6979.92	7128.77	8089.90	8267.44	8450.86
1.1.2	补贴收入	0.00					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	增值税销项税额	5546.82					135.78	184.64	240.17	293.84	301.50	316.84	369.02	375.95	383.08	435.48	453.90	462.83	520.49	531.15	542.15
1.1.4	其他流入	0.00																			
1.2	现金流出	37872.60					1428.48	1558.29	1702.19	1841.33	1893.95	1963.87	2156.70	2484.45	2566.63	2918.85	3073.40	3176.21	3572.73	3699.85	3835.67
1.2.1	经营成本	26451.72					1288.50	1363.95	1446.04	1525.45	1569.89	1623.03	1705.85	1754.46	1804.52	1893.63	1955.78	2011.42	2109.12	2169.12	2230.96
1.2.2	增值税进项税额	1875.24					100.83	103.85	106.97	110.18	113.48	116.88	120.39	124.00	127.72	131.55	135.50	139.57	143.75	148.06	152.51
1.2.3	税金及附加	440.61					4.20	9.70	15.98	22.04	22.56	24.00	29.83	30.24	30.65	36.48	38.21	38.80	45.20	45.97	46.75
1.2.4	增值税	3671.58					34.95	80.79	133.20	183.66	188.02	199.96	248.63	251.95	255.36	303.93	318.40	323.26	376.74	383.09	389.64
1.2.5	所得税	5433.45					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.00	323.80	348.38	553.26	625.51	663.16	897.92	953.61	1015.81
1.2.6	其他流出	0.00																			
2	投资活动净现金流量	-34098.00	-9000.00	-9100.00	-9000.00	-6998.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00																			
2.2	现金流出	34098.00	9000.00	9100.00	9000.00	6998.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	34098.00	9000.00	9100.00	9000.00	6998.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.2	维持运营投资	0.00																			
2.2.3	流动资金	0.00																			
2.2.4	其他流出	0.00																			
3	筹资活动净现金流量	2188.00	9000.00	9100.00	9000.00	6998.00	-920.00	-920.00	-1214.00	-1496.00	-1766.00	-1975.00	-1929.00	-2471.00	-2989.00	-3483.00	-3855.00	-3717.00	-2697.00	-1713.00	-765.00

序号	项目	合计	建设期				运营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
3.1	现金流入	35998.00	9120.00	9460.00	9600.00	7818.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1	项目资本金投入	11098.00	3000.00	3100.00	3000.00	1998.00															
3.1.2	其他融资	0.00																			
3.1.3	流动资金借款	0.00																			
3.1.4	债券	23000.00	6000.00	6000.00	6000.00	5000.00															
3.1.5	短期借款	0.00																			
3.1.6	其他流入	1900.00	120.00	360.00	600.00	820.00															
3.2	现金流出	33810.00	120.00	360.00	600.00	820.00	920.00	920.00	1214.00	1496.00	1766.00	1975.00	1929.00	2471.00	2989.00	3483.00	3855.00	3717.00	2697.00	1713.00	765.00
3.2.1	债券利息支付	10810.00	120.00	360.00	600.00	820.00	920.00	920.00	914.00	896.00	866.00	825.00	779.00	721.00	639.00	533.00	405.00	267.00	147.00	63.00	15.00
3.2.3	偿还债务本金	23000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	600.00	900.00	1150.00	1150.00	1750.00	2350.00	2950.00	3450.00	3450.00	2550.00	1650.00	750.00
3.2.4	应付利润	0.00																			
3.2.5	其他流出	0.00																			
4	净现金流量	20066.12	0.00	0.00	0.00	0.00	-354.77	356.22	876.84	1336.42	1126.60	1118.60	1848.64	1101.30	627.05	706.67	505.42	698.39	2340.66	3385.74	4392.34
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	0.00	-354.77	1.45	878.29	2214.71	3341.31	4459.91	6308.55	7409.85	8036.90	8743.57	9248.99	9947.38	12288.04	15673.78	20066.12

7、其他事项说明

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

四、评估结论

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

五、其他说明

(一)本报告是基于“‘数智金水”全域社会治理提升项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

(二)本报告万元采用四舍五入取两位小数位表示。

（此页无正文）

河南中兴信和会计师事务所有限公司　　**中国注册会计师：**

中国·郑州　　**中国注册会计师：**

二〇二二年四月七日

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

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 91410100559624535D

（1－1）

名　　称　河南中兴信和会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

住　　所　郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

法定代表人　辛润克

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月20日

营业期限　长期

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

登记机关

2018 06 25

年 月 日

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



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南中兴信和会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：辛润克

经营场所：郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41010084

批准执业文号：豫财会〔2010〕45号

批准执业日期：2010年06月09日

证书序号：0009613

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一八年八月十一日

中华人民共和国财政部制



110001547478

证书编号：
No. of Certificate

河南省注册会计师协会

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

2017 05 17

发证日期：
Date of Issuance

姓名 王金江
Full name

性别 男
Sex

出生日期 1978-08-08
Date of birth

工作单位 利安达会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码 320326197808080014
Identity card No.



与原件一致复印无效

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

利安达 河南分所 事务所 CPAs

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

2018 年 8 月 11 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南中兴信和 事务所 CPAs

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

2018 年 8 月 11 日

10

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

2


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 Full name 辛润克
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1979-08-14
工作单位 Working unit 河南中兴恒和会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 412922197908081449??

河南中兴恒和会计师事务所有限公司
4101000242050


与原件一致复印无效
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章
2021年6月30日
证书编号：
No. of Certificate
110100750025
批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期：
Date of Issuance
2010 年 12 月 29 日

“数智金水”城市大脑大数据中心项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第0301号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年三月一日

“数智金水”城市大脑大数据中心项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0301 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对“数智金水”城市大脑大数据中心项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合“数智金水”城市大脑大数据中心项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

“数智金水”城市大脑大数据中心项目拟申请政府专项债券资金 22,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。2022 年计划使用 7,000.00 万元，2023 年计划使用 10,000.00 万元，2024 年计划使用 5,000.00 万元。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年		7,000.00		7,000.00	315.00	315.00
第 2 年	7,000.00	10,000.00		17,000.00	765.00	765.00
第 3 年	17,000.00	5,000.00		22,000.00	990.00	990.00
第 4 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
第 5 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
第 6 年	22,000.00		350.00	21,650.00	990.00	990.00
第 7 年	21,650.00		850.00	20,800.00	974.25	974.25
第 8 年	20,800.00		1,100.00	19,700.00	936.00	936.00
第 9 年	19,700.00		1,100.00	18,600.00	886.50	886.50
第 10 年	18,600.00		1,100.00	17,500.00	837.00	837.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 11 年	17,500.00		1,800.00	15,700.00	787.50	787.50
第 12 年	15,700.00		2,800.00	12,900.00	706.50	706.50
第 13 年	12,900.00		3,300.00	9,600.00	580.50	580.50
第 14 年	9,600.00		3,300.00	6,300.00	432.00	432.00
第 15 年	6,300.00		3,300.00	3,000.00	283.50	283.50
第 16 年	3,000.00		2,250.00	750.00	135.00	135.00
第 17 年	750.00		750.00		33.75	33.75
合计		22,000.00	22,000.00			11,632.50

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

本项目债券存续期 15 年，建设期为 36 个月，预计开工日期：2022 年 10 月 16 日，完工日期：2025 年 10 月 15 日。为便于测算，项目运营期为债券存续期第 4 年至第 17 年。

根据上海邮电设计咨询研究院有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为基础平台服务出租收入、智慧停车场分成收入、充电桩分成收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 73,176.76 万元、运营成本合计为 29,006.81 万元，偿债净收益合计为 44,169.95 万元。

2、净现金流入

以“数智金水”城市大脑大数据中心项目建成后以基础平台服务出租收入、智慧停车场分成收入、充电桩分成收入为基础，考虑人员成本、运营成本、设备升级及修理维护费、光纤租赁费、通信数据流量费、运营管理费、其他支出、税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
项目净收益	998.12	1,803.73	2,676.74	3,285.18	3,385.20	3,419.74

（续上表）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
项目净收益	3,464.62	3,509.06	3,545.42	3,570.09	3,588.94	3,613.21

（续上表）

项目	第 16 年	第 17 年	合计
项目净收益	3,637.25	3,672.65	44,169.95

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为“数智金水”城市大脑大数据中心项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，“数智金水”城市大脑大数据中心项目本息覆盖倍数为 1.31。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
44,169.95	33,632.50	10,537.45	1.31

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的“数智金水”城市大脑大数据中心项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供“数智金水”城市大脑大数据中心项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

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

附件：项目收益及现金流入预测说明

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年三月一日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

随着国家治理体系和治理能力现代化的不断推进，国家数字经济战略、大数据战略、“互联网+”行动计划的实施和“数字中国”建设的不断发展，城市被赋予了新的内涵和新的要求，这不仅推动了传统意义上的智慧城市向数智化智慧城市演进，更为数智化智慧城市建设带来了前所未有的发展机遇。习近平总书记、李克强总理多次作出重要批示指示，明确提出要结合以人为核心的新型城镇化推进和国家治理体系和治理能力现代化建设，分级分类推进新型智慧城市建设，更好用信息化手段感知社会态势、畅通沟通渠道、辅助科学决策，同时改善人居环境，使人民群众生活得更安心、更省心、更舒心。

党的十九届四中全会对推进国家治理体系和治理能力现代化作出了重大战略部署，治理体系和治理能力的现代化首先是要数字化，推进新型智慧城市建设是其重要抓手。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，近年来，我省加快推进智慧城市建设，取得了积极进展，但也存在着顶层设计和统筹规划不足、体制机制创新滞后、发展不平衡、在全国排名靠后等问题，亟待加强引导、推进。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设地址位于郑州市金水区北部的金水区市民文化服务活动中心。

（二）建设规模及内容

根据上海邮电设计咨询研究院有限公司 2021 年 11 月出具的《“数智金水”城市大脑大数据中心项目可行性研究报告》和郑州市金水区发展和改革委员会《关于“数智金水”城市大脑大数据中心项目可行性研究报告的批复》（金发改〔2022〕19 号）文件：本项目主要建设的有云基础平台、赋能支撑平台、数据资源中心、城市运行管理中心（软件）、智慧能源、智慧出行、智慧产业、安全保障体系、标准规范体系、运营支撑体系。

（一）云基础平台

加快政务云、视频云、网络等新型基础设施建设，加强战略布局，加快建设

高速泛在、天地一体、云网融合、智能敏捷、绿色低碳、安全可控的智能化综合性数字信息基础设施，作为“数智金水”的智能底座，包括云平台（政务云、企业云）、视频云、多云管理平台、机房及配套工程、基础网络建设等。政务云拟建设 112 台物理服务器（单台配置：Cpu2*20 核，内存：512G）；企业云拟建 112 台物理服务器，最多支持 1000 家企业上云；视频云拟建 67 台物理服务器，支撑包括近 60000 路的视频接入及智能分析；网络包含云平台网络、各局委政务网络改造升级。

（二）赋能支撑平台

以“数智金水”各领域建设对数据、技术和业务的共性需求为牵引，运用 5G、人工智能、区块链、物联网、时空地理、CIM 等先进信息技术，围绕各部门对视频分析、人脸识别、文本识别、认知推理等 AI、区块链、物联网、时空地理的共性需求，打造集算法管理、资源管理、业务场景管理、指标评估、监控预警等一体的智能算法服务能力，实现构建面向应用场景的智能算法全生命周期管理。包括 AI 智能中台、时空地理平台、区块链中台、物联网平台。

（三）数据资源中心

汇聚融合相关委办局数据，以及各类社会数据和互联网数据资源，以数据为基础，以数据全链路加工流程为核心，提供数据汇聚、研发、治理、服务等多种功能，将大数据作为提升政府治理能力的重要手段，通过高效采集、有效整合、深化应用政府数据和社会数据，提升政府决策和风险防范水平，满足平台用户的数据需求，同时为上层应用提供各种行业解决方案。

（四）城市运行管理中心（软件）

利用现有运行管理中心物理场所，围绕金水区政府重要工作，根据金水区政务工作涉及的内容结合领导的分管工作领域，为市领导提供个性化的、业务化的相关业务领域运行监测情况呈现和分析，建设城市运行管理中心（软件），为领导提供决策体验以及精准化的领导决策支撑，主要包括大屏端软件系统、数据可视化平台软件、驾驶舱专用数据平台软件、8 大领域专题系统（一网统管、交通出行、社会治理、市场监管、应急管理、疫情防控、营商环境、经济运行等）等内容。同时将政务信息化项目资产统一、有效、科学地管理起来。

（五）智慧能源

以碳达峰、碳中和为目标，打造全覆盖的城市智慧能源便民服务网络，优化城市管理和服务，提高城市品质及形象，为城市能源升级、能源布局、交通规划、市民服务提供大数据支撑。搭建智慧能源服务平台，实现电动自行车充电、电动汽车充电智慧化。硬件建设包括电动自行车充电桩建设4000台，其中普通桩3200台、广告桩800台，拟采用一拖十设备，共计40000个充电口；电动汽车充电桩8200台，其中普通桩7500台、广告桩500台、快充桩200台，拟采用一拖二设备，共计16400个充电口。

（六）智慧出行

聚焦城市交通拥堵、停车难等问题，推进开放商场夜间停车、居民小区停车场资源，基于数据整合、数据挖掘、GIS、云计算等技术，建立健全城区智慧停车诱导系统及智慧停车综合管理平台，实现对全城区停车资源的综合管理，形成全区实时、精准的停车信息，为市民的日常出行停车提供快速引导停车、实时停车场信息查询服务。硬件建设包括改造100个公共单位、商业楼宇、试点社区道闸硬件设施（一进一出），改造10000个停车位。

（七）智慧产业

以金水区存量的政务数据、部门数据和业务数据为基础，形成金水区统一的企业数据库，对区域企业进行“全景画像”，对本地区经济运行的整体情况进行全方位、多视角的监测分析，实现区域宏观经济指标动态监测、重点企业经营风险预警及决策研判。包括产业数据库、商圈大数据、产业运行态势、智慧招商、产业政策智慧兑付、智慧金融、智慧园区、智能服务机器人等。

（八）安全保障体系

强化基础网络安全、重要网站和信息系统安全、重点领域系统安全等。推进各部门加强网络安全总体设计，高度重视数据安全。建立网络安全生态，融合不同细分领域的优秀的安全产品，通过系统化的安全集成设计，构建无"短板"的安全体系，构建从用户、设备，到应用、数据等的信任链，保护“数智金水”数字化成果。

（九）标准规范体系

编制“数智金水”智慧能源、智慧出行以及智慧产业等智慧应用的标准，包括电动汽车充电站运营管理办法、电动自行车停放充电场所消防管理办法、光伏车

棚建设施工管理办法、智慧停车设施建设管理实施办法、智慧停车运营管理服务管理办法、共享停车服务办法以及产业政策智慧兑付管理办法。

（十）运营支撑体系

通过运行维护服务的有效管理来提升用户信息系统的服务效率，协调各业务应用系统的内部运作，改善网络信息系统部门与业务部门的沟通，提高服务质量。结合用户现有的环境、组织结构、IT 资源和管理流程的特点，从流程、人员和技术三方面来规划用户的网络信息系统的结构。将用户的运行目标、业务需求与IT 服务的相协调一致。

（三）项目建设期

本项目计划建设工期 36 个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

项目总投资 45,150.00 万元，其中：工程费用 39,480.00 万元，工程建设其他费用 1,600.00 万元，预备费 2,000.00 万元，建设期利息 2,070.00 万元。

2、资金筹措方式

本项目总投资 45,150.00 万元，资金来源为：财政资金 23,150.00 万元；申请地方政府专项债券资金 22,000.00 万元，

（五）项目单位基本情况

机构名称：中国共产党郑州市金水区委员会城乡社区发展治理委员会

机构地址：郑州市东风路 16 号

机构性质：政府机关

负责人：袁小培

（六）运营模式分析

根据区政府“三定”规定，金水区委城乡社区发展治理委员会既属于党委单位，承担社会治理的职能，又属于政府行政单位，具有区大数据局职能。项目未来通过招投标方式，完成本项目软硬件的采购和平台建设。项目建成后，委托郑州金水大数据建设发展有限公司进行项目收益模块的经营管理，郑州金水大数据建设发展有限公司为郑州市金水区人民政府国有独资企业，项目经营管理内容主要包含云平台收入、智慧充电和智慧停车运营等。在项目运营管理中，分账核算、

专项管理、专款专用，将上述专项收入缴入国库，纳入政府预算管理，确保专项债券足额还本付息。

本项目基础平台服务由政府集中建设，企业租用的方式，减少企业的投资，提升安全管理，保证企业数据的稳定性、可靠性；本项目充电桩收益是通过提供数据平台向客户取得收益，收费通过分成获取；智慧停车位共享，本项目通过APP 软件模式，通过出租方公布信息，承租方租赁后跟出租方和停车场单位收取分成模式。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

“数智金水”城市大脑大数据中心项目预期收益主要为基础平台服务出租收入、智慧停车场分成收入、充电桩分成收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

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

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于基础平台服务出租收入、智慧停车场分成收入、充电桩分成收入。

（1）基础平台服务出租收入

A：需求分析

数据是城市发展新的基础设施。数据应当看作城市发展中比土地和水资源更重要的资源来对待，通过数据的汇聚，可以对整个城市的全局和实时的数据分析和研判，有效调配和优化公共资源，不断修正城市运行中的缺陷，解决用现有方法不能彻底解决的城市发展中的一些关键问题。

数据资源平台汇聚融合相关委办局数据，以及各类社会数据和互联网数据资源，以数据为基础，以数据全链路加工流程为核心，提供数据汇聚、研发、治理、服务等多种功能，既可满足平台用户的数据需求，又能为上层应用提供各种行业解决方案。

数据资源平台是“数智金水”的数据基座，基于数据中台，实现数据质量监控、数据运维、数据成本管理、血缘影响分析、数据权限控制等，对全区数据进行全生命周期管理，为“数智金水”的建设提供全量、标准、干净、智能的数据。

由政府建设具备以下优势：第一政府投资建设，具有信用和技术保障；第二，云平台建设主要为满足金水区企业上云需求，增加金水招商软实力，不以利润最大化为目的，具备价格优势；第三，数据安全防护更具针对性，相比企业公有云平台，具备数据安全保障优势，还能为上级部门容灾备份。第四，运维保障更快捷，本地部署的优势之一就是对后期维护、故障处理响应时间更短。后期有国资平台运营。

根据可研报告，目前金水区有企业用户 12,000 多家，按照对 IT 存储有需求的高端用户占比 5%，预计首年有此需求的企业在 600 家左右，按照保守估计，每年增加 100 家使用企业，根据企业云投资情况，上云企业最多支持 1000 家。

B：出租价格

根据腾讯云（https://cloud.tencent.com/product）、华为云（https://www.huaweicloud.com/pricing.html#/rds）和阿里云（https://www.aliyun.com/price/product?spm=5176.7920929.J_5834642020.7.17c16800jaDCy4#/rds/detail/bards）查询通用配置的出租价格，并且与郑州山水信息科技有限公司签订协议一年服务费 12,772.80 元，依据谨慎性原则，假设本项目基础平台服务出租单价为 1.00 万元/年，并根据经济发展考虑，出租单价每年增长 2.10%，增长至 1.29 万元/年，将不再增长。结合本项目的地理位置和规模，合理假设出租负荷率运营期第一年为 50.00%，第二年为 70.00%,第三年为 90.00%，之后不再变化。

厂家	云主机配置						单价
	资源类型	版本	CPU	内存	系统盘	数据盘	
华为云	云服务器	Centos.2	8	16	100	200	11,051.70

厂家	云主机配置						单价
	资源类型	版本	CPU	内存	系统盘	数据盘	
华为云	云服务器	Centos.2	8	32	100	500	13,326.60
	云数据库	MYSQL	8	16	100	500	23,750.00
	云数据库	SQLServer	8	32	100	500	202,630.00
阿里云	云服务器	ecs.c6.2x1arge	8	16	100	500	10,689.60
	云服务器	ecs.g62x1arge	8	32	100	500	15,912.00
	云数据库	MYSQL	8	16	100	500	40,296.00
	云数据库	SQLServer	8	32	100	500	153,475.20
腾讯云	云服务器	标准型 S4	8	16	100	160	10,422.00
	云服务器	MYSQL	4	16	100	500	23,904.00
	云数据库	SQLServer	2	16	100	100	22,650.01

（2）智慧停车场分成收入

A：需求分析

共享停车位是对于城市土地资源进行合理利用一个明显案例，对于金水区而言，行车和停车紧张、交通堵塞都是亟待解决的问题，因此，在共享经济背景下做好城市共享车位的需求分析，建设科学的共享泊位规划是十分重要的。

建立“错峰停车”，利用不同区域的停生场采用错峰停车机制，轮流使用停车位，提高资源的利用率，平衡各业态停车的需求。距离较近的不同业态就可以共同使用一个停车场，实现资源优化配置，缓解市中心停车位供需矛盾。例如距离较近的商业区与办公区就可以共享停车空间，商业区一般下午三四点钟停车集中，上午时间停车较少，办公行业停车需求较大，就可以将车停在附近的商业停车场，缓解白天办公行业停车紧张的问题。本项目涉及规划的共享停车位数为10,000 个。

B：停车位收费

根据 2021 年 2 月发布的《郑州市市区机动车停放服务收费管理办法(征求意见稿)》，根据市区城区交通拥堵程度，将市内城区划分为一、二、三类区域，针对不同区域、不同时段，实行机动车停车差别化收费。结合本项目的地理位置和规模，合理假设运营期第一年开始单次停车费价格为 4.00 元/次，抽成比例为

15%，停车费价格不增长。假设停车位一天周转 1 次，本项目运营期第一年开始停车位使用负荷率为 30.00%，以后每年增长 10.00%，增长至 60.00%并保持不变，一年按 360 天计算。

（3）充电桩分成收入

根据可行性研究报告，本项目参与分成的充电桩分别为功率 4.40KWh 的电动自行车的充电桩 4,000 个，功率为 14.00KWh 的电动汽车的充电桩 8,000 个，功率为 120KWh 的电动汽车的充电桩 200 个，考虑到金水区新能源汽车和电动车的普及和使用率，假设本项目充电桩的充电使用时间是 4.00 小时，运营期第一年充电桩使用率为 30.00%，以后每年增长 10.00%，增长至 60.00%将不再增长。

通过高德地图查询到郑州市不同地区的充电桩服务费价格，依据与河南省中业物业管理有限公司、河南欧可物业服务有限公司签订的分成协议依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年充电桩的服务费为 0.6 元/度，每天按照 4 个小时进行测算，抽成比例为 50%，以后每年按 2.10%的增长率增长，增长至 0.80 元/度将不再增长。

地区	价格
郑州市金水区宝龙广场站充电桩	0.6 元/度
郑东新区金水东路蓝天小区	0.6 元/度
郑州市金水区商务外环绿地峰会天下	0.8 元/度
平均值	0.67 元/度

则债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、收入合计	**2,355.46**	**3,295.70**	**4,312.80**	**5,108.18**	**5,302.37**	**5,401.15**	**5,516.10**
1、基础平台服务收入（万元）	**300.00**	**499.80**	**748.80**	**858.60**	**972.00**	**990.00**	**1,008.00**
①客户	600	700	800	900	1,000	1,000	1,000
②收费单价(万元/年）	1.00	1.02	1.04	1.06	1.08	1.10	1.12
③负荷率	50.00%	70.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2、智慧停车场收入	**64.80**	**86.40**	**108.00**	**129.60**	**129.60**	**129.60**	**129.60**

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
（万元）							
①公共停车位数量	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
②单价（元/次）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
③负荷率	30.00%	40.00%	50.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
④天数	360	360	360	360	360	360	360
⑤周转次数	1	1	1	1	1	1	1
⑥分成比例	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
3、充电桩收入	**1,990.66**	**2,709.50**	**3,456.00**	**4,119.98**	**4,200.77**	**4,281.55**	**4,378.50**
充电桩	**228.10**	**310.46**	**396.00**	**484.70**	**494.21**	**503.71**	**515.12**
①充电桩数量（电动自行车）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
②功率	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
③负荷率	30.00%	40.00%	50.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
④天数	360	360	360	360	360	360	360
⑤单价（12 个小时）	2.40	2.45	2.50	2.55	2.60	2.65	2.71
⑥分成比例	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
新能源汽车充电桩	**1,762.56**	**2,399.04**	**3,060.00**	**3,635.28**	**3,706.56**	**3,777.84**	**3,863.38**
①慢充充电桩数量（新能源汽车）	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
②功率	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
③快充充电桩数量（新能源汽车）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
④功率	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
⑤负荷率	30.00%	40.00%	50.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
⑥天数	360	360	360	360	360	360	360
⑦单价	2.40	2.45	2.50	2.55	2.60	2.65	2.71
⑧分成比例	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
一、收入合计	**5,631.03**	**5,745.98**	**5,860.91**	**5,975.86**	**6,099.80**	**6,223.74**	**6,347.68**	**73,176.76**
1、基础平台服务收入（万元）	**1,026.00**	**1,044.00**	**1,062.00**	**1,080.00**	**1,107.00**	**1,134.00**	**1,161.00**	**12,991.20**
①客户	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
②收费单价(万元/年）	1.14	1.16	1.18	1.20	1.23	1.26	1.29	
③负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2、智慧停车场收	**129.60**	**129.60**	**129.60**	**129.60**	**129.60**	**129.60**	**129.60**	**1,684.80**

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
入（万元）								
①公共停车位数量	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
②单价（元/次）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
③负荷率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	
④天数	360	360	360	360	360	360	360	
⑤周转次数	1	1	1	1	1	1	1	
⑥分成比例	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	
3、充电桩收入	**4,475.43**	**4,572.38**	**4,669.31**	**4,766.26**	**4,863.20**	**4,960.14**	**5,057.08**	**58,500.76**
充电桩	**526.52**	**537.93**	**549.33**	**560.74**	**572.14**	**583.55**	**594.95**	**6,857.46**
①充电桩数量（电动自行车）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	
②功率	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	
③负荷率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	
④天数	360	360	360	360	360	360	360	
⑤单价（12 个小时）	2.77	2.83	2.89	2.95	3.01	3.07	3.13	
⑥分成比例	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	
新能源汽车充电桩	**3,948.91**	**4,034.45**	**4,119.98**	**4,205.52**	**4,291.06**	**4,376.59**	**4,462.13**	**51,643.30**
①慢充充电桩数量（新能源汽车）	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	
②功率	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	
③快充充电桩数量（新能源汽车）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	
④功率	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	
⑤负荷率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	
⑥天数	360	360	360	360	360	360	360	
⑦单价	2.77	2.83	2.89	2.95	3.01	3.07	3.13	
⑧分成比例	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	

2、运营成本预测

本项目建成后主要包括为人员成本、运营成本、设备升级及修理维护费、光纤租赁费、通信数据流量费、运营管理费、其他支出、税费等。

（1）人员成本

根据项目可行性研究报告，项目建成后派驻运营管理人员及运维人员 30 人，

根据河南省统计局公布的河南省就业人员平均工资显示：2019 年、2020 年居民服务业人员年平均工资分别为 39,395.00 元和 39,463.00 元，本项目工资及福利费以 10.00 万元/年/人为基数，考虑到物价上涨因素的影响，运营期第二年起工资按照 2.10%的增长率进行增长。

（2）运营成本

本项目运营成本包括电费，根据项目可行性研究报告，项目建成后年耗电量最大为 391.57 万 kWh。通过电网查询郑州市电价为 0.57 元/kWh，运营期第二年起按照 2.10%的增长率进行增长。

（3）设备升级及修理维护费

项目运营期第一年设备升级及修理维护费按项目投资总额的 1.00%进行测算，考虑到物价上涨的因素，本项目运营期第二年起按照 2.10%的增长率进行测算。

（4）光纤租赁费

本项目按照 3 条 1G 的光纤租用，每年租用费用在 100.00 万元/年，考虑到物价上涨的因素，本项目运营期第二年起按照 2.10%的增长率进行测算。

（5）通信数据流量费

通信数据流量费，按照收入总额的 6.00%进行测算。

（6）运营管理费

委托管理费按照每年项目收入总额的 3.00%进行测算。

（7）其他支出

其他支出，如保险、会费、咨询费及其他管理费等按照每年项目收入总额的 3.00%进行测算。

（8）税费

增值税：①销项税：平台服务收入和分成收入：收入税费按照现代服务计算，适用增值税率为 9.00%，即销项税额=收入*9.00%；广告位收入：广告位收入税费按照不动产租赁服务计算，适用增值税率为 9.00%，即销项税额=广告位收入*9.00%。②进项税：进项税率为 13.00%。

附加税：以增值税为基数计提 7.00%的城市建设维护费，3.00%的教育费附加，2.00%的地方教育附加费，即附加税=增值税*12.00%。

所得税：本项目企业所得税税率 25.00%，考虑经营利润扣除债券利息、折旧摊销等非付现成本支出后，应纳税所得额大于零。因此，本项目所得税=应纳税所得额*25%。

运营成本预测

单位：万元

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
二、支出合计	**1,357.34**	**1,491.97**	**1,636.06**	**1,823.00**	**1,917.17**	**1,981.41**	**2,051.48**
1、人员成本	300.00	306.30	312.60	319.20	325.80	332.70	339.60
人员数量	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
人均年收入总额	10.00	10.21	10.42	10.64	10.86	11.09	11.32
2.运营成本	223.19	227.11	231.03	234.94	238.86	242.77	246.69
电费	223.19	227.11	231.03	234.94	238.86	242.77	246.69
①用电量（万 kWh/年）	391.57	391.57	391.57	391.57	391.57	391.57	391.57
②单价（元/kWh）	0.57	0.58	0.59	0.60	0.61	0.62	0.63
③负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
3、设备升级及修理维护费	451.50	460.98	470.66	480.54	490.63	500.93	511.45
4、光纤租赁费	100.00	102.10	104.24	106.43	108.67	110.95	113.28
5、通信数据流量费	141.33	197.74	258.77	306.49	318.14	324.07	330.97
6、运营管理费	70.66	98.87	129.38	153.25	159.07	162.03	165.48
7、其他支出	70.66	98.87	129.38	153.25	159.07	162.03	165.48
8、税费				68.90	116.93	145.93	178.53

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
二、支出合计	**2,121.97**	**2,200.56**	**2,290.82**	**2,386.92**	**2,486.59**	**2,586.49**	**2,675.03**	**29,006.81**
1、人员成本	346.80	354.00	361.50	369.00	376.80	384.60	392.70	4,821.60
人员数量	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
人均年收入总额	11.56	11.80	12.05	12.30	12.56	12.82	13.09	
2.运营成本	250.60	254.52	258.44	262.35	266.27	270.18	274.10	3,481.05
电费	250.60	254.52	258.44	262.35	266.27	270.18	274.10	3,481.05
①用电量（万 kWh/年）	391.57	391.57	391.57	391.57	391.57	391.57	391.57	
②单价（元/kWh）	0.64	0.65	0.66	0.67	0.68	0.69	0.70	
③负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
3、设备升级及修理维护费	522.19	533.16	544.36	555.79	567.46	579.38	591.55	7,260.58
4、光纤租赁费	115.66	118.09	120.57	123.10	125.69	128.33	131.02	1,608.13
5、通信数据流量费	337.86	344.76	351.65	358.55	365.99	373.42	380.86	4,390.60

6、运营管理费	168.93	172.38	175.83	179.28	182.99	186.71	190.43	2,195.29
7、其他支出	168.93	172.38	175.83	179.28	182.99	186.71	190.43	2,195.29
8、税费	211.00	251.27	302.64	359.57	418.40	477.16	523.94	3,054.27

3、项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本、偿还本金、偿还利息预测，假设本项目在债券存续期第 4 年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 13,357.45 万元。

年度	运营收入	运营成本	偿还本金	偿还利息	现金净流入	累计现金流量
第 1 年				315.00		
第 2 年				765.00		
第 3 年				990.00		
第 4 年	2,355.46	1,357.34		990.00	8.12	8.12
第 5 年	3,295.70	1,491.97		990.00	813.73	821.85
第 6 年	4,312.80	1,636.06	350.00	990.00	1,336.74	2,158.59
第 7 年	5,108.18	1,823.00	850.00	974.25	1,460.93	3,619.52
第 8 年	5,302.37	1,917.17	1,100.00	936.00	1,349.20	4,968.72
第 9 年	5,401.15	1,981.41	1,100.00	886.50	1,433.24	6,401.96
第 10 年	5,516.10	2,051.48	1,100.00	837.00	1,527.62	7,929.58
第 11 年	5,631.03	2,121.97	1,800.00	787.50	921.56	8,851.14
第 12 年	5,745.98	2,200.56	2,800.00	706.50	38.92	8,890.06
第 13 年	5,860.91	2,290.82	3,300.00	580.50	-310.41	8,579.65
第 14 年	5,975.86	2,386.92	3,300.00	432.00	-143.06	8,436.59
第 15 年	6,099.80	2,486.59	3,300.00	283.50	29.71	8,466.30
第 16 年	6,223.74	2,586.49	2,250.00	135.00	1,252.25	9,718.55
第 17 年	6,347.68	2,675.03	750.00	33.75	3,638.90	13,357.45
合计	**73,176.76**	**29,006.81**	**22,000.00**	**11,632.50**	**13,357.45**	**13,357.45**

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 22,000.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		315.00	315.00	
第二年		765.00	765.00	
第三年		990.00	990.00	
第四年		990.00	990.00	998.12
第五年		990.00	990.00	1,803.73
第六年	350.00	990.00	1,340.00	2,676.74
第七年	850.00	974.25	1,824.25	3,285.18
第八年	1,100.00	936.00	2,036.00	3,385.20
第九年	1,100.00	886.50	1,986.50	3,419.74
第十年	1,100.00	837.00	1,937.00	3,464.62
第十一年	1,800.00	787.50	2,587.50	3,509.06
第十二年	2,800.00	706.50	3,506.50	3,545.42
第十三年	3,300.00	580.50	3,880.50	3,570.09
第十四年	3,300.00	432.00	3,732.00	3,588.94
第十五年	3,300.00	283.50	3,583.50	3,613.21
第十六年	2,250.00	135.00	2,385.00	3,637.25
第十七年	750.00	33.75	783.75	3,672.65
合计	22,000.00	11,632.50	33,632.50	44,169.95
本息覆盖倍数	1.31			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.31，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

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

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

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

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

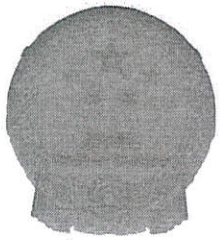
登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一　月　七　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 /y 12 月 /m 01 日 /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 /y 月 /m 日 /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 /y 月 /m 日 /d

7

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

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）



姓名 Full name 王伟东

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-01-27

工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

9

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

亚太(集团)河南分所 事务所 CPAs

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

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南日昇 事务所 CPAs

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

2020 年 12月14 日
/y /m /d

10

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

11

证书编号：
No. of Certificate 110100755003

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

发证日期：
Date of Issuance 2017年 05 日17
/y /m /d



姓名 栗渊博
Full name 男
性别
Sex 1985-01-02
出生日期 亚太（集团）会计师事务所（特
Date of birth 联普通合伙）河南分所
工作单位
Working unit 410185198501026519
身份证号码
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2018年3月30日

年 月 日
/y /m /d

5

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

郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 046 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二二年四月六日

郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第046号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。荥阳城市发展投资集团有限公司对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

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

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在荥阳城市发展投资集团有限公司对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金8,000.00万元，全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.50%进行测算，

期限 15 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

自使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		8,000.00		8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 2 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 3 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 4 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 5 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 6 年	8,000.00		400.00	7,600.00	4.50%	360.00	760.00
第 7 年	7,600.00		400.00	7,200.00	4.50%	342.00	742.00
第 8 年	7,200.00		400.00	6,800.00	4.50%	324.00	724.00
第 9 年	6,800.00		400.00	6,400.00	4.50%	306.00	706.00
第 10 年	6,400.00		400.00	6,000.00	4.50%	288.00	688.00
第 11 年	6,000.00		1,200.00	4,800.00	4.50%	270.00	1,470.00
第 12 年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	4.50%	216.00	1,416.00
第 13 年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	4.50%	162.00	1,362.00
第 14 年	2,400.00		1,200.00	1,200.00	4.50%	108.00	1,308.00
第 15 年	1,200.00		1,200.00		4.50%	54.00	1,254.00
合计		**8,000.00**	**8,000.00**			**4,230.00**	**12,230.00**

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

根据《郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程可行性研究报告》本期债券募集资金投资项目建设期 1 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为污水处理收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本及相关税费。

本次预测依据荥阳城市发展投资集团有限公司提供的《郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的污水处理收入以及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

根据《郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程可行性研究报告》本项目建设期 1 年。债券存续期内产生的污水处理收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年	6,213.03	7,629.49	285.91	-1,702.37
第 3 年	8,284.04	7,739.82	381.21	163.01
第 4 年	9,837.30	7,822.56	452.69	1,562.05
第 5 年	9,837.30	7,822.56	452.69	1,562.05
第 6 年	9,837.30	7,822.56	452.69	1,562.05
第 7 年	9,837.30	7,822.56	452.69	1,562.05
第 8 年	9,837.30	7,822.56	452.69	1,562.05
第 9 年	9,837.30	7,822.56	452.69	1,562.05
第 10 年	9,837.30	7,822.56	452.69	1,562.05
第 11 年	9,837.30	7,822.56	452.69	1,562.05
第 12 年	9,837.30	7,822.56	452.69	1,562.05
第 13 年	9,837.30	7,822.56	452.69	1,562.05
第 14 年	9,837.30	7,822.56	452.69	1,562.05
第 15 年	9,837.30	7,822.56	452.69	1,562.05
合计	**132,544.67**	**109,240.03**	**6,099.40**	**17,205.24**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 17,205.24 万元，债券到期应付的债券本息合计为 12,230.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.41 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		360.00	360.00	-
第 2 年		360.00	360.00	-1,702.37
第 3 年		360.00	360.00	163.01
第 4 年		360.00	360.00	1,562.05

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 5 年		360.00	360.00	1,562.05
第 6 年	400.00	360.00	760.00	1,562.05
第 7 年	400.00	342.00	742.00	1,562.05
第 8 年	400.00	324.00	724.00	1,562.05
第 9 年	400.00	306.00	706.00	1,562.05
第 10 年	400.00	288.00	688.00	1,562.05
第 11 年	1,200.00	270.00	1,470.00	1,562.05
第 12 年	1,200.00	216.00	1,416.00	1,562.05
第 13 年	1,200.00	162.00	1,362.00	1,562.05
第 14 年	1,200.00	108.00	1,308.00	1,562.05
第 15 年	1,200.00	54.00	1,254.00	1,562.05
合计	**8,000.00**	**4,230.00**	**12,230.00**	**17,205.24**
本息覆盖倍数	**1.41**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，我们认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以污水处理收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国 郑州

中国注册会计师：

二〇二二年四月六日

中国注册会计师：

附件：

郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据荥阳城市发展投资集团有限公司提供的《郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程可行性研究报告》的相关数据为基础，本项目建设期1年。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

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

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、项目的基本情况

（一）主体资格

项目单位为荥阳城市发展投资集团有限公司，项目主管部门为荥阳会城市管理局。

荥阳城市发展投资集团有限公司持有荥阳市市场监督管理局颁发的《营业执照》，统一社会信用代码 91410182MA4066KT8M，位于荥阳市建设管理局院内，有效期自 2003 年 12 月 29 日至长期，经营范围管理和经营授权范围内的国有资产，对政府出资的建设项目进行投资、建设和管理，房地产开发（凭资质证经营）；污水收集处理，污水管网维修与管理；对工业项目投资；房屋租赁：

（二）项目概况

1、项目建设地点

郑州市新材料产业园区 5 号路与 2 号路交叉口东南角污水处理厂厂区内。

2、建设规模及内容

本项目总建设规模为 3 万 m^3/d，其中扩建工程 1 万 m^3/d，提标改造 2m^3/d。建成后主要用于收取荥阳市西北片区-郑州市新材料产业园区规划范围内的工业废水和生活污水。

（1）扩建工程：细格栅及调节池（兼事故池），初沉池，水解酸化池，膜格栅、AAOA-MBR 池及膜设备间，臭氧催化氧化接触池，加炭催化氧化接触池，加炭澄清池，转筒式精密过滤间，1#巴氏计量槽，初沉池加药间，炭粉投加间（含料仓），均质池，污泥脱水机房，加氯间、加药间、碳源投加间及空压机房改造（增加设备），鼓风机房及变配电压改造（增加设备）。

（2）提标改造工程：中途提升泵站，臭氧接触池，2#巴氏计量槽，氧化沟改造（投加 MBBR 填料）。

（3）扩建工程与提标工程公用：臭氧车间及液氧站，除臭系统，乙酸钠储池。

（三）项目审批情况

2022 年 4 月 4 日，荥阳市发展和改革委员会出具《关于对郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程可行性研究报告的批复》荥发改审批〔2022〕46 号，原则上同意《郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程可行性研究报告》，

并对建设地址、建设规模及主要建设内容、总投资及资金来源等进行批复。

2022 年 3 日项目涉及地块已完成荥阳市公共资源交易平台挂网招拍挂，项目单位已完成出让金缴纳。

2021 年 7 月 1 日郑州市生态环境局出具《关于<郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程环境影响报告书（报批版）>的批复》郑环审〔2021〕50 号。

2022 年 1 月 29 日荥阳市发展和改革委员会出具《关于郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程节能报告的审查批复》〔2022〕1 号，原则同意《郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程节能报告》。

（四）项目总投资

本项目总投资估算为 18215.17 万元，其中工程费用 15219.37 万元，提标改造工程投资为 2995.8 万元。

01 扩建工程-投资估算									
序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					建筑工程技术经济指标		
		建筑工程	设备工程	安装工程	工器具购置费	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用								
1	细格栅及调节池（兼事故池）	767.33	172	25.8		965.13	m3	5902.5	1300
2	初沉池	557.38	103	15.45		675.83	m3	3843.99	1450
3	水解酸化池	1149.77	300	45		1494.77	m3	9998.04	1150
4	膜格栅	8.43	82.1	12.32		102.85	m3	52.7	1600
5	AAOA-MBR 池及设备间	1139.17	1675.8	251.37		3066.34	m3	16273.82	700
6	膜池清洗加药间	33.18	24.52	3.68		61.38	m2	103.7	3200
7	臭氧高级氧化接触池	308.62	850	127.5		1286.12	m3	2286.08	1350
8	臭氧车间（含液氧站）	66.33	368.5	36.85		471.68	m2	201	3300
9	加炭澄清池	259.15	180	27		466.15	m3	1787.22	1450
10	转筒式精密过滤间	26.96	120	18		164.96	m3	179.74	1500
11	巴氏计量槽	31.5	4	0.6		36.1	m3	210	1500

12	除臭系统	8	210	21		239			
13	初沉池加药间	6.5	118	17.7		152.2	m2	50	3300
14	鼓风机房改造		330	49.5		379.5			
15	加药间改造		38	5.7		43.7			
16	污泥均质池	19.23	10	1.5		30.73	m3	137.38	1400
17	炭粉投加间	17.19	135	20.25		172.44	m2	52.09	3300
18	脱水机房	351.45	490	73.5		914.95	m2	1065.01	3300
19	乙酸钠储池	13.2	1.98	0.2		15.38	m3	82.5	1600
20	基坑支护及降水	300				300			
21	池壁防腐	474.6				474.6	m2	15820	300
22	配电设备		290	43.5		333.5			
23	自控仪表		266	39.9		305.9			
24	厂区电气			200		200			
25	厂区给排水及工艺管道			270		270			
26	道路广场	37.2				37.2	m2	1200	310
27	绿化	16				16	m2	2000	80
28	交通工具		50			50			
29	工器具及备品备件购置费				58.19	58.19			
	工程费用合计	5601.19	5818.9	1306.32	58.19	12784.6			
二	其他费用				1112.55	1112.55			
三	预备费				1112.55	1112.55			
四	建设期利息								
五	工程总投资					15219.37			

02 提标改造工程-投资估算

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					建筑工程技术经济指标		
		建筑工程	设备工程	安装工程	工器具购置费	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用								

1	臭氧氧化接触池（原厂提标）	131.46	55	8.25		194.71	m3	1011.25	1300
2	氧化沟改造（原厂提标）		1500	90		1590			
3	中途提升泵站#2（原厂提标）	54.23	48	4.8		107.03	m3	361.5	1500
4	臭氧车间（含液氧站）	33	181.5	18.15		232.65	m2	100	3300
5	巴士计量槽	31.5	4	0.6		36.1	m3	210	1500
6	乙酸钠储池	26.8	4.02	0.4		31.22	m3	167.5	1600
7	除臭系统	10	250	25		285			
8	工器具及备品备件购置费				20.43	20.43			
	工程费用合计	86.99	2042.52	147.2	20.43	2497.14			
二	其他费用					211.93			
三	预备费					216.73			
四	建设期利息								
五	工程总投资					2995.8			

（五）资金筹措情况及计划

本项目资金来源由财政资金、专项债资金两部分构成。其中财政资金10215.17万元，占总投资的56.08%；计划申请专项债券资金8000万元，占总投资的43.92%。

本项目建设周期12个月，根据计划建设进度，2022年申请专项债资金8000万元。

本项目除专项债券外，无其他融资计划，资金筹措不涉及其他融资安排。同时本项目申请的专项债券不用作项目资本金，建设项目自有资本金占比56.08%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（六）专项债券规模及期限安排

本项目计划申请使用专项债券资金总额 8000.00 万元，2022 年拟申请专项债券资金 8000.00 万元，期限 15 年。

（七）项目建设运营模式

（1）项目建设模式

项目单位荥阳城市发展投资集团有限公司采取自建模式，项目单位通过招投标选择实施单位，由中标施工单位负责项目施工建造，施工完成后出具验收报告。

（2）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为荥阳城市发展投资集团有限公司。本项目污水处理费随水费一起由水务公司代为收取，并开立专户进行管理。

（八）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程可行性研究报告》，本项目建设期 1 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的污水处理收入的基础上，考虑运营期间产生的运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于荥阳城市发展投资集团有限公司提供的《郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为污水处理收入，投产当年的负荷率为 60%，第二年为 80%，第三年及以后年度为 95%。

扩建工程污水处理收费价格为 23.65 元/m^3。扩建工程达到满负荷生产后年污水处理量为 365 万 m^3；

提标改造工程新增污水处理收费价格为 2.36 元/m^3，提标改造工程达到满负荷生产后年污水处理量为 730 万 m^3。

收入预测如下：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	污水处理收入	合计
第 1 年		
第 2 年	6,213.03	6,213.03
第 3 年	8,284.04	8,284.04
第 4 年	9,837.30	9,837.30
第 5 年	9,837.30	9,837.30
第 6 年	9,837.30	9,837.30
第 7 年	9,837.30	9,837.30
第 8 年	9,837.30	9,837.30
第 9 年	9,837.30	9,837.30
第 10 年	9,837.30	9,837.30
第 11 年	9,837.30	9,837.30
第 12 年	9,837.30	9,837.30
第 13 年	9,837.30	9,837.30
第 14 年	9,837.30	9,837.30
第 15 年	9,837.30	9,837.30
合计	**132,544.67**	**132,544.67**

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括运营成本、相关税费。运营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括药剂费、燃料及动力费、修理费、其他费用以及相关税费。

1、经营成本

（1）扩建工程成本估算

1）药剂费

药剂费：PAM（阳性）年消耗10.78吨，单价30000元/吨；PAM（阴性）年消耗14.60吨，单价15000元/吨；PAC年消耗730吨，单价1500元/吨；FeCl3年消耗974.22吨，单价3000元/吨；石灰年消耗567.99吨，单价900元/吨；次氯酸钠酸钠（10%）年消耗292吨，单价1000元/吨；固体乙酸钠（60%）年消耗2460.18吨，单价3900元/吨；硫化钠年消耗98.55吨，单价2500元/吨；液碱（30%）年

消耗3613.5吨，单价1300元/吨；硫酸（98%）年消耗671.6吨，单价500元/吨；液氧年消耗2628吨，单价1500元/吨；催化氧化剂年费用15万元；固体氧化剂年费用85万元；膜更换年费用206.5万元；膜清洗加药-次氯酸钠（10%）年消耗60.13吨，单价1000元/吨；膜清洗加药-柠檬酸（50%）年消耗58.2吨，单价4000元/吨；活性炭粉年消耗182.5吨，单价12000元/吨。

2）燃料及动力费

本项目预计年用水约0.11万吨，参照当地水电价格及近年来水电价格变动趋势，水费按照4.05元/吨进行计算；年耗电量803.2万度，单价0.611元/度。

3）危废处置费

年产生危废5175.98吨，危废处置单价5120元/吨。

4）工资及福利费

设计定员为15人，工资按每人每月3500元估算，职工福利费按工资总额的14%计算。

5）修理费

按固定资产原值合计的 1.5%计算。

6）其他费用

其他费用按当年收入的 0.6%计算。

（2）提标改造工程成本估算

1）药剂费

药剂费：液氧年消耗3504吨，单价1500元/吨；固体乙酸钠（60%）

年消耗2236.52吨，单价3900元/吨。

2）燃料及动力费

本项目预计年用水约0.11万吨，参照当地水电价格及近年来水电价格变动趋势，水费按照4.05元/吨进行计算。

3）工资及福利费

本次提标改造不新增人员。

4）修理费

按固定资产原值合计的 1.0%计算。

5）其他费用

其他费用按当年收入的 0.5%计算。

经营成本预测如下：

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	药剂费	燃料及动力费	危废处置费	工资福利费	修理费	其他费用	合计
第 1 年							
第 2 年	4,370.61	294.72	2,650.10	71.82	206.00	36.24	7,629.49
第 3 年	4,370.61	392.96	2,650.10	71.82	206.00	48.33	7,739.82
第 4 年	4,370.61	466.64	2,650.10	71.82	206.00	57.39	7,822.56
第 5 年	4,370.61	466.64	2,650.10	71.82	206.00	57.39	7,822.56
第 6 年	4,370.61	466.64	2,650.10	71.82	206.00	57.39	7,822.56
第 7 年	4,370.61	466.64	2,650.10	71.82	206.00	57.39	7,822.56
第 8 年	4,370.61	466.64	2,650.10	71.82	206.00	57.39	7,822.56
第 9 年	4,370.61	466.64	2,650.10	71.82	206.00	57.39	7,822.56
第 10 年	4,370.61	466.64	2,650.10	71.82	206.00	57.39	7,822.56
第 11 年	4,370.61	466.64	2,650.10	71.82	206.00	57.39	7,822.56
第 12 年	4,370.61	466.64	2,650.10	71.82	206.00	57.39	7,822.56
第 13 年	4,370.61	466.64	2,650.10	71.82	206.00	57.39	7,822.56
第 14 年	4,370.61	466.64	2,650.10	71.82	206.00	57.39	7,822.56
第 15 年	4,370.61	466.64	2,650.10	71.82	206.00	57.39	7,822.56
合计	**61,188.54**	**6,287.36**	**37,101.40**	**1,005.48**	**2,884.00**	**773.25**	**109,240.03**

2、相关税费

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目增值税税率为 13%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率 5%、3%、2%。企业所得税税率为 25%。

根据财政部和国家税务总局于 2017 年 6 月 12 日印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税〔2015〕78 号，以下简称 78 号文），污水处理、垃圾及污泥处理劳务在缴税后返还 70%，即需要缴纳 30%的增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第六十三号）、

《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（中华人民共和国国务院令第512号）和《关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知》（财税〔2009〕166号）的相关规定，城镇污水处理及其配套实施工程属于国家对重点扶持和鼓励发展的项目，企业从事符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

债券存续期内项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第1年			
第2年	7,629.49	285.91	7,915.40
第3年	7,739.82	381.21	8,121.03
第4年	7,822.56	452.69	8,275.25
第5年	7,822.56	452.69	8,275.25
第6年	7,822.56	452.69	8,275.25
第7年	7,822.56	452.69	8,275.25
第8年	7,822.56	452.69	8,275.25
第9年	7,822.56	452.69	8,275.25
第10年	7,822.56	452.69	8,275.25
第11年	7,822.56	452.69	8,275.25
第12年	7,822.56	452.69	8,275.25
第13年	7,822.56	452.69	8,275.25
第14年	7,822.56	452.69	8,275.25
第15年	7,822.56	452.69	8,275.25
合计	**109,240.03**	**6,099.40**	**115,339.43**

（四）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、现金流入		**6,213.03**	**8,284.04**	**9,837.30**	**9,837.30**	**9,837.30**	**9,837.30**	**9,837.30**	**9,837.30**	**9,837.30**	**9,837.30**	**9,837.30**	**9,837.30**	**9,837.30**	**9,837.30**
1.1 项目活动现金		6,213.03	8,284.04	9,837.30	9,837.30	9,837.30	9,837.30	9,837.30	9,837.30	9,837.30	9,837.30	9,837.30	9,837.30	9,837.30	9,837.30
二、现金流出		**7,915.40**	**8,121.03**	**8,275.25**	**8,275.25**	**8,275.25**	**8,275.25**	**8,275.25**	**8,275.25**	**8,275.25**	**8,275.25**	**8,275.25**	**8,275.25**	**8,275.25**	**8,275.25**
2.1 项目活动现金		7,915.40	8,121.03	8,275.25	8,275.25	8,275.25	8,275.25	8,275.25	8,275.25	8,275.25	8,275.25	8,275.25	8,275.25	8,275.25	8,275.25
2.2 其他融资还本															
三、现金净流量		**-1,702.37**	**163.01**	**1,562.05**	**1,562.05**	**1,562.05**	**1,562.05**	**1,562.05**	**1,562.05**	**1,562.05**	**1,562.05**	**1,562.05**	**1,562.05**	**1,562.05**	**1,562.05**
四、期末项目累计		**-1,702.37**	**-1,539.36**	**22.69**	**1,584.74**	**3,146.79**	**4,708.84**	**6,270.89**	**7,832.94**	**9,394.99**	**10,957.04**	**12,519.09**	**14,081.14**	**15,643.19**	**17,205.24**
五、债券本息	**12,230.00**														
六、本息覆盖倍数	**1.41**														

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 17,205.24 万元，偿还债券本息为 12,230.00 万元，本息覆盖倍数为 1.41 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因该项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在污水处理收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中该项目相关收入，以荥阳城市发展投资集团有限公司提供的《郑州市新材料产业园区污水处理厂改扩建工程可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

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

2、本评价报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

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

登记机关

2014 年 03 月 05 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003321

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年08月06日

说　明

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

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

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　二十四

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 王宣稼

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1963-05-10

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410105196305100530



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=462475228494468635559619069125

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101043360981

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 410100090036

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

发证日期：
Date of Issuance 2007 年/y 01 月/m 26 日/d

年/y 月/m 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=462475228494468635559619069125

1/1

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日

年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年/y 月/m 日/d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年/y 月/m 日/d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年/y 月/m 日/d

9

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中喜（特普）河南分公司 事务所 CPAs

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

2018 年/y 8 月/m 27 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中喜（特普）河南分所 事务所 CPAs

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

2018 年/y 8 月/m 27 日/d

12

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

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

年/y 月/m 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

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

年/y 月/m 日/d

13

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 王玉彬

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1972-03-02

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410224197203025911



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=446444007090933661623415688344

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101043360981

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）南部分所 此件与原件校对无误复印无效

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 410100090030

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

发证日期：
Date of Issuance 2004 年/y 10 月/m 20 日/d

年/y 月/m 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=446444007090933661623415688344

1/1

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 /y 月 /m 日 /d

10

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 /y 月 /m 日 /d

11

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101043360981

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分公司

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

年 /y 月 /m 日 /d

2018 8 27

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分所

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

年 /y 月 /m 日 /d

2018 8 27

12

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 /y 月 /m 日 /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 /y 月 /m 日 /d

13

荥阳健康园区智慧健康中心建设项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字（2021）第 031 号



河南中兴信和会计师事务所有限公司

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

二〇二一年十二月二十五日

荥阳健康园区智慧健康中心建设项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字(2021)第 031 号

我们接受委托，对荥阳健康园区智慧健康中心建设项目（以下简称“该项目”或“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项评估报告。

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

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

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

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

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

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.28 倍。

总体评估结果如下：

一、项目概述

（一）项目名称

荥阳健康园区智慧健康中心建设项目。

（二）项目单位

1、主管部门

本项目主管部门为郑州荥阳健康园区管理委员会。

2、实施机构

郑州荥阳健康园区管理委员会为项目实施机构，负责项目准备、方案编制政府债券申报使用和项目实施等工作。

3、项目业主

郑州荥阳健康园区管理委员会。

（三）项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目。

（四）建设地点

河南省郑州市荥阳市荥阳健康城区内，东起织机路，西至京城西一路，南北以悦来西路和京襄路红线为界。



（五）建设规模及内容

结合郑州荥阳健康园区规划建设状况和区域自然资源特点，在健康园区范围内进行智慧健康中心项目建设。

建设内容为：高技能人才公共实训基地、众创空间、青少年人工智能科普中心、托老中心，同时配套园区内道路建设、地上停车场、地下停车场、充电桩 60 座、门卫室 6 座、公共卫生间、配电房、通信机房等基础设施。

1、高技能人才公共实训基地：该项目占地 17.99 亩，建筑为框架结构建筑，共 7 层，建筑面积为 21184.23 ㎡、门卫室 15 ㎡，容积率 1.76。以“新时代、新技能、新梦想”为主题，以郑州市及周边先进制造业和现代服务业发展需求为导向，与知名的企业、院校和培训机构合作，开发实训课程，建设大师名师工作室，形成以技能人才实训鉴定为核心，主动向技能大赛、项目研发、新技术推广和校企合作等领域延伸的发展模式。实训基地第 1 层设计为人才交流中心，第2 层为技能大赛和新技术推广场地， 第 3~5 层为实训中心，建设接近 20 个实训室，30 个标准化多功能课室， 2000 多个实训工位，实训范围从高端智能制造到企业传统实用技能一应俱全，可提供职业技能服务的工种达 20 余个。

2、众创空间：该项目占地 17.89 亩，建筑为框架结构建筑，共 7 层，

建筑面积为 33396.34 ㎡、门卫室 15 ㎡，容积率 2.79。该机构充分发挥社会力量作用，有效利用项目周边高校和科研院所的有利条件，着力发挥政策集成效应，实现创新与创业相结合、线上与线下相结合、孵化与投资相结合，为创业者提供良好的工作空间、网络空间、社交空间和资源共享空间。该机构提供 IT、新媒体、数字艺术、网络艺术、人工智能等领域的物理空间，为技术创意的爱好者、创客、创始人和数字艺术家之间的合作提供服务。众创空间（创客空间）1 楼设计为项目招商部和展示区，负责招商引资，项目洽谈，企业或创客进驻审批，收集各类数字科技、数字艺术、人工智能等行业发展动向、经济信息和市场情报、推荐投资合作项目、创业政策

解读文件翻译、三资企业工商注册服务等以及展示创客创意；2~3 楼设计为创新创业交流区，定期邀请创客团队成员、顾问专家代表和中心管理团队举办创新创业沙龙，为创客项目路演；4~5 楼为创客创作空间，具体包括创客工作区、创意实践区及创客学习区等分区；6 楼则设计为信息服务区，主要为众创空间提供基地计算机网络管理及相关专业技术信息服务等，7 楼设计为后勤服务区，主要负责对外宣传、接待、文秘、档案、内部财务管理、信息调研、内部管理等以及众创空间的水、电、设备、环境卫生等。

3、青少年人工智能科普中心：该中心共计占地 23.76 亩，建筑为框架结构建筑，共 7 层，建筑面积为 28017.9 ㎡、门卫室 15 ㎡，容积率 1.76。通过打造人工智能科普教育培训主阵地，旨在传播人工智能领域科学技术，提高社区青少年科学素养和素质。展品设计以人工智能领域基础科学为主，结合现代多媒体技术，依托社区公共服务设施，开展形式多样，内容丰富的人工智能科普活动。通过整合各方面的社会资源，来营造社区内整体人工智能科普氛围，激发社区青少年对人工智能科技创新的兴趣，为未来人工智能快速发展提供人才支撑。青少年人工智能科普中心第 1~2 层建设人工智能最新产品展厅；第 3~4 层为人工智能与青少年互动实践区；第 5~6 层为人工智能领域报告厅及会议厅；第 7 层为综合服务区和后勤区。

4、托老中心：该项目占地 62.91 亩，建设托老中心一栋，为 5 层框架结构建筑，建筑面积为 42913.15 ㎡、门卫室 15 ㎡，容积率 1.02。托老中心共设计 1500 张床位（其中 300 张设计为公益性床位），养老公寓依托郑州荥阳健康园区医疗优势，为入住者建立健康档案、定期健康体检、定期问候巡视，护理人员 24 小时值班，为老年群体做到老有所养，老有所为，老有所乐。为荥阳及其周边群众提供护理、康复、养老、休闲娱乐为一体、高端、全方位服务，无需家人陪护的老人之家，做到替儿女尽孝， 为家庭分忧

（六）建设期

本项目建设周期为 43 个月，计划从 2020 年6 月初至 2023 年12 月。

项目实施进度表

表 1-1

序号	内容	进度	备注
1	前期准备工作	2020 年 6 月-12 月	
2	主体工程施工	2021 年 1 月-2022 年 7 月	
3	设备采购、安装	2023 年 8 月	
4	室内外装修、室外工程	2023 年 9 月-2023 年 10 月	
5	竣工验收	2023 年 11 月-12 月	

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

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

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

本项目资产登记单位为郑州荥阳健康园区管理委员会，为事业单位。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存

续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

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

二、估算及资金筹措方案

（一）投资估算编制依据

本项目总投资估算编制依据：

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

3、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

4、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

5、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

6、郑州市建设工程材料基准价格；

7、国家计委、建设部《工程勘察设计收费标准》（2002 年修订本）；

8、国家计委颁布《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格[1999]1283 号文；

9、河南省建设工程标准定额站主办的《河南建设工程经济管理》及河南省有关经济文件。

（二）估算范围

本项目投资估算范围为实现该项目方案所需的工程前期费用、建安工程费、建设监理费、建设单位管理费、预备费等。

（三）估算说明

1、初装工程根据同类工程的决算价，参考当地建筑材料现行价格及费用水平，按照不同类型的建设结构形式，以单方指标形式计算。

2、设备费用按设备生产企业厂家报价（到场价）或市场询价进行估算。

3、安装工程费用根据设备购置费及设备安装类似工程决算，以指标形式计入；

4、其他工程费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，具体如下：

（1）建设单位管理费：依据财建（2016）504 号文件收取；

（2）建设工程监理费：依据豫监协（2015）19 号文件收取；

（3）建设项目前期工作咨询费：依据国家计委计价格（1999）1283 号文件收取；

（4）工程勘察费：按第一部分工程费用的 1.1%取费；

（5）工程设计费：按国家计委、建设部《工程勘察设计收费标准》（2002 年修订本）收取；

（6）预算编制费：按国家计委、建设部《工程勘察设计收费标准》（2002 年修订本）收取；

（7）环境影响咨询服务费：依据发改价格(2011)534 号文收取；

（8）场地准备费及临时设施费：按第一部分工程费用的 0.5%取费；

（9）工程保险费：按第一部分工程费用的 0.3%取费；

（10）招标代理服务费：依据发改价格（2011）534 号文件；

（11）工程量清单及标底编制费：豫发改收费[2008]2510 号；

（12）施工图审查费：发改价格〔2011〕534 号文；

（13）竣工图编制费：计价格[2002]10 号文件；

（14）劳动卫生安全评价费：按第一部分工程费用的 0.1%取费；

（15）项目建设其他前期费用据实计入；

5、基本预备费取工程费用及其他费用之和的 5%，涨价预备费根据国家计委“发改价格〔2015〕299 号”文规定不计。

6、建设期利息：本项目计划申请使用 15 年期债券 40,000.00 万元， 按年利率 4%计算。本项目建设期利息估算为 2,720.00 万元。

（四）投资估算

1、项目总投资

项目总投资为 76,187.81 万元，其中建设投资 73,467.81 万元，占总投资比例 96.43%；建设期债券利息 2,720.00 万元，占总投资比例为 3.57%。总投资估算如下表：

建设投资估算表

表 2-1

序号	名称	合计（万元）	比例
一	工程费用	68155.15	89.46%
二	工程建设其他费用	1787.23	2.35%
三	预备费	3525.43	4.63%
四	建设投资小计	73467.81	96.43%
五	建设期利息	2720.00	3.57%
六	总投资	76187.81	100.00%

建设投资明细如下：

项目建设投资估算表

表 2-2

序号	工程或费用名称	建筑	设备	其他	合计	工程量（㎡、座）	单价	造价
		工程费	购置及安装费	费用			（元/㎡、座）	（万元）
1	工程费用	64602.85	2048	1504.3	68155.15			
1.1	主体工程	32858.17	2048	0	34906.17			
1.1.1	高技能人才公共实训基地	5084.22	0	0	5084.22	21184.23	2400	5084.22
1.1.2	众创空间	8015.12	0	0	8015.12	33396.34	2400	8015.12
1.1.3	青少年人工智能科普中心	6724.3	0	0	6724.3	28017.9	2400	6724.3
1.1.4	托老中心	6866.1	0	0	6866.1	42913.15	1600	6866.1
1.1.5	地上停车场	81	0	0	81	9000	90	81
1.1.6	地下停车场	5487.43	0	0	5487.43	26130.64	2100	5487.43
1.1.7	充电桩	600	0	0	600	60	100000	600
1.1.8	主要设备购置	0	2048	0	2048			
1.2	公共工程	31744.68	0	0	31744.68			
1.2.1	配套园区内道路建设	18574.84	0	0	18574.84			
1.2.2	水暖电	4389.95	0	0	4389.95	182914.49	240	4389.95
1.2.3	给排水	1646.23	0	0	1646.23	182914.49	90	1646.23
1.2.4	电气	1829.14	0	0	1829.14	182914.49	100	1829.14
1.2.5	弱电	1097.49	0	0	1097.49	182914.49	60	1097.49
1.2.6	消防	1280.4	0	0	1280.4	182914.49	70	1280.4
1.2.7	中央空调系统	2926.63	0	0	2926.63	182914.49	160	2926.63
1.3	辅助工程	0	0	1504.3	1504.3			
1.3.1	门卫室	0	0	12	12	80	1500	12
1.3.2	公共卫生间	0	0	24	24	160	1500	24
1.3.3	水泵房	0	0	44.8	44.8	320	1400	44.8
1.3.4	污水处理站	0	0	300	300	500	6000	300
1.3.5	垃圾处理站	0	0	420	420	1200	3500	420
1.3.6	消防控制室	0	0	31.5	31.5	210	1500	31.5
1.3.7	配电室	0	0	36	36	240	1500	36

序号	工程或费用名称	建筑	设备	其他	合计	工程量（㎡、座）	单价	造价
		工程费	购置及安装费	费用			（元/㎡、座）	（万元）
1.3.8	通信机房	0	0	27	27	180	1500	27
1.3.9	总务修理室	0	0	384	384	2400	1600	384
1.3.10	内部道路硬化	0	0	225	225	15000	150	225
2	工程建设其他费用	0	0	1787.23	1787.23			
2.1	土地费用	0	0	0	0			
2.2	建设单位管理费	0	0	505.06	505.06			
2.3	前期工作咨询费	0	0	18.94	18.94			
2.4	勘查设计费	0	0	631.32	631.32			
2.5	监理费	0	0	189.4	189.4			
2.6	招标代理费	0	0	26.9	26.9			
2.7	临时设施费	0	0	315.66	315.66			
2.8	施工图审查费	0	0	75.76	75.76			
2.9	其他费用	0	0	24.2	24.2			
3	预备费	0	0	3525.43	3525.43			
3.1	基本预备费	0	0	3525.43	3525.43			
3.2	涨价预备费	0	0	0	0			
4	建设投资合计	64602.85	2048	6816.96	73467.81			

2、资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 76,187.81 万元。

（1）资本金来源

业主资本金 36,187.81 万元，占比 47.50%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 40,000.00 万元，占项目资金筹措总额的 52.50%。

根本项目计划申请使用债券资金总额 40,000.00 万元。除专项债券外，本项目无其他融资计划。

（3）资金使用计划

本项目 2020 年投资规模为 7,346.78 万元， 2021 年投资规模为 22,340.34 万元，2022 年投资规模为 30,347.12 万元，2023 年投资规模为 16,153.56 万元。

本项目资本金 36,187.81 万元，其中 2,720.00 万元用于支付建设期债券利息,33,467.81 万元用于项目建设投资。本项目建设期债券利息由资本金支付。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 2-3　　单位：万元

序号	项　　目	合计（万元）	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
一	**总投资**	76187.81	7346.78	22340.34	30347.12	16153.56
1	建设投资	73467.81	7346.78	22040.34	29387.12	14693.56
2	建设期发债利息	2720.00	0.00	300.00	960.00	1460.00
二	**资金筹措**	76187.81	7346.78	22340.34	30347.12	16153.56

序号	项　　目	合计（万元）	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1	发行债券	40000.00	0.00	15000.00	18000.00	7000.00
2	资本金	36187.81	7346.78	7340.34	12347.12	9153.56
2.1	用于项目投资	33467.81	7346.78	7040.34	11387.12	7693.56
2.2	用于建设期利息	2720.00	0.00	300.00	960.00	1460.00

3、项目实施进展

本项目已完成可行性研究报告编制。

本项目已取得荥阳市发展和改革委员会《关于荥阳健康园区智慧健康中心建设项目可行性研究报告的批复》（荥发改审批【2020】10 号）。

本项目已取得荥阳市发展和改革委员会《关于郑州荥阳健康园区棋源路（高铁路至陇海西路）道路工程可行性研究报告的批复》（荥发改审批【2019】57 号）。

本项目已取得荥阳市发展和改革委员会《关于荥阳健康园区智慧健康中心建设项目项目建议书的批复》（荥发改审批【2020】9 号）。

本项目已取得荥阳市自然资源和规划局《关于荥阳健康园区智慧健康中心建设项目用地规划选址的意见》（荥自然资文[2020]40 号）。

本项目已取得荥阳市自然资源和规划局《关于荥阳健康园区智慧健康中心建设项目用地的预审意见》（荥自然资文[2020]41 号）。

本项目已取得环境影响登记表已经完成备案，备案号：202041018200000031。

本项目前期手续完备，符合专项债券申报条件。

4、专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于新型城镇化建设，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于 PPP 项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用

于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

5、项目资金保障措施

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

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

（1）制定项目资金计划并严格执行

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

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

（2）加强项目合同管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。

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

三、评估要素

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

（一）预期收入

1、项目收入来源

本项目收入主要来源有青少年人工智能科普中心收入、高技能人才培训中心收入、众创空间租赁收入、托老中心收入、停车场收入。项目将以“创意创新、便民服务、智能科普、智慧社交、健康养老”为核心发展理念，以“汇智能、慧康养、惠民生、会幸福”为宗旨。呈现最新一代复合型智慧健康中心，借鉴国际上先进的复合型智慧健康中心的规划建设经验，充分利用新技术，新理念，新标准，新材料等将本项目打造成中原地区重要的智慧健康中心标杆型项目，也作为健康园区提质升级、可持续发展的建设新样本。

2、项目收入的分类

本项目各项收入全部为专项收入。

3、项目收入预测

（1）青少年人工智能科普中心项目

河南作为全国重要的人口大省和经济大省，加快发展新一代人工智能产业，是赢得发展主动权的战略选择，人工智能已经连续三年被写入政府工作报告，发展传播人工智能更是推进供给侧结构性改革、培育经济增长新动能的迫切需要，是推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，对实现中部崛起战略具有重要意义。

根据河南省教育厅发布《2017 年河南省教育事业发展统计公报》显示，全省共有在校生 2659.62 万人。青少年是祖国未来的希望，本项目将通过打造人工智能科普中心，传播人工智能领域科学技术，提高社区青少年科学素养和素质，激发社区青少年对人工智能科技创新的兴趣。项目建成后将成为河南唯一一个人工智能科普馆，具备人工智能的独特优势。

本项目全年参观人数参考同类型活动郑交会人工智能科技展参观人次进行测算。郑交会人工智能科技展年均展览 4 天，2016 年参展人次 20 万，2017 年参展人次 20 万，2018 年参展人次 21 万。根据郑州市郑交会人工

智能科技展参展人次，考虑本项目的独特性、唯一性及重要性，本项目年客流量按照 20 万人次计算。根据荥阳健康园区管理委员会定价，本项目门票按照 40 元/人次。

（2）高技能人才培训收入

本项目高技能人才公共实训基地将以“新时代、新技能、新梦想”为主题，以郑州市及周边先进制造业和现代服务业发展需求为导向，与知名的企业、院校和培训机构合作，开发实训课程，建设大师名师工作室，形成以技能人才实训鉴定为核心，主动向技能大赛、项目研发、新技术推广和校企合作等领域延伸的发展模式。本项目共建设 2000 个实训工位，实训范围从高端智能制造到企业传统实用技能一应俱全，可提供职业服务技能种类丰富。

郑州市部分非学历培训项目价目表

表 3-1

培训学校名称	培训项目	收费标准	
河南工业职业技术学院	网络通信与故障诊断技术	2500	元/月
	CAD/CAM 及三维设计	1000	元/半月
	维修电工	1200	元/月
河南凌云职业培训学校	汽车检测与维修（短训）	4800	元/半年
	汽车机电维修	4800	元/半年

本项目培训时长为半年，收费标准参照郑州市部分非学历培训项目收费标准，确定本项目收费标准为 4,000 元/半年，培训学费每两年上涨 3%

（参考河南省 2019 年CPI 指数）。项目计划年招生 2 次，招生率按照 80% 计算，之后每年增长 5%，第四年及以后按照 95%计算。

（3）众创空间租赁收入

该项目充分发挥社会力量作用，有效利用项目周边高校和科研院所的有利条件，着力发挥政策集成效应，实现创新与创业相结合、线上与线下相结合、孵化与投资相结合，为创业者提供良好的工作空间、网络空间、社交空间和资源共享空间。该机构提供IT、新媒体、数字艺术、网络艺术、人工智

能等领域的物理空间，为技术创意的爱好者、创客、创始人和数字艺术家之间的合作提供服务。

本项目建成运营后众创空间面积为 33396 ㎡，参照荥阳市周边写字楼租赁价格，本项目租金按每月 30 元/ ㎡进行测算，每两年上涨 3%（参考河南省 2019 年 CPI 指数）。出租率第一年按照 80%计算，之后每年增长 5%，第四年及以后按照 95%计算。

荥阳市写字楼租赁价格

表 3-2

区域/名称	出租价格（元/㎡/月）
奥特科创众创共享办公楼	30
联合财富中心	33
隆盛时代广场	32.4

（4）托老中心收入

本项目托老中心依托郑州荥阳健康园区医疗优势，为荥阳及其周边群众提供护理、康复、养老、休闲娱乐为一体、高端、全方位服务，无需家人陪护的老人之家，做到替儿女尽孝，为家庭分忧。项目共设置护理床位1200 张，其中自理人员护理床位 600 张，半自理人员护理床位 400 张，失能人员护理床位 200 张，按照老年人自理能力的不同分别收费。

参照同地区、服务水平相当的 4 所托老中心在内的收费标准，确定本项目的护理床位价格，自理人员每床位 1,600.00 元/月，半自理人员每床位 2,400.00 元/月，失能人员每床位 3,200.00 元/月。床位价格每两年上涨 3%（参考河南省 2019 年CPI 指数）基于谨慎性原则，并考虑人口老龄化加速，本项目从运营期第 1 年按预计床位的 70%负荷计算，第 2 年按照 80%计算，第 3 年及以后按照 90%。

同地区养老机构收费标准表

表 3-3

机构名称	收费标准（床/月）		
	自理人员	半自理	失能人员
河南颐享养老院服务有限公司	1500-1800	2200-2600	3000-3500
河南祥和瑞乐养老园	2000	2600	3600-5000
河南荥阳和佑尊长园	1300-1600	2000-2500	2500-4800
河南荥阳康弘养老服务中心	1600	2400	3300

（5）停车位收入

本项目共建设 980 个停车位。根据荥阳市人民政府《关于市内城区公共停车场机动车存放服务实行差别化收费的通知》（荥政文[2019]19 号） 对机动车的收费标准如下：

荥阳市机动车停车位收费标准

表 3-4

标准 / 类型	时间			计费单位	标准车位
一类区域机动车	路内停车位	白天	一小时以内	次	3 元
			以后每小时	次	1 元
			高峰时段	次	2 元
		夜间			免费
	地上停车场	白天	一小时以内	次	2 元
			以后每小时	次	1 元
		夜间		次	3 元
	地下停车场	白天	一小时以内	次	1 元
		夜间		次	2 元
二类区域机动车	路内停车场	白天	三小时以内	次	2 元
			以后每三小时	次	1 元
		夜间			免费
	地上停车场	白天	四小时以内	次	4 元
			以后每四小时	次	1 元
		夜间		次	3 元
	地下停车位	白天	五小时以内	次	2 元
			以后每五小时	次	1 元
		夜间		次	2 元

基于谨慎性原则，本项目每个停车位按照 3 元/次计算，运营期内不考虑价格的涨幅，一天周转 3 次，停车位使用率第一年按照 80%计算，之后每年增长 5%，第四年及以后按照 95%计算。

本项目收入全部为专项收入，项目运营期内收入总计为 104,563.86 万元，本项目收入情况详见下表：

项目收入测算

表 3-3　　单位：万元

序号	项目	合计	经营期													
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	**营业收入**	104563.86	5449.74	5913.16	6535.17	6695.58	6863.38	6863.38	7035.93	7035.93	7213.70	7213.70	7396.83	7396.83	7585.44	7585.44	7779.65
2	青少年人工智能科普中心收入	12000.00	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	年接待量（万人次）		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	门票单价		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
3	高技能人才培训收入	24680.93	1280	1360	1483.2	1565.6	1612.57	1612.57	1660.95	1660.95	1710.78	1710.78	1762.1	1762.1	1814.96	1814.96	1869.41
	培训人次（人次）		2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	单价		4000	4000	4120	4120	4243.6	4243.6	4370.91	4370.91	4502.04	4502.04	4637.1	4637.1	4776.21	4776.21	4919.5
	年培训次数		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	招生率		80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	众创空间收入	18543.01	961.8	1021.92	1114.49	1176.41	1211.81	1211.81	1247.98	1247.98	1285.29	1285.29	1323.74	1323.74	1363.34	1363.34	1404.07
	出租面积		33396	33396	33396	33396	33396	33396	33396	33396	33396	33396	33396	33396	33396	33396	33396
	租金		30	30	30.9	30.9	31.83	31.83	32.78	32.78	33.76	33.76	34.77	34.77	35.81	35.81	36.88
	使用率		80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	托老中心收入	44849.04	2150.4	2457.6	2847.74	2847.74	2933.17	2933.17	3021.17	3021.17	3111.8	3111.8	3205.16	3205.16	3301.31	3301.31	3400.34
	使用率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
5.1	自理床位收入	16818.34	806.40	921.60	1067.90	1067.90	1099.94	1099.94	1132.94	1132.94	1166.92	1166.92	1201.93	1201.93	1237.98	1237.98	1275.12
	自理床位数量		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	收费标准（月/元）		1600	1600	1648	1648	1697.44	1697.44	1748.36	1748.36	1800.81	1800.81	1854.83	1854.83	1910.47	1910.47	1967.78
5.2	半自理床位收入	16818.43	806.4	921.6	1067.9	1067.9	1099.94	1099.94	1132.94	1132.94	1166.93	1166.93	1201.94	1201.94	1238	1238	1275.13
	半自理床位数量		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	收费标准（月/元）		2400	2400	2472	2472	2546.16	2546.16	2622.54	2622.54	2701.22	2701.22	2782.26	2782.26	2865.73	2865.73	2951.7

序号	项目	合计	经营期														
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
5.3	失能床位收入	11212.27	537.6	614.4	711.94	711.94	733.29	733.29	755.29	755.29	777.95	777.95	801.29	801.29	825.33	825.33	850.09
	失能人员床位数量		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	收费标准（月/元）		3200	3200	3296	3296	3394.88	3394.88	3496.73	3496.73	3601.63	3601.63	3709.68	3709.68	3820.97	3820.97	3935.6
6	停车场车位收入	4490.88	257.54	273.64	289.74	305.83	305.83	305.83	305.83	305.83	305.83	305.83	305.83	305.83	305.83	305.83	305.83
	车位个数		980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980
	停车使用占比		80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
	收费标准（元/次）		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	周转次数		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金 40,000.00 万元，其中 2021 年计划申请使用债券 15,000.00 万元，债券期限为 15 年；2022 年计划申请使用债券 18,000.00 万元，债券期限为 15 年；2023 年计划申请使用债券 7,000.00 万元，债券期限为 15 年。债券利率按照 4%测算，具体利率以实际发行为准。2021 年 15 年期债券本金到期一次性偿还；2022 年、2023 年 15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

本项目专项债券利息共计 20,750.00 万元，其中计入建设期利息累计 2,720.000 万元，计入经营期利息累计 18,030.00 万元。

本项目财务费用情况详见下表：

项目财务费用估算表

表 3-4　　单位：万元

序号	项　目	合计	建设期				经营期					
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	年初债券融资本金累计						40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	39100.00
2	本年新增债券融资	40000.00	0.00	15000.00	18000.00	7000.00						
3	本年应计利息	20750.00	0.00	300.00	960.00	1460.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1582.00	1539.00
3.1	应计入建设期利息	2720.00	0.00	300.00	960.00	1460.00						
3.2	应计入经营期利息	18030.00					1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1582.00	1539.00
4	年末债券融资本金累计		0.00	15000.00	33000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	39100.00	37850.00

续表

序号	项　目	合计	经营期								
			2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	年初债券融资本金累计		37850.00	36600.00	35350.00	34100.00	31050.00	27300.00	23550.00	4800.00	1050.00
2	本年新增债券融资	40000.00									
3	本年应计利息	20750.00	1489.00	1439.00	1389.00	1303.00	1167.00	1017.00	567.00	117.00	21.00
3.1	应计入建设期利息	2720.00									
3.2	应计入经营期利息	18030.00	1489.00	1439.00	1389.00	1303.00	1167.00	1017.00	567.00	117.00	21.00
4	年末债券融资本金累计		36600.00	35350.00	34100.00	31050.00	27300.00	23550.00	4800.00	1050.00	0.00

2、总成本费用

（1）原材料

本项目原材料主要为养护中心食材费，食材费按照每张床位数10元/天计算。食材费每两年上涨3%(参考河南省2019年CPI指数)。

（2）燃料动力费

本项目燃料动力费包含水、电、燃气三部分。其中年均耗水量为3.29万吨，单价为 3.5 元/吨；年均耗电量为 123.59 万度，单价为0.58 元/度；年均耗气量为 31.75 万立方米，单价为 3 元/立方米。

（3）工资及福利费

项目建成后，拟配置人员 200 人。荥阳市最低工资标准为 1,900元/月，本项目职工平均工资及福利费标准按照 4 万元/年计算，每两年上涨 3%（参考河南省 2019 年CPI 指数）。

（4）修理费

按项目年折旧额的 3%计算。

（5）折旧费

本项目应计提固定资产折旧 76,187.81 万元，计提折旧年限为30年，年折旧额为 2,491.59 万元。本项目无待摊销无形资产。项目运营期总成本费用为 82,547.70 万元，本项目总成本费用情况详见下表：

总成本费用估算表

表 3-4　　单位：万元

序号	项目	合计	经营期														
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	原材料	7250.96	438.00	438.00	451.14	451.14	464.67	464.67	478.61	478.61	492.97	492.97	507.76	507.76	522.99	522.99	538.68
2	燃料动力费	2676.75	178.45	178.45	178.45	178.45	178.45	178.45	178.45	178.45	178.45	178.45	178.45	178.45	178.45	178.45	178.45
2.1	水费	172.80	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52
2.2	电费	1075.20	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68
2.3	燃气费	1428.75	95.25	95.25	95.25	95.25	95.25	95.25	95.25	95.25	95.25	95.25	95.25	95.25	95.25	95.25	95.25
3	工资及福利费	13243.84	800.00	800.00	824.00	824.00	848.72	848.72	874.18	874.18	900.41	900.41	927.42	927.42	955.24	955.24	983.90
4	修理费	1204.20	80.28	80.28	80.28	80.28	80.28	80.28	80.28	80.28	80.28	80.28	80.28	80.28	80.28	80.28	80.28
5	**经营成本**	24375.75	1496.73	1496.73	1533.87	1533.87	1572.12	1572.12	1611.52	1611.52	1652.11	1652.11	1693.91	1693.91	1736.96	1736.96	1781.31
6	折旧费	40141.95	2676.13	2676.13	2676.13	2676.13	2676.13	2676.13	2676.13	2676.13	2676.13	2676.13	2676.13	2676.13	2676.13	2676.13	2676.13
7	利息支出	18030.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1582.00	1539.00	1489.00	1439.00	1389.00	1303.00	1167.00	1017.00	567.00	117.00	21.00
8	**总成本费用**	82547.70	5772.86	5772.86	5810.00	5810.00	5830.25	5787.25	5776.65	5726.65	5717.24	5631.24	5537.04	5387.04	4980.09	4530.09	4478.44

3、相关税费

——增值税：高技能人才培训收入销项税率按 6%计算；租赁收入、停车位收入销项税率按 9%计算；根据财税【2018】120 号文和财税【2019】20 号文养老中心、科普门票免征增值税。进项税率按 13% 计算。

——城市建设维护税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税：使用税率 12%；

——所得税：25%。其中托老中心收入符合非营利性组织条件的老年服务机构，根据《中华人民共和国所得税法》暂免征收企业所得税。

本项目税金估算情况详见下表：

项目相关税费估算表

表 3-5　　单位：万元

序号	项目	合计（万元）	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	**增值税**	**2106.81**	**95.97**	**107.63**	**123.09**	**135.06**	**139.30**	**139.30**	**143.65**	**143.65**	**148.13**	**148.13**	**152.75**	**152.75**	**157.50**	**157.50**	**162.40**
1.1	增值税销项税额	3553.91	186.54	198.20	215.37	227.34	233.34	233.34	239.50	239.50	245.85	245.85	252.39	252.39	259.12	259.12	266.06
1.2	增值税进项税额	1447.10	90.57	90.57	92.28	92.28	94.04	94.04	95.85	95.85	97.72	97.72	99.64	99.64	101.62	101.62	103.66
2	**税金及附加**	**2478.00**	**126.94**	**135.54**	**148.51**	**157.37**	**162.14**	**162.14**	**167.00**	**167.00**	**172.00**	**172.00**	**177.18**	**177.18**	**182.51**	**182.51**	**187.98**
2.1	城市维护建设税	147.49	6.72	7.53	8.62	9.45	9.75	9.75	10.06	10.06	10.37	10.37	10.69	10.69	11.03	11.03	11.37
2.2	教育费附加	63.20	2.88	3.23	3.69	4.05	4.18	4.18	4.31	4.31	4.44	4.44	4.58	4.58	4.73	4.73	4.87
2.3	地方教育费附加	42.14	1.92	2.15	2.46	2.70	2.79	2.79	2.87	2.87	2.96	2.96	3.06	3.06	3.15	3.15	3.25
2.4	房产税	2225.17	115.42	122.63	133.74	141.17	145.42	145.42	149.76	149.76	154.23	154.23	158.85	158.85	163.60	163.60	168.49
2.5	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

4、项目损益

本项目计算期内累计净利润 19，538.16 万元，具体损益情况详见下表：

项目损益情况估算表

表 3-6　　单位：万元

序号	项 目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	营业收入	104563.86	5449.74	5913.16	6535.17	6695.58	6863.38	6863.38	7035.93	7035.93	7213.70	7213.70	7396.83	7396.83	7585.44	7585.44	7779.65
2	税金及附加	2478.00	126.94	135.54	148.51	157.37	162.14	162.14	167.00	167.00	172.00	172.00	177.18	177.18	182.51	182.51	187.98
3	总成本费用	82547.70	5772.86	5772.86	5810.00	5810.00	5830.25	5787.25	5776.65	5726.65	5717.24	5631.24	5537.04	5387.04	4980.09	4530.09	4478.44
4	利润总额	19538.16	-450.06	4.76	576.66	728.21	870.99	913.99	1092.28	1142.28	1324.46	1410.46	1682.61	1832.61	2422.84	2872.84	3113.23
5	弥补以前年度亏损	126.6	0	4.76	121.84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	应纳税所得额	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	所得税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	净利润	19538.16	-450.06	4.76	576.66	728.21	870.99	913.99	1092.28	1142.28	1324.46	1410.46	1682.61	1832.61	2422.84	2872.84	3113.23
9	息税折旧摊销前利润	77710.11	3826.07	4280.89	4852.79	5004.34	5129.12	5129.12	5257.41	5257.41	5389.59	5389.59	5525.74	5525.74	5665.97	5665.97	5810.36

5、项目收益

本项目收入扣除成本后用于平衡项目收益为 77,720.78 万元。计算的本息覆盖倍数为 1.28。详见下表：

项目本息覆盖倍数表

表 3-7　　单位：万元

年度	项目		
	收入	成本 （经营成本+税金及附加）	收益
2024 年	5449.74	1622.95	3826.79
2025 年	5913.16	1631.56	4281.60
2026 年	6535.17	1681.67	4853.50
2027 年	6695.58	1690.53	5005.05
2028 年	6863.38	1733.55	5129.83
2029 年	6863.38	1733.55	5129.83
2030 年	7035.93	1777.80	5258.13
2031 年	7035.93	1777.80	5258.13
2032 年	7213.70	1823.41	5390.29
2033 年	7213.70	1823.41	5390.29
2034 年	7396.83	1870.39	5526.44
2035 年	7396.83	1870.39	5526.44
2036 年	7585.44	1918.75	5666.69
2037 年	7585.44	1918.75	5666.69
2038 年	7779.65	1968.57	5811.08
合计	104563.86	26843.08	77720.78
本息合计	60750.00		
本息覆盖倍数	1.28		

6、资金测算平衡分析

（1）偿债计划

本项目债券融资本金 40,000.00 万元，债券年利率按 4.0%测算，利息按半年支付，2021 年 15 年期债券本金将于 2036 年到期一次性偿还；

2022 年、2023 年 15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

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

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 3-8　　单位：万元

序号	项　目	合计	建设期				经营期					
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	年初债券融资本金累计			0.00	15000.00	33000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	39100.00
2	本年新增债券融资	40000.00	0.00	15000.00	18000.00	7000.00						
3	本年还本付息	60750.00	300.00	960.00	1460.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	2482.00	2789.00	60750.00
3.1	债券还本	40000.00									900.00	1250.00
3.2	债券利息支付	20750.00	0.00	300.00	960.00	1460.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1582.00	1539.00
4	年末债券融资本金累计		0.00	15000.00	33000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	39100.00	37850.00

续表

序号	项　目	合计	经营期								
			2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	年初债券融资本金累计		37850.00	36600.00	35350.00	34100.00	31050.00	27300.00	23550.00	4800.00	1050.00
2	本年新增债券融资	40000.00									
3	本年还本付息	60750.00	2739.00	2689.00	2639.00	4353.00	4917.00	4767.00	19317.00	3867.00	1071.00
3.1	债券还本	40000.00	1250.00	1250.00	1250.00	3050.00	3750.00	3750.00	18750.00	3750.00	1050.00
3.2	债券利息支付	20750.00	1489.00	1439.00	1389.00	1303.00	1167.00	1017.00	567.00	117.00	21.00
4	年末债券融资本金累计		36600.00	35350.00	34100.00	31050.00	27300.00	23550.00	4800.00	1050.00	0.00

（2）资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 184,305.58 万元，累计现金流出 164,625.47 万元，现金结余 19,680.11 万元。具体资金测算平衡情况详见下表：

资金测算平衡表

表 3-9　　单位：万元

序号	项目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	经营活动净现金流量	77710.11					3826.07	4280.89	4852.79	5004.34	5129.12
1.1	现金流入	108117.77					5636.28	6111.36	6750.54	6922.92	7096.72
1.1.1	营业收入	104563.86					5449.74	5913.16	6535.17	6695.58	6863.38
1.1.2	补贴收入										
1.1.3	增值税销项税额	3553.91					186.54	198.20	215.37	227.34	233.34
1.1.4	其他流入										
1.2	现金流出	30407.66					1810.21	1830.47	1897.75	1918.58	1967.60
1.2.1	经营成本	24375.75					1496.73	1496.73	1533.87	1533.87	1572.12
1.2.2	增值税进项税额	1447.10					90.57	90.57	92.28	92.28	94.04
1.2.3	税金及附加	2478.00					126.94	135.54	148.51	157.37	162.14
1.2.4	增值税	2106.81					95.97	107.63	123.09	135.06	139.30
1.2.5	所得税	0.00					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.6	其他流出										
2	投资活动净现金流量	-73467.81	-7346.78	-22040.34	-29387.12	-14693.56					
2.1	现金流入										
2.2	现金流出	73467.81	7346.78	22040.34	29387.12	14693.56					
2.2.1	建设投资	73467.81	7346.78	22040.34	29387.12	14693.56					
2.2.2	维持运营投资										
2.2.3	流动资金										
2.2.4	其他流出										
3	筹资活动净现金流量	15437.81	7346.78	22040.34	29387.12	14693.56	-1600.00	-1600.00	-1600.00	-1600.00	-2482.00

序号	项目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
3.1	现金流入	76187.81	7346.78	22340.34	30347.12	16153.56					
3.1.1	项目资本金投入	36187.81	7346.78	7340.34	12347.12	9153.56					
3.1.2	建设投资借款										
3.1.3	流动资金借款										
3.1.4	债券	40000.00	0.00	15000.00	18000.00	7000.00					
3.1.5	短期借款										
3.1.6	其他流入										
3.2	现金流出	60750.00	0.00	300.00	960.00	1460.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	2482.00
3.2.1	债券利息支付	20750.00	0.00	300.00	960.00	1460.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1582.00
3.2.2	偿还债务本金	40000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	900.00
3.2.3	其他流出										
4	净现金流量	19680.11					2226.07	2680.89	3252.79	3404.34	2647.12
5	累计盈余资金						2226.07	4906.96	8159.75	11564.09	14211.21

续表

序号	项目	合计	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	经营活动净现金流量	77710.11	5129.12	5257.41	5257.41	5389.59	5389.59	5525.74	5525.74	5665.97	5665.97	5810.36
1.1	现金流入	108117.77	7096.72	7275.43	7275.43	7459.55	7459.55	7649.22	7649.22	7844.56	7844.56	8045.71
1.1.1	营业收入	104563.86	6863.38	7035.93	7035.93	7213.70	7213.70	7396.83	7396.83	7585.44	7585.44	7779.65
1.1.2	补贴收入											
1.1.3	增值税销项税额	3553.91	233.34	239.50	239.50	245.85	245.85	252.39	252.39	259.12	259.12	266.06
1.1.4	其他流入											
1.2	现金流出	30407.66	1967.60	2018.02	2018.02	2069.96	2069.96	2123.48	2123.48	2178.59	2178.59	2235.35
1.2.1	经营成本	24375.75	1572.12	1611.52	1611.52	1652.11	1652.11	1693.91	1693.91	1736.96	1736.96	1781.31
1.2.2	增值税进项税额	1447.10	94.04	95.85	95.85	97.72	97.72	99.64	99.64	101.62	101.62	103.66
1.2.3	税金及附加	2478.00	162.14	167.00	167.00	172.00	172.00	177.18	177.18	182.51	182.51	187.98
1.2.4	增值税	2106.81	139.30	143.65	143.65	148.13	148.13	152.75	152.75	157.50	157.50	162.40
1.2.5	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.6	其他流出											

序号	项目	合计	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
2	投资活动净现金流量	-73467.81										
2.1	现金流入											
2.2	现金流出	73467.81										
2.2.1	建设投资	73467.81										
2.2.2	维持运营投资											
2.2.3	流动资金											
2.2.4	其他流出											
3	筹资活动净现金流量	15437.81	-2789.00	-2739.00	-2689.00	-2639.00	-4353.00	-4917.00	-4767.00	-19317.00	-3867.00	-1071.00
3.1	现金流入	76187.81										
3.1.1	项目资本金投入	36187.81										
3.1.2	建设投资借款											
3.1.3	流动资金借款											
3.1.4	债券	40000.00										
3.1.5	短期借款											
3.1.6	其他流入											
3.2	现金流出	60750.00	2789.00	2739.00	2689.00	2639.00	4353.00	4917.00	4767.00	19317.00	3867.00	1071.00
3.2.1	债券利息支付	20750.00	1539.00	1489.00	1439.00	1389.00	1303.00	1167.00	1017.00	567.00	117.00	21.00
3.2.2	偿还债务本金	40000.00	1250.00	1250.00	1250.00	1250.00	3050.00	3750.00	3750.00	18750.00	3750.00	1050.00
3.2.3	其他流出											
4	净现金流量	19680.11	2340.12	2518.41	2568.41	2750.59	1036.59	608.74	758.74	-13651.03	1798.97	4739.36
5	累计盈余资金		16551.33	19069.74	21638.15	24388.74	25425.33	26034.07	26792.81	13141.78	14940.75	19680.11

（2）敏感性分析（压力测试）

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

项目收益敏感性分析表

表 3-10　　单位：万元、倍

序号	敏感性分析	敏感性变化比率				
		-5%	-3%	0%	3%	5%
1	项目收益	73834.74	75389.16	77720.78	80052.40	81606.82
2	债券还本付息额	60750.00	60750.00	60750.00	60750.00	60750.00
3	项目收益对本息覆盖倍数	1.22	1.24	1.28	1.32	1.34

当项目收益下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.24 倍；当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.22 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

7、其他事项说明

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

四、评估结论

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

五、其他说明

(一)本报告是基于“荥阳健康园区智慧健康中心建设项目收益与融资自求平衡专项债券财务评估报告实施方案”的信息为基础制。

(二)本报告万元采用四舍五入取两位小数位表示。

河南中兴信和会计师事务所有限公司　　**中国注册会计师：**

中国 郑州　　**中国注册会计师：**

二〇二一年十二月二十五日

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

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100559624535D

(1-1)

名　　称　河南中兴信和会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

住　　所　郑州市郑东新区商都路19号东6单元13层1301号

法定代表人　辛润克

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月20日

营业期限　长期

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

登记机关

2018　06　25

年　月　日

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



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南中兴信和会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：辛润克

经营场所：郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41010084

批准执业文号：豫财会〔2010〕45号

批准执业日期：2010年06月09日

证书序号：0009613

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

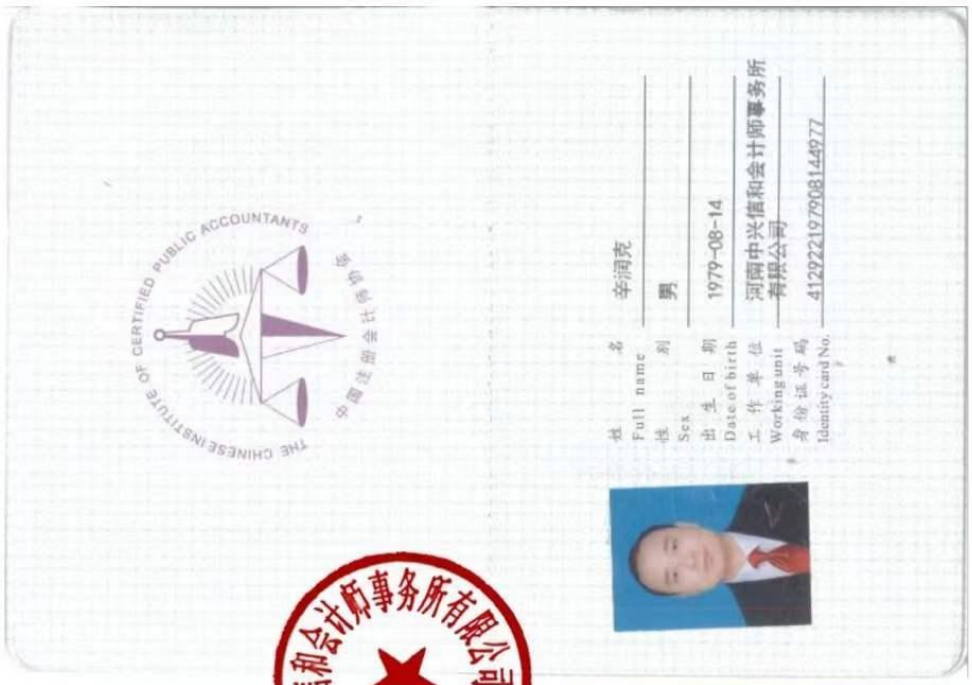
4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一八年八月二十一日

中华人民共和国财政部制


证书编号：
No. of Certificate
110001547478
批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
河南省注册会计师协会
发证日期：
Date of Issuance
2017 年 05 月 17 日
姓名 Full name 王全江
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1978-09-08
工作单位 Working unit 利安达会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 320326197809080014
与原件一致复印无效
注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by CPAs
同意调出
Agree the holder to be transferred from
利安达河南分所 事务所 CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年 8 月 11 日
同意调入
Agree the holder to be transferred to
河南中兴信和 事务所 CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2018 年 8 月 11 日
10
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章
2021年6月30日
8


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 Full name 辛润克
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1979-08-14
工作单位 Working unit 河南中兴信和会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 412922197908144977


河南中兴信和会计师事务所有限公司
4101000212056
与原件一致复印无效
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章
证书编号: 110100750025
No. of Certificate
批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2010 年 12 月 29 日
Date of Issuance
2021年6月30日

荥阳市全域公交城乡一体化建设项目
收益与融资自求平衡专项债券评估报告

勤信皖咨字【2022】第 0022 号

荥阳市全域公交城乡一体化建设项目

收益与融资自求平衡专项债券评估报告

勤信皖咨字【2022】第 0022 号

我们接受委托，对荥阳市全域公交城乡一体化建设项目（以下简称“本项目”）的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项债券评估报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。荥阳市交通运输局（以下简称“项目实施机构”）对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

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

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

本次总体评估仅供项目实施机构本次申请发行荥阳市全域公交城乡一体化建设项目专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本次总体评估作为项目实施机构申请发行荥阳市全域公交城乡一体化建设项目专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

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

评估过程和结果如下：

一、项目概述

（一）项目名称

荥阳市全域公交城乡一体化建设项目。

（二）项目单位

1、主管部门

本项目主管部门为荥阳市交通运输局。

2、实施机构

荥阳市交通运输局为项目实施机构，负责项目准备、方案编制政府债券申报使用和项目实施等工作。

3、项目业主

荥阳市交通运输局为项目业主。

统一社会信用代码	114101820052914177
机构名称	荥阳市交通运输局
机构性质	机关
机构地址	荥阳市惠民路与国泰路交叉口
负责人	杜文杰
登记管理机关	荥阳市委机构编制委员会

荥阳市交通运输局系在中国境内依法成立且合法存续的机关，具备以荥阳市全域公交城乡一体化建设项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（三）项目性质

本项目在荥阳市全域范围内建设以站（高铁中心客运站、农村综合运输服务站）、场（荥阳市客运综合站场）以及站场周边配套设施为核心的城乡公共交通基础设施，将配备 341 辆城乡公交车，建设高铁中心客运站、农村综合运输服务站、荥阳市客运综合站场等设施，为公交线路运行的公交、出租车、长途巴士等客运以及货运车辆提供停泊、中转、充电等服务，全方位提升荥阳市城乡居民出行服务质量。项目运营后期，能够带动荥阳市农副产品商贸业、旅游业、客运行业等相关行业蓬勃发展，具备良好的间接经济效益。所以，本项目属于有一定收益的公益性事业项目。

（四）产出说明

本项目规划占地 177.8 亩，重点分为高铁中心客运站、乡镇综合运输服务站、荥阳市客运综合场站及场站周边配套设施提升改造。同时为了满足城乡客运需

求，项目业主共计购置公交车341辆，并增加候车亭、站牌建设参与荥阳全域公交城乡一体化建设项目的运营。本项目建成后将会提升城市品位，提高公交服务水平，加强区域间经济社会联系，对荥阳市人民生活产生积极影响，为区域内开发建设提供必要的基础设施保证。

（五）项目建设计划

1）已完成的前期工作

① 已经完成可行性研究报告；

② 已取得项目建议书的批复，批复机构为荥阳市发展和改革委员会（荥发改审批【2020】2号）；

③ 已经取得可行性研究报告批复（荥发改审批【2020】5号）；

④ 已经完成建设项目环境影响登记表备案（备案号：202041018200000020）

⑤ 已经取得项目用地规划选址意见（荥自然资文【2020】13 号、荥自然资文【2020】26号、荥自然资文【2020】27号）；

2）项目建设计划：

本项目建设周期为34个月，计划从2020年3月初至2022年12月初。

（六）主管部门责任

（1）项目主体

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

本项目债券资金申请单位为荥阳市交通运输局，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保

证专款专用，落实对于债权人的承诺。

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

（2）项目建设模式

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

（3）项目运作模式

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

二、估算及资金筹措方案

（一）项目总投资

本项目总投资为 94,470.75 万元，其中建设投资 88,889.74 万元，占总投资比例 94.09%；铺底流动资金 2,377.01 万元，占总投资比例为 2.52%；建设期债券利息 3,204.00 万元，占总投资比例为 3.39%。详见下表：

项目建设总投资估算表

表 2-1

序号	工程或费用名称	投资额（万元）	占总投资比例
1	工程费用	75,343.75	79.75%
2	工程建设其他费用	5,277.44	5.59%
3	预备费	8,268.55	8.75%
4	建设投资小计	88,889.74	94.09%

序号	工程或费用名称	投资额（万元）	占总投资比例
5	铺底流动资金	2,377.01	2.52%
6	建设期利息	3,204.00	3.39%
合计		94,470.75	100.00%

（二）资金筹资方案

资本金来源：业主资本金 29,470.75 万元，占比 31.20%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

融资来源：本项目计划发行专项债券融资 65,000.00 万元，占总投资的 68.80%。根据资金使用计划，拟分三年发行，其中 2020 年拟计划申请使用 15 年期债券 13,800.00 万元，2021 年拟计划申请使用 15 年期债券 11,100.00 万元，2022 年拟计划申请使用 15 年期债券 40,100.00 万元。除专项债券外，本项目没有其他融资。

（三）资金使用计划

本项目 2020 年投资规模为 15,866.40 万元，2021 年投资规模为 31,982.15 万元，2022 年投资规模为 46,622.20 万元。

资金使用计划表

表 2-2

序号	项目	合计（万元）	建设期（万元）		
			2020 年	2021 年	2022 年
一	总投资	94,470.75	15,866.40	31,982.15	46,622.20
1	建设投资	88,889.74	15,555.90	31,111.40	42,222.44
2	建设期发债利息	3,204.00	310.50	870.75	2,022.75
3	铺底流动资金	2,377.01			2,377.01
二	资金筹措	94,470.75	15,866.40	31,982.15	46,622.20
1	发行债券	65,000.00	13,800.00	11,100.00	40,100.00
2	资本金	29,470.75	2,066.40	20,882.15	6,522.20
2.1	用于项目投资	26,266.75	1,755.90	20,011.40	4,499.45
2.2	用于建设期利息	3,204.00	310.50	870.75	2,022.75

（四）专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于交通基础设施领域，专项债券资金下达后可形成实物工作

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

（五）债券应付本息情况

本项目债券融资本金 65,000.00 万元，其中 2020 年计划申请使用债券 13,800.00 万元，债券期限为 15 年，利息按半年支付，本金到期一次性偿还；2021 年计划申请使用债券 11,100.00 万元，债券期限为 15 年，利息按半年支付，本金到期一次性偿还；2022 年计划申请使用债券 40,100.00 万元，债券期限为 15 年；债券利率按照 4.5%测算，以实际发行为准，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从发行后第 6 年开始偿还，第 6-10 年每年偿还本金 5%；第 11-15 年每年偿还本金 15%。本项目专项债券利息共计 38,010.38 万元，其中计入建设期利息累计 3,204.00 万元，计入经营期利息累计 34,806.38 万元。应还本付息情况如下：

表 2-3　　单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息
2020 年		13,800.00		13,800.00	4.50%	310.50
2021 年	13,800.00	11,100.00		24,900.00	4.50%	870.75
2022 年	24,900.00	40,100.00		65,000.00	4.50%	2,022.75
2023 年	65,000.00			65,000.00	4.50%	2,925.00
2024 年	65,000.00			65,000.00	4.50%	2,925.00
2025 年	65,000.00			65,000.00	4.50%	2,925.00
2026 年	65,000.00			65,000.00	4.50%	2,925.00
2027 年	65,000.00			65,000.00	4.50%	2,925.00
2028 年	65,000.00		2,005.00	62,995.00	4.50%	2,879.89
2029 年	62,995.00		2,005.00	60,990.00	4.50%	2,789.66
2030 年	60,990.00		2,005.00	58,985.00	4.50%	2,699.44
2031 年	58,985.00		2,005.00	56,980.00	4.50%	2,609.21
2032 年	56,980.00		2,005.00	54,975.00	4.50%	2,518.99
2033 年	54,975.00		6,015.00	48,960.00	4.50%	2,338.54
2034 年	48,960.00		6,015.00	42,945.00	4.50%	2,067.86
2035 年	42,945.00		19,815.00	23,130.00	4.50%	1,486.69

2036 年	23,130.00		17,115.00	6,015.00	4.50%	655.76
2037 年	6,015.00		6,015.00	0.00	4.50%	135.34
合计		65,000.00	65,000.00			38,010.38

三、评估要素

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

（一）资金充足性

（1）项目收入

1）项目收入的可行性

本项目收入主要来源有客运收入、客车租赁收入、配套商业收入、广告收入、停车位收入、充电桩收入、配套酒店出租收入。

2）项目收入预测

①客运收入

项目建成后计划购置 341 辆公交车，根据荥阳公交公司提供的市区和城乡公交车每天的客流量，本项目运营期内每车每天可运送 200 名乘客。根据荥阳市交通运输局提供的《关于荥阳市农村公路汽车客运运价的通知》以及荥阳市城乡客运线路价格表（详见附件），综合定价为 2 元/次，一年按照 350 天进行计算。保守测算，债券存续期内收费价格不变。

公交客运量

公交车	客运量（人数/天）
市区 3 路、5 路	221
王村游一	190
荥阳—穆沟	200

②客车租赁收入

项目共计购置 341 辆公交车，根据郑州四维机电装备制造有限公司和荥阳市

公交有限公司签订的郑州班车服务协议，每辆车每天往返服务费共计 450 元，按照正常上班时间周一至周五，根据国家法定工作日 250 天来计算，每年每辆车的服务费收入为 11.25 万元，每三年服务费上涨 5%。该班车服务属于早上上班和晚上下班的接送，并不影响城乡交通正常公益服务，并且公交车租赁数量按照公交车总数的 15%来计算。

③配套商业租金

项目建成运营后商业面积为 21080P ㎡，租金参考 58 同城荥阳商铺出租月价格。基于谨慎性原则，运营期第一年商业租金按照 55.50 元/㎡/月来计算，每三年商业租金上涨 5%，商业出租率在运营期第一年按照 80%来计算，每年增长 5%，谨慎考虑出租率最高按 95%计。

荥阳商铺平均价格

地点	单价
荥阳城区中森·意墅蓝山	56.5 元/m^2/月
荥阳城区河阴路与演武路	53.8 元/m^2/月
荥阳城区东润玺城	62.5 元/m^2/月

④广告收入

该部分收入分为车体广告收入和候车亭广告收入，其中车体广告部分以 341 辆公交车为基数计算，根据河南省三家广告公司的公交车车体广告价格，保守测算，本项目的每辆车年均车体广告费用为 4.5 万元，广告费用每三年增长 5%。车体广告出租率在运营期第一年按照 80%来计算，每年增长 5%，谨慎考虑出租率最高按 95%计。本项目共建设 136 座候车亭，根据郑州瑞佳置业有限公司和郑州巴士公交广告有限公司对荥阳市的公交候车亭发布合同，一座候车亭价格为 2.4 万元/年，谨慎考虑，本项目的站台广告收费定为 2 万元/年，广告费用每三年增长 5%。站台出租率在运营期第一年按照 80%来计算，每年增长 5%，谨慎考虑出租率最高按 95%计。

河南省公交车车体广告价格

公司	单价（万元/辆/车）
郑州豫商文化传播有限公司	7
河南省新视力广告有限公司	4
郑州鑫万博公交广告有限公司	6

⑤停车位收入

本项目在高铁中心客运站设计 120 个私家车停车位，农村公交综合服务平台设计停车位 60 个，公交综合场站北区和东区设计停车位各 50 个，西区 60 个，中心客运站设计私家车停车位 80 个，共计停车位 420 个（不包含 341 辆公交车停车位）。根据荥阳市人民政府《关于市内城区公共停车场机动车存放服务实行差别化收费的通知》（荥政文[2019]19 号）对机动车的收费标准：

荥阳市机动车停车位收费标准

标准 类型	时间			计费单位	标准车位
一类区域机动车	路内停车位	白天	一小时以内	次	3 元
			以后每小时	次	1 元
			高峰时段	次	2 元
		夜间			免费
	地上停车场	白天	一小时以内	次	2 元
			以后每小时	次	1 元
		夜间		次	3 元
	地下停车场	白天	一小时以内	次	1 元
		夜间		次	2 元
二类区域机动车	路内停车场	白天	三小时以内	次	2 元
			以后每三小时	次	1 元
		夜间			免费
	地上停车场	白天	四小时以内	次	4 元
			以后每四小时	次	1 元
		夜间		次	3 元
	地下停车位	白天	五小时以内	次	2 元
			以后每五小时	次	1 元
		夜间		次	2 元
三类区域机动车	按序停车，不收费用				

本项目每个停车位按照 3 元/次，停车位处于车站等交通枢纽位置，谨慎考虑，一天的周转次数为 4 次，且运营期不考虑停车费的增长。停车位使用率在运营期第一年按照 80%来计算，每年增长 5%，谨慎考虑使用率最高按 95%计，一年按照 350 天计算。

⑥充电桩收入

本项目共设计 214 座充电桩，每座充电桩可同时为 4 辆新能源汽车充电，快充 2 小时即可充满，每辆车按照 50 度电计算，根据荥阳通合充电服务有限公司提供的电费价格，以及郑州周边充电站调查，本项目的充电费为 1.4 元/度，服

务费定为 0.6 元/小时，即 2 小时充满电需要费用为 71.20 元，谨慎考虑，充电桩每天工作 10 小时，运营期内费用不增长。充电桩使用率在运营期第一年按照 40%来计算，每年增长 5%，谨慎考虑使用率最高按 50%计，一年按照 350 天计算。

郑州市充电桩收费标准

充电桩点	服务费
郑州颐舍酒店充电站	0.6 元/小时
郑州京莎广场充电桩	0.6 元/小时
郑州东方国际广场充电桩	0.6 元/小时

⑦配套酒店收入

项目在荥阳市客运综合站场的东区设计酒店经营，共 9 层建筑，建筑面积为 9000.0 ㎡，共计 96 个房间，由政府出租获取收入。根据 58 同城• 房产，荥阳市隆盛时代广场商务酒店出租价格为 32.4 元/月/㎡，本项目出租价格为 30 元/月/㎡，租金每三年上涨 5%，酒店使用率在运营期第一年按照 80%来计算，每年增长 5%，谨慎考虑使用率最高按 95%计。

根据上述预测性指标测算荥阳市全域公交城乡一体化建设项目经营期的主要收入，详见下表：

营业收入预测

表 3-1

序号	项目	合计（万元）	经营期													
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一	**经营收入（万元）**	216,642.84	12,584.40	13,303.24	14,022.07	14,405.87	14,405.87	14,405.87	14,614.15	14,614.15	14,614.15	14,831.52	14,831.52	14,831.52	15,059.50	15,059.50	15,059.50
1	客运收入（万元）	71,610.00	4,774.00	4,774.00	4,774.00	4,774.00	4,774.00	4,774.00	4,774.00	4,774.00	4,774.00	4,774.00	4,774.00	4,774.00	4,774.00	4,774.00	4,774.00
	乘客（人/辆. 天）		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	公交车（辆）		341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00
	票价（元/人）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
2	客车租赁收入（万元）	9,536.91	575.44	575.44	575.44	604.08	604.08	604.08	634.26	634.26	634.26	665.97	665.97	665.97	699.22	699.22	699.22
	公交车（辆）		341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00
	价格（万元/辆. 年）		11.25	11.25	11.25	11.81	11.81	11.81	12.40	12.40	12.40	13.02	13.02	13.02	13.67	13.67	13.67
	租赁率（%）		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
3	配套商业出租（万元）	21,688.47	1,123.14	1,193.34	1,263.54	1,400.54	1,400.54	1,400.54	1,470.47	1,470.47	1,470.47	1,544.00	1,544.00	1,544.00	1,621.14	1,621.14	1,621.14
	面积（平方米）		21,080.00	21,080.00	21,080.00	21,080.00	21,080.00	21,080.00	21,080.00	21,080.00	21,080.00	21,080.00	21,080.00	21,080.00	21,080.00	21,080.00	21,080.00
	租金（元/平方米. 月）		55.50	55.50	55.50	58.28	58.28	58.28	61.19	61.19	61.19	64.25	64.25	64.25	67.46	67.46	67.46
	出租率（%）		80	85	90	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
4	广告收入（万元）	27,947.84	1,445.20	1,535.53	1,625.85	1,803.60	1,803.60	1,803.60	1,895.56	1,895.56	1,895.56	1,990.76	1,990.76	1,990.76	2,090.50	2,090.50	2,090.50
4.1	车体广告收入（万元）		1,227.60	1,304.33	1,381.05	1,532.28	1,532.28	1,532.28	1,610.03	1,610.03	1,610.03	1,691.02	1,691.02	1,691.02	1,775.25	1,775.25	1,775.25
	公交车（辆）		341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00	341.00
	价格（万元/辆. 年）		4.50	4.50	4.50	4.73	4.73	4.73	4.97	4.97	4.97	5.22	5.22	5.22	5.48	5.48	5.48

	出租率（%）		80	85	90	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
4.2	站台广告收入（万元）		217.60	231.20	244.80	271.32	271.32	271.32	285.53	285.53	285.53	299.74	299.74	299.74	315.25	315.25	315.25
	站台个数（个）		136.00	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00
	单价（万元/年）		2.00	2.00	2.00	2.10	2.10	2.10	2.21	2.21	2.21	2.32	2.32	2.32	2.44	2.44	2.44
	出租率（%）		80	85	90	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
5	停车位收入	2,460.78	141.12	149.94	158.76	167.58	167.58	167.58	167.58	167.58	167.58	167.58	167.58	167.58	167.58	167.58	167.58
	个数（个）		420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
	单价（元/辆.次）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数（次）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	使用率（%）		80	85	90	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
6	充电桩收入（万元）	78,393.34	4,266.30	4,799.59	5,332.88	5,332.88	5,332.88	5,332.88	5,332.88	5,332.88	5,332.88	5,332.88	5,332.88	5,332.88	5,332.88	5,332.88	5,332.88
	个数（个）		214.00	214.00	214.00	214.00	214.00	214.00	214.00	214.00	214.00	214.00	214.00	214.00	214.00	214.00	214.00
	每辆车充满费用（元）		71.20	71.20	71.20	71.20	71.20	71.20	71.20	71.20	71.20	71.20	71.20	71.20	71.20	71.20	71.20
	同时充电辆数（辆）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	使用率（%）		40	45	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
7	配套酒店收入（万元）	5,005.50	259.20	275.40	291.60	323.19	323.19	323.19	339.40	339.40	339.40	356.33	356.33	356.33	374.18	374.18	374.18
	建筑面积（平方米）		9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
	单价（元/平米.月		30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08	34.73	34.73	34.73	36.47	36.47	36.47
	使用率（%）		80	85	90	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95

（2）现金流支出（项目成本）：

原、辅材料：本项目原、辅材料主要包含日常办公耗材，可由当地市场提供，经计算正常年均原、辅材料费用为 27.4 万元。

外购燃料及动力费：项目燃料及动力费用包含水电油气四部分，其中年均消耗水量为 15.0 万吨，单价按照 4 元/吨计算，年均消耗水的年均成本为 60.0 万元；年均消耗电量为 348.2 万度，单价按照 1.4 元/度计算，电量支出的年均成本为 487.48 万元；年均消耗

油量预计为 173.75 吨，单价按照 0.8757 万元/吨计算，则消耗油的年均成本为 152.15 万元；年均消耗气量为 7.2 万立方，单价为 3.8 元/立方，气的年均支出成本为 27.36 万元。商业出租部分的外购燃料及动力费由承租方自行承担。

工资及福利：参考当地职工平均工资及福利费标准，经估算，本项目预计吸纳 600 人就业，其中管理人员 10 人，年均工资为 6 万元，普通职工 590 人，年均工资为 4.5 万元，每年增长 2%。

修理费用：按项目年折旧额的 5%计取。

其他费用：年均其他费用为 12.8 万元/年。

折旧、摊销费用：本项目应计提固定资产折旧 54,886.90 万元，其中房屋建筑物原值为 73,390.14 万元，预计残值率为 5%，计提折旧年限为 30 年，年折旧额为 2,324.02 万元；本项目应计提折旧运输设备原值为 21,080.61 万元，预计残值率为 5%，计提折旧年限为 10 年，年折旧额为 2,002.66 万元。本项目无待摊销无形资产。

项目成本估算表

表 3-2　　单位：万元

序号	项目	合计（万元）	经营期													
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	原、辅材料	411.00	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40
2	外购燃料及动力费	10,904.89	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99
2.1	水费	900.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
2.2	电费	7,312.20	487.48	487.48	487.48	487.48	487.48	487.48	487.48	487.48	487.48	487.48	487.48	487.48	487.48	487.48	487.48
2.3	油费	2,282.29	152.15	152.15	152.15	152.15	152.15	152.15	152.15	152.15	152.15	152.15	152.15	152.15	152.15	152.15	152.15
2.4	气费	410.40	27.36	27.36	27.36	27.36	27.36	27.36	27.36	27.36	27.36	27.36	27.36	27.36	27.36	27.36	27.36
3	工资及福利费	46,951.63	2,715.00	2,769.30	2,824.69	2,881.18	2,938.80	2,997.58	3,057.53	3,118.68	3,181.06	3,244.68	3,309.57	3,375.76	3,443.28	3,512.14	3,582.38
4	修理费	2,744.34	216.33	216.33	216.33	216.33	216.33	216.33	216.33	216.33	216.33	216.33	116.20	116.20	116.20	116.20	116.20
5	其他费用	192.00	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80
6	经营成本	61,203.86	3,698.53	3,752.83	3,808.21	3,864.71	3,922.33	3,981.11	4,041.06	4,102.21	4,164.58	4,228.20	4,192.96	4,259.16	4,326.67	4,395.54	4,465.78
7	折旧摊销费	54,886.90	4,326.68	4,326.68	4,326.68	4,326.68	4,326.68	4,326.68	4,326.68	4,326.68	4,326.68	4,326.68	2,324.02	2,324.02	2,324.02	2,324.02	2,324.02
8	利息支出	34,806.38	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,879.89	2,789.66	2,699.44	2,609.21	2,518.99	2,338.54	2,067.86	1,486.69	655.76	135.34
9	总成本费用合计	150,897.14	10,950.21	11,004.51	11,059.89	11,116.39	11,174.01	11,187.67	11,157.40	11,128.32	11,100.47	11,073.87	8,855.52	8,651.04	8,137.38	7,375.32	6,925.14

根据项目成本支出，项目经营期内，现金流支出共计 61,203.86 万元，具体估算如下表：

表 3-3 单位：万元

序号	项目	合计 （万元）	经营期													
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	原、辅材料对应现金流支出	411.00	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40	27.40
2	外购燃料及动力费对应现金流支出	10,904.89	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99	726.99
3	工资及福利费	46,951.63	2,715.00	2,769.30	2,824.69	2,881.18	2,938.80	2,997.58	3,057.53	3,118.68	3,181.06	3,244.68	3,309.57	3,375.76	3,443.28	3,512.14	3,582.38
4	修理费	2,744.34	216.33	216.33	216.33	216.33	216.33	216.33	216.33	216.33	216.33	216.33	116.20	116.20	116.20	116.20	116.20
5	其他费用	192.00	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80
6	现金流支出	61,203.86	3,698.53	3,752.83	3,808.21	3,864.71	3,922.33	3,981.11	4,041.06	4,102.21	4,164.58	4,228.20	4,192.96	4,259.16	4,326.67	4,395.54	4,465.78

（3）折旧与摊销费：本项目应计提固定资产折旧 54,886.90 万元，其中房屋建筑物原值为 73,390.14 万元，预计残值率为 5%，计提折旧年限为 30 年，年折旧额为 2,324.02 万元，累计折旧 34,860.32 万元；本项目应计提折旧运输设备原值为 21,080.61 万元，预计残值率为 5%，计提折旧年限为 10 年，年折旧额为 2,002.66 万元，累计折旧 20,026.58 万元；本项目无待摊销无形资产。

项目折旧摊销估算表

表 3-4 单位：万元

序号	分类	原值	残值率	折旧/摊销年限	折旧/摊销费														
					2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	房屋建筑物	73,390.14	5.00%	30	2,324.02	2,324.02	2,324.02	2,324.02	2,324.02	2,324.02	2,324.02	2,324.02	2,324.02	2,324.02	2,324.02	2,324.02	2,324.02	2,324.03	2,324.03
2	设备	21,080.61	5.00%	10	2,002.66	2,002.66	2,002.66	2,002.66	2,002.66	2,002.66	2,002.66	2,002.66	2,002.65	2,002.65					
3	无形资产																		
	合计	94,470.75			4,326.68	4,326.68	4,326.68	4,326.68	4,326.68	4,326.68	4,326.68	4,326.68	4,326.67	4,326.67	2,324.02	2,324.02	2,324.02	2,324.03	2,324.03

（4）财务费用：本项目债券融资本金 65,000.00 万元，其中 2020 年计划申请使用债券 13,800.00 万元，债券期限为 15 年，利息按半年支付，本金到期一次性偿还；2021 年计划申请使用债券 11,100.00 万元，债券期限为 15 年，利息按半年支付，本金到期一次性偿还；2022 年计划申请使用债券 40,100.00 万元。债券利率按照 4.5%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从发行后第 6 年开始偿还，第 6-10 年每年偿还本金 5%；第 11-15 年每年偿还本金 15%。本项目专项债券利息共计 38,010.38 万元，其中计入建设期利息累计 3,204.00 万元，计入经营期利息累计 34,806.38 万元。债券利率以实际发行为准。

项目债券本息估算表

表 3-5 单位：万元

序号	项　目	合计	建设期			经营期						
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	年初债券融资本金累计		-	13,800.00	24,900.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	62,995.00
2	新增债券融资	65,000.00	13,800.00	11,100.00	40,100.00							
3	应计债券利息	38,010.38	310.50	870.75	2,022.75	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,879.89	2,789.66
3.1	计入建设期利息	3,204.00	310.50	870.75	2,022.75							

3.2	计入经营期利息	34,806.38				2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,879.89	2,789.66
4	债券还本付息	80,955.38	310.50	870.75	2,022.75	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00	4,884.89	4,794.66
4.1	债券还本	42,945.00									2,005.00	2,005.00
4.2	债券利息支付	38,010.38	310.50	870.75	2,022.75	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,879.89	2,789.66
5	年末债券融资本金累计		13,800.00	24,900.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	65,000.00	62,995.00	60,990.00

续

序号	项　目	合计	经营期							
			2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	年初债券融资本金累计		60,990.00	58,985.00	56,980.00	54,975.00	48,960.00	42,945.00	23,130.00	6,015.00
2	新增债券融资	65,000.00								
3	应计债券利息	38,010.38	2,699.44	2,609.21	2,518.99	2,338.54	2,067.86	1,486.69	655.76	135.34
3.1	计入建设期利息	3,204.00								
3.2	计入经营期利息	34,806.38	2,699.44	2,609.21	2,518.99	2,338.54	2,067.86	1,486.69	655.76	135.34
4	债券还本付息	80,955.38	4,704.44	4,614.21	4,523.99	8,353.54	8,082.86	21,301.69	17,770.76	6,150.34
4.1	债券还本	42,945.00	2,005.00	2,005.00	2,005.00	6,015.00	6,015.00	19,815.00	17,115.00	6,015.00
4.2	债券利息支付	38,010.38	2,699.44	2,609.21	2,518.99	2,338.54	2,067.86	1,486.69	655.76	135.34
5	年末债券融资本金累计		58,985.00	56,980.00	54,975.00	48,960.00	42,945.00	23,130.00	6,015.00	-

（5）相关税费：增值税: 增值税销项税率按 9%,增值税进项税率按 13%；城市维护建设税：增值税款的 7%；教育费附加：增值税款的 3%；地方教育附加：增值税款的 2%；房产税：使用税率 12%；所得税：25%。相关税费测算如下表：

项目税金测算表

表 3-6　　单位：万元

序号	项目	合计	经营期													
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	税金及附加	4,720.02	255.35	271.53	287.72	308.31	308.31	308.31	318.95	318.95	318.95	330.12	331.68	331.68	343.40	343.40	343.40
1.1	城市维护建设税	1,235.15	70.33	74.86	79.39	81.81	81.81	81.81	83.12	83.12	83.12	84.49	85.40	85.40	86.84	86.84	86.84
1.2	教育费附加	529.35	30.14	32.08	34.02	35.06	35.06	35.06	35.62	35.62	35.62	36.21	36.60	36.60	37.22	37.22	37.22
1.3	地方教育附加费	352.90	20.09	21.39	22.68	23.37	23.37	23.37	23.75	23.75	23.75	24.14	24.40	24.40	24.81	24.81	24.81
1.4	房产税	2,602.62	134.78	143.20	151.62	168.06	168.06	168.06	176.46	176.46	176.46	185.28	185.28	185.28	194.54	194.54	194.54
2	增值税	17,645.06	1,004.74	1,069.43	1,134.13	1,168.67	1,168.67	1,168.67	1,187.42	1,187.42	1,187.42	1,206.98	1,220.00	1,220.00	1,240.51	1,240.51	1,240.51
2.1	增值税销项税	19,497.86	1,132.60	1,197.29	1,261.99	1,296.53	1,296.53	1,296.53	1,315.27	1,315.27	1,315.27	1,334.84	1,334.84	1,334.84	1,355.36	1,355.36	1,355.36
2.2	增值税进项税	1,852.79	127.86	127.86	127.86	127.86	127.86	127.86	127.86	127.86	127.86	127.86	114.84	114.84	114.84	114.84	114.84
3	所得税	15,256.42	344.71	506.80	668.61	745.29	730.89	727.47	784.45	791.72	798.68	856.88	1,411.08	1,462.20	1,644.68	1,835.20	1,947.74

（6）项目收益：本项目预计营业收入合 216,642.84 万元，预计可实现净利润 45,769.26 万元。详见下表：

项目损益情况估算表

表 3-7　　单位：万元

序号	项目	合计	经营期													
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	营业收入	216,642.84	12,584.40	13,303.24	14,022.07	14,405.87	14,405.87	14,405.87	14,614.15	14,614.15	14,614.15	14,831.52	14,831.52	14,831.52	15,059.50	15,059.50	15,059.50
2	税金及附加	4,720.02	255.35	271.53	287.72	308.31	308.31	308.31	318.95	318.95	318.95	330.12	331.68	331.68	343.4	343.4	343.4

3	总成本费用	150,897.14	10,950.21	11,004.51	11,059.89	11,116.39	11,174.01	11,187.67	11,157.40	11,128.32	11,100.47	11,073.87	8,855.52	8,651.04	8,137.38	7,375.32	6,925.14
4	补贴收入																
5	利润总额	61,025.68	1,378.85	2,027.20	2,674.46	2,981.18	2,923.56	2,909.89	3,137.80	3,166.88	3,194.73	3,427.53	5,644.32	5,848.80	6,578.72	7,340.78	7,790.96
6	弥补以前年度亏损	-															
7	应纳税所得额	61,025.68	1,378.85	2,027.20	2,674.46	2,981.18	2,923.56	2,909.89	3,137.80	3,166.88	3,194.73	3,427.53	5,644.32	5,848.80	6,578.72	7,340.78	7,790.96
8	所得税	15,256.42	344.71	506.8	668.61	745.29	730.89	727.47	784.45	791.72	798.68	856.88	1,411.08	1,462.20	1,644.68	1,835.20	1,947.74
9	净利润	45,769.26	1,034.14	1,520.40	2,005.84	2,235.88	2,192.67	2,182.42	2,353.35	2,375.16	2,396.05	2,570.65	4,233.24	4,386.60	4,934.04	5,505.59	5,843.22
10	息税前利润	95,832.05	4,303.85	4,952.20	5,599.46	5,906.18	5,848.56	5,789.78	5,927.47	5,866.32	5,803.94	5,946.52	7,982.86	7,916.66	8,065.41	7,996.54	7,926.30
11	息税折旧摊销前利润	150,718.95	8630.53	9278.88	9926.14	10232.86	10,175.23	10,116.46	10,254.15	10,193.00	10,130.62	10,273.20	10,306.88	10,240.69	10,389.43	10,320.57	10,250.32

（二）融资平衡情况

1.本息覆盖倍数

本项目中，2020 年计划申请使用 15 年期专项债券 13,800.00 万元，将于 2035 年到期还本；2021 年计划申请使用 15 年期专项债券 11,100.00 万元，将于 2036 年到期还本；2022 年计划申请使用 15 年期专项债券 40,100.00 万元，2028 年-2032 年每年偿还本金 5%，2033 年-2037 年每年偿还本金 15%；付息方式为每年付息。项目假设发行时间为发行年度年中进行财务测算，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。建设期付息资金来源于项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。债券利率以最终

发行利率为准。

资金测算平衡表

表 3-8

一、借贷本息支付			
年度	本金（万元）	利息（万元）	本息合计（万元）
2020 年		310.50	310.50
2021 年		870.75	870.75
2022 年		2,022.75	2,022.75
2023 年		2,925.00	2,925.00
2024 年		2,925.00	2,925.00
2025 年		2,925.00	2,925.00
2026 年		2,925.00	2,925.00
2027 年		2,925.00	2,925.00
2028 年	2,005.00	2,879.89	4,884.89
2029 年	2,005.00	2,789.66	4,794.66
2030 年	2,005.00	2,699.44	4,704.44
2031 年	2,005.00	2,609.21	4,614.21
2032 年	2,005.00	2,518.99	4,523.99
2033 年	6,015.00	2,338.54	8,353.54
2034 年	6,015.00	2,067.86	8,082.86
2035 年	19,815.00	1,486.69	21,301.69
2036 年	17,115.00	655.76	17,770.76
2037 年	6,015.00	135.34	6,150.34
合计	65,000.00	38,010.38	103,010.38

2.偿债能力分析（压力测试）

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

项目债券本息偿还能力评估表

表 3-9　　单位：万元

序号	敏感性分析	敏感性变化比率				
		收入（-10%）	收入（-5%）	收入（0%）	收入（5%）	收入（10%）
1	项目收益	119,766.49	126,420.19	133,073.88	139,727.58	146,381.27
2	债券本息支付	103,010.38	103,010.38	103,010.38	103,010.38	103,010.38
3	经营净现金流对本息覆盖倍数	1.16	1.23	1.29	1.36	1.42

3.现金流量表

计算期内累计资金流入 330,611.44 万元，累计资金流出 272,900.29 万元，累计现金结余 57,711.15 万元。期间将不存在任何资金缺口。详见下表：

表 3-10　　单位：万元

序号	项目	合计	建设期			经营期														
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	经营活动净现金流量	135,462.53				8,285.82	8,772.08	9,257.52	9,487.56	9,444.35	9,388.99	9,469.69	9,401.28	9,331.94	9,416.32	8,895.80	8,778.48	8,744.75	8,485.37	8,302.58
1.1	现金流入	236,140.69				13,717.00	14,500.53	15,284.06	15,702.40	15,702.40	15,702.40	15,929.42	15,929.42	15,929.42	16,166.36	16,166.36	16,166.36	16,414.86	16,414.86	16,414.86
1.1.1	营业收入	216,642.84				12,584.40	13,303.24	14,022.07	14,405.87	14,405.87	14,405.87	14,614.15	14,614.15	14,614.15	14,831.52	14,831.52	14,831.52	15,059.50	15,059.50	15,059.50
1.1.2	补贴收入																			
1.1.3	增值税销项税	19,497.86				1,132.60	1,197.29	1,261.99	1,296.53	1,296.53	1,296.53	1,315.27	1,315.27	1,315.27	1,334.84	1,334.84	1,334.84	1,355.36	1,355.36	1,355.36

	额																		
1.1.4	其他流入																		
1.2	现金流出	100,678.16				5,431.18	5,728.45	6,026.53	6,214.83	6,258.05	6,313.41	6,459.73	6,528.15	6,597.48	6,750.04	7,270.56	7,387.87	7,670.10	7,929.48	8,112.27
1.2.1	经营成本	61,203.86				3,698.53	3,752.83	3,808.21	3,864.71	3,922.33	3,981.11	4,041.06	4,102.21	4,164.58	4,228.20	4,192.96	4,259.16	4,326.67	4,395.54	4,465.78
1.2.2	增值税进项税额	1,852.79				127.86	127.86	127.86	127.86	127.86	127.86	127.86	127.86	127.86	127.86	114.84	114.84	114.84	114.84	114.84
1.2.3	税金及附加	4,720.02				255.35	271.53	287.72	308.31	308.31	308.31	318.95	318.95	318.95	330.12	331.68	331.68	343.40	343.40	343.40
1.2.4	增值税	17,645.06				1,004.74	1,069.43	1,134.13	1,168.67	1,168.67	1,168.67	1,187.42	1,187.42	1,187.42	1,206.98	1,220.00	1,220.00	1,240.51	1,240.51	1,240.51
1.2.5	所得税	15,256.42				344.71	506.80	668.61	745.29	730.89	727.47	784.45	791.72	798.68	856.88	1,411.08	1,462.20	1,644.68	1,835.20	1,947.74
1.2.6	其他流出																			
2	投资活动净现金流量	-91,266.75	-15,555.90	-31,111.40	-44,599.45															
2.1	现金流入																			
2.2	现金流出	91,266.75	15,555.90	31,111.40	44,599.45															
2.2.1	建设投资	88,889.74	15,555.90	31,111.40	42,222.44															
2.2.2	维持运营投资																			
2.2.3	流动资金																			
2.2.5	铺底流动资金	2,377.01	-	-	2,377.01															
2.2.4	其他流出																			
3	筹资活动净现金流量	13,515.38	15,555.90	31,111.40	44,599.45	-2,925.00	-2,925.00	-2,925.00	-2,925.00	-2,925.00	-2,879.89	-2,789.66	-2,699.44	-2,609.21	-2,518.99	-2,338.54	-2,067.86	-21,301.69	-17,770.76	-6,150.34
3.1	现金流入	94,470.75	15,866.40	31,982.15	46,622.20															

3.1.1	项目资本金投入	29,470.75	2,066.40	20,882.15	6,522.20															
3.1.2	建设投资借款																			
3.1.3	流动资金借款																			
3.1.4	债券	65,000.00	13,800.00	11,100.00	40,100.00															
3.1.5	短期借款																			
3.1.6	其他流入																			
3.2	现金流出	80,955.38	310.50	870.75	2,022.75	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,879.89	2,789.66	2,699.44	2,609.21	2,518.99	2,338.54	2,067.86	21,301.69	17,770.76	6,150.34
3.2.1	债券利息支付	38,010.38	310.50	870.75	2,022.75	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,879.89	2,789.66	2,699.44	2,609.21	2,518.99	2,338.54	2,067.86	1,486.69	655.76	135.34
3.2.3	偿还债务本金	42,945.00																19,815.00	17,115.00	6,015.00
3.2.4	应付利润																			
3.2.5	其他流出																			
4	净现金流量	57,711.15				5,360.82	5,847.08	6,332.52	6,562.56	6,519.35	6,509.10	6,680.03	6,701.84	6,722.73	6,897.33	6,557.26	6,710.62	-12,556.94	-9,285.39	2,152.24
5	累计盈余资金					5,360.82	11,207.90	17,540.42	24,102.99	30,622.33	37,131.43	43,811.46	50,513.30	57,236.03	64,133.36	70,690.62	77,401.24	64,844.30	55,558.91	57,711.15

四、评估结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为该项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为该项目提供足够的资金支持，保证荥阳市全域公交城乡一体化建设项目顺利施工。同时，项目建成后通过项目收益提供了充足、稳定的现金流入，符合项目收益与融资自求平衡的条件，充分满足荥阳市全域公交城乡一体化建设项目专项债券还本付息要求。

五、其他说明

本报告是基于“荥阳市全域公交城乡一体化建设项目专项债券实施方案”的信息为基础编制。

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）
安徽分所

中国注册会计师：

二〇二二年四月十五日

中国注册会计师：

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 91340100394332373R(1－1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　合肥瑶海区站西路与昌盛路交叉口大众大厦17层

负 责 人　周逢满

成立日期　2014年10月14日

营业期限　2014年10月14日至2043年10月13日

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。一般经营项目：无

登记机关　合肥市工商行政管理局

2015 年 07 月 09 日

每年1月1日至6月30日填报年度报告

企业信用信息公示系统网址：http://www.ahcredit.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：NO. 505085

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

负 责 人：周逢满

办公场所：安徽省合肥市瑶海区站西路与昌盛路交口大众大厦17层

分所编号：110001623401

批准设立文号：皖财会【2014】1528号

批准设立日期：2014-10-13

说　明

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

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

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：安徽省财政厅

二〇一五年七月十七日

中华人民共和国财政部制

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



姓　　名
Full name　周逢满
性　　别
Sex　男
出生日期
Date of birth　1967-10-11
工作单位
Working unit　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所
身份证号码
Identity card No.　342501196710110 53x

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

证书编号：341400460008
No. of Certificate

批准注册协会：安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2000-06-07
Date of Issuance

安徽省注册会计师协会 2021 AICPA 28 执业会员管理专用章

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所 3401020237990

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

安徽省注册会计师协会 2021 AICPA 30 执业会员管理专用章

安徽省注册会计师协会 2016 年 2 月 28 日 AICPA 执业会员管理专用章

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

安徽省注册会计师协会 2022 年 3 月 AICPA 执业会员管理专用章

安徽省注册会计师协会 2015 年 2 月 28 日 AICPA 执业会员管理专用章

7


证书编号：
No. of Certificate
340801820012
批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
安徽省注册会计师协会
发证日期：
Date of Issuance
2011-12-16
年 月 日
4

年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
安徽省注册会计师协会
执业会员管理专用章
5


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
6
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
7


姓 名
Full name
李力纲
性 别
Sex
男
出生日期
Date of Birth
1983-01-12
工作单位
Working unit
身份证号码
Identity card No.
341225198301120035
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

荥阳市数字经济产业园新基建项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

目　录

一、专项评价报告　1-12

二、专项评价报告附件

荥阳市数字经济产业园新基建项目收益预测表　13

荥阳市数字经济产业园新基建项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫新专审字【2021】1583号

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

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

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

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

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

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

一、荥阳市数字经济产业园新基建项目应付本息情况

荥阳市数字经济产业园新基建项目申请使用政府专项债券资金210,000.00万

元，债券期限 15 年，其中：2020 年已申请使用政府专项债券资金总额度为 15,380.00 万元，实际发行利率 3.45%，2021 年第一批次已申请使用债券资金 6,800.00 万元，债券实际发行利率 3.81%；第二批次已申请使用债券资金 6,000 万元，债券实际发行利率 3.72%；第四批次已申请使用债券资金 12,200.00 万元，债券实际发行利率 3.52%。2022 年申请使用债券资金 50,000.00 万元，2023 年申请使用债券资金 60,000.00 万元，2024 年申请使用债券资金 59,620.00 万元，测算债券利率暂按 4.5%；利息按半年支付。

根据相关政策要求，2022 年及以后申请使用债券资金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。2020 年及 2021 年申请使用的债券在存续期最后一期利息到期后，支付利息并一次性偿还本金。

经测算，债券存续期内还本金额为 210,000.00 万元，付息金额合计为 111,321.53 万元，还本付息金额合计为 321,321.53 万元。债券存续期内项目还本付息情况如下表所示：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	新增本金	偿还本金	本金余额	利息	当年偿还本息合计
2020		15,380.00		15,380.00		
2021	15,380.00	25,000.00		40,380.00	986.47	986.47
2022	40,380.00	50,000.00		90,380.00	2,567.33	2,567.33
2023	90,380.00	60,000.00		150,380.00	5,042.33	5,042.33
2024	150,380.00	59,620.00		210,000.00	7,733.78	7,733.78
2025	210,000.00			210,000.00	9,075.23	9,075.23
2026	210,000.00			210,000.00	9,075.23	9,075.23
2027	210,000.00			210,000.00	9,075.23	9,075.23
2028	210,000.00		2,500.00	207,000.00	9,018.98	11,518.98
2029	207,000.00		5,500.00	201,500.00	8,838.98	14,338.98
2030	201,500.00		8,481.00	193,019.00	8,524.41	17,005.41

年度	期初本金	新增本金	偿还本金	本金余额	利息	当年偿还本息合计
2031	193,019.00		8,481.00	184,538.00	8,142.76	16,623.76
2032	184,538.00		8,481.00	176,057.00	7,761.12	16,242.12
2033	176,057.00		13,481.00	161,576.00	7,266.97	20,747.97
2034	161,576.00		19,481.00	142,095.00	6,525.33	26,006.33
2035	142,095.00		40,823.00	101,272.00	5,514.54	46,337.54
2036	101,272.00		50,443.00	50,829.00	3,383.13	53,826.13
2037	50,829.00		25,443.00	25,386.00	1,782.34	27,225.34
2038	25,386.00		17,943.00	8,943.00	806.15	18,749.15
2039	8,943.00		8,943.00		201.22	9,144.22
合计		210,000.00	210,000.00		111,321.53	321,321.53

二、销售产生的净现金流入

1、项目收入调研情况

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

（1） IDC 大数据业务收入

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

IDC 大数据业务类似收入调研表

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

中国移动杭州研发中心-D01 数据中心	“带宽机柜出租”的租赁费按 8,000.00 元/5KW 机架/月计算

（2）培训业务收入

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

郑州周边地区 2019 年培训业务收入调研表

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

（3）物业服务收入

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

数字经济产业园新基础建设项目周边物业服务收入调研表

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

（4）停车场收入

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

数字经济产业园新基础建设项目周边停车场收入调研表

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

（5）区块链业务收入

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

区块链业务类似收入调研表

公司名称	收入标准
浩云科技	单项服务不低于50.00万元
易见供应链管理股份有限公司	单项服务不低于30.00万元

（6）智慧城市收入

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

智慧城市项目类似收入调研表

项目名称	收入标准
华为科技深圳智慧城市项目	智慧交通年服务为8,000.00万元/年
郑州高新智慧城市运营集团有限公司高新智慧园区	智慧物流3,000.00万元/年

2、收入来源和基本假设

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

结合项目的建设进度、区域位置等实际情况，本项目在2025年开始投入运营，暂估2025年本项目各项可经营性业态（办公楼租赁业务、IDC大数据业务、IDC相关培训业务、物业服务业务、区块链技术应用服务业务、智慧城市、停车场服务业务）运营负荷为40%，2026年-2038年运营负荷逐年上升，至2038年，本项目各项可经营业态达到满负荷运营状态。

（1）办公楼租赁收入

本项目总建筑面积为40.40万平方米，项目可出租面积按项目总建筑面积

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

（2）IDC 大数据业务收入

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

（3）IDC 相关培训产业收入

根据项目可行性研究报告及市场调研情况，我国数据中心规模快速增长，受“互联网+”、大数据战略、数字经济等国家政策指引以及移动互联网快速发展的驱动，我国 IDC 培训产业业务收入呈现连续高速增长态势。另《数据中心白皮书（2018 年）》提出，需加强数据中心关键技术研发和人才培养，加快模块化数据中心技术研发应用，实现数据中心业务快速灵活部署。本项目作为区块链、大数据为代表的数字经济和高铁配套产业，IDC 相关培训需求较为强烈。根据郑州周边地区 2019 年 IDC 培训收入调研情况，相关培训单价为 9,000.00-11,500.00 元/人次。结合运营期 IDC 产业人员培训需求及 IDC 业务培训的开展情况，暂定 IDC 培训单价按 10,000.00 元/人次测算。根据行业调研一般情况，假设一年开展 10 次相关培训业务，每次培训人数为 250 人。经测算，本项目债券存续期 IDC 相关培训产业收入为 29,625.00 万元。

（4）物业服务收入

根据项目可行性研究报告及相关调研情况，目前项目周边地区物业费收费标

准在 4.50-6.50 元/㎡/月，基于谨慎性原则将本项目的物业费单价设置为上述区域平均价的 90%（即物业服务费单价为 5 元/㎡/月），本项目物业费服务面积为 30.00 万平方米；经测算，债券存续期内的物业服务收入合计为 21,330.00 万元。

（5）停车场收入

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

（6）区块链技术应用服务收入

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

（7）智慧城市服务收入

本项目的智慧城市服务内容包括智慧交通管理平台、智慧医疗管理平台、市容市貌管理平台、城市新闻信息管理中心，一般针对公交公司、卫健系统、城管单位和市政府下辖单位。根据市场调研情况， 2019 年智慧城市项目类似收入 4,000.00-8,000.00 万元之间，考虑到本项目的智慧城市服务主要为城市交通、医疗等提供云服务，基于谨慎性原则预计本项目达到满负荷运营状态下运营期每年收入为 4,000.00 万元；经测算，本项目债券存续期智慧城市服务收入为 47,400.00 万元。

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

金额单位：人民币万元

年份	运营负荷	租赁收入	IDC 业务收入	IDC 相关培训产业收入	物业收入	停车场收入	区块链技术应用服务	智慧城市收入	合计
2025	40%	6,400.00	6,912.00	1,000.00	720.00	262.80	1,200.00	1,600.00	18,094.80
2026	45%	7,200.00	7,776.00	1,125.00	810.00	295.65	1,350.00	1,800.00	20,356.65
2027	50%	8,000.00	8,640.00	1,250.00	900.00	328.50	1,500.00	2,000.00	22,618.50
2028	60%	9,600.00	10,368.00	1,500.00	1,080.00	394.20	1,800.00	2,400.00	27,142.20
2029	70%	11,200.00	12,096.00	1,750.00	1,260.00	459.90	2,100.00	2,800.00	31,665.90
2030	80%	12,800.00	13,824.00	2,000.00	1,440.00	525.60	2,400.00	3,200.00	36,189.60
2031	80%	12,800.00	13,824.00	2,000.00	1,440.00	525.60	2,400.00	3,200.00	36,189.60
2032	90%	14,400.00	15,552.00	2,250.00	1,620.00	591.30	2,700.00	3,600.00	40,713.30
2033	90%	14,400.00	15,552.00	2,250.00	1,620.00	591.30	2,700.00	3,600.00	40,713.30
2034	95%	15,200.00	16,416.00	2,375.00	1,710.00	624.15	2,850.00	3,800.00	42,975.15
2035	95%	15,200.00	16,416.00	2,375.00	1,710.00	624.15	2,850.00	3,800.00	42,975.15
2036	95%	15,200.00	16,416.00	2,375.00	1,710.00	624.15	2,850.00	3,800.00	42,975.15
2037	95%	15,200.00	16,416.00	2,375.00	1,710.00	624.15	2,850.00	3,800.00	42,975.15
2038	100%	16,000.00	17,280.00	2,500.00	1,800.00	657.00	3,000.00	4,000.00	45,237.00
2039	100%	16,000.00	17,280.00	2,500.00	1,800.00	657.00	3,000.00	4,000.00	45,237.00
合计	-	189,600.00	204,768.00	29,625.00	21,330.00	7,785.45	35,550.00	47,400.00	536,058.45

3、现金流出和基本假设

本项目现金流出由经营成本及税费构成，其中经营成本包括燃料动力费、运

维养护费、工资及福利费、维修维护费用、管理费用、营业费用等。

（1）燃料及动力费

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

（2）工资及福利费

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

（3）维修维护费用

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

（4）管理费用

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

（5）营业费用

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

（6）税费成本

本项目为产业园区新基建项目，涉及的税金主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加。征收率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《河南省地方教育附加征收使用管理办法》计取其中增值税按适

用税率计算，城市维护建设税 7%，教育费附加 3%，地方教育附加 2%。经测算，债券存续期内应缴纳的税费合计为 508.80 万元，其中增值税为 363.43 万元，城建税为 84.80 万元，教育费附加为 36.34 万元，地方教育费附加为 24.23 万元。

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

金额单位：人民币万元

年份	燃料及动力费	工资及福利费	维修维护费用	管理费用	营业费用	经营成本小计	税费	经营成本及税费合计
2025	1,201.41	927.68	2,891.55	180.95	361.90	5,563.48	-	5,563.48
2026	1,351.58	1,043.64	2,891.55	203.57	407.13	5,897.47	-	5,897.47
2027	1,501.76	1,159.60	2,891.55	226.19	452.37	6,231.47	-	6,231.47
2028	1,802.11	1,391.52	2,891.55	271.42	542.84	6,899.45	-	6,899.45
2029	2,102.46	1,623.44	2,891.55	316.66	633.32	7,567.43	-	7,567.43
2030	2,402.82	1,855.36	2,891.55	361.90	723.79	8,235.41	-	8,235.41
2031	2,402.82	1,855.36	2,891.55	361.90	723.79	8,235.41	-	8,235.41
2032	2,703.17	2,087.28	2,891.55	407.13	814.27	8,903.40	-	8,903.40
2033	2,703.17	2,087.28	2,891.55	407.13	814.27	8,903.40	-	8,903.40
2034	2,853.34	2,203.24	2,891.55	429.75	859.50	9,237.39	-	9,237.39
2035	2,853.34	2,203.24	2,891.55	429.75	859.50	9,237.39	-	9,237.39
2036	2,853.34	2,203.24	2,891.55	429.75	859.50	9,237.39	-	9,237.39
2037	2,853.34	2,203.24	2,891.55	429.75	859.50	9,237.39	-	9,237.39
2038	3,003.52	2,319.20	2,891.55	452.37	904.74	9,571.38	-	9,571.38
2039	3,003.52	2,319.20	2,891.55	452.37	904.74	9,571.38	508.80	10,080.18
合计	35,591.70	27,482.51	43,373.25	5,360.58	10,721.17	122,529.24	508.80	123,038.03

三、本项目收益及现金流覆盖债券还本付息情况

1、经营产生的净收益

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

金额单位：人民币万元

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

2、本息覆盖倍数

荥阳市数字经济产业园新基建项目本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2021 年		986.47	986.47	
2022 年		2,567.33	2,567.33	
2023 年		5,042.33	5,042.33	
2024 年		7,733.78	7,733.78	
2025 年		9,075.23	9,075.23	12,531.32
2026 年		9,075.23	9,075.23	14,459.18
2027 年		9,075.23	9,075.23	16,387.04
2028 年	2,500.00	9,018.98	11,518.98	20,242.75
2029 年	5,500.00	8,838.98	14,338.98	24,098.47
2030 年	8,481.00	8,524.41	17,005.41	27,954.19
2031 年	8,481.00	8,142.76	16,623.76	27,954.19
2032 年	8,481.00	7,761.12	16,242.12	31,809.90
2033 年	13,481.00	7,266.97	20,747.97	31,809.90
2034 年	19,481.00	6,525.33	26,006.33	33,737.76
2035 年	40,823.00	5,514.54	46,337.54	33,737.76
2036 年	50,443.00	3,383.13	53,826.13	33,737.76
2037 年	25,443.00	1,782.34	27,225.34	33,737.76
2038 年	17,943.00	806.15	18,749.15	35,665.62
2039 年	8,943.00	201.22	9,144.22	35,156.82
合计	210,000.00	111,321.53	321,321.53	413,020.42

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
本息覆盖倍数	1.29			

经上述测算，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设荥阳市数字经济产业园新基建项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于资金平衡的项目相关收益为 413,020.42 万元，债券存续期还本付息总额为 321,321.53 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.29 倍，本项目在债券存续期间项目净收益能够完全覆盖项目还本付息，达到项目收益与融资自求平衡的要求。

四、相关风险提示

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

附件 1：荥阳市数字经济产业园新基建项目收益预测表

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师

中国注册会计师

中国 · 郑州

二〇二一年十二月二十六日

附件 1：荥阳市数字经济产业园新基建项目债券存续期间项目收益预测表

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

请于每年1月1日至6月30日
前按时参加年报

统一社会信用代码
91410100MA47EGFE09

营业执照

（副 本）（1-1）

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

名　　称　河南恒新会计师事务所（普通合伙）

类　　型　非公司私营企业

执行事务合伙人　孙寒力

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

成立日期　2019年09月23日

合伙期限　长期

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

与原件核对一致

登记机关　郑州市市场监督管理局

2019　年　09　月　23　日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：0009918



会计师事务所
执业证书

名　　称：河南恒新会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：孙寒力

主任会计师：

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

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010186

批准执业文号：豫财会〔2020〕7号

批准执业日期：2020年04月20日

与原件核对一致

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年四月二十日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

证书编号：110100750027
No. of Certificate

批准注册协会：北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPA

发证日期：2011 年 01 月 10 日
Date of Issuance

2020年3月30日

河南恒新会计师事务所(普通合伙) 4101011686282

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

7

与原件核对一致



姓　　名 Full name 孙寨力
性　　别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1981-12-20
工作单位 Working unit 河南恒新会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410105198112201O6x

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

证书编号 No. of Certificate 110001640068

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

发证日期 Date of Issuance 2008 06 11

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

7

与原件核对一致

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



姓名 Full name 朱越男

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1981-03-05

工作单位 Working unit 河南恒新会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 413026198103054 52X

开封宋都古城保护与修缮
—宋都皇城旅游度假区提升项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第090695号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年十二月二十八日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 7
五、经营现金流分析 8
（一）基本假设条件及依据 8
（二）项目运营方案 9
（三）项目运营收入分析 10
（四）项目运营成本分析 12
（五）净收益分析 14
（六）现金流量分析 17
（七）本息覆盖倍数 21
（八）敏感性分析 21
六、总体评价结果 22
七、使用限制 22

开封宋都古城保护与修缮—宋都皇城旅游度假区提升项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090695 号

我们接受委托，对开封宋都古城保护与修缮—宋都皇城旅游度假区提升项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解开封宋都古城保护与修缮—宋都皇城旅游度假区提升项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。开封市文化广电和旅游局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据开封市文化广电和旅游局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对开封宋都古城保护与修缮—宋都皇城旅游度假区提升项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2021 年 12 月 28 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从开封市文化广电和旅游局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指开封宋都古城保护与修缮—宋都皇城旅游度假区提升项目

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目拟建于开封市老城区内。

2.项目参与主体

开封市文化广电和旅游局为本项目主管部门，开封市文化广电和旅游局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	开封市文化广电和旅游局
统一社会信用代码	11410200005317154D
住所	河南省开封市黄河大街北段 27 号
负责人	魏培仕
登记机关	开封市人民政府办公室

开封市文化广电和旅游局无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据《开封宋都古城保护与修缮—宋都皇城旅游度假区提升项目可行性研究报告》以及《关于开封宋都古城保护与修缮—宋都皇城旅游度假区提升项目可行性研究报告的批复》（汴发改社会〔2021〕515号）文件：本项目主要建设范围为清明上河园和翰园碑林周边基础配套设施提升、天波杨府和龙亭公园内部提升、御街北段提升、东湖岛公园提升以及东湖（潘家湖）东岸区域拆迁。项目区西至内顺城路，

东至三胜街，北至龙亭北路，南至法院街、龙亭南路、刷绒街和御街口一线，规划面积约 156.9 公顷（2,353.5 亩）。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 3 年，预计开工日期 2022 年 1 月，预计完工时间 2024 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资共计约 30,075.65 万元，其中工程费 23,063.84 万元，工程建设其他费 2,252.81 万元，预备费 1,519.00 万元，建设期利息 3,240.00 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	第一部分工程费用	12,782.64	10,181.20	100.00		23,063.84
1	配套提升		1,404.85			1,404.85
1.1	景观绿化		804.85			804.85
1.2	景观步道	2,146.28				2,146.28
1.3	小品更新		600.00			600.00
2	天波杨府	110.30	50.40	100.00		260.70
2.1	刷漆		42.90			42.90
2.2	彩绘		7.50			7.50
2.3	槽、瓦更换	110.30				110.30
2.6	其他			100.00		100.00
3	龙亭公园	2,000.00	8,270.35			10,270.35
3.1	道路广场		2788.14			2788.14
3.2	绿化		4,182.21			4,182.21
3.3	湖体清淤	2,000.00				2,000.00
3.4	小品更新		500.00			500.00
3.5	亮化修缮		800.00			800.00
4	御街	10,585.68	349.80			10,935.48

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
4.1	道路破除	548.1				548.1
4.2	挖方	64.80				64.80
4.3	填方	14.58				14.58
4.4	御沟砌筑	432.00				432.00
4.5	绿化带		324.00			324.00
4.6	桥梁	216.00				216.00
4.7	权子		25.80			25.80
4.8	建筑立面	9,310.20				9,310.20
5	东湖岛公园	86.66	105.80			192.46
5.1	乔木		6.00			6.00
5.2	灌木		24.00			24.00
5.3	地被		11.00			11.00
5.4	草坪		9.00			9.00
5.5	道路铺装	86.66				86.66
5.6	坐凳		30.00			30.00
5.7	其他		25.80			25.80
二	第二部分其它费用				2,252.81	2,252.81
1	前期咨询费				64.86	64.86
2	项目建设管理费				440.00	440.00
3	设计费				705.60	705.60
4	勘察费				69.19	69.19
5	工程监理费				441.62	441.62
6	招标代理费				41.11	41.11
7	施工图审查费				35.28	35.28
8	造价咨询费				115.32	115.32
9	环评费用				20.00	20.00
10	场地准备和临时设施费				230.64	230.64
11	工程保险费				69.19	69.19
12	防洪影响评价费				20.00	20.00
三	预备费				1,519.00	1,519.00
四	建设期利息				3,240.00	3,240.00

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
五	项目总投资	12,782.64	10,181.20	100.00	7,011.81	30,075.65

备注：本表格中若出现合计数与所列数值合计不符，为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	合计	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政自有资金	6,075.65	20.20%
	专项债券资金	-	-
	小计	6,075.65	20.20%
2.债务资金	专项债券资金	24,000.00	79.80%
	银行贷款	-	-
	小计	24,000.00	79.80%
3.其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		30,075.65	100.00%

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

本次申请的专项债券不用做项目资本金，本项目资本金占比 20.2%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年	2023 年	2024 年
1.资本金	自有资金	-	-	-
	财政自有资金	2,075.65	2,000.00	2,000.00
	专项债券资金	-	-	-
	小计	2,075.65	2,000.00	2,000.00
2.债务资金	专项债券资金	14,000.00	10,000.00	-
	银行贷款	-	-	-
	小计	14,000.00	10,000.00	-
3.其他资金	中央预算内投资	-	-	-
	小计	-	-	-
合计		16,075.65	12,000.00	2,000.00

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4. 债券资金使用合规性

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额 24,000.00 万元。其中： 2022 年计划使用 14,000.00 万元，2023 年计划申请 10,000.00 万元。假设债券票面利率 4.5%，期限 15 年，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		14,000.00		14,000.00	4.50%	630.00	630.00
第 2 年	14,000.00	10,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 3 年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 4 年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 5 年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 6 年	24,000.00		700.00	23,300.00	4.50%	1,080.00	1,780.00
第 7 年	23,300.00		1,200.00	22,100.00	4.50%	1,048.50	2,248.50
第 8 年	22,100.00		1,200.00	20,900.00	4.50%	994.50	2,194.50
第 9 年	20,900.00		1,200.00	19,700.00	4.50%	940.50	2,140.50
第 10 年	19,700.00		1,200.00	18,500.00	4.50%	886.50	2,086.50
第 11 年	18,500.00		2,600.00	15,900.00	4.50%	832.50	3,432.50
第 12 年	15,900.00		3,600.00	12,300.00	4.50%	715.50	4,315.50
第 13 年	12,300.00		3,600.00	8,700.00	4.50%	553.50	4,153.50
第 14 年	8,700.00		3,600.00	5,100.00	4.50%	391.50	3,991.50
第 15 年	5,100.00		3,600.00	1,500.00	4.50%	229.50	3,829.50
第 16 年	1,500.00		1,500.00		4.50%	67.50	1,567.50
合计		24,000.00	24,000.00			12,690.00	36,690.00

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影

响；

7. 根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格每 3 年增长 2.5%，部分支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率逐年递增；

8. 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），债券分两年申请。

（二）项目运营模式

债券资金申请单位为开封市文化广电和旅游局、项目资产登记单位为开封市文化旅游投资集团有限公司，项目建设单位为开封市文化旅游投资集团有限公司、项目运营单位为开封市文化旅游投资集团有限公司。开封市文化旅游投资集团有限公司是由开封市财政局 100%控股、开封市文化广电和旅游局管理的本级全资国企。

开封市文化广电和旅游局负责专项债债券的申请；项目债券资金到位后，开封市文化旅游投资集团有限公司根据项目施工进度向开封市文化广电和旅游局、开封市财政局申请资金使用，审批通过后，由开封市财政局将对应金额的债券资金拨付至开封市文化广电和旅游局，由开封市文化广电和旅游局拨付至开封市文化旅游投资集团，再由开封市文化旅游投资集团有限公司支付至项目施工单位。

开封市文化旅游投资集团有限公司负责项目的运营，龙亭景区、天波杨府的收入都将归集到开封市文化旅游投资集团有限公司。开封市文化广电和旅游局监督将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目收益主要为门票收入和讲解收入。

1.门票收入

（1）旅游人数

①按开封市旅游规模估算

悠久的历史、灿烂的文化为开封和宋都古城留下了众多的历史文物、名胜古迹、历史文化名人等。开封市近 5 年（2015 年-2019 年）旅游市场增长迅速，从接待人数来看，年均增速在 15%左右；从旅游收入来看，年均增速在 20%左右。

开封市近 5 年旅游接待情况统计

年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
接待人数（万人次）	4,492.00	5,080.00	5,862.60	6,806.80	7,957.15
同比增减%	13.2%	13.1%	15.4%	16.1%	16.9%
旅游收入（亿元）	245.00	398.60	483.20	602.20	713.61
同比增长	27.3%	62.6%	21.2%	24.6%	18.5%

注：数据来源河南统计年鉴

保守估计，后期增长率后有所下降，按 12%估算，则项目建成后（2023 年）开封市旅游人数将达到 12,000 万人。

②按景点规模和同类景点估算

参照河南景点人口：2018 年龙亭公园年游客量为 149 万人次、2019 年龙亭公园年游客量为 126 万人次，2020 年龙亭公园年游客量为 68 万人次（受疫情影响）。

2018 年天波杨府游客容量为 82 万人次，2019 年天波杨府游客容量为 89 万人次，2020 年天波杨府游客容量为 41 万人次（受疫情影响）。根据开封近年景区旅游人数及增量率，及龙亭公园和天波杨府近年来旅游人数，保守估算项目建成后运营期第一年龙亭公园接待游客人数为 100 万人，天波杨府接待游客人数为 60 万人，运营期内游客人数每

年增加 5 万，龙亭景区增加至 140 万人/年、天波杨府增加至 100 万人/年不再增加。

（2）门票价格

通过查询以下门票价格：

1）龙亭公园

龙亭公园位于开封市中山路北端，是国家 AAAA 级旅游风景区，多个朝代皇宫所在地，是集皇家园林、历史文物和秀美风光于一体的多功能文物旅游景区。景区占地 1,300 亩，拥有一组完整的宫殿建筑群，另有植物造型园、盆景园、梅园、园林景观等。根据开封市发展和改革委员会文件《关于我市部分景区门票价格调整的通知》（汴发改价调〔2015〕565 号）、《关于调整我市部分景区门票价格的通知》（汴发改价管〔2018〕338 号），龙亭公园享有收费权利，收费标准为节会期间 80 元/人次，其余时间 35 元/人次。

3）天波杨府

天波杨府，国家 AAA 级旅游景区，是北宋抗辽英雄杨业的府邸，原位于北宋首都东京（今开封）城内西北隅、天波门的金水河旁，故名"天波杨府"。新址建成于 1994 年，位于开封市龙亭湖风景区，是一处集湖光山色，历史文化和宋代建筑群于一体的大型私家园林。根据开封市发展和改革委员会文件《关于天波杨府门票价格调整的复函》（汴发改价调〔2012〕553 号），天波杨府享有收费权利，收费标准为 35/60 元/人次。

通过调查本项目龙亭公园门票价格为（节会期间为 80 元，其余时间为 35 元），天波杨府门票价格为 35/60 元。考虑项目的节日票价、平常票价、优惠票价，本项目折中按平常票价测算，龙亭公园门票价格按 35 元计算，天波杨府门票价格按 35 元。考虑通货膨胀因素，门票价格每三年增加 1 元。

项目为改建项目，基于谨慎性原则，运营期第一年负荷率按 70%，之后每年增加 10%，增加至 90%不再增加。

2.讲解收入

周边一般景区景点价格如下：

景点讲解情况统计

序号	地区	景区名称	成人票价
1	河南开封	清明上河园	120 元/100 分钟，每增加一人加 10 元
2	河南开封	开封府	10 人以内 60 元/小时，每增加一人加 10 元

序号	地区	景区名称	成人票价
3	杭州	良渚古城遗址	人工讲解价格为 100 元/每 10 人/次
4	杭州	良渚古城遗址	智能讲解服务租赁费为每次 20 元

讲解收入：根据一般景区讲解单价，价格 100~120 元不等。

龙亭公园有讲解人员 20 人，每人每天讲解 2 个团，10 人成团，年运营天数 330 天；讲解单价基准为 50 元/次，运营期内讲解单价暂不增长。

天波杨府有讲解人员 12 人，每人每天讲解 2 个团，10 人成团，年运营天数 330 天；讲解单价基准为 50 元/次，运营期内讲解单价暂不增长。

本项目为保护修缮项目，基于谨慎性原则，运营期第一年接待游客负荷率按 70%测算，之后每年增加 10%，增加至 90%不再增加。

（四）项目运营成本分析

项目总成本包括外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、日常管理维护费用及税费等。具体如下：

1.外购燃料及动力费

本项目燃料及动力费主要为水电，本项目年用电量为 500 万度（部分用电为充电桩用电），单价按 0.5 元/度测算，年用水量为 80 万吨，单价按 3.00 元/吨测算。考虑未来物价上涨因素，每三年增长 5%。

2.工资及福利费

项目所需职工人数 180 人，其中管理人员 20 人，管理人员工资按照每人每月 6,000 元计算，技术人员 40 人，技术人员工资按照每人每月 5,000 元计算，其他员工 120 人，工资按照每人每月 4,000 元计算；福利费按工资的 14%计提。考虑未来物价上涨因素，工资及福利费每三年增长 5%。

3.修理费

本项目年修理费用取建安费用的 0.5%计算，项目建筑费用为 32,340.76 万元，即第一年修理费为 161.70 万元，考虑未来物价上涨因素，每年增长 2.5%。

4.日常管理维护

本项目日常管理维护费用主要包含日常的维修维护等支出，按照营业收入的 5%计入。

5.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9%，电费、修理费按 13%，其他费用按 6%；销项税按 6%测算；所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

税费计算表

金额单位：人民币万元

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
①进项税-项目投资	2,826.87						
②进项-运营成本	31.18	34.06	37.14	39.00	40.42	41.85	43.85
③销项税	226.07	400.00	476.01	516.14	542.89	569.65	612.75
④待抵扣税金	2,631.98	2,266.04	1,827.17	1,350.03	847.56	319.76	
⑤增值税应纳税额							249.14
⑥附加税							29.90
⑧运营收益	2,048.12	2,852.12	3,722.51	4,100.74	4,404.19	4,707.53	5,115.67
⑨利息	1,710.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00
⑩折旧摊销	2,036.13	2,036.13	2,036.13	2,036.13	2,036.13	2,036.13	2,036.13
⑪利润总额（⑧-⑨-⑩-⑥-⑦）	-1,698.01	-264.01	606.38	984.61	1,288.06	1,591.40	1,969.64
⑫所得税					229.26	397.85	492.41
⑬税费总额（⑤+⑥+⑦+⑫）					229.26	397.85	771.45

续表：

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
①进项税-项目投资							2,826.87
②进项-运营成本	45.33	46.83	48.01	48.59	49.18	50.40	555.84

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
③销项税	640.24	667.74	685.57	685.57	685.57	703.41	7,411.61
④待抵扣税金							
⑤增值税应纳税额	594.91	620.91	637.56	636.98	636.39	653.01	4,028.90
⑥附加税	71.39	74.51	76.51	76.44	76.37	78.36	483.48
⑧运营收益	5,427.33	5,738.87	5,851.80	5,846.75	5,841.58	5,949.77	61,606.98
⑨利息	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	14,670.00
⑩折旧摊销	2,036.13	2,036.13	2,036.13	2,036.13	2,036.13	2,036.13	26,469.64
⑪利润总额（⑧-⑨-⑩-⑥-⑦）	2,239.81	2,548.23	2,659.16	2,654.18	2,649.08	2,755.28	19,983.86
⑫所得税	559.95	637.06	664.79	663.55	662.27	688.82	4,995.96
⑬税费总额（⑤+⑥+⑦+⑫）	1,226.25	1,332.48	1,378.86	1,376.97	1,375.03	1,420.19	9,508.34

（五）净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、收入合计	**3,993.92**	**4,844.48**	**5,765.04**	**6,251.04**	**6,575.04**	**6,899.04**	**7,421.04**
负荷率	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
1.龙亭公园门票收入	**2,450.00**	**2,940.00**	**3,465.00**	**3,726.00**	**3,888.00**	**4,050.00**	**4,329.00**
①单价（元/人）	35	35	35	36	36	36	37

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
②数量（万人/年）	100.00	105.00	110.00	115.00	120.00	125.00	130.00
2.天波杨府门票收入	**1,470.00**	**1,820.00**	**2,205.00**	**2,430.00**	**2,592.00**	**2,754.00**	**2,997.00**
①单价（元/人）	35.00	35.00	35.00	36.00	36.00	36.00	37.00
②数量（万人/年）	60	65	70	75	80	85	90
3.讲解收入	**73.92**	**84.48**	**95.04**	**95.04**	**95.04**	**95.04**	**95.04**
①单价（元/次）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
②数量（个）	32	32	32	32	32	32	32
③天数（天）	330	330	330	330	330	330	330
二、支出合计	**1,945.80**	**1,992.36**	**2,042.53**	**2,150.30**	**2,400.11**	**2,589.36**	**3,076.82**
1.燃料动力费	490.00	490.00	490.00	514.50	514.50	514.50	540.23
2.工资及福利费	1,094.40	1,094.40	1,094.40	1,149.12	1,149.12	1,149.12	1,206.58
2.修理费	161.70	165.74	169.88	174.13	178.48	182.94	187.51
3.日常管理维护	199.70	242.22	288.25	312.55	328.75	344.95	371.05
4.税费					229.26	397.85	771.45
三、项目收益	**2,048.12**	**2,852.12**	**3,722.51**	**4,100.74**	**4,174.93**	**4,309.68**	**4,344.22**

续表：

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
一、收入合计	**7,754.04**	**8,087.04**	**8,303.04**	**8,303.04**	**8,303.04**	**8,519.04**	**91,018.84**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
1.龙亭公园门票收入	**4,495.50**	**4,662.00**	**4,788.00**	**4,788.00**	**4,788.00**	**4,914.00**	**53,283.50**
①单价（元/人）	37.00	37.00	38.00	38.00	38.00	39.00	
②数量（万人/年）	135	140	140	140	140	140	
2.天波杨府门票收入	**3,163.50**	**3,330.00**	**3,420.00**	**3,420.00**	**3,420.00**	**3,510.00**	**36,531.50**
①单价（元/人）	37.00	37.00	38.00	38.00	38.00	39.00	
②数量（万人/年）	95	100	100	100	100	100	
3.讲解收入	**95.04**	**95.04**	**95.04**	**95.04**	**95.04**	**95.04**	**1,203.84**
①单价（元/次）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	
②数量（个）	32	32	32	32	32	32	
③天数（天）	330	330	330	330	330	330	
二、支出合计	**3,552.96**	**3,680.65**	**3,830.10**	**3,833.26**	**3,836.49**	**3,989.46**	**38,920.20**
1.燃料动力费	540.23	540.23	567.24	567.24	567.24	595.60	6,931.51
2.工资及福利费	1,206.58	1,206.58	1,266.91	1,266.91	1,266.91	1,330.26	15,481.29
2.修理费	192.20	197.01	201.94	206.99	212.16	217.46	2,448.14
3.日常管理维护	387.70	404.35	415.15	415.15	415.15	425.95	4,550.92
4.税费	1,226.25	1,332.48	1,378.86	1,376.97	1,375.03	1,420.19	9,508.34
三、项目收益	**4,201.08**	**4,406.39**	**4,472.94**	**4,469.78**	**4,466.55**	**4,529.58**	**52,098.64**

（六）现金流量分析

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

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	91,018.84				3,993.92	4,844.48	5,765.04	6,251.04	6,575.04
经营活动支出（含税费）	38,920.20				1,945.80	1,992.36	2,042.53	2,150.30	2,400.11
经营活动产生的现金净额	52,098.64				2,048.12	2,852.12	3,722.51	4,100.74	4,174.93
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	30,075.65	16,075.65	12,000.00	2,000.00					
投资活动产生的现金净额	-30,075.65	-16,075.65	-12,000.00	-2,000.00					
三、融资活动产生的现金									
财政资金	6,075.65	2,075.65	2,000.00	2,000.00					
债券资金	24,000.00	14,000.00	10,000.00						
银行借款									
偿还债券本金	24,000.00						700.00	1,200.00	1,200.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	9,900.00				1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,048.50	994.50
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-3,824.35	16,075.65	12,000.00	2,000.00	-1,080.00	-1,080.00	-1,780.00	-2,248.50	-2,194.50
四、净现金流量	18,198.64				968.12	1,772.12	1,942.51	1,852.24	1,980.43
五、累计现金流量	18,198.64				968.12	2,740.24	4,682.75	6,534.99	8,515.42

续表：

年度	合计	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	91,018.84	6,899.04	7,421.04	7,754.04	8,087.04	8,303.04	8,303.04	8,303.04	8,519.04
经营活动支出（含税费）	38,920.20	2,589.36	3,076.82	3,552.96	3,680.65	3,830.10	3,833.26	3,836.49	3,989.46
经营活动产生的现金净额	52,098.64	4,309.68	4,344.22	4,201.08	4,406.39	4,472.94	4,469.78	4,466.55	4,529.58
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	30,075.65								
投资活动产生的现金净额	-30,075.65								
三、融资活动产生的现金									
财政资金	6,075.65								
债券资金	24,000.00								
银行借款									
偿还债券本金	24,000.00	1,200.00	1,200.00	2,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	1,500.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	9,900.00	940.50	886.50	832.50	715.50	553.50	391.50	229.50	67.50
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-3,824.35	-2,140.50	-2,086.50	-3,432.50	-4,315.50	-4,153.50	-3,991.50	-3,829.50	-1,567.50
四、净现金流量	18,198.64	2,169.18	2,257.72	768.58	90.89	319.44	478.28	637.05	2,962.08

年度	合计	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
五、累计现金流量	18,198.64	10,684.60	12,942.32	13,710.90	13,801.79	14,121.23	14,599.51	15,236.56	18,198.64

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 52,098.64 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.42 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本期偿还本金	应付利息	应付本息	项目收益
第 1 年		630.00	630.00	
第 2 年		1,080.00	1,080.00	
第 3 年		1,080.00	1,080.00	
第 4 年		1,080.00	1,080.00	2,048.12
第 5 年		1,080.00	1,080.00	2,852.12
第 6 年	700.00	1,080.00	1,780.00	3,722.51
第 7 年	1,200.00	1,048.50	2,248.50	4,100.74
第 8 年	1,200.00	994.50	2,194.50	4,174.93
第 9 年	1,200.00	940.50	2,140.50	4,309.68
第 10 年	1,200.00	886.50	2,086.50	4,344.22
第 11 年	2,600.00	832.50	3,432.50	4,201.08
第 12 年	3,600.00	715.50	4,315.50	4,406.39
第 13 年	3,600.00	553.50	4,153.50	4,472.94
第 14 年	3,600.00	391.50	3,991.50	4,469.78
第 15 年	3,600.00	229.50	3,829.50	4,466.55
第 16 年	1,500.00	67.50	1,567.50	4,529.58
合计	24,000.00	12,690.00	36,690.00	52,098.64
本息覆盖倍数	1.42			

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

（八）敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素

在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降5%	成本上升5%	利率上升5%
债券本金	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
债券本息合计	36,690.00	36,690.00	36,690.00	37,324.50
项目收益	52,098.64	47,547.70	50,152.63	52,098.64
覆盖倍数	1.42	1.30	1.37	1.40

六、总体评价结果

经测算，在开封宋都古城保护与修缮—宋都皇城旅游度假区提升项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 52,098.64 万元，应付债券本金及利息合计 36,690.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.42 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

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

（本页无正文，为开封宋都古城保护与修缮—宋都皇城旅游度假区提升项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二一年十二月二十八日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本) (1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

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

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

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

证书编号：110001629949
No. of Certificate

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

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月[illegible]日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

7



姓　　名 Full name　刘方微

性　　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1985-11-23

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　41032919851123408x

证书编号：370100010171
No. of Certificate

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

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431075

2020年3月30日 年 月 日 /y /m /d

5

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

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431075

2021年6月30日 年 月 日 /y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

与原件一致 再次复印无效

年 月 日 /y /m /d

7

郑开城际铁路延长线项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第0326号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年三月二十七日

郑开城际铁路延长线

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0326 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对郑开城际铁路延长线的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合郑开城际铁路延长线的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 51,975.00 万元。其中：2022 年计划使用 41,900.00 万元、2023 年计划使用 10,075.00 万元；假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		41,900.00		41,900.00	4.50%	1,885.50	1,885.50
第 2 年	41,900.00	10,075.00		51,975.00	4.50%	2,338.88	2,338.88
第 3 年	51,975.00			51,975.00	4.50%	2,338.88	2,338.88
第 4 年	51,975.00			51,975.00	4.50%	2,338.88	2,338.88
第 5 年	51,975.00			51,975.00	4.50%	2,338.88	2,338.88
第 6 年	51,975.00		2,095.00	49,880.00	4.50%	2,338.88	4,433.88
第 7 年	49,880.00		2,598.75	47,281.25	4.50%	2,244.60	4,843.35
第 8 年	47,281.25		2,598.75	44,682.50	4.50%	2,127.66	4,726.41
第 9 年	44,682.50		2,598.75	42,083.75	4.50%	2,010.71	4,609.46
第 10 年	42,083.75		2,598.75	39,485.00	4.50%	1,893.77	4,492.52

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 11 年	39,485.00		6,788.75	32,696.25	4.50%	1,776.83	8,565.58
第 12 年	32,696.25		7,796.25	24,900.00	4.50%	1,471.33	9,267.58
第 13 年	24,900.00		7,796.25	17,103.75	4.50%	1,120.50	8,916.75
第 14 年	17,103.75		7,796.25	9,307.50	4.50%	769.67	8,565.92
第 15 年	9,307.50		7,796.25	1,511.25	4.50%	418.84	8,215.09
第 16 年	1,511.25		1,511.25	0.00	4.50%	68.01	1,579.26
合计		51,975.00	51,975.00			27,481.82	79,456.82

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

郑开城际铁路延长线预计在债券存续期第四年开始运营并能够实现现金流入。

根据开封市发展和改革委员会提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为城际铁路运营收入和河南省城际铁路运营补贴收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 134,960.82 万元、运营成本合计为 31,553.30 万元，偿债净收益合计为 103,407.52 万元。

2、净现金流入

郑开城际铁路延长线建成后以城际铁路运营收入和河南省城际铁路运营补贴收入为基础，考虑有关成本、无关成本、营业外支出以及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
项目净收益	5,123.03	5,512.76	5,832.80	6,179.14

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
项目净收益	6,553.93	6,959.50	7,398.41	7,873.37	8,387.32

（续上表）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
项目净收益	9,943.52	10,545.41	11,196.74	11,901.59	103,407.52

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为郑开城际铁路延长线在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，郑开城际铁路延长线本息覆盖倍数为1.30。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
103,407.52	79,456.82	103,407.52	1.30

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的郑开城际铁路延长线预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供郑开城际铁路延长线申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

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

附件：项目收益及现金流入预测说明

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：王伟东 410001140008

中国注册会计师：[illegible] 11010075003

二〇二二年三月二十七日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

郑开城际延伸段沿线地区主要是开封的中心城区；开封是一座承东启西、联南贯北、区位优势独特的城市。开封自古战略地位十分重要，是中原逐鹿的重要战场。作为重要的交通要道，开封的区位优势进一步显现。开封西距郑州国际机场 50.00 公里，陇海铁路横贯全境，京广、京九铁路左右为邻，黄河公路大桥横跨南北，310、106 国道纵横交汇。京珠高速公路、连霍高速公路，及日南、阿深高速公路，加上开封至郑州国际机场高速公路，使开封成为国内少有的高速公路密集交织的城市。目前，全市已形成干支结合、四通八达的公路交通新格局，公路密度高于全国、全省平均水平，并以运输半径短、综合运营成本低成为发展现代物流的理想之地。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本线为郑州至开封城际铁路的组成部分，主要位于七朝古都开封市市区范围内，线路起于宋城路站南咽喉，沿陇海铁路北侧走行，止于既有开封站，全线正线长：7.171Km。

（二）建设规模及内容

根据出具的《郑开城际铁路延长线可行性研究报告》和河南省发展和改革委员会《关于郑开城际铁路延长线可行性研究报告的批复》（豫发改基础〔2015〕1414 号），本项目主要建设内容和规模：

新建车站 1 个，预留 1 个。其中路基 3.80Km，桥梁 3.371 公里；正线桥占线路全长的 47.00%。全线（特）大桥共 2 座 3260.0 双延长米；全线路基土石方 42.33 万立方米；全线铺新轨 15.6Km，其中：正线铺轨道 13.93Km，站线铺轨道 1.67Km，铺新岔 7 组；全线征用土地 487.10 亩。

（三）项目建设期

本项目建设期 3 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

项目总投资 148,497.56 万元。静态投资 143,270.68 万元，动态投资 5,134.92 万元，铺底流动资金 91.96 万元。

2、资金筹措方式

本项目总投资 148,497.56 万元，资金来源为：财政投入 74,248.56 万元；申请地方政府专项债券资金 51,975.00 万元；其他资金 22,274.00 万元，具体资金筹措如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	金额	合计
1	资本金	74,248.56	74,248.56
2	专项债券资金	51,975.00	51,975.00
3	其他资金	22,274.00	22,274.00
合计		148,497.56	148,497.56

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

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年度	2023 年	2024 年	合计
1	资本金	74,248.56			74,248.56
2	专项债券资金	41,900.00	10,075.00		51,975.00
3	其他资金			22,274.00	22,274.00
合计		126,223.56	10,075.00	22,274.00	148,497.56

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

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

明，本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

（五）项目单位基本情况

机构名称：开封市发展和改革委员会

机构地址：河南省开封市金明东街 220 号

机构性质：政府机关

负责人：薛志勇

开封市发展和改革委员会系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

郑开城际铁路延长线预期收益主要为城际铁路运营收入和河南省城际铁路运营补贴收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

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

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为开封市发展和改革委员会，项目资产登记单位为开封市发展和改革委员会。项目债券资金到位后，开封市发展和改革委员会根据项目施工进度向开封市财政局申请资金使用，审批通过后，由开封市财政局将对应金额的债券资金拨付至开封市发展和改革委员会，再由开封市发展和改革委员会支付至项目单位。

项目运营期内，郑开城际铁路延长线项目将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于为城际铁路运营收入和河南省城际铁路运营补贴收入组成。

（1）城际铁路运营收入

①票务收入

参照系统动力学模型方法，依据运价制定的基本原理，遵循市场定价、效益最大化的原则，综合考虑运输成本、旅客支付能力及各种竞争对手的比价关系等因素以确定本线运价水平。

根据成本测算结果，研究年度旅客列车全成本费率 AFCR=0.18 元/人公里。按居民平均生活水平分析法测算并以旅客典型调查法进行修正，得出 2008 年沿线居民旅行支付能力为 TPC（2008）=0.40 元/人公里。考虑未来通道内运输方式多，以下着重分析各种运输方式的运价比较。

公路票价：郑州、开封间现开行城际公交，全程票价 7.00 元，运价率约为 0.18 元/人公里。目前郑州至开封城际公交全程旅行时间在 65min 以上，而远期城际直达列车旅行时间 23min，站站停列车旅行时间 64min，城际列车在旅行时间、舒适性及安全性上较城际公交有明显优势，票价可高于城际公交票价。

相邻既有铁路票价：目前，郑州至开封间日运行旅客列车 44 对，其中快速旅客列车 41 对，运行时间约 45 分钟，硬座票价约 13.00 元；动车组 3 对，运行时间 33 分钟，二等座票价 22.00 元。两类列车平均运价率分别为 0.18 元/人公里、0.31 元/人公里。票价总体水平较低，旅行速度、服务频率和服务质量不高。本线城际列车速度等级高、服务水平高，票价应高于既有铁路。

国内开通运营的城际铁路票价：目前，国内投入运营的城际铁路有京津城际、沪宁城际、武合铁路、甬台温铁路等。其中，京津城际全长约 120.00km，其一等座票价 66.00 元（约 0.55 元/人公里），二等座票价 50.00 元（0.42 元/人公里），全程旅行时间为 30min。沪宁城际、合武铁路、甬台温铁路 200.00km/h 动车运价率基本相同，约为一等座 0.37 元/人公里，二等座 0.31 元/人公里。

本线城际列车票价：综合考虑城际列车与高速公路的竞争关系以及沿线居民的支付能力，参照相邻高速铁路、城际铁路的票价水平，本线直达城际列车、站站停城际列车运价率推荐分别采用 0.35 元/人公里，0.32 元/人公里。

②其他收入

其他收入为城际交通建设沿线形成的相关旅游、车站冠名权、车厢、车体等广告收入、商业开发收入等，参照全国城际交通建设其他收入行业平均值为票务收入的 15.00%，本项目谨慎考虑为票务收入的 8.00%取值。

（2）河南省城际铁路运营补贴收入

根据 2014 年 11 月 27 日河南省人民政府办公厅文件《河南省城际铁路运营亏损补贴暂行办法的通知》（豫政办〔2014〕166 号）内容补亏资金主要用于弥补城际铁路运营成本和还本付息等方面的资金缺口，谨慎性考虑补贴收入假设本金 3 亿元平均每年按一定的金额偿还确定。

运营期第 1 年至第 9 年：每年补贴收入 2,000.00 万元；运营期第 10 年至第 13 年：每年补贴收入 3,000.00 万元；合计 30,000.00 万元确定补贴收入。

债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

项目	第四年	第五年	第六年	第七年
一、运营收入	4,694.63	5,216.49	5,645.03	6,108.78
1.票务收入	4,346.88	4,830.08	5,226.88	5,656.28
客运周转量	13,584.00	15,094.00	16,334.00	17,675.87
票价	0.32	0.32	0.32	0.32
2.其他收入	347.75	386.41	418.15	452.50
二、政府补助	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
小计	6,694.63	7,216.49	7,645.03	8,108.78

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
一、运营收入	6,610.63	7,153.70	7,741.40	8,377.37	9,065.57
1.票务收入	6,120.95	6,623.80	7,167.96	7,756.82	8,394.05
客运周转量	19,127.97	20,699.37	22,399.86	24,240.05	26,231.42
票价	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
2.其他收入	489.68	529.90	573.44	620.55	671.52
二、政府补助	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
小计	8,610.63	9,153.70	9,741.40	10,377.37	11,065.57

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
一、运营收入	9,810.33	10,616.27	11,488.41	12,432.21	104,960.82
1.票务收入	9,083.64	9,829.88	10,637.42	11,511.31	97,185.95
客运周转量	28,386.38	30,718.37	33,241.94	35,972.83	303,706.07
票价	0.32	0.32	0.32	0.32	
2.其他收入	726.69	786.39	850.99	920.90	7,774.87
二、政府补助	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	30,000.00
小计	12,810.33	13,616.27	14,488.41	15,432.21	134,960.82

2、运营成本预测

本项目建成后主要包括为有关成本、无关成本、营业外支出以及税费。

（1）有关成本

动车牵引能耗支出：通过列车牵引计算，本线城际列车列车公里能耗为 38.00 度。按既有电价 0.70 元/度计算。

动车的修理使用养护支出：根据铁科院《高速铁路运营支出定额研究》并参照国外高速动车组的有关维修制度和维修费用资料，动车组的年检修费占动车组造价的比重确定为 10.00%。

乘务人员工资：按乘务人员人均工资水平和配备的乘务员，乘务人员人均工资水平取各年度综合平均 32,400.00 元/年。

其他间接费用按上述有关成本的 5.00%计列。

综上所述，经计算，有关成本分别除以相应研究年度周转量，得出直达列车有关支出率为 0.114 元/人公里，站线列车有关成本支出率 0.085 元/人公里，本项适应站站停列车有关成本支出率。

（2）无关成本

无关成本包括：轨道线路作业支出、电务及牵引供电作业、房屋维修及车站服务作业及其他间接费用。经分析计算，本线双线地段无关支出率为 65.00 万元/公里。

（3）营业外支出

本项目假设营业外净支出率取 25.00 元/万人公里

（4）税费

基本假设和依据：根据《增值税暂行条例》、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税 201636 号）、《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税 201832 号）和财政部、税务总局、海关总署公告《关于深化增值税改革有关政策的公告》2019 年第 39 号文，公告自 2019 年 4 月 1 日执行。依据第 39 号文规定，项目交通运输服务及其他收入、建筑安装购置工程增值税税率为 9.00%。根据《增值税暂行条例》第四条的规定，当期销项税额小于当期进项税额不足抵扣时，其不足部分可以结转下期继续抵扣。

进项税分析：项目建筑工程、安装工程、设备购置支出时取得增值税专用发票，建安工程设备购置费，税率按 9.00%。

营业收入税率按 9.00%计算。

在预测运营期内销项税小于进项税额，因此预测运营期增值税、税金及附加的金额忽略不计。同时预测运营期地铁运营处于亏损状态，需依河南省人民政府补贴实现收益平衡，因此，所得税金额估算为 0 元。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	第四年	第五年	第六年	第七年
一、营业支出	1,537.64	1,665.99	1,771.39	1,885.45
1.有关支出	1,154.64	1,282.99	1,388.39	1,502.45
2.无关支出	383.00	383.00	383.00	383.00
二、营业外净支出	33.96	37.74	40.84	44.19
合计	1,571.60	1,703.73	1,812.23	1,929.64

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
一、营业支出	2,008.88	2,142.45	2,286.99	2,443.40	2,612.67
1.有关支出	1,625.88	1,759.45	1,903.99	2,060.40	2,229.67
2.无关支出	383.00	383.00	383.00	383.00	383.00
二、营业外净支出	47.82	51.75	56.00	60.60	65.58
合计	2,056.70	2,194.20	2,342.99	2,504.00	2,678.25

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
一、营业支出	2,795.84	2,994.06	3,208.57	3,440.69	30,794.02
1.有关支出	2,412.84	2,611.06	2,825.57	3,057.69	25,815.02
2.无关支出	383.00	383.00	383.00	383.00	4,979.00
二、营业外净支出	70.97	76.80	83.10	89.93	759.28
合计	2,866.81	3,070.86	3,291.67	3,530.62	31,553.30

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第四年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为103,407.52万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第四年	6,694.63	1,571.60	5,123.03
第五年	7,216.49	1,703.73	5,512.76
第六年	7,645.03	1,812.23	5,832.80
第七年	8,108.78	1,929.64	6,179.14
第八年	8,610.63	2,056.70	6,553.93
第九年	9,153.70	2,194.20	6,959.50
第十年	9,741.40	2,342.99	7,398.41
第十一年	10,377.37	2,504.00	7,873.37
第十二年	11,065.57	2,678.25	8,387.32
第十三年	12,810.33	2,866.81	9,943.52
第十四年	13,616.27	3,070.86	10,545.41
第十五年	14,488.41	3,291.67	11,196.74
第十六年	15,432.21	3,530.62	11,901.59
合计	134,960.82	31,553.30	103,407.52

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券51,975.00万元，假设债券票面利率4.50%，期限十五年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		1,885.50	1,885.50	
第二年		2,338.88	2,338.88	
第三年		2,338.88	2,338.88	
第四年		2,338.88	2,338.88	5,123.03
第五年		2,338.88	2,338.88	5,512.76
第六年	2,095.00	2,338.88	4,433.88	5,832.80
第七年	2,598.75	2,244.60	4,843.35	6,179.14
第八年	2,598.75	2,127.66	4,726.41	6,553.93
第九年	2,598.75	2,010.71	4,609.46	6,959.50
第十年	2,598.75	1,893.77	4,492.52	7,398.41
第十一年	6,788.75	1,776.83	8,565.58	7,873.37
第十二年	7,796.25	1,471.33	9,267.58	8,387.32
第十三年	7,796.25	1,120.50	8,916.75	9,943.52
第十四年	7,796.25	769.67	8,565.92	10,545.41
第十五年	7,796.25	418.84	8,215.09	11,196.74
第十六年	1,511.25	68.01	1,579.26	11,901.59
合计	51,975.00	27,481.82	79,456.82	103,407.52
本息覆盖倍数	1.30			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为1.30，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

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

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

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

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

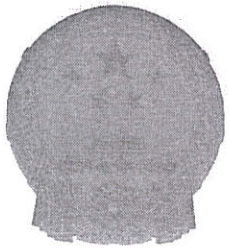
登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所
执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年一月七日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 12 月 08 日
/y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日
年 月 日
/y /m /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日
年 月 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

9

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

亚太（集团）河南分所
事务所
CPAs

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

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南日昇
事务所
CPAs

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

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

10

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

11

证书编号：
No. of Certificate 110100755003

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

发证日期：
Date of Issuance 2017 年 05 月 17 日
/y /m /d

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

4

姓名 Full name 栗潮博
性别 男
Sex
出生日期 1985-01-02
Date of birth 亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
工作单位 Working unit 410185198501026519
身份证号码 Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2018年3月30日

年 月 日
/y /m /d

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

本证书经检验合格

开封智慧双创园基础设施建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0335 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年三月十日

开封智慧双创园基础设施建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇专审字[2022]第 0335 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对开封智慧双创园基础设施建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合开封智慧双创园基础设施建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

开封智慧双创园基础设施建设项目拟申请政府专项债券资金 20,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，每半年支付一次利息，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。2022 年度申请专项债券 10,000.00 万元。本次申请使用专项债券 10,000.00 万元。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年		10,000.00		10,000.00	450.00	450.00
第 2 年	10,000.00	10,000.00		20,000.00	450.00	450.00
第 3 年	20,000.00			20,000.00	900.00	900.00
第 4 年	20,000.00			20,000.00	900.00	900.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	900.00	900.00
第 6 年	20,000.00		500.00	19,500.00	900.00	1,400.00
第 7 年	19,500.00		1,000.00	18,500.00	877.50	1,877.50
第 8 年	18,500.00		1,000.00	17,500.00	832.50	1,832.50
第 9 年	17,500.00		1,000.00	16,500.00	787.50	1,787.50
第 10 年	16,500.00		1,000.00	15,500.00	742.50	1,742.50

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 11 年	15,500.00		2,000.00	13,500.00	697.50	2,697.50
第 12 年	13,500.00		3,000.00	10,500.00	607.50	3,607.50
第 13 年	10,500.00		3,000.00	7,500.00	472.50	3,472.50
第 14 年	7,500.00		3,000.00	4,500.00	337.50	3,337.50
第 15 年	4,500.00		3,000.00	1,500.00	202.50	3,202.50
第 16 年	1,500.00		1,500.00		67.50	1,567.50
合计		20,000.00	20,000.00		10,125.00	30,125.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

开封智慧双创园基础设施建设项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据开封市产城融合示范区管理委员会提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为租赁收入、物业费收入、车位经营收入及广告收入；在十五年期债券存续期运营收入合计为 51,475.42 万元、运营成本合计为 11,921.94 万元，偿债净收益合计为 39,553.48 万元。

2、净现金流入

以开封智慧双创园基础设施建设项目建成后以租赁收入、物业费收入、车位经营收入、广告收入为基础，考虑外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、税费及其他费用等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
项目净收益	2,252.11	2,428.08	2,606.18	2,724.80	2,733.44

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
项目净收益	2,742.27	2,866.95	2,876.14	2,885.55	3,016.56

（续上表）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
项目净收益	3,026.37	3,036.40	3,174.10	3,184.53	39,553.48

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为开封智慧双创园基础设施建设项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，开封智慧双创园基础设施建设项目本息覆盖倍数为1.31。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
39,553.48	30,125.00	9,428.48	1.31

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的开封智慧双创园基础设施建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供开封智慧双创园基础设施建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

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

附件：项目收益及现金流入预测说明

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：王伟东 410001140008

中国注册会计师：梁琳博 110100755003

二〇二二年三月十日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

数据是国家基础性战略资源，是 21 世纪的“钻石矿”。党中央、国务院高度重视大数据在经济社会发展中的作用，党的十八届五中全会提出“实施国家大数据战略”，国务院印发《促进大数据发展行动纲要》，全面推进大数据发展，加快建设数据强国。当今阶段是我国全面建成小康社会的决胜阶段，是新旧动能接续转换的关键时期，全球新一代信息产业处于加速变革期，大数据技术和应用处于创新突破期，国内市场需求正处于爆发期，我国大数据产业面临重要的发展机遇。

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，围绕实施国家大数据战略，以强化大数据产业创新发展能力为核心，以推动数据开放与共享、加强技术产品研发、深化应用创新为重点，以完善发展环境和提升安全保障能力为支撑，打造数据、技术、应用与安全协同发展的自主产业生态体系，全面提升我国大数据的资源掌控能力、技术支撑能力和价值挖掘能力，加快建设数据强国。

国务院 2018 年 9 月 26 日发布的《国务院关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》（国务院【2018】32 号文）中指出：创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑。近年来，大众创业万众创新持续向更大范围、更高层次和更深程度推进，创新创业与经济社会发展深度融合，对推动新旧动能转换和经济结构升级、扩大就业和改善民生、实现机会公平和社会纵向流动发挥了重要作用，为促进经济增长提供了有力支撑。

《意见》中明确指出：（1）着力促进创新创业环境升级；（2）加快推动创新创业发展动力升级；（3）持续推进创业带动就业能力升级；（4）深入推动科技创新支撑能力升级；（5）大力促进创新创业平台服务升级；（6）进一步完善创新创业金融服务；（7）加快构筑创新创业发展高地。进一步增强创业带动就业能力和科技创新能力，加快培育发展新动能，充分激发市场活力和社会创造力，推动我国经济高质量发展。

二、项目概况

（一）项目参与单位

开封市产城融合示范区管理委员会为本项目主管部门，开封市产城融合示范区管理委员会为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

（二）项目建设地点

本项目拟建于开封市产城融合示范区朱仙镇组团中原科教城起动区内，该区域地理位置重要，用地条件优越，适宜本项目建设。

（三）建设规模及内容

根据河南豫询工程咨询有限公司出具的《开封智慧双创园基础设施建设项目可行性研究报告》以及开封市祥符区发展和改革委员会《关于开封智慧双创园基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（汴祥发改审批〔2022〕8 号）：开封智慧双创园基础设施建设项目规划用地面积 55,546.94 ㎡（约合 83.32 亩），总建筑面积约为 89,035.74 ㎡，其中地上建筑建筑面积为 66,816.96 ㎡（包含智慧孵化基地中心建筑面积为 28,800.00 ㎡，大数据研发中心建筑面积为 23,040.00 ㎡，智慧应用及控制中心建筑面积为 14,376.96 ㎡，其他配套用房建筑面积为 600.00 ㎡），地下建筑建筑面积为 22,218.78 ㎡，及其他配套广场、绿化、室外管网、停车场等。

（四）项目建设期

本项目建设期 2 年。

（五）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资 46,584.52 万元，其中，工程费用为 36,323.11 万元，工程建设其他费用 6,044.34 万元，预备费 2,417.07 万元，建设期利息 1,800.00 万元。

2、资金筹措方式

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
财政预算资金	26,584.52	57.07%
专项债券资金	20,000.00	42.93%

资金来源	金额	占比
合计	46,584.52	100.00%

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

本次申请的专项债券不用做项目资本金，本项目资本金占比 57.07%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	2022年	2023年	2024年	合计
财政预算资金	10,000.00	10,000.00	6,584.52	26,584.52
专项债券资金	10,000.00	10,000.00	-	20,000.00
合计	20,000.00	20,000.00	6,584.52	46,584.52
占比	42.93%	42.93%	14.13%	100.00%

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

开封智慧双创园基础设施建设项目预期收益主要为租赁收入、物业费收入、车位经营收入及广告收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

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

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于租赁收入、物业费收入、车位经营收入及广告收入组成。

（1）租赁收入

A．出租面积

本项目建设地点位于开封市产城融合示范区朱仙镇组团中原科教城内，项目建设完成后可用于出租为 66,216.96 平方米。根据开封市产城融合示范区管理委员会与北京适维科技有限公司、天津市众铭科技有限公司、河南中霖智安科技有限公司签订的房屋租赁意向协议，计划出租面积为 66,000.00 平方米。基于谨慎性原则，本次测算出租率从运营期第 1 年开始按 80.00%计算，以后每年增长 5.00%，达到 90.00%后不再增长。

B．租金价格

根据开封市产城融合示范区管理委员会与北京适维科技有限公司、天津市众铭科技有限公司、河南中霖智安科技有限公司签订的房屋租赁意向协议，本项目租赁价格按 35.00 元/平方米/月测算，每年按 12 个月计算，之后每 3 年按 5.00%增长。

（2）物业费收入

A．出租面积

本项目建成后，可用于收取物业费的面积与出租面积相同，即 66,216.96 平方米。基于谨慎性原则，出租率从运营期第 1 年开始按 80.00%计算，以后每年增长 5.00%，达到 90.00%后不再增长。

B．物业费价格

本项目建成后，拟对出租部分收取物业费，物业费价格参考周边同类型项目收费情况，物业费价格在 3.50-5.00 元/平方米·月，基于谨慎性原则，物业费价格在运营期第 1 年按照 2.50 元/平方米·月进行测算。考虑民消费价格上涨因素，项目运营后租金单价按照每年上涨 2.10%进行预测。周边同类型物业收费情况如下：

序号	项目	位置	单价（元/平方米·月）
1	大宏城市广场	郑开大道与第一大街交汇处	3.50
2	开封CBD总商会	五大街开封CBD总商会大厦	5.00

序号	项目	位置	单价（元/平方米·月）
3	开封万达广场写字楼	大宏城市广场2号商业楼	3.50
	平均		4.00

（3）停车位收入

A．停车位数量

本项目建设完成后，可用于停车车位 747 个。基于谨慎性原则，运营期第 1 年停车位负荷率按 80.00%测算，以后每年增长 5.00%，达到 90.00%后不再增长。

B．收费单价

根据 2019 年 10 月 10 日开封市发展与改革委员会《开封市机动车停放服务收费管理办法》（汴发改收费〔2019〕417 号）的通知，开封市执行范围停车区域划分车辆分类计费单位按时段收费（24 小时计时制）标准，三类：开封老城区外（以城墙为界）小型汽车每车车辆停放 4 小时内不分时段按 5.00 元收费，超出 4 小时按时段收费。8 时至 14 时、14 时至 20 时为白天 2 个时段，每时段按 5.00 元收费，跨越 2 个时段按 10.00 元收费；20 时至次日 8 时为夜间时段，按每车 10.00 元收取；白天横跨夜间按时段合计收费。停放 30 分钟内免费，超过 30 分钟按时段收费。每车平时对应三类停车区域收费标准执行，遇元旦、春节、清明、端午、“五一”、中秋、“十一”等法定节假日和菊花文化节期间，白天时段收费可上浮 2 倍执行，夜间时段不变。白天横跨夜间按时段合计收费。停放 30 分钟内免费，超过 30 分钟按时段收费。依据上述文件，同时结合河南省其他地市的停车收费情况，考虑本项目的区位和功能性，停车收费按照 5.00 元/次，每天周转 2 次计算。考虑民消费价格上涨因素，项目运营后收费单价按照每年上涨 2.10%进行预测。

（4）充电桩收入

A．充电桩数量

本项目计划建设充电桩停车位 187 个。基于谨慎性原则，运营期第 1 年负荷率按照 80.00%测算，以后每年增长 5.00%，达到 90.00%后不再增长，运营天数按 350 天计算，日利用小时数按 8.00 小时/天计算。

B．收费单价

充电桩停车位主要包含充电服务，经调查目前汽车充电桩是按是以电量度为单位收取充电服务费的，不同地区有不同的价格，开封市服务管理费在 0.60 元/

度到 0.80 元/度，400.00 公里的新能源汽车电池容量大概为 60.00 千瓦时，充满一次电大概需要 36.00 元到 48.00 元。一辆电动汽车的充电时间按 3 小时计算，本项目测算充电桩收入时折算为按小时收费，基于谨慎性原则，假定按 8.00 元/个·小时计算，以后每年增长 2.10%。

（5）广告位租赁收入

A．广告位数量

本项目计划在电梯（每栋楼电梯内）及室外灯杆（室外灯杆规划广告位）规划有广告位，本次项目规划有电梯广告牌 44 处（面积为 0.50 ㎡），50 个灯杆广告位（面积为 0.50 ㎡），运营期第 1 年出租率按 70.00%测算，以后每年增长 10.00%，达到 90.00%后不再增长。

B．出租价格

本项目计划在电梯、室外灯杆规划建设有广告位，项目建成后计划将所有广告位用于出租，根据河南省领先传媒广告有限公司提供的广告报价显示电梯广告以每块屏幕为单位，7 天为一周。平面海报价格大致为 200.00 元/块·周；液晶电视为 250.00 元/块·周。

通过以上广告费用市场行情分析，同时结合本项目优势，综合考虑得出本项目电梯广告收费标准为 1,000.00 元/月；灯杆广告牌收费标准为 800.00 元/月，考虑民消费价格上涨因素，项目运营后收费单价按照每年上涨 2.10%进行预测。

主营业务收入预测

单位：万元

序号	项目	单位	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1	**租赁收入**		**2,224.89**	**2,363.95**	**2,503.00**	**2,628.15**	**2,628.15**	**2,628.15**	**2,759.56**
	出租面积	平方米	66,216.96	66,216.96	66,216.96	66,216.96	66,216.96	66,216.96	66,216.96
	出租单价	元/平方米·月	35.00	35.00	35.00	36.75	36.75	36.75	38.59
	出租率		80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	**物业费收入**		**158.92**	**172.40**	**186.37**	**190.29**	**194.28**	**198.36**	**202.53**
	出租面积	平方米	66,216.96	66,216.96	66,216.96	66,216.96	66,216.96	66,216.96	66,216.96
	收费单价	元/平方米·月	2.50	2.55	2.61	2.66	2.72	2.77	2.83
	出租率		80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	**停车位收入**		**218.12**	**236.62**	**255.80**	**261.18**	**266.66**	**272.26**	**277.98**
	车位数量	个	747	747	747	747	747	747	747
	收费单价	元/次	5.00	5.11	5.21	5.32	5.43	5.55	5.66
	日周转次数	次	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率		80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	**充电桩收入**		**293.22**	**318.08**	**343.87**	**351.09**	**358.46**	**365.99**	**373.68**
	充电桩数量	个	187	187	187	187	187	187	187
	运营天数	天	350	350	350	350	350	350	350
	日利用小时数	小时/天	7	7	7	7	7	7	7
	收费单价	元/个·小时	8.00	8.17	8.34	8.51	8.69	8.88	9.06
	负荷率		80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	**广告租赁收入**		**80.64**	**87.48**	**94.57**	**96.56**	**98.58**	**100.65**	**102.77**
5.1	楼顶广告收入		42.24	45.82	49.54	50.58	51.64	52.72	53.83

序号	项目	单位	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
	广告牌数量	个	44	44	44	44	44	44	44
	租赁单价	元/月	1,000.00	1,021.00	1,042.44	1,064.33	1,086.68	1,109.50	1,132.80
	出租率		80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5.2	墙体广告收入		38.40	41.66	45.03	45.98	46.94	47.93	48.94
	广告位数量	个	50	50	50	50	50	50	50
	租赁单价	元/月	800.00	816.80	833.95	851.46	869.34	887.60	906.24
	出租率		80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	合计		**2,975.79**	**3,178.53**	**3,383.61**	**3,527.27**	**3,546.13**	**3,565.41**	**3,716.52**

（续）

序号	项目	单位	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
1	**租赁收入**		**2,759.56**	**2,759.56**	**2,897.54**	**2,897.54**	**2,897.54**	**3,042.41**	**3,042.41**	**38,032.41**
	出租面积	平方米	66,216.96	66,216.96	66,216.96	66,216.96	66,216.96	66,216.96	66,216.96	
	出租单价	元/平方米·月	38.59	38.59	40.52	40.52	40.52	42.54	42.54	
	出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2	**物业费收入**		**206.78**	**211.12**	**215.56**	**220.08**	**224.71**	**229.43**	**234.24**	**2,845.07**
	出租面积	平方米	66,216.96	66,216.96	66,216.96	66,216.96	66,216.96	66,216.96	66,216.96	
	收费单价	元/平方米·月	2.89	2.95	3.01	3.08	3.14	3.21	3.28	
	出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
3	**停车位收入**		**283.82**	**289.78**	**295.86**	**302.07**	**308.42**	**314.89**	**321.51**	**3,904.97**
	车位数量	个	747	747	747	747	747	747	747	
	收费单价	元/次	5.78	5.90	6.03	6.15	6.28	6.42	6.55	
	日周转次数	次	2	2	2	2	2	2	2	
	负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
4	**充电桩收入**		**381.52**	**389.53**	**397.71**	**406.07**	**414.59**	**423.30**	**432.19**	**5,249.30**

序号	项目	单位	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
	充电桩数量	个	187	187	187	187	187	187	187	
	运营天数	天	350	351	352	353	354	355	356	357.00
	日利用小时数	小时/天	7	7	7	7	7	7	7	
	收费单价	元/个·小时	9.25	9.45	9.65	9.85	10.05	10.27	10.48	
	负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
5	**广告租赁收入**		**104.92**	**107.13**	**109.38**	**111.68**	**114.03**	**116.42**	**118.86**	**1,443.67**
5.1	楼顶广告收入		54.96	56.12	57.29	58.50	59.73	60.98	62.26	
	广告牌数量	个	44	44	44	44	44	44	44	
	租赁单价	元/月	1,156.59	1,180.88	1,205.68	1,231.00	1,256.85	1,283.24	1,310.19	
	出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
5.2	墙体广告收入		49.96	51.01	52.09	53.18	54.30	55.44	56.60	
	广告位数量	个	50	50	50	50	50	50	50	
	租赁单价	元/月	925.27	944.70	964.54	984.80	1,005.48	1,026.60	1,048.16	
	出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
	合计		**3,736.60**	**3,757.12**	**3,916.05**	**3,937.44**	**3,959.29**	**4,126.45**	**4,149.21**	**51,475.42**

2、运营成本预测

项目运营成本主要包括燃料及动力费、工资及福利费、修理费、税费及其他费用等，具体测算如下所示：

（1）燃料及动力费

本项目燃料及动力费主要为电费与水费。根据项目可行性研究报告，本项目年用电量为 185.23 万度，单价按 0.61 元/度测算，年用水量为 7.60 万吨，单价按 3.00 元/吨测算，运营期第一年燃料及动力费为 179.83 万元。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅，项目运营后按照每年 2.10%的增长率进行测算。

（2）工资及福利费

本项目预计新增员工约为 50 人，其中管理人员 5 人，技术人员 10 人，普通员工 35 人。运营期第 1 年管理人员工资按照每人每年 5.00 万元计取，技术人员工资按照每人每年 4.60 万元计取，普通员工工资按照每人每年 4.00 万元计取，福利费按照工资的 14.00%进行计取。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅，项目运营后按照每年 2.10%的增长率进行测算。

（3）修理费

运营期第 1 年的修理费按照建安费用原值的 0.20%进行测算，即第一年修理费为 72.65 万元。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅为 2.10%，项目运营后按照每年 2.10%的增长率进行测算。

（4）税费

本项目房屋租赁收入、停车位收入、广告位租赁收入的增值税按照 9.00%进行测算，充电服务、物业服务增值税按照 6.00%进行测算，同时考虑项目建设期与运营成本中的进项税抵扣。城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加以增值税为基数计算，税率分别为 7.00%、3.00%、2.00%。

房产税按照当年房租收入的 12.00%进行测算。

企业所得税按照现金流入减现金流出扣除债券利息、资产折旧与摊销后的 25.00%进行预测。

运营成本预测

单位：万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1、燃料及动力费	135.79	138.64	141.55	144.52	147.55	150.65	153.81
2、职工及福利费	240.54	245.59	250.74	256.01	261.39	266.89	272.49
3、修理费	72.65	74.18	75.74	77.33	78.95	80.61	82.30
4、税费	244.94	260.25	275.56	289.34	289.34	289.34	303.80
5、其他费用	25.39	29.63	34.03	34.75	35.48	36.22	36.98
合计	723.68	750.45	777.43	802.47	812.69	823.14	849.57

（续上表）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
1、燃料及动力费	157.04	160.34	163.71	167.15	170.66	174.24	177.90	2,183.55
2、职工及福利费	278.22	284.07	290.03	296.12	302.33	308.68	315.16	3,868.26
3、修理费	84.03	85.79	87.59	89.43	91.31	93.23	95.19	1,168.33
4、税费	303.80	303.80	319.00	319.00	319.00	334.94	334.94	4,187.05
5、其他费用	37.76	38.55	39.36	40.19	41.03	41.90	42.78	514.05
合计	860.46	871.57	899.49	911.07	922.89	952.35	964.68	11,921.94

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为39,352.77万元。

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	2,975.79	723.68	2,252.11
第四年	3,178.53	750.45	2,428.08
第五年	3,383.61	777.43	2,606.18
第六年	3,527.27	802.47	2,724.80
第七年	3,546.13	812.69	2,733.44
第八年	3,565.41	823.14	2,742.27
第九年	3,716.52	849.57	2,866.95
第十年	3,736.60	860.46	2,876.14
第十一年	3,757.12	871.57	2,885.55
第十二年	3,916.05	899.49	3,016.56
第十三年	3,937.44	911.07	3,026.37
第十四年	3,959.29	922.89	3,036.40
第十五年	4,126.45	952.35	3,174.10
第十六年	4,149.21	964.68	3,184.53
合计	51,475.42	11,921.94	39,553.48

4、现金流量分析

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

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	51,475.42			2,975.79	3,178.53	3,383.61	3,527.27	3,546.13	3,565.41
经营活动现金流出	11,921.94			723.68	750.45	777.43	802.47	812.69	823.14
经营活动产生的现金净额	**39,553.48**			**2,252.11**	**2,428.08**	**2,606.18**	**2,724.80**	**2,733.44**	**2,742.27**
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	142,900.60	69,900.60	73,000.00						
投资活动产生的现金净额	**-142,900.60**	**-69,900.60**	**-73,000.00**						
三、筹资活动产生的现金									
财政资金	76,900.60	36,900.60	40,000.00						
债券资金	66,000.00	33,000.00	33,000.00						
银行借款									
偿还债券本金	20,000.00						500.00	1,000.00	1,000.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	9,225.00			900.00	900.00	900.00	900.00	877.50	832.50
支付银行借款利息									

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
融资活动产生的现金净额	**113,675.60**	**69,900.60**	**73,000.00**	**-900.00**	**-900.00**	**-900.00**	**-1,400.00**	**-1,877.50**	**-1,832.50**
四、净现金流量	**10,328.48**			**1,352.11**	**1,528.08**	**1,706.18**	**1,324.80**	**855.94**	**909.77**
五、累计现金流量	**10,328.48**			**1,352.11**	**2,880.19**	**4,586.37**	**5,911.17**	**6,767.11**	**7,676.88**

（续上表）

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	3,716.52	3,736.60	3,757.12	3,916.05	3,937.44	3,959.29	4,126.45	4,149.21
经营活动现金流出	849.57	860.46	871.57	899.49	911.07	922.89	952.35	964.68
经营活动产生的现金净额	**2,866.95**	**2,876.14**	**2,885.55**	**3,016.56**	**3,026.37**	**3,036.40**	**3,174.10**	**3,184.53**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	1,000.00	1,000.00	2,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	1,500.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	787.50	742.50	697.50	607.50	472.50	337.50	202.50	67.50

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	**-1,787.50**	**-1,742.50**	**-2,697.50**	**-3,607.50**	**-3,472.50**	**-3,337.50**	**-3,202.50**	**-1,567.50**
四、净现金流量	**1,079.45**	**1,133.64**	**188.05**	**-590.94**	**-446.13**	**-301.10**	**-28.40**	**1,617.03**
五、累计现金流量	**8,756.33**	**9,889.97**	**10,078.02**	**9,487.08**	**9,040.95**	**8,739.85**	**8,711.45**	**10,328.48**

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 20,000.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，每半年支付一次利息，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		450.00	450.00	
第二年		450.00	450.00	
第三年		900.00	900.00	2,252.11
第四年		900.00	900.00	2,428.08
第五年		900.00	900.00	2,606.18
第六年	500.00	900.00	1,400.00	2,724.80
第七年	1,000.00	877.50	1,877.50	2,733.44
第八年	1,000.00	832.50	1,832.50	2,742.27
第九年	1,000.00	787.50	1,787.50	2,866.95
第十年	1,000.00	742.50	1,742.50	2,876.14
第十一年	2,000.00	697.50	2,697.50	2,885.55
第十二年	3,000.00	607.50	3,607.50	3,016.56
第十三年	3,000.00	472.50	3,472.50	3,026.37
第十四年	3,000.00	337.50	3,337.50	3,036.40
第十五年	3,000.00	202.50	3,202.50	3,174.10
第十六年	1,500.00	67.50	1,567.50	3,184.53
合计	20,000.00	10,125.00	30,125.00	39,553.48
本息覆盖倍数	1.31			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.31，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

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

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

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

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

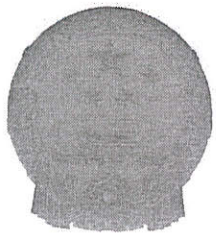
登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

禁止典当交易

证书序号：0009995

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一　月七　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 12 月 01 日
/y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日
年 月 日
/y /m /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
年 月 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

7

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

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）



姓名 Full name 王伟东

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-01-27

工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

禁止再次复印

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

9

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

亚太(集团)河南分 事务所 CPAs

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

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南日昇 事务所 CPAs

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

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

10

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

11

禁止再次复印

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 110100755003

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

发证日期：
Date of Issuance 2017年 05 日17
/y /m /d

年 月 日
/y /m /d

4

5



姓名 栗渊博
Full name 男
性别
Sex 1985-01-02
出生日期 亚太（集团）会计师事务所（特
Date of birth 殊普通合伙）河南分所
工作单位
Working unit 410185198501026519
身份证号码
Identity card No.

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

开封综合保税产业园区建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇专审字[2021]第1212号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二一年十二月二十五日

开封综合保税产业园区建设项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

日昇专审字（2021）第1212号

我们接受中国（河南）自由贸易试验区开封片区委员会的委托，对开封综合保税产业园区建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。

我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解开封综合保税产业园区建设项目收益与融资自求平衡情况而实施。

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

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

本专项评价报告仅供开封综合保税产业园区建设项目申请本次专项债券及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

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

总体评价结果如下：

一、项目概况

（一）项目情况

本项目建设地点位于河南自贸试验区开封片区中部区域，宋城路两侧，由开封汴西防护林绿带分割为东、西两片区，采用“一区两片、整体相连”的形式，以修建下穿隧道形式将东、西两片区连接为整体，设置不间断、全封闭、一体化围网，规划总面积1.79平方公里。

其中东片区四至范围：东至九大街、西至十二大街、南至魏都路、北至宋城路，规划面积1.22平方公里；西片区四至范围：东至十三大街大街、西至十六大街、南至宋城路、北至汉兴西路，规划面积0.57平方公里。

本项目主要包括市政基础设施（围网、道路、管线、卡口、停车区、信息化系统等）和配套功能设施（综合办公、贸易展示、保税研发、仓储及货场、海关查验设施等），总用地面积为 1.79 平方公里（折合2,677.21亩），规划总建筑面积38.80万平方米，规划集装箱堆场、货场12.90万平方米。

（二）项目建设周期

本项目拟定建设期为36个月。预计于2021年2月开工，2024年1月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

1、投资估算

该项目总投资239,988.14万元，其中：工程建设费189,678.72万元，信息系统建设费、工程预备费及其他50,309.42万元。

2、资金筹措方式

本项目为地方政府投资建设项目，所需资金通过市（区）投资及申

请地方政府专项债券资金等方式进行筹措。其中：2021 年已使用 8,000.00 万元，2022 年计划使用 100,000.00 万元，2022 年已使用 60,000.00 万元，本次申请使用 40,000.00 万元；2023 年计划使用 72,000.00 万元；财政资金安排 59,988.14 万元。

债券期限及使用计划具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	合计
1．计划使用	8,000.00	100,000.00	72,000.00	180,000.00
2．期限	15 年	15 年	15 年	
3．测算利率	4.50%	4.50%	4.50%	
4．付息方式	半年一次	半年一次	半年一次	
5．还本方式	到期还本	债券存续期第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%,已兑付本金不再计息。	债券存续期第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%,已兑付本金不再计息。	
6．备注	本项目在 2021 年 11 月“2021 年河南省城乡发展专项债（十九期）—2021 年河南省政府专项债（六十二期）中已发行 8,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.52%； 本项目在 2022 年 1 月“2022 年河南省城乡发展专项债券（二期）—2022 年河南省政府专项债券（二期）中已发行 40,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.28% 本项目在 2022 年 3 月“2022 年河南省城乡发展专项债券（十一期）—2022 年河南省政府专项债券（十一期）中已发行 10,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.28% 本项目在 2022 年 4 月“2022 年河南省城乡发展专项债券（八期）——2022 年河南省政府专项债券（二十二期）中已发行 10,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.29%			

二、应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按 4.5%计算），债券存续期内各年度应还本付息金额如下：

金额单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		8,000.00		8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 2 年	8,000.00	100,000.00		108,000.00	4.50%	4,860.00	4,860.00
第 3 年	108,000.00	72,000.00		180,000.00	4.50%	8,100.00	8,100.00
第 4 年	180,000.00			180,000.00	4.50%	8,100.00	8,100.00
第 5 年	180,000.00			180,000.00	4.50%	8,100.00	8,100.00
第 6 年	180,000.00		-	180,000.00	4.50%	8,100.00	8,100.00
第 7 年	180,000.00		5,000.00	175,000.00	4.50%	8,100.00	13,100.00
第 8 年	175,000.00		8,600.00	166,400.00	4.50%	7,875.00	16,475.00
第 9 年	166,400.00		8,600.00	157,800.00	4.50%	7,488.00	16,088.00
第 10 年	157,800.00		8,600.00	149,200.00	4.50%	7,101.00	15,701.00
第 11 年	149,200.00		8,600.00	140,600.00	4.50%	6,714.00	15,314.00
第 12 年	140,600.00		18,600.00	122,000.00	4.50%	6,327.00	24,927.00
第 13 年	122,000.00		25,800.00	96,200.00	4.50%	5,490.00	31,290.00
第 14 年	96,200.00		25,800.00	70,400.00	4.50%	4,329.00	30,129.00
第 15 年	70,400.00		33,800.00	36,600.00	4.50%	3,168.00	36,968.00
第 16 年	36,600.00		25,800.00	10,800.00	4.50%	1,647.00	27,447.00
第 17 年	10,800.00		10,800.00		4.50%	486.00	11,286.00
合计		180,000.00	180,000.00			96,345.00	276,345.00

三、评估依据及假设

（一）收入来源及估算依据

1.基本假设条件及依据

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

（2）预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%。考虑居民消费价格上涨因素，收入按照 2.20%的平均增长率逐年递增；成本项目价格增长标准按照 2.20%的平均增长率逐年递增；

（8）本项目债券存续期 15 年，计划建设期 36 个月，预计开工日期 2021 年 2 月，完工日期 2024 年 1 月。本项目债券存续期第 1 年为 2021 年，运营期为债券存续期第 4 年至第 15 年。

2.项目收入预测

根据建设单位的初步运营设想，项目建成后，主要的经营收入项目包括商业办公出租收入、仓库出租收入、货场出租收入、广告经营收入等，其中：

（1）商业办公可出租的建筑面积为 17.30 万平方米，包括综合办公、贸易展示、综合酒店、产业大厦、陆港办公、保税研发中心等，根据开封市商业办公的出租价格，开封龙亭区 CBD 总商会写字楼出租单价 26 元/月·㎡，开封市龙亭金明区华侨大厦写字楼出租单价 25.00 元/月·㎡，结合市场行情和综合保税区的区位优势，本项目商业办公出租单价暂为 25.00 元/月·㎡，考虑到近三年居民消费价格平均涨幅为 2.20%，商业办公出租收入在项目运营后按照每年 2.20%的增长率进行测算，出租率前四年按照 60.00%、70.00%、80.00%、90.00%进行计算，第五年及以后按照 95.00%进行计算。

（2）仓库可出租的建筑面积为 19.50 万平方米，包括保税仓库、查验仓库等，根据开封市仓库的出租价格，开封顺和回族区豫东建材大

世界仓库出租单价 10.00 元/月·㎡，开封市龙亭金明区仓库出租单价 11.00 元/月·㎡，结合市场行情和综合保税区的区位优势，本项目仓库出租单价暂为 10.00 元/月·㎡，考虑到近三年居民消费价格平均涨幅为 2.20%，仓库出租收入在项目运营后按照每年 2.20%的增长率进行测算，出租率前四年按照 60.00%、70.00%、80.00%、90.00%进行计算，第五年及以后按照 95.00%进行计算。

（3）货场可出租的集装箱堆场、货场面积为 12.90 万平方米，根据开封市货场的出租价格，开封市尉氏县露天堆场出租单价 8.00 元/月·㎡，结合市场行情和综合保税区的区位优势，本项目货场出租单价暂为 8.00 元/月·㎡，考虑到近三年居民消费价格平均涨幅为 2.20%，货场出租收入在项目运营后按照每年 2.20%的增长率进行测算，出租率前四年按照 60.00%、70.00%、80.00%、90.00%进行计算，第五年及以后按照 95.00%进行计算。

（4）广告经营部分：本项目可在建筑物外立面、室外场地、道路、围网等区域设置各类广告牌，本项目总用地面积为 1.79 平方公里，规划总建筑面积 38.80 万平方米，规划集装箱堆场、货场 12.90 万平方米。预计可设置大型广告牌 500 个（10 平方米以上），中型广告牌 1000 个（5 平方米左右），小型广告牌 3000 个（1 平方米左右），户外广告展板及道路悬挂广告 2000 个。为方便计算，暂不考虑广告投放客户及投放时间等因素，按照年均广告费综合考虑。参考开封市及周边县市广告投放价格，基于谨慎性原则，本次计算按照大型广告牌年广告费 10.00 万元，中型广告牌年广告费 8.00 万元，小型广告牌年广告费 6.00 万元，户外广告展板及道路悬挂广告 2.00 万元计算。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅为 2.20%，广告出租收入在项目运营后按照每年 2.20%的

增长率进行测算，经营负荷按照前四年 60.00%、70.00%、80.00%、90.00%，第五年及以后按照 95.00%进行计算。

根据河南省领先传媒广告有限公司提供的户外广告的报价单显示，开封市域县区的广告收费标准为：

广告牌位置	广告牌面积（㎡）	单价（元/月）
顶楼广告	8-10	10,000.00
顶楼广告	6-8	8,000.00
顶楼广告	6 以下	6,000.00
墙体广告	10 以上	6,000.00
墙体广告	10 以下	4,000.00

（续）

类型	位置	单价（元/月）
道路立柱广告	高速公路或主要交通干道	12,000.00
道路立柱广告	城市次干道	5,000.00
道路立柱广告	区域内部道路	2,000.00
小型广告	LED 或射灯广告	5,000.00
小型广告	普通广告牌	2,000.00
小型广告	户外展板	2,000.00

在上述基本假设的前提下，债券存续期内本项目预测现金收入如下表所示：

金额单位：万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1、办公出租收入	**75,590.78**	**3,114.00**	**3,712.93**	**4,336.76**	**4,986.14**	**5,379.01**	**5,497.34**	**5,618.30**
收费标准（元/平方米/年）		300.00	306.60	313.35	320.24	327.29	334.49	341.85
出租率		60%	70%	80%	90%	95%	95%	95%
面积		173,000.00	173,000.00	173,000.00	173,000.00	173,000.00	173,000.00	173,000.00
2、仓库出租收入	**34,080.52**	**1,404.00**	**1,674.04**	**1,955.30**	**2,248.16**	**2,425.29**	**2,478.65**	**2,533.11**
收费标准（元/平方米/年）		120.00	122.64	125.34	128.10	130.92	133.80	136.74
出租率		60%	70%	80%	90%	95%	95%	95%
面积		195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00
3、货场出租收入	**18,035.64**	**743.04**	**885.93**	**1,034.79**	**1,189.79**	**1,283.47**	**1,311.65**	**1,340.45**
收费标准（元/平方米/年）		96.00	98.11	100.27	102.48	104.73	107.03	109.38
出租率		60%	70%	80%	90%	95%	95%	95%
面积		129,000.00	129,000.00	129,000.00	129,000.00	129,000.00	129,000.00	129,000.00
4、广告经营收入	**509,750.76**	**21,000.00**	**25,039.00**	**29,245.55**	**33,625.07**	**36,273.98**	**37,072.01**	**37,887.59**
大型广告牌收费标准（元/个/年）		100,000.00	102,200.00	104,448.40	106,746.26	109,094.68	111,494.76	113,947.64
中型广告牌收费标准（元/个/年）		80,000.00	81,760.00	83,558.72	85,397.01	87,275.74	89,195.81	91,158.12
小型广告牌收费标准（元/个/年）		60,000.00	61,320.00	62,669.04	64,047.76	65,456.81	66,896.86	68,368.59
户外广告展板及道路悬挂广告牌收费标准（元/个/年）		20,000.00	20,440.00	20,889.68	21,349.25	21,818.93	22,298.95	22,789.53

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
出租率		60%	70%	80%	90%	95%	95%	95%
大型广告牌宣传位（个）		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
中型广告牌宣传位（个）		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
小型广告牌宣传位（个）		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
户外广告展板及道路悬挂广告牌宣传位（个）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
现金收入合计	**637,457.70**	**26,261.04**	**31,311.90**	**36,572.40**	**42,049.16**	**45,361.75**	**46,359.65**	**47,379.45**

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
1、办公出租收入	**5,741.90**	**5,868.28**	**5,997.46**	**6,129.43**	**6,264.20**	**6,402.09**	**6,542.94**
收费标准（元/平方米/年）	349.37	357.06	364.92	372.95	381.15	389.54	398.11
出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
面积	173,000.00	173,000.00	173,000.00	173,000.00	173,000.00	173,000.00	173,000.00
2、仓库出租收入	**2,588.87**	**2,645.74**	**2,703.91**	**2,763.37**	**2,824.14**	**2,886.20**	**2,949.74**
收费标准（元/平方米/年）	139.75	142.82	145.96	149.17	152.45	155.80	159.23
出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
面积	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00
3、货场出租收入	**1,369.99**	**1,400.13**	**1,430.89**	**1,462.39**	**1,494.62**	**1,527.46**	**1,561.04**
收费标准（元/平方米/年）	111.79	114.25	116.76	119.33	121.96	124.64	127.38
出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
面积	129,000.00	129,000.00	129,000.00	129,000.00	129,000.00	129,000.00	129,000.00
4、广告经营收入	**38,721.12**	**39,572.99**	**40,443.59**	**41,333.35**	**42,242.68**	**43,172.02**	**44,121.81**
大型广告牌收费标准（元/个/年）	116,454.49	119,016.49	121,634.85	124,310.82	127,045.66	129,840.66	132,697.15
中型广告牌收费标准（元/个/年）	93,163.60	95,213.20	97,307.89	99,448.66	101,636.53	103,872.53	106,157.73
小型广告牌收费标准（元/个/年）	69,872.70	71,409.90	72,980.92	74,586.50	76,227.40	77,904.40	79,618.30
户外广告展板及道路悬挂广告牌收费标准（元/个/年）	23,290.90	23,803.30	24,326.97	24,862.16	25,409.13	25,968.13	26,539.43
出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
大型广告牌宣传位（个）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
中型广告牌宣传位（个）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
小型广告牌宣传位（个）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
户外广告展板及道路悬挂广告牌宣传位（个）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
现金收入合计	**48,421.88**	**49,487.14**	**50,575.85**	**51,688.54**	**52,825.64**	**53,987.77**	**55,175.53**

（二）运营成本估算依据

本项目成本费用主要为燃料及动力费、工资及福利费、维护费、税费和其他费用。

1.燃料及动力费

本项目燃料及动力费主要为水电，水电费的支出综合考虑在职员工数量、主要设备功率、建筑面积等因素，本项目年用电量为 2,000.00 万度，单价按 0.50 元/度测算，年用水量为 60.00 万吨，单价按 3.00 元/吨测算，考虑到近三年居民消费价格平均涨幅为 2.20%，燃料及动力费在项目运营后按照每年 2.20%的增长率进行测算。

2.工资及福利费

本项目建成后，除政策性人员编制外，与项目经营相关的人员配备为 50 人，工资按照每人每月 3,000.00 元计算。福利费按工资的 14.00%计提，考虑到近三年居民消费价格平均涨幅为 2.20%，工资及福利费在项目运营后按照每年 2.20%的增长率进行测算。

3.维护费

运营期第一年的维护费按照固定资产折旧费的 5.00%进行估算，折旧费金额为 10,914.94 万元。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅为 2.20%，维护费用在项目运营后按照每年 2.20%的增长率进行测算。

4.税费

增值税及附加：按照项目出租收入减去项目运营过程中的进项税（仅考虑维护费用）按照 9.00%的增值税税率进行测算，同时考虑流转

税附加（城市建设维护税 7.00%、教育费附加 3.00%、地方教育费附加 2.00%）；

房产税：房屋和仓库需要交纳房产税，按照出租收入的 12%进行预测。

企业所得税：按照扣除债券及其他融资利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

5.其他费用

本项目的其他费用为景区日常管理所发生的办公费、差旅费、日常维护、旅游宣传等相关费用，按收入的 1.00%进行估算。

在上述基本假设的前提下，债券存续期内本项目预测现金支出如下表所示：

金额单位：万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1、燃料及动力费	**19,103.29**	1,180.00	1,205.96	1,232.49	1,259.60	1,287.31	1,315.63	1,344.57
2、维护费	**8,835.40**	545.75	557.76	570.03	582.57	595.39	608.49	621.88
3、工资及福利费	**3,321.89**	205.20	209.71	214.32	219.04	223.86	228.78	233.81
4、税费	**153,833.71**	4,152.39	5,953.81	7,830.24	9,784.01	10,960.76	11,306.45	11,659.74
5、其他费用	**6,374.59**	262.61	313.12	365.72	420.49	453.62	463.60	473.79
现金支出合计	**191,468.88**	**6,345.95**	**8,240.36**	**10,212.80**	**12,265.71**	**13,520.94**	**13,922.95**	**14,333.79**

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
1、燃料及动力费	1,374.15	1,404.38	1,435.28	1,466.86	1,499.13	1,532.11	1,565.82
2、维护费	635.56	649.54	663.83	678.43	693.36	708.61	724.20
3、工资及福利费	238.95	244.21	249.58	255.07	260.68	266.41	272.27
4、税费	12,020.88	12,389.89	12,767.06	13,152.51	13,546.43	13,949.03	14,360.52
5、其他费用	484.22	494.87	505.76	516.89	528.26	539.88	551.76
现金支出合计	**14,753.76**	**15,182.89**	**15,621.51**	**16,069.76**	**16,527.86**	**16,996.04**	**17,474.57**

（三）项目收益预测

经测算，债券存续期本项目可实现的预期收益为445,988.82万元，详见下表：

金额单位：万元

年度	项目收入	项目支出	项目收益
第4年	26,261.04	6,345.95	19,915.09
第5年	31,311.90	8,240.36	23,071.54
第6年	36,572.40	10,212.80	26,359.60
第7年	42,049.16	12,265.71	29,783.45
第8年	45,361.75	13,520.94	31,840.81
第9年	46,359.65	13,922.95	32,436.70
第10年	47,379.45	14,333.79	33,045.66
第11年	48,421.88	14,753.76	33,668.12
第12年	49,487.14	15,182.89	34,304.25
第13年	50,575.85	15,621.51	34,954.34
第14年	51,688.54	16,069.76	35,618.78
第15年	52,825.64	16,527.86	36,297.78
第16年	53,987.77	16,996.04	36,991.73
第17年	55,175.53	17,474.57	37,700.96
合计	**637,457.70**	**191,468.88**	**445,988.82**

（四）本息覆盖倍数

经上述测算，对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期间可用于偿还债券本息的项目收益为445,988.82万元，计算的本息覆盖倍数为1.61倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		360.00	360.00	
第 2 年		4,860.00	4,860.00	
第 3 年		8,100.00	8,100.00	
第 4 年		8,100.00	8,100.00	19,915.09
第 5 年		8,100.00	8,100.00	23,071.54
第 6 年		8,100.00	8,100.00	26,359.60
第 7 年	5,000.00	8,100.00	13,100.00	29,783.45
第 8 年	8,600.00	7,875.00	16,475.00	31,840.81
第 9 年	8,600.00	7,488.00	16,088.00	32,436.70
第 10 年	8,600.00	7,101.00	15,701.00	33,045.66
第 11 年	8,600.00	6,714.00	15,314.00	33,668.12
第 12 年	18,600.00	6,327.00	24,927.00	34,304.25
第 13 年	25,800.00	5,490.00	31,290.00	34,954.34
第 14 年	25,800.00	4,329.00	30,129.00	35,618.78
第 15 年	33,800.00	3,168.00	36,968.00	36,297.78
第 16 年	25,800.00	1,647.00	27,447.00	36,991.73
第 17 年	10,800.00	486.00	11,286.00	37,700.96
合计	**180,000.00**	**96,345.00**	**276,345.00**	**445,988.82**
本息覆盖倍数				1.61

四、总体评价结果

经测算，债券存续期内开封综合保税产业园区建设项目累计净收益 445,988.82 万元，应付债券利息及本金合计 276,345.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.61 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现收益与融资自求平衡。

（本页无正文，为开封综合保税产业园区建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二一年十二月二十五日

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

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

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

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

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年一月七日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 /y 12 月 /m 09 日 /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 /y 月 /m 日 /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 /y 月 /m 日 /d

7

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

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）



姓名 Full name 王伟东

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-01-27

工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

9

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

亚太(集团)河南分 事务所 CPAs

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

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南日昇 事务所 CPAs

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

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

10

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

11

证书编号：
No. of Certificate 110100755003

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

发证日期：
Date of Issuance 2017年 05 日17
/y /m /d

河南日昇联合会计师事务所 4101000115357



姓名 Full name 栗潇博
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1985-01-02
工作单位 Working unit 亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 410185198501026519

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2018年3月30日

年 月 日
/y /m /d

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

洛阳市伊滨区城镇污水整治工程

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0531 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年五月十七日

洛阳市伊滨区城镇污水整治工程

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0531 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对洛阳市伊滨区城镇污水整治工程的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合洛阳市伊滨区城镇污水整治工程的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

洛阳市伊滨区城镇污水整治工程拟申请政府专项债券资金 6,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起 15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		6,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 2 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 3 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 4 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 5 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 6 年	6,000.00		300.00	5,700.00	4.50%	270.00	570.00
第 7 年	5,700.00		300.00	5,400.00	4.50%	256.50	556.50
第 8 年	5,400.00		300.00	5,100.00	4.50%	243.00	543.00
第 9 年	5,100.00		300.00	4,800.00	4.50%	229.50	529.50
第 10 年	4,800.00		300.00	4,500.00	4.50%	216.00	516.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 11 年	4,500.00		900.00	3,600.00	4.50%	202.50	1,102.50
第 12 年	3,600.00		900.00	2,700.00	4.50%	162.00	1,062.00
第 13 年	2,700.00		900.00	1,800.00	4.50%	121.50	1,021.50
第 14 年	1,800.00		900.00	900.00	4.50%	81.00	981.00
第 15 年	900.00		900.00	0.00	4.50%	40.50	940.50
合计		6,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	270.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

洛阳市伊滨区城镇污水整治工程预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据洛阳国展资产管理有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为污水处理费收入、中水出售收入和财政补贴收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 15,297.54 万元、运营成本合计为 4,285.47 万元，偿债净收益合计为 11,012.07 万元。

2、净现金流入

以洛阳市伊滨区城镇污水整治工程建成后以污水处理费收入、中水出售收入和财政补贴收入为基础，考虑外购原辅材料费及污泥处置费、燃料及动力费、工资及福利费、管理费及其他费用、修理费及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
项目净收益	742.52	795.84	848.94	901.86	894.83

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
项目净收益	887.70	880.51	873.24	865.88	851.69

（续上表）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
项目净收益	837.41	823.05	808.60	11,012.07

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为洛阳市伊滨区城镇污水整治工程在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，洛阳市伊滨区城镇污水整治工程本息覆盖倍数为1.20。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
11,012.07	9,172.50	1,839.57	1.20

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的洛阳市伊滨区城镇污水整治工程预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供洛阳市伊滨区城镇污水整治工程申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

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

附件：项目收益及现金流入预测说明

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年五月十七日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”水安全保障和水生态环境保护规划的通知》（豫政〔2021〕42 号）明确了以下污水处理及再生利用设施建设的保障措施：一、全面提升城镇污染治理能力强化污水处理能力建设。按照因地制宜、有序建设、适度超前的原则，科学谋划污水处理设施布局及规模。加快提升新区、新城、污水直排、污水处理厂长期超负荷运行等区域生活污水收集处理能力，到 2025 年，新增污水处理能力 150 万立方米/日，城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，生活污水处理率达到 98%以上。实施污水处理提质增效。推进污水管网建设，优先补齐城中村、老城区、建制镇、城乡结合部和易地扶贫搬迁安置区生活污水管网设施短板，努力实现管网全覆盖。加快城区排水管网清污分流以及沿河截污管网截流井、合流制排水口的改造和老旧破损管网更新修复，城镇新区、开发区、城乡一体化示范区建设实行雨污分流；对进水生化需氧量浓度低于 100 毫克/升的城市污水处理厂，围绕服务片区开展“一厂一策”系统化整治。通过实施污水管网互联互通工程等措施，实现城市污水收集主管网与污水处理厂管网的联通和污水处理智能化调配，解决污水处理厂收水不均问题。到 2025 年，新增污水管网 3000 公里，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，郑州市生活污水集中收集率达到 90%以上，其他省辖市、县级市生活污水集中收集率达到 70%以上或在 2020 年基础上增加 5 个百分点。

加快城镇污水处理厂污泥安全处置。全面推进县级以上城市污泥处置设施建设。按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求，加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设。新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径。在实现污泥稳定化、无害化处置前提下，稳步推进资源化利用。鼓励采用“生物质利用+焚烧”等模式，将垃圾焚烧发电厂、水泥窑、燃煤电厂等协同处置方式作为污泥处置的补充；推广污泥焚烧灰渣建材化利用；依法查处取缔非法污泥堆放点，禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用。到 2025 年，省辖市、县级市污泥无害化处理率分别达到 98%、95%。

二、持续推进工业污染防治

推进工业企业绿色升级。培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对焦化、有色金属、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农

副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造；全面推行清洁生产，依法对重点行业企业实施强制性清洁生产审核。

提升产业园区和产业集群循环化水平。科学编制产业园区开发建设规划，依法依规开展规划环境影响评价，严格准入标准，完善循环产业链条，推动形成产业循环耦合；推进既有产业园区和产业集群循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等，继续推进生态工业示范园区建设；鼓励化工等产业园区配套建设危险废物集中收集、贮存和利用处置设施。

强化工业园区污染管控。加大现有工业园区整治力度，建立工业园区污水集中处理设施进水浓度异常等突出问题清单，相关市级政府组织排查工业园区污水管网老旧破损、混接错接等情况，查明问题原因并开展整治，实施清单管理、动态销号。新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施，强化工业废水处理设施运行管理，确保稳定达标排放。石油化工、石油炼制、磷肥等企业应收集处理厂区初期雨水，鼓励有条件的化工园区开展园区初期雨水污染控制试点示范。

推动工业废水资源化利用。推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。推动缺水地区将市政再生水作为园区工业生产用水的重要来源。重点围绕火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，创建一批工业废水循环利用示范企业、园区。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目拟建于洛阳市伊滨区，涉及伊滨区的寇店镇、李村镇、庞村镇、诸葛镇。

（二）建设规模及内容

根据广东华纬工程咨询有限公司出具的《洛阳市伊滨区城镇污水整治工程可行性研究报告》以及伊滨经开区（示范区）经济发展和科技局《关于洛阳市伊滨区城镇污水整治工程可行性研究报告的批复》（伊滨经〔2022〕10 号）：项目主要建设内容包括：

在伊滨区的寇店镇、李村镇、庞村镇、诸葛镇建设各种污水处理设施，其中建设大三格+生态湿地污水处理设施 146 座；建设污水处理厂 2 座；配套建设污水管网 5400m; 配套建设污水提升泵站 1 座。

（三）项目建设期

本项目建设期 2 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资 13,800.00 万元，其中：工程费用 11,479.60 万元，工程建设其他费用 798.18 万元，基本预备费 982.22 万元，建设期利息 540.00 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	建筑工程费	安装费用	设备购置费	其他费用	合计
一	**第一部分工程费用**	**2,636.38**	**2,335.52**	**6,507.70**		**11,479.60**
1	污水处理设施建设	2,520.62	2,072.08	6,472.70		11,065.40
1.1	大三格+生态湿地污水处理设施	1,909.62	1,273.08	3,182.70		6,365.40
1.1.1	6m³/d	26.91	17.94	44.85		89.70
1.1.2	8m³/d	2.76	1.84	4.60		9.20
1.1.3	9m³/d	21.74	14.49	36.23		72.45
1.1.4	12m³/d	47.52	31.68	79.20		158.40
1.1.5	16m³/d	47.52	31.68	79.20		158.40
1.1.6	20m³/d	118.80	79.20	198.00		396.00
1.1.7	25m³/d	82.50	55.00	137.50		275.00
1.1.8	30m³/d	138.60	92.40	231.00		462.00
1.1.9	40m³/d	198.00	132.00	330.00		660.00
1.1.10	50m³/d	346.50	231.00	577.50		1,155.00
1.1.11	60m³/d	19.80	13.20	33.00		66.00
1.1.12	70m³/d	46.20	30.80	77.00		154.00
1.1.13	75m³/d	247.50	165.00	412.50		825.00
1.1.14	100m³/d	264.00	176.00	440.00		880.00
1.1.15	150m³/d	92.70	61.80	154.50		309.00
1.1.16	175m³/d	54.08	36.05	90.13		180.25
1.1.17	250m³/d	154.50	103.00	257.50		515.00
1.2	污水处理厂	611.00	799.00	3290.00		4,700.00
1.2.1	2000m³/d	221.00	289.00	1,190.00		1,700.00
1.2.2	5000m³/d	390.00	510.00	2,100.00		3,000.00
2	其他配套工程	115.76	263.44	35.00		414.20
2.1	污水管网	109.26	254.94			364.20
2.1.1	D400 双壁波纹管	93.60	218.40			312.00
2.1.2	D600 双壁波纹管	15.66	36.54			52.20
2.2	污水提升泵站	6.50	8.50	35.00		50.00

序号	项目名称	建筑工程费	安装费用	设备购置费	其他费用	合计
2.2.1	280m³/d	6.50	8.50	35.00		50.00
	第一部分合计	2,636.38	2,335.52	6,507.70		11,479.60
二	**建设管理其它费用**				**798.18**	**798.18**
1	建设单位管理费				135.00	135.00
2	工程设计费				241.07	241.07
3	工程勘察费				57.40	57.40
4	工程监理费				164.81	164.81
5	招投标代理服务费				17.79	17.79
6	场地准备及临时设施费				57.40	57.40
7	前期工作咨询费				12.00	12.00
8	工程造价咨询费				60.27	60.27
9	环境影响评价费				18.00	18.00
10	工程保险费				34.44	34.44
三	**基本预备费**				**982.22**	**982.22**
四	**建设期利息**				**540.00**	**540.00**
五	**项目总投资**	**2,636.38**	**2,335.52**	**6,507.70**	**2,320.40**	**13,800.00**

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2、资金筹措计划

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金		
	财政预算资金	7,800.00	74.36%
	专项债券资金	-	
	小计	7,800.00	74.36%
2.债务资金	专项债券资金	6,000.00	25.64%
	银行贷款	-	
	小计	6,000.00	25.64%
合计		**13,800.00**	13,800.00

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

本次申请的专项债券不用做项目资本金，本项目资本金占比 56.52%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年 6 月-12 月	2023 年	2024 年 1 月-5 月	金额
1.资本金	自有资金	-	-	-	-
	财政预算资金	3,000.00	3,000.00	1,800.00	7,800.00
	专项债券资金	-	-	-	-
	小计	3,000.00	3,000.00	1,800.00	7,800.00
2.债务资金	专项债券资金	6,000.00	-	-	6,000.00
	银行贷款	-	-	-	-
	小计	6,000.00	-	-	6,000.00
合计		**9,000.00**	**3,000.00**	**1,800.00**	**13,800.00**
占比		**65.22%**	**21.74%**	**13.04%**	**100.00%**

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4. 债券资金使用合规性

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

（五）项目参与主体基本情况

名称	洛阳国展资产管理有限公司
成立日期	2016-02-01
注册资本	300000 万元
统一社会信用代码	91410300MA3X72QM18
注册地址	洛阳市伊滨区创新大厦 25 楼 01 室
法定代表人	白凯
登记机关	洛阳经济技术开发区市场监督管理局
经营范围	一般项目：自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动；土地整治服务；土地使用权租赁；房屋拆迁服务；工程管理服务；企业总部管理；园区管理服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；园林绿化工程施工；建筑材料销售；

	5G 通信技术服务；互联网数据服务；养老服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；建筑劳务分包；城市生活垃圾经营性服务；公路管理与养护；城市建筑垃圾处置（清运）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

洛阳国展资产管理有限公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的国有企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

洛阳市伊滨区城镇污水整治工程预期收益主要为污水处理费收入、中水出售收入和财政补贴收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

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

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为洛阳国展资产管理有限公司，项目资产登记单位为洛阳国展资产管理有限公司。项目建设单位为洛阳国展资产管理有限公司，项目运营单位为洛阳国展资产管理有限公司。

项目债券资金到位后，洛阳国展资产管理有限公司根据项目施工进度向伊滨经开区（示范区）国有资产管理服务中心、伊滨经开区（示范区）财政金融局申请资金使用，审批通过后，由伊滨经开区（示范区）财政金融局将对应金额的债券资金拨付至洛阳国展资产管理有限公司，再由洛阳国展资产管理有限公司支付至项目施工单位。

项目运营期内，洛阳国展资产管理有限公司将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

本项目运营收入为项目建成后，收入来源于污水处理费收入、中水出售收入和财政补贴收入。

（1）污水处理费收入

1）数量：

①本次居民生活污水整治涉及伊滨区4 个乡镇（寇店镇、李村镇、庞村镇、诸葛镇），涵盖35 个行政村。

行政村人口及污水处理设施规模预测表

序号	乡镇	村庄	服务人口	用水指标（L/Cap.d）	生活用水量（t/d）	污水量（t/d）	规模（t/d）	污水处理设施（m³/d·座）																	
								6	8	9	12	16	20	25	30	40	50	60	70	75	100	150	175	250	
1	寇店镇	干村	745	120.00	89.40	76.00	80.00						1					1							
		寇店村	279	120.00	33.50	28.50	30.00								1										
		沙沟村	279	120.00	33.50	28.50	30.00								1										
		杨裴屯村	279	120.00	33.50	28.50	30.00								1										
		韩寨村	931	120.00	111.80	95.00	100.00								2	1									
		孙窑村	652	120.00	78.20	66.50	70.00						1				1								
		朱窑村	373	120.00	44.70	38.00	40.00									1									
		马寨村	373	120.00	44.70	38.00	40.00						2												
		五龙村	1,509	120.00	181.10	153.90	162.00				1		5				1								
		水泉村	6,017	120.00	722.00	613.70	646.00				7	2	3	2	4	5	2								
		李家寨村	186	120.00	22.40	19.00	20.00						1												
		大王村	447	120.00	53.60	45.60	48.00		1							1									
		常村	931	120.00	111.80	95.00	100.00										2								
		杜寨村	838	120.00	100.60	85.50	90.00						1						1						
		舜帝庙村	373	120.00	44.70	38.00	40.00						2												
		东朱村	652	120.00	78.20	66.50	70.00												1						
		西朱村	279	120.00	33.50	28.50	30.00								1										
		封沟村	186	120.00	22.40	19.00	20.00						1												
		刘李村	1,071	120.00	128.50	109.30	115.00	1		1											1				

序号	乡镇	村庄	服务人口	用水指标（L/Cap.d）	生活用水量（t/d）	污水量（t/d）	规模（t/d）	污水处理设施（m³/d·座）																	
								6	8	9	12	16	20	25	30	40	50	60	70	75	100	150	175	250
2	李村镇	陈沟村	4,694	120.00	563.30	478.80	504.00					4				1	1			1	1		1	
		耿沟村	1,388	120.00	166.50	141.60	149.00			1						1					1			
		老井村	3,101	120.00	372.20	316.40	333.00	3		3	1	1		1	1	2	1			1				
		雷村	3,260	120.00	391.20	332.50	350.00										1					2		
		南宋村	5,588	120.00	670.60	570.00	600.00										2							2
		魏村	2,757	120.00	330.80	281.20	296.00	1								1				2	1			
		袁沟村	2,515	120.00	301.80	256.50	270.00						1							2	1			
		苇园村	931	120.00	111.80	95.00	100.00														1			
3	庞村镇	苏家窑村	279	120.00	33.50	28.50	30.00								1									
4	诸葛镇	西安张村	1,565	120.00	187.80	159.60	168.00	1			1			1			1			1				
		杨沟村	2,794	120.00	335.30	285.00	300.00	4		2	1	1		3	1		1			1				
		刘沟村	466	120.00	55.90	47.50	50.00										1							
		潘沟村	3,725	120.00	447.10	380.00	400.00										6				1			
		苏沟村	1,863	120.00	223.50	190.00	200.00										1			2				
		上徐马村	1,881	120.00	225.80	191.90	202.00	2						2		1					1			
		刘窑村	1,201	120.00	144.20	122.60	129.00	1			1	1		1	1	1								
合计						**5,550.00**	**5,842.00**	**13**	**1**	**7**	**12**	**9**	**18**	**10**	**14**	**15**	**21**	**1**	**2**	**10**	**8**	**2**	**1**	**2**

由以上预测可知，伊滨区 4 个乡镇的35 个行政村的污水排放量为5,550.00t/d，本项目建成后共设置污水处理设施共 146 座，污水处理设施处理总规模约为5,842.00t/d。

②洛阳市金属家具产业园配套建设 1 座 2,000.00m³/d 的工业污水处理厂；洛阳万安通用航控产业园配套建设 1 座 5,000.00m³/d 的污水处理厂（其中处理工业污水 2,000.00m³/d、居民生活污水 3,000.00m³/d）。

工业园区污水排放量预测表

园区名称	园区用水量（m³/天）		排放系数		园区污水排放量（m³/天）		合计污水处理量（m³/天）	污水处理厂设计规模（m³/天）
	工业用水量	非工业用水量	工业污水	非工业污水	工业污水日排放量	非工业污水		
洛阳市金属家具产业园	2,934.00		0.65		1,907.10		1,907.10	2,000.00
洛阳万安通用航空产业园	2,490.00	4,120.00	0.65	0.80	1,618.50	3,296.00	4,914.50	5,000.00

项目建设完成后，居民生活污水处理能力共计为 8,842.00m³/d，工业污水处理能力共计为 4,000.00m³/d。

2）价格：

按《调整洛阳市污水处理费征收标准的通知》（洛发改价管（2017）6 号），洛阳市居民生活用水污水处理费征收标准 0.95 元 / 吨，非居民污水处理费征收标准 1.4 元/吨。

3）负荷率：

本项目建成后营运负荷率第 1 年、第 2 年、第 3 年、第 4 年营运负荷率分别按照 60%、70%、80%、90%进行预测，第 5 年及以后年度按照 90%进行预测。

（2）中水出售收入

污水经污水处理设施处理后可产生部分中水，中水产生量按照污水处理量的60％计，中水出售价格参考洛阳市涧西处理厂的中水售价按 2.0 元/m³，目前项目单位已与洛阳安吉星柜业有限公司签订了中水需求意向协议。基于谨慎性原则，本项目暂按 1.00 元/m³ 进行测算。

（3）财政补贴收入

为加强推进伊滨区城镇污水处理设施的运营管理并保障债券资金的偿还，经研究并报伊滨经开区管委会同意，在专项债存续期内，区财政对于本项目按照每年

不低于 500.28 万元的标准实施财政补贴。

则债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	**污水处理费用收入**	**5,672.10**	**306.60**	**357.70**	**408.80**	**459.90**	**459.90**	**459.90**	**459.90**	**459.90**	**459.90**	**459.90**	**459.90**	**459.90**	**459.90**
1.1	居民污水处理费收入	3,403.26	183.96	214.62	245.28	275.94	275.94	275.94	275.94	275.94	275.94	275.94	275.94	275.94	275.94
	价格（元/m³）		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
	污水量（m³/d）		8,842.00	8,842.00	8,842.00	8,842.00	8,842.00	8,842.00	8,842.00	8,842.00	8,842.00	8,842.00	8,842.00	8,842.00	8,842.00
	负荷率		0.60	0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
1.2	非居民污水处理费收入	2,268.84	122.64	143.08	163.52	183.96	183.96	183.96	183.96	183.96	183.96	183.96	183.96	183.96	183.96
	价格（元/m³）		1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
	污水量（m³/d）		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率		0.60	0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
2	**中水出售收入**	**3,121.80**	**168.74**	**196.87**	**224.99**	**253.12**	**253.12**	**253.12**	**253.12**	**253.12**	**253.12**	**253.12**	**253.12**	**253.12**	**253.12**
	价格（元/m³）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	数量（m³/d）		4,623.12	5,393.64	6,164.16	6,934.68	6,934.68	6,934.68	6,934.68	6,934.68	6,934.68	6,934.68	6,934.68	6,934.68	6,934.68
3	**财政补贴收入**	**6,503.64**	**500.28**	**500.28**	**500.28**	**500.28**	**500.28**	**500.28**	**500.28**	**500.28**	**500.28**	**500.28**	**500.28**	**500.28**	**500.28**
	合计	**15,297.54**	**975.62**	**1,054.85**	**1,134.07**	**1,213.30**	**1,213.30**	**1,213.30**	**1,213.30**	**1,213.30**	**1,213.30**	**1,213.30**	**1,213.30**	**1,213.30**	**1,213.30**

2、运营成本预测

项目运营成本主要包括外购原辅材料费及污泥处置费、燃料及动力费、工资及福利费、管理费及其他费用、修理费等，具体测算如下所示：

（1）外购原辅材料费及污泥处置费

①外购污水处理药剂费

项目运营期外购原辅材料主要为污水处理药剂阳离子聚丙烯酰胺，污水处理药剂阳离子聚丙烯酰胺主要为絮凝剂，每 1 吨污水处理药剂大约可处理 50.00 万 m^3 污水，项目运营期第一年日均可处理污水共计 7,705.2m^3，则年需外购污水处理药剂 5.62 吨。阳离子聚丙烯酰胺市场售价约 30,000.00 元/吨，每年按照 2.1%的涨幅上涨。

②污泥处置费

项目运营期各污水处理设施运营会产生污泥，污泥经重力浓缩—机械脱水—外运填埋的处置工艺，需定期对各污水处理设施处理后的污泥外运处置，运营期每年满负荷运营需处置污泥 600.00 吨，污泥转运清理费按 50.00 元/吨，污泥填埋处置收费 100.00 元/吨，每年按照 2.1%的涨幅上涨。

（2）燃料及动力费

运营年项目消耗电 83.62 万度，电费按 0.60 元/度计；消耗水 0.12 万 m^3，水费按 2.70 元/m^3。水电单价每年按照 2.10%的涨幅上涨。

（3）工资及福利费

项目运营期，拟新增人员定额 27 人，其中管理人员 3 人，首年人均工资按 45,000.00 元/年；技术工人 13 人，首年人均工资按 40,000.00 元/年；辅助岗位 11 人，首年人均工资按 34,000.00 元/年。福利费按照工资总额的 14.00%计，工资福利每年按照 2.1%的涨幅上涨。

（4）管理及其他费用

管理及其他费用按工资及福利费的 5.00%估算。

（5）修理费

修理费按工程费用的 0.1％计，每年按照 2.1%的涨幅上涨。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费

附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9%，电费、修理费按 13%测算，管理及其他费用按 6%测算；所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	外购原辅材料费及污泥处置费	470.99	22.26	26.52	30.96	35.57	36.31	37.08	37.86	38.65	39.46	40.30	41.14	42.00	42.88
1.1	外购污水处理药剂费	356.82	16.86	20.09	23.45	26.95	27.51	28.09	28.68	29.28	29.90	30.53	31.17	31.82	32.49
	数量		5.62	6.56	7.50	8.44	8.44	8.44	8.44	8.44	8.44	8.44	8.44	8.44	8.44
	价格（元/吨）		30,000.00	30,630.00	31,273.23	31,929.97	32,600.50	33,285.11	33,984.10	34,697.77	35,426.42	36,170.37	36,929.95	37,705.48	38,497.30
1.2	污泥处置费	114.17	5.40	6.43	7.51	8.62	8.80	8.99	9.18	9.37	9.56	9.77	9.97	10.18	10.39
	数量		360.00	420.00	480.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
	价格（元/吨）		150.00	153.15	156.37	159.65	163.00	166.42	169.91	173.48	177.12	180.84	184.64	188.52	192.48
2	燃料及动力费	745.95	50.49	51.55	52.64	53.75	54.88	56.03	57.21	58.41	59.64	60.89	62.17	63.48	64.81
	电费		50.17	51.22	52.30	53.40	54.52	55.66	56.83	58.02	59.24	60.48	61.75	63.05	64.37
	水费		0.32	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.40	0.41	0.42	0.43	0.44
3	工资及福利费	1,732.80	117.31	119.77	122.29	124.86	127.48	130.16	132.89	135.68	138.53	141.44	144.41	147.44	150.54
4	管理及其他费用	86.63	5.87	5.99	6.11	6.24	6.37	6.51	6.64	6.78	6.93	7.07	7.22	7.37	7.53
5	修理费	169.59	11.48	11.72	11.97	12.22	12.48	12.74	13.01	13.28	13.56	13.84	14.13	14.43	14.73
6	税费	1,079.51	25.69	43.46	61.16	78.80	80.95	83.08	85.18	87.26	89.30	98.07	106.82	115.53	124.21
	合计	**4,285.47**	**233.10**	**259.01**	**285.13**	**311.44**	**318.47**	**325.60**	**332.79**	**340.06**	**347.42**	**361.61**	**375.89**	**390.25**	**404.70**

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、补贴收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 11,012.07 万元。

年度	主营业务收入	补贴收入	运营成本	现金净流入
第 3 年	475.34	500.28	233.1	742.52
第 4 年	554.57	500.28	259.01	795.84
第 5 年	633.79	500.28	285.13	848.94
第 6 年	713.02	500.28	311.44	901.86
第 7 年	713.02	500.28	318.47	894.83
第 8 年	713.02	500.28	325.6	887.70
第 9 年	713.02	500.28	332.79	880.51
第 10 年	713.02	500.28	340.06	873.24
第 11 年	713.02	500.28	347.42	865.88
第 12 年	713.02	500.28	361.61	851.69
第 13 年	713.02	500.28	375.89	837.41
第 14 年	713.02	500.28	390.25	823.05
第 15 年	713.02	500.28	404.7	808.60
合计	**8,793.90**	**6,503.64**	**4,285.47**	**11,012.07**

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 6,000.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		270.00	270.00	
第 2 年		270.00	270.00	
第 3 年		270.00	270.00	742.52
第 4 年		270.00	270.00	795.84
第 5 年		270.00	270.00	848.94

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 6 年	300.00	270.00	570.00	901.86
第 7 年	300.00	256.50	556.50	894.83
第 8 年	300.00	243.00	543.00	887.70
第 9 年	300.00	229.50	529.50	880.51
第 10 年	300.00	216.00	516.00	873.24
第 11 年	900.00	202.50	1,102.50	865.88
第 12 年	900.00	162.00	1,062.00	851.69
第 13 年	900.00	121.50	1,021.50	837.41
第 14 年	900.00	81.00	981.00	823.05
第 15 年	900.00	40.50	940.50	808.60
合计	**6,000.00**	**3,172.50**	**9,172.50**	**11,012.07**
本息覆盖倍数	**1.20**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.20，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

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

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

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

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

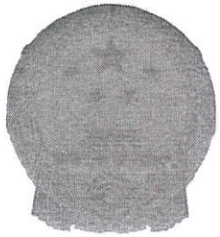
登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：410100/0

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一　月七　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate 410001140008

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

发证日期：
Date of Issuance 2008 年 12 月 01 日
/y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 月 日
/y /m /d

5

禁止再次复印

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

7

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

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101000115357



姓名 Full name 王伟东

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-01-27

工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
年 月 日
y m d

证书编号：110100750189
No. of Certificate

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

发证日期：2020 年 08 月 13 日
Date of Issuance

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

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

亚太河南所
事务所 CPAs

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

2021年12月21日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南旧昇
事务所 CPAs

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

2021年12月21日

年 月 日
y m d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

河南旧昇联合会计师事务所（特殊普通合伙） 4101000116357



姓 名 Full name 王庆慧
性 别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1987-11-06
工作单位 Working unit 亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 410728198711069846

洛阳伊滨区饮水提升二期工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090282 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年三月十八日

目 录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措方式.....4
四、应付债券本息情况.....7
五、经营现金流分析.....8
（一）基本假设条件及依据.....8
（二）项目运营模式.....9
（三）项目运营收入分析.....10
（四）项目运营成本分析.....12
（五）净收益分析.....16
（六）现金流量分析.....17
（七）本息覆盖倍数.....20
（八）敏感性分析.....20
六、总体评价结果.....21
七、使用限制.....21

洛阳伊滨区饮水提升二期工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 090282 号

我们接受委托，对洛阳伊滨区饮水提升二期工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解洛阳伊滨区饮水提升二期工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。伊滨经开区（示范区）农业水利建设服务中心的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据伊滨经开区（示范区）农业水利建设服务中心提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对洛阳伊滨区饮水提升二期工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，

不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 3 月 18 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从伊滨经开区（示范区）农业水利建设服务中心或有关部门获取的与咨询相关
“本次发债项目”或“本项目”	指洛阳伊滨区饮水提升二期工程

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于洛阳市伊滨区，涉及诸葛镇、寇店镇2个乡镇。

2.项目参与单位

伊滨经开区（示范区）农业水利建设服务中心为债券资金申请单位和建设单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	伊滨经开区（示范区）农业水利建设服务中心
统一社会信用代码	12410300MB1H40237H
住所	伊滨经开区（示范区）洛偃快速通道与孝文大道交叉口科技大厦A座3308室
负责人	张松奎
登记机关	洛阳市事业单位登记管理局

3.建设规模与内容

根据《洛阳伊滨区饮水提升二期工程可行性研究报告》以及伊滨区经济发展局《关于洛阳伊滨区饮水提升二期工程可行性研究报告的批复》（伊滨经〔2021〕62号）：本项目为洛阳伊滨区饮水提升二期工程，本项目建设地点位于洛阳市伊滨区，涉及诸葛镇、寇店镇 2 个乡镇。其中：

诸葛镇饮水提升工程项目，涉及杨沟社区、刘窑社区、潘沟社区、刘沟社区、苏沟社区、上徐马社区共6个社区。

寇店镇饮水提升工程项目，涉及二教塔社区、杜寨社区、常村社区、刘李社区、大王社区、干村社区、李家村社区、寇店社区、沙沟社区、杨裴屯社区、杜寨小区、中心社区、文博苑社区、烟岭社区、马寨社区、李家寨社区、封沟社区、西朱社区、东朱社区、舜帝庙社区、韩寨社区、孙窑社区、水泉社区共18个社区及5个小区。

本项目建设规模及内容包括：新打井工程、井配套工程、管网工程，设计供水总规模为7,742m³/d。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期12个月，预计开工日期2022年5月，预计完工时间2023年4月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资为3,600.00万元，工程建设费用3,093.90万元，工程建设其他费用216.53万元，预备费163.57万元，建设期利息126.00万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	估算价值				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计
一	工程费用	2,707.50	200.00	46.40	140.00	3,093.90
	诸葛镇	521.50	113.32	25.48	140.00	800.30
（一）	供水设备	263.00	113.32	25.48	140.00	541.80
1	新打机井	201.00				201.00
2	蓄水池	30.00				30.00
3	井房	18.00				18.00
4	无塔供水器（20t）	14.00				14.00
5	深水泵		12.08	2.42		14.50
5.1	深水泵（25kw)		3.20	0.80		4.00
5.2	深水泵（28kw)		3.68	0.92		4.60
5.3	深水泵（30kw)		2.40	0.60		3.00
5.4	深水泵（32kw)		2.80	0.70		3.50
5	变频设备		28.80	7.20		36.00
6	变压器（100kva）		15.36	3.84		19.20
7	高压线路				140.00	140.00
8	超滤净化器		45.00	9.00		54.00
（二）	管网工程	258.50				258.50
1	PE225 给水管材（1.0Mpa）	258.50				258.50
	寇店镇	2,186.00	86.68	20.92		2,293.60
（一）	供水设备	365.50	86.68	20.92		473.10
1	新打机井	167.50				167.50
2	蓄水池	180.00				180.00
3	井房	18.00				18.00
4	潜水泵					
5	变频设备		62.40	15.60		78.00
6	变压器（250kva）		9.28	2.32		11.60
8	超滤净化器		15.00	3.00		18.00
（二）	管网工程	1,820.50				1,820.50
1	PE225 给水管材（1.0Mpa）	1,820.50				1,820.50

序号	项目	估算价值				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计
二	工程建设其他费用				216.53	216.53
1	前期工作费				9.28	9.28
2	工程保险费				15.47	15.47
3	建设单位管理费				46.41	46.41
4	勘察、测量费				32.49	32.49
5	工程设计费				61.88	61.88
6	施工图预算编制费				6.19	6.19
7	监理费				30.94	30.94
8	招标代理费				13.88	13.88
三	预备费				163.57	163.57
1	基本预备费				163.57	163.57
四	建设投资小计	2,707.50	200.00	46.40	520.10	3,474.00
五	建设期利息				126.00	126.00
六	总投资合计	2,707.50	200.00	46.40	646.10	3,600.00

备注：本表格中若出现合计数与所列数值合计不等，均为四舍五入所导致。

2.资金筹措计划

本项目总投资为3,600.00万元，资金来源为：财政资金投入800.00万元，申请地方政府专项债资金2,800.00万元。项目资金筹措计划表如下：

金额单位：人民币万元

类型	金额	占比
财政资金投入	800.00	22.22%
专项债券资金	2,800.00	77.78%
总投资	3,600.00	100.00%

3.项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年 5-12 月	2023 年 1-4 月	合计
1	财政资金投入	200.00	600.00	800.00
2	专项债券资金	2,800.00	-	2,800.00
合计		3,000.00	600.00	3,600.00

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 2,800.00 万元。2022 年计划申请使用 2,800.00 万元，本次申请使用 2,800.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,800.00		2,800.00	4.50%	126.00	126.00
第 2 年	2,800.00			2,800.00	4.50%	126.00	126.00
第 3 年	2,800.00			2,800.00	4.50%	126.00	126.00
第 4 年	2,800.00			2,800.00	4.50%	126.00	126.00
第 5 年	2,800.00			2,800.00	4.50%	126.00	126.00
第 6 年	2,800.00		140.00	2,660.00	4.50%	126.00	266.00
第 7 年	2,660.00		140.00	2,520.00	4.50%	119.70	259.70
第 8 年	2,520.00		140.00	2,380.00	4.50%	113.40	253.40
第 9 年	2,380.00		140.00	2,240.00	4.50%	107.10	247.10
第 10 年	2,240.00		140.00	2,100.00	4.50%	100.80	240.80
第 11 年	2,100.00		420.00	1,680.00	4.50%	94.50	514.50
第 12 年	1,680.00		420.00	1,260.00	4.50%	75.60	495.60
第 13 年	1,260.00		420.00	840.00	4.50%	56.70	476.70
第 14 年	840.00		420.00	420.00	4.50%	37.80	457.80
第 15 年	420.00		420.00		4.50%	18.90	438.90
合计		2,800.00	2,800.00			1,480.50	4,280.50

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。本项目部分成本增长率按照 2.50%进行测算；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期为 1 年。项目运营期为债券存续期第 2 年至第 15 年。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为伊滨经开区（示范区）农业水利建设服务中心，项目资产登记单位为洛阳国展资产管理有限公司。

项目建设单位为伊滨经开区（示范区）农业水利建设服务中心，项目运营单位为洛阳国展资产管理有限公司，项目债券资金到位后，洛阳国展资产管理有限公司根据项目施工进度向伊滨经开区（示范区）农业水利建设服务中心和伊滨经开区（示范区）财政金融局申请资金使用，审批通过后，由伊滨经开区（示范区）财政金融局将对应金额的债券资金拨付至伊滨经开区（示范区）农业水利建设服务中心，再由伊滨经开区（示范区）农业水利建设服务中心拨付至洛阳国展资产管理有限公司，洛阳国展资产管理有限公司拨付至项目施工单位。项目运营期内，洛阳国展资产管理有限公司将项目运营产生的收益归入专用账户，伊滨经开区（示范区）农业水利建设服务中心并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

项目收入主要为供水收入。

①人口数量

根据相关规划资料和现有统计数据，寇店镇地处洛龙区东部，东接偃师区大口乡，南倚万安山与伊川县吕店乡接壤，西达洛龙区李村镇，北邻庞村镇，行政区域面积 63.97 平方千米，目前覆盖总人口 48,565 人（2021 年）。

诸葛镇，地处洛龙区东南部，南依万安山余脉，西与关林镇隔伊河相望，北傍伊河，行政区域面积 60.42 平方千米。覆盖范围为上徐村、刘窑村、苏沟村、刘沟村、潘沟村、杨沟村共计 6 个村，覆盖人口数约为 10,414 人。

②供水现状

目前，项目区现有水源为村子多年以前打的浅水层老水井，水位下降水质也一般，而且目前的状况是几个村子共用一个水井，饮水很不方便，供水保障率难以满足需要，是急需解决的民生问题。

寇店镇共有两个供水厂，寇店镇第一集中供水厂属于国有水厂，寇店镇第一集中供水厂涉及二教塔社区、杜寨社区、常村社区、刘李社区、大王社区、干村社区、李家村社区、寇店社区、沙沟社区、杨裴屯社区、杜寨小区、中心社区、文博苑社区、烟岭社区共计 11,060 户，35,320 人；寇店镇第二集中供水厂属于国有水厂，寇店镇第二集中供水厂涉及马寨社区、李家寨社区、封沟社区、西朱社区、东朱社区、舜帝庙社区、韩寨社区、孙窑社区共计 2,476 户，11,945 人。

诸葛镇共23个社区，滩区15个，山区8个。列入规划区内有13个（市政供水）。目前规划区外10个社区（刘沟，苏沟，上徐马，下徐马，潘沟，西山张，杨沟，刘窑，杨堂，西马），都采取单村供水，没有集中供水，群众生活、生产靠本村自备井供水，水质无法保证。尤其山区村管网老旧,水位较低(饮用水井基本都在350.00米深以上)，刘沟、苏沟、上徐马、潘沟、杨沟、刘窑6个社区目前只有一口井供水，在夏季用水高峰期，均出现供水不足现象。

③供水规模

日供水规模根据最高日用水量十位取整来确定，一般略大于最高日用水量，本次工程总的供水规模为7,742.00m³/d。

最高日用水量及供水规模计算表如下：

序号	乡镇	行政村	本次工程设计人口（人）	单人用水量/m³	日用水量（m³/d）	最高日平均时用水量（m³/d）	最高时用水量（m³/h）
1	寇店镇	二教塔社区、杜寨社区、常村社区	5,900	0.09	773.15	32.21	80.54
2		刘李社区、大王社区	4,160	0.09	545.14	22.71	56.78
3		干村社区	2,000	0.09	262.08	10.92	27.3
4		李家村社区	4,100	0.09	537.27	22.39	55.97
5		寇店社区、沙沟社区、杨裴屯社区	7,000	0.09	917.3	38.22	95.55
6		杜寨小区	4,000	0.09	524.17	21.84	54.6
7		中心社区	4,260	0.09	558.24	23.26	58.15
8		文博苑社区、烟岭社区	3,900	0.09	511.06	21.29	53.24
9		马寨社区	800	0.09	104.83	4.37	10.92
10		李家寨社区	1,400	0.09	183.46	7.64	19.11
11		封沟社区	915	0.09	119.9	5	12.49
12		西朱社区	1,800	0.09	235.88	9.83	24.57
13		东朱社区	1,750	0.09	229.32	9.56	23.89

序号	乡镇	行政村	本次工程设计人口（人）	单人用水量/m³	日用水量（m³/d）	最高日平均时用水量（m³/d）	最高时用水量（m³/h）
14		舜帝庙社区	1,630	0.09	213.6	8.9	22.25
15		韩寨社区	2,300	0.09	301.4	12.56	31.4
16		孙窑社区	1,350	0.09	176.91	7.37	18.43
17		水泉社区	1,300	0.09	170.35	7.1	17.75
18	诸葛镇	上徐马村	1,694	0.09	221.99	9.25	23.12
19		刘窑村	1,352	0.09	177.17	7.38	18.46
20		苏沟村	1,482	0.09	194.2	8.09	20.23
21		刘沟村	1,386	0.09	181.62	7.57	18.92
22		潘沟村	1,850	0.09	242.43	10.1	25.25
23		杨沟村	2,650	0.09	347.26	14.47	36.17
合计			58,979				

根据上述预测，本项目建成后，由洛阳国展资产管理有限公司负责运营，考虑到当地经济情况与用水习惯等问题，第一年的用水量为60%，往后每年增加10%，用水量增加至90%后保持稳定状态。根据洛阳市发展和改革委员会的批复文件，《关于调整洛阳城区公共供水价格的通知》洛发改〔2020〕5号，第一阶梯水价为2.9元/m³，考虑到项目为农村安全饮水，用水量不是太大，本项目按照一级阶梯基本水价为2.9元/立方米计算。

（四）项目运营成本分析

本本项目主要成本为水资源费、工资福利费、燃料动力费、维修维护费、药剂使用费和税费等：

（1）水资源费

根据《河南省人民政府关于印发水资源税改革试点实施办法的通知》（豫政〔2017〕44号），下列情况，不缴纳水资源税：

①农村集体经济组织及其成员从本集体经济组织的水塘、水库中取用水的；②家庭生活和零星散养、圈养畜禽饮用等少量取用水的；③水利工程管理单位为配置或者调度水资源取水的；④为保障矿井等地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取用（排）水的；⑤为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取用水的；⑥为农业抗旱和维护生态与环境必须临时应急取用水的。

本项目符合上述不缴纳水资源税的情况，所以不产生水资源税。

（2）工资福利费

本项目工程人员定为 6 人（3 人负责水表检定、维护工作；2 人负责财务，抄表工作，1 人负责生产管理工作），按每人每年工资及福利费 5.0 万元计算。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价格上涨因素，按照 2.5%的平均增长率逐年递增。

（3）燃料动力费

项目建成后，本项目年用电量 66.78 万度，年用水量 120.45 吨，用电价格参考河南省一般工商业综合电价每度电 0.73 元，用水量按照每吨水 2.9 元计取。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价格上涨因素，按照 2.5%的平均增长率逐年递增。

（4）维修维护费

项目建成后需要人员对供水设施进行定期维护维修而产生的费用，根据项目特性按总收入的15%计取。

（5）药剂使用费

本项目药剂主要有加氟0.02元/立方米、PAC0.02元/立方米、絮凝剂阳离子聚丙烯酰胺0.06元/立方米。综合药剂使用费为0.1元/立方米，本项目年供水量7,742.00m³/d，运营期第一年药剂费共计28.26万元。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《河南省地方教育费附加征收使用管理办法》和《中华人民共和国企业所得税法》、《财政部、国家税务总局关于继续实行饮水提升工程建设运营税收优惠政策的通知》（财税〔2016〕19号），对饮水工程运营管理单位向农村居民提供生活用水取得的自来水销售收入，免征增值税；所得税税率按25%测算。

税费明细表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
一	增值税及附加							
1	增值税							
1.1	销项税额							
1.2	建设期							

序号	项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1.3	运营期进项税额							
2	附加税							
4	折旧及摊销	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
5	债券利息	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	119.70	113.40
二	利润总额	-19.27	42.39	104.00	165.53	162.68	166.06	169.35
三	企业所得税		5.78	26.00	41.38	40.67	41.51	42.34

（续表）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一	增值税及附加								
1	增值税								
1.1	销项税额								
1.2	建设期								
1.3	运营期进项税额								
2	附加税								
4	折旧及摊销	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	2,520.00
5	债券利息	107.10	100.80	94.50	75.60	56.70	37.80	18.90	1,354.50
二	利润总额	172.57	175.70	178.75	194.32	209.78	225.17	240.46	2,187.48
三	企业所得税	43.14	43.93	44.69	48.58	52.45	56.29	60.11	546.87

（五）净收益分析

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

金额单位：人民币万元

序号	项目	运营期							
		第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	**营业收入**	**491.69**	**573.64**	**655.59**	**737.54**	**737.54**	**737.54**	**737.54**	**737.54**
1	供水收入	491.69	573.64	655.59	737.54	737.54	737.54	737.54	737.54
	供水规模（m^3/天）	7,742.00	7,742.00	7,742.00	7,742.00	7,742.00	7,742.00	7,742.00	7,742.00
	用水量	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
	水价（元/m^3）	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90
	时间（天）	365	365	365	365	365	365	365	365
二	**付现成本**	**180.79**	**201.72**	**237.15**	**267.82**	**270.18**	**274.18**	**278.26**	**282.39**
1	工资福利费	30.00	30.80	31.62	32.46	33.32	34.21	35.12	36.05
2	燃料动力费	48.78	50.08	51.41	52.78	54.18	55.62	57.10	58.62
3	维修维护费	73.75	86.05	98.34	110.63	110.63	110.63	110.63	110.63
4	药剂使用费	28.26	29.01	29.78	30.57	31.38	32.21	33.07	33.95
5	税费		5.78	26.00	41.38	40.67	41.51	42.34	43.14
三	**项目收益**	**310.90**	**371.92**	**418.44**	**469.72**	**467.36**	**463.36**	**459.28**	**455.15**

（续表）

序号	项目	运营期						合计
		第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	
一	**营业收入**	**737.54**	**737.54**	**737.54**	**737.54**	**737.54**	**737.54**	**9,833.86**
1	供水收入	737.54	737.54	737.54	737.54	737.54	737.54	9,833.86
	供水规模（m^3/天）	7,742.00	7,742.00	7,742.00	7,742.00	7,742.00	7,742.00	
	用水量	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	水价（元/m^3）	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	
	时间（天）	365	365	365	365	365	365	
二	**付现成本**	**286.60**	**290.87**	**298.36**	**305.94**	**313.58**	**321.30**	**3,809.14**
1	工资福利费	37.01	37.99	39.00	40.04	41.11	42.20	500.93
2	燃料动力费	60.18	61.78	63.42	65.11	66.84	68.62	814.52
3	维修维护费	110.63	110.63	110.63	110.63	110.63	110.63	1,475.07
4	药剂使用费	34.85	35.78	36.73	37.71	38.71	39.74	471.75
5	税费	43.93	44.69	48.58	52.45	56.29	60.11	546.87
三	**项目收益**	**450.94**	**446.67**	**439.18**	**431.60**	**423.96**	**416.24**	**6,024.72**

（六）现金流量分析

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	9,833.86		491.69	573.64	655.59	737.54	737.54	737.54
经营活动支出（含税费）	3,809.14		180.79	201.72	237.15	267.82	270.18	274.18

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
经营活动产生的现金净额	6,024.72		310.90	371.92	418.44	469.72	467.36	463.36
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	3,600.00	3,600.00						
投资活动产生的现金净额	-3,600.00	-3,600.00						
三、融资活动产生的现金								
财政资金	800.00	800.00						
债券资金	2,800.00	2,800.00						
自有资金								
银行借款								
偿还债券本金	2,800.00						140.00	140.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	1,083.60		126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	119.70
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-283.60	3,600.00	-126.00	-126.00	-126.00	-126.00	-266.00	-259.70
四、净现金流量	2,141.12		184.90	245.92	292.44	343.72	201.36	203.66
五、累计现金流量	2,141.12		184.90	430.82	723.26	1,066.98	1,268.34	1,472.00

（续表）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
经营活动收入	737.54	737.54	737.54	737.54	737.54	737.54	737.54	737.54
经营活动支出（含税费）	278.26	282.39	286.60	290.87	298.36	305.94	313.58	321.30
经营活动产生的现金净额	459.28	455.15	450.94	446.67	439.18	431.60	423.96	416.24
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
自有资金								
银行借款								
偿还债券本金	140.00	140.00	140.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	113.40	107.10	18.90	18.90	18.90	18.90	18.90	18.90
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-253.40	-247.10	-158.90	-438.90	-438.90	-438.90	-438.90	-438.90
四、净现金流量	205.88	208.05	292.04	7.77	0.28	-7.30	-14.94	-22.66
五、累计现金流量	1,677.88	1,885.93	2,177.97	2,185.74	2,186.02	2,178.72	2,163.78	2,141.12

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为6,024.72万元；计算的本息覆盖倍数为1.41倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		126.00	126.00	
第2年		126.00	126.00	310.90
第3年		126.00	126.00	371.92
第4年		126.00	126.00	418.44
第5年		126.00	126.00	469.72
第6年	140.00	126.00	266.00	467.36
第7年	140.00	119.70	259.70	463.36
第8年	140.00	113.40	253.40	459.28
第9年	140.00	107.10	247.10	455.15
第10年	140.00	100.80	240.80	450.94
第11年	420.00	94.50	514.50	446.67
第12年	420.00	75.60	495.60	439.18
第13年	420.00	56.70	476.70	431.60
第14年	420.00	37.80	457.80	423.96
第15年	420.00	18.90	438.90	416.24
合计	2,800.00	1,480.50	4,280.50	6,024.72
本息覆盖倍数	1.41			

（八）敏感性分析

当项目收入、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

项目	不变化	收益下降 5%	利率上升 5%
债券本金	2,800.00	2,800.00	2,800.00
债券本息合计	4,280.50	4,280.50	4,280.50
项目收益	6,024.72	5,533.03	5,834.26
覆盖倍数	1.41	1.29	1.36

六、总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 6,024.72 万元，应付债券本金及利息合计 4,280.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.41 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金和社会化融资的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

七、使用限制

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

（本页无正文，为洛阳伊滨区饮水提升二期工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年三月十八日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本) (1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

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

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

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

证书编号：110001629949
No. of Certificate

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

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月[illegible]日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

7



姓　　名 Full name　刘方微

性　　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1985-11-23

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　41032919851123408x

证书编号：370100010171
No. of Certificate

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

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431075

2020年3月30日 年 月 日 /y /m /d

5

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

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431075

2021年6月30日 年 月 日 /y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

与原件一致 再次复印无效

年 月 日 /y /m /d

7

伊滨区医养中心建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0327 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年三月二十五日

伊滨区医养中心建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0327 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对伊滨区医养中心建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合伊滨区医养中心建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

伊滨区医养中心建设项目拟申请政府专项债券资金 5,000.00 万元,其中：2022 年计划使用 5,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起 15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 2 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 3 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 6 年	5,000.00		250.00	4,750.00	4.50%	225.00	475.00
第 7 年	4,750.00		250.00	4,500.00	4.50%	213.75	463.75
第 8 年	4,500.00		250.00	4,250.00	4.50%	202.50	452.50
第 9 年	4,250.00		250.00	4,000.00	4.50%	191.25	441.25
第 10 年	4,000.00		250.00	3,750.00	4.50%	180.00	430.00
第 11 年	3,750.00		750.00	3,000.00	4.50%	168.75	918.75

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 12 年	3,000.00		750.00	2,250.00	4.50%	135.00	885.00
第 13 年	2,250.00		750.00	1,500.00	4.50%	101.25	851.25
第 14 年	1,500.00		750.00	750.00	4.50%	67.50	817.50
第 15 年	750.00		750.00		4.50%	33.75	783.75
合计		5,000.00	5,000.00			2,643.75	7,643.75

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

伊滨区医养中心建设项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据伊滨经开区（示范区）公共卫生服务中心提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为床位收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 23,363.53 万元、运营成本合计为 13,308.05 万元，偿债净收益合计为 10,055.48 万元。

2、净现金流入

以伊滨区医养中心建设项目建成后以床位收入和财政补贴收入为基础，考虑原辅材料采购费、燃料及动力费、工资及福利费、固定资产修理费、管理及其他费用等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
项目净收益	580.03	654.10	732.09	812.06	811.64

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
项目净收益	811.12	810.50	809.79	808.96	808.01

（续上表）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
项目净收益	806.95	805.77	804.46	10,055.48

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为伊滨区医养中心建设项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由财政资金安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，伊

滨区医养中心建设项目本息覆盖倍数为1.30。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
10,055.48	7,643.75	2,411.73	1.32

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的伊滨区医养中心建设项目期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供伊滨区医养中心建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

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

附件：项目收益及现金流入预测说明

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年三月二十五日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

随着我国社会进步、经济发展、科学医疗卫生事业、人民生活水平的不断提高、人均寿命的延长、老年人口正逐年增加、我国已正式步入老龄化社会。根据有关部门科学的预测分析到2050年，我国60岁以上老年人将达到4.5亿人。人口老龄化现象是社会经济不断发展，医疗卫生事业不断改善，科学和文明程度不断提高，出生水平、死亡水平不断下降，科学平均期望寿命不断延长的结果。目前我国社会正处于社会型态的转型期，老年人消费观念的升华，老年人保健、康复和养老越来越多的受到党和政府的密切关注，也成为社会议论的主题。社会老龄化问题涉及政治、经济、文化、稳定、发展和社会生活等诸多领域，是关系到国计民生和国家长治久安的重大问题。家家都有老人，人人都会老。因此，近几年来党和国家都非常关注和投入巨资改善老年人的养老问题。关心老人、关爱老人、也已经越来越多的成为社会的一种风尚。

党中央、国务院高度重视养老服务，党的十八大以来，出台了加快发展养老服务业、全面放开养老服务市场等政策措施，养老服务体系建设取得显著成效。但总的看，养老服务市场活力尚未充分激发，发展不平衡不充分、有效供给不足、服务质量不高等问题依然存在，人民群众养老服务需求尚未有效满足。

习总书记在党的十九大报告中指出，促进生育政策和相关经济社会政策配套衔接，加强人口发展战略研究。积极应对人口老龄化，构建养老、孝老、敬老政策体系和社会环境，推进医养结合，加快老龄事业和产业发展。

根据联合国相关调查，世界人口将在2050年超过90亿，如生育率保持现有水平，将于21世纪末超过100亿大关。根据联合国数据，从现在到2050年，老龄人口将从6亿增加到近20亿，60岁以上的人口将超过15岁以下的青少年人数。其中，发展中国家的老龄人口预计将是现在的四倍，这一特殊变化将对全世界各国的每个社区、团体和个人产生巨大影响。

目前，中国是全球目前唯一一个老年人口超过2亿的国家，且老年人口以每年3%左右的增速快速增加，是世界平均增速的5倍以上。根据经济合作与发展

组织（OECD）的人口发展预测，到2030年，中国65岁以上人口占比将超过日本，成为全球人口老龄化程度最高的国家。

目前，伊滨区60岁以上老年人口约4万，占全区总人口16.7%，预计到2021年底，全区老年人口将达到5万人，占总人口的18.6%，老龄化趋势日益明显，（80-89岁约4800人，90岁以上约870人）。伊滨区所属机构养老床位仅占老年群体的近 1.7%。社会办养老服务机构少、规模小、环境较差、功能不齐，远远不能适应老年人养老需求。

为改善伊滨区现有养老服务行业水平，解决伊滨区老年人的相关需求；为伊滨区建设"老有所养、老有所医、老有所教、老有所学、老有所为、老有所乐"新型示范区的战略目标；为了让老年人生活得更加幸福、更有尊严，根据《国务院办公厅关于促进养老托育服务健康发展的意见》（国办发〔2020〕52 号）、《关于推进医疗卫生与养老服务相结合指导意见的通知》（国办发〔2015〕84号）等文件中的相关要求，提出伊滨区医养中心建设项目。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于洛阳市伊滨区西棘街与兰台路交叉口东北角。

（二）建设规模及内容

根据广东华纬工程咨询有限公司出具的《伊滨区医养中心建设项目可行性研究报告》以及伊滨经开区（示范区）经济发展和科技局《关于伊滨区医养中心建设项目可行性研究报告的批复》（伊滨经〔2022〕12 号）：项目主要建设内容包括：

项目占地面积12,596㎡（合18.894亩），总建筑面积32,690.54㎡。设置医养床位296张。其中医养结合楼面积20,325.39㎡，地下建筑面积12,365.15㎡。设置车位377个。

（三）项目建设期

本项目建设期2年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资18,453.12万元，其中：工程费用为15,555.63万元，工程

建设其他费用 1,563.93 万元，基本预备费 1,333.56 万元。

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
财政预算资金	13,453.12	72.90%
专项债券资金	5,000.00	27.10%
合计	18,453.12	100.00%

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

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	2022 年	2023 年	金额
财政预算资金	7,472.78	5,980.34	13,453.12
专项债券资金	5,000.00	0.00	5,000.00
合计	12,472.78	5,980.34	18,453.12
占比	67.59%	32.41%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政预算资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

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

（五）项目参与主体基本情况

名称	伊滨经开区（示范区）公共卫生服务中心
统一社会信用代码	12410300MB1H89911L
住所	伊滨经开区(示范区)洛偃快速通道与孝文大道交叉

	口科技大厦 A 座 3304、3305、3306 室
负责人	王亚洪
赋码机关	洛阳市事业单位登记管理局

伊滨经开区（示范区）公共卫生服务中心系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

伊滨经开区（示范区）公共卫生服务中心预期收益主要为床位收入和财政补贴收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

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

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为伊滨经开区（示范区）公共卫生服务中心，伊滨经开区（示范区）公共卫生服务中心负责项目的建设与运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给伊滨经开区（示范区）公共卫生服务中心。项目运营期内，伊滨经开区（示范区）公共卫生服务中心负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

本项目运营收入为项目建成后的床位收入和财政补贴收入。

A 床位收入

本项目采取入院住宿式养老方式，根据入院老人身体状况和个人自愿，实行

不同的服务方式和收费标准。服务方式分自理型、介护型（半自理老人）和特护型（失能老人）三种。根据河南省政府印发的《河南省“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划》中，十四五期间养老服务主要发展指标为养老护理型床位占比到 2025 年需要达到 55%，根据《养老机构护理型床位设置指引》（试行），对护理型床位的定义为：养老机构护理型床位是指在养老机构内部面向失能、失智老人照护服务需求，体现基本生活照护功能和与生活密切相关的医疗护理服务功能的床位设施。同时考虑一般文件仅对护理型床位有行业规划目标，自理型床位由于老人可生活自理，一般仍居住于家中，而半自理由于子女无法全职照料，需求更多，因此根据上述两项文件及合理的考虑判断，按照十四五时期目标规划，将床位规划设置调整为 15%：30%：55%，即自理型床位 46 张，半自理床位 88 张，失能人员 162 张。自理型、半自理型和失能人员服务费包括床位费、伙食费、医疗费、护理费、水电费、电话费；按照老年人自理能力的不同分别收费。

（1）收费标准

参照同地区、同种性质、服务水平相当的包括汉山养老高新区示范园、洛阳中隧医养结合康护中心等 6 所养老机构在内的的收费标准。确定本项目的护理床位价格。

同地区养老机构收费标准见下表：

名称	地址	收费标准 （元/月）		
		自理型	介护型	特护型
汉山养老高新区示范园	洛阳市涧西区	3,000.00	5,000.00	7,000.00
洛阳中隧医养结合康护中心	洛阳市老城区	3,000.00	4,500.00	6,000.00
心慧园养老	洛阳市洛龙区	2,000.00	4,000.00	6,000.00
洛阳和家养老服务中心	洛阳市涧西区	2,000.00	3,500.00	5,000.00
瑞福康养老中心	洛阳市洛龙区	2,000.00	4,000.00	6,000.00
洛阳康佑苑养老公寓	洛阳市瀍河区	2,000.00	4,000.00	6,000.00
平均收费		2,333.33	4,166.67	6,000.00

结合上表中同地区养老机构收费标准，确定运营期第一年护理床位单价为：自理型人员每床位 1,500.00 元每月，半自理型人员每床位 2,500.00 元每月；失能人员每床位 4,000.00 元每月。考虑物价上涨因素，以后年度床位收费单价增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年增长。

（2）负荷率

根据《发展改革委民政部卫生健康委关于印发〈城企联动普惠养老专项行动实施方案（试行）》的通知》（发改社会〔2019〕333 号），到 2022 年，城市每千名老年人养老床位数应达到 40 张，以满足日益增长的养老护理需求，而目前洛阳市现有养老机构 226 家，拥有床位 36 万张，每千名老人拥有床位数达 31 张。其中公办养老机构 139 家，设置床位 1.3 万张，社会办养老机构 87 家，设置床位 2.3 万张，现有医养结合机构 37 家，养老护理床位 4,708 张，建成农村老年人幸福院 1,077 个，覆盖全市约 40%的行政村社区养老服务中心 266 个，覆盖约 81%的城市社区。养老机构和床位数远远不足以满足老年人对基本养老服务的需求。

目前，伊滨区 60 岁以上老年人口约 4 万，占全区总人口 16.7%，预计到 2021 年底，全区老年人口将达到 5 万人，占总人口的 18.6%，老龄化趋势日益明显，（80-89 岁约 4800 人，90 岁以上约 870 人）。伊滨区所属机构养老床位仅占老年群体的近 1.7%。社会办养老服务机构少、规模小、环境较差、功能不齐，远远不能适应老年人养老需求。

考虑到地区对养老机构的需求较大，并基于谨慎性，运营期第一年负荷率按 60%测算，之后每年增加 10%，增加至 90%不再增加。

B 财政补贴收入

为支持本项目的运营，伊滨经开区（示范区）财政金融局计划自项目建成后至专项债券归还完毕（即债券存续期第 3 年至第 15 年）每年安排不低于 700.00 万元的财政补贴用于本项目专项债券还本付息，累计不低于 9,100.00 万元，占项目总收入的 38.95%。

2、运营成本预测

项目运营成本主要包括原辅材料采购费、燃料及动力费、工资及福利费、固定资产修理费、管理及其他费用等，具体测算如下所示。

（1）原辅材料采购费

原辅材料包括食堂购物、医疗药品及其他日用品等，根据对周边同类养老机构的调研情况，人均成本在 22 元/人/天至 27 元/人/天之间。谨慎考虑，本项目按照每老人每天 27 元的标准进行测算，老人数量按照当年实际床位数预计，考虑到物价上涨原因原辅材料采购费按每年增加 2.5%进行测算。

（2）燃料及动力费

项目运营期燃料及动力主要为运营中的电、水等消耗。根据项目设计，项目建成后年用电量为 147.02 万千瓦时，年用水量为 2.1 万立方米，参考当地实际价格：电价 0.56 元/度，水价 2.8 元/m^3 。

考虑到物价上涨原因，水、电费用按每年增加 2.5%进行测算。

（3）工资及福利费

本项目劳动定员 79 人，其中，护理人员 77 人，年均工资按 5.00 万元/人估算，医生 2 人，年均工资按 7 万元/人估算。根据河南省民政厅印发的《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》，自理床位护理人员比例为 1:10，人数为 5 人；半自理床位护理人员比例为 1:5，人数为 18,；失能人员床位护理人员比例为 1:3，人数为 54 人，护理人员合计 77 人。根据卫生计生委办公厅关于印发《养老机构医务室基本标准（试行）》和《养老机构护理站基本标准（试行）》的通知中，要求养老机构医务室至少有 1 名取得执业医师资格，本项目新增 2 名医生，工资暂定为 7 万元/年。职工福利费按工资的 14%计提。

考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每年增加 2.5%进行测算。

（4）固定资产修理费

本项目固定资产修理费按每年固定资产折旧费的 1%估算。本项目将投资估算中工程费用的 15,555.63 万元作为固定资产的原值，预留 5%净残值后，按照 20 年折旧年限，使用平均年限法计提折旧。本项目第一年固定资产年折旧额为 738.89 万元。

出于谨慎性，固定资产修理费按每年增加 2.5%进行测算。

（5）管理及其他费用

根据项目运营以及周边同类型养老机构的基本情况，管理及其他费用按每年项目收入的 5%进行估算。

（6）税费

养老服务机构提供的养老服务免征增值税。政策依据：《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3 第一条第二项规定。

根据《河南省洛阳市人民政府关于加快社会养老服务体系建设的意见》，免

征非营利性养老服务机构的企业所得税和养老服务收入营业税；免征养老服务机构自用房产、土地的房产税、城镇土地使用税、水利建设专项费。

养老机构，是指依照民政部《养老机构设立许可办法》（民政部令第 48 号）设立并依法办理登记的为老年人提供集中居住和照料服务日各类养老机构；养老服务，是指上述养老机构按照民政部《养老机构管理办法》（民政部令第 49 号）的规定，为收住的老年人提供的生活照料、康复护理、精神慰藉、文化娱乐等服务。

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 10,055.48 万元。

单位：万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
营业收入	**1,374.64**	**1,503.61**	**1,637.69**	**1,777.06**	**1,799.68**	**1,822.77**	**1,846.35**	**1,870.43**	**1,895.01**	**1,920.10**	**1,945.72**	**1,971.88**	**1,998.59**	**23,363.53**
自理人员	**49.68**	**59.18**	**69.05**	**79.31**	**80.98**	**82.68**	**84.42**	**86.19**	**88.00**	**89.85**	**91.73**	**93.66**	**95.63**	**1,050.36**
床位数	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	
单价	1,500.00	1,531.50	1,563.66	1,596.50	1,630.03	1,664.26	1,699.21	1,734.89	1,771.32	1,808.52	1,846.50	1,885.28	1,924.87	
负荷率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
半自理	**158.40**	**188.68**	**220.16**	**252.89**	**258.20**	**263.62**	**269.15**	**274.81**	**280.58**	**286.47**	**292.49**	**298.63**	**304.90**	**3,348.98**
床位数	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	
单价	2,500.00	2,552.50	2,606.10	2,660.83	2,716.71	2,773.76	2,832.01	2,891.48	2,952.20	3,014.20	3,077.50	3,142.13	3,208.11	
负荷率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
失能人员	**466.56**	**555.75**	**648.48**	**744.86**	**760.50**	**776.47**	**792.78**	**809.43**	**826.43**	**843.78**	**861.50**	**879.59**	**898.06**	**9,864.19**
床位数	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	
单价	4,000.00	4,084.00	4,169.76	4,257.32	4,346.72	4,438.00	4,531.20	4,626.36	4,723.51	4,822.70	4,923.98	5,027.38	5,132.95	
负荷率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
财政补贴收入	**700.00**	**700.00**	**700.00**	**700.00**	**700.00**	**700.00**	**700.00**	**700.00**	**700.00**	**700.00**	**700.00**	**700.00**	**700.00**	**9,100.00**
成本支出	**794.61**	**849.51**	**905.60**	**965.00**	**988.04**	**1,011.65**	**1,035.85**	**1,060.64**	**1,086.05**	**1,112.09**	**1,138.77**	**1,166.11**	**1,194.13**	**13,308.05**
原辅材料采购费	175.42	210.11	245.39	283.36	290.44	297.71	305.15	312.78	320.60	328.61	336.83	345.25	353.88	**3,805.53**
燃料及动力费	88.21	90.42	92.68	95.00	97.38	99.81	102.31	104.87	107.49	110.18	112.93	115.75	118.64	**1,335.67**
工资及福利费	454.86	466.23	477.89	489.84	502.09	514.64	527.51	540.70	554.22	568.08	582.28	596.84	611.76	**6,886.94**
固定资产修理费	7.39	7.57	7.76	7.95	8.15	8.35	8.56	8.77	8.99	9.21	9.44	9.68	9.92	**111.74**
管理及其他费用	68.73	75.18	81.88	88.85	89.98	91.14	92.32	93.52	94.75	96.01	97.29	98.59	99.93	**1,168.17**
净收益	**580.03**	**654.10**	**732.09**	**812.06**	**811.64**	**811.12**	**810.50**	**809.79**	**808.96**	**808.01**	**806.95**	**805.77**	**804.46**	**10,055.48**

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目计划申请使用债券资金总额 5,000.00 万元。其中：2022 年计划申请专项债券 5,000.00 万元，本次申请使用专项债券 2,700.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		225.00	225.00	
第 2 年		225.00	225.00	
第 3 年		225.00	225.00	580.03
第 4 年		225.00	225.00	654.10
第 5 年		225.00	225.00	732.09
第 6 年	250.00	225.00	475.00	812.06
第 7 年	250.00	213.75	463.75	811.64
第 8 年	250.00	202.50	452.50	811.12
第 9 年	250.00	191.25	441.25	810.50
第 10 年	250.00	180.00	430.00	809.79
第 11 年	750.00	168.75	918.75	808.96
第 12 年	750.00	135.00	885.00	808.01
第 13 年	750.00	101.25	851.25	806.95
第 14 年	750.00	67.50	817.50	805.77
第 15 年	750.00	33.75	783.75	804.46
合计	5,000.00	2,643.75	7,643.75	10,055.48
本息覆盖倍数	1.32			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.32，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

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

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

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

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至20294年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

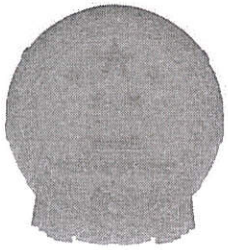
登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所
执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一　月七　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 12 月 01 日
/y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日
年 月 日
/y /m /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日
年 月 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

7

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



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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

9

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

亚太(集团)河南分所 事务所 CPAs

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

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南日昇 事务所 CPAs

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

2020 年 12月14 日
/y /m /d

10

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

11

证书编号：
No. of Certificate 110100755003

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

发证日期：
Date of Issuance 2017年 05 日17
/y /m /d

河南日昇联合会计师事务所（特殊普通合伙）

姓名 Full name 栗渊博
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1985-01-02
工作单位 Working unit 亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 410185198501026519

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2018年3月30日

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

新安县磁河谷乡村振兴产业融合示范项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090390 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年四月三日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 5
四、应付债券本息情况 7
五、经营现金流分析 8
（一）基本假设条件及依据 8
（二）项目运营模式 9
（三）项目运营收入分析 10
（四）项目运营成本分析 13
（五）净收益分析 17
（六）现金流量分析 20
（七）本息覆盖倍数 23
六、总体评价结果 23
七、使用限制 24

新安县磁河谷乡村振兴产业融合示范项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090390 号

我们接受委托，对新安县磁河谷乡村振兴产业融合示范项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解新安县磁河谷乡村振兴产业融合示范项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。新安县南李村镇人民政府的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据新安县南李村镇人民政府提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

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

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，

不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 4 月 3 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从新安县南李村镇人民政府或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指新安县磁河谷乡村振兴产业融合示范项目

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于洛阳新安县南李村镇东部区域，距离南李村镇镇区约 4 公里，距离新安县约 14 公里，距离洛阳市约 37 公里。

2.项目参与主体

新安县南李村镇人民政府为本项目主管部门，新安县南李村镇人民政府为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。项目单位具体情况如下：

名称	新安县南李村镇人民政府
统一社会信用代码	11410323089009975P
住所	新安县南李村镇李村街
负责人	杨立东
登记机关	新安县事业单位登记管理局

新安县南李村镇人民政府系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据北京国金管理咨询有限公司2022年3月出具的《新安县磁河谷乡村振兴产业融合示范项目可行性研究报告》和新安县发展和改革委员会《关于新安县磁河谷乡村振兴产业融合示范项目可行性研究报告的批复》（新发改综〔2022〕13号），本项目主要建设规模包括与主要建设内容如下：

本项目位于洛阳新安县南李村镇江村，项目总用地面积19.22公顷（合288.30亩），总建筑面积24,000.00㎡。包括鱼菜种养产业园和配套设施两部分。

①鱼菜种养产业园

占地250亩，包括露天蔬菜种植90亩、蔬菜种植大棚90栋100亩、鱼菜种养大棚25栋30亩、冷库及展示中心30亩，其中冷库及展示中心建筑面积24,000.00㎡。

②配套设施

配套道路面积25.500.00㎡，其中环湖步道长6km、宽2m，园区次要道路长3km、宽4.5m；配套供水管网2km，污水管网2.5km（污水提升泵站2个），雨水管网2.5km（检查井60个），电力管网1.5km，电信管网1.5km，照明灯具10套，变压器4台，物联网系统（监测、储存等）1项，标识系统2套。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2022年5月，预计完工时间2024年4月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资 15,318.62 万元，其中：工程费用 12,741.00 万元，工程建设其他费用 1,005.41 万元，基本预备费 1,099.71 万元，建设期利息 472.50 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计
一	工程费用	9,396.40	2,053.70	1,290.90		12,741.00
1	鱼菜种养产业园	8,550.40	1,787.20	934.40		11,272.00
1.1	露天蔬菜种植	50.40	7.20	14.40		72.00
1.2	蔬菜种植大棚	1,540.00	220.00	440.00		2,200.00
1.3	鱼菜种养大棚	1,680.00	240.00	480.00		2,400.00
1.4	冷库及展示中心	5,280.00	1,320.00			6,600.00
2	配套基础设施工程	846.00	266.50	356.50		1,469.00
2.1	道路工程	546.00				546.00
2.1.1	园区道路	162.00				162.00
2.1.2	环湖步道	384.00				384.00
2.2	给水工程	42.00	42.00	56.00		140.00
2.2.1	给水管网	42.00	42.00	56.00		140.00
2.3	排水工程	127.50	97.50	130.00		355.00
2.3.1	污水管网	45.00	45.00	60.00		150.00
2.3.2	雨水管网	37.50	37.50	50.00		125.00
2.3.3	圆形砖砌检查井	30.00				30.00
2.3.4	一体化污水提升泵站	15.00	15.00	20.00		50.00
2.4	电力工程	67.50	68.00	134.50		270.00
2.4.1	变压器			40.00		40.00
2.4.2	电力电缆	67.50	67.50	90.00		225.00
2.4.3	照明灯具		0.50	4.50		5.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计
2.5	电信工程	27.00	59.00	36.00		122.00
2.5.1	电信电缆	27.00	27.00	36.00		90.00
2.5.2	弱电系统		32.00			32.00
2.6	标识系统	36.00				36.00
二	工程建设其他费用				1,005.41	1,005.41
1	土地流转费				36.80	36.80
2	建设项目前期工作咨询费				24.98	24.98
3	项目建设管理费				152.91	152.91
4	工程勘察费				81.54	81.54
5	工程设计费				301.29	301.29
6	工程监理费				215.00	215.00
7	招标代理服务费				31.92	31.92
8	工程造价咨询服务费				56.68	56.68
9	环境影响咨询服务费				2.36	2.36
10	工程保险费				38.22	38.22
11	场地准备及临时设施费				63.71	63.71
三	基本预备费					1,099.71
四	建设期利息					472.50
五	项目总投资	9,396.40	2,053.70	1,290.90	1,005.41	15,318.62

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

本项目总投资 15,318.62 万元，本项目的资金由政府筹措，具体的筹措方式为债券资金与镇财政资金。其中财政资金安排 7,818.62 万元；拟申请债券资金 7,500.00 万元。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	合计
1	财政资金	1,000.00	3,500.00	3,318.62	7,818.62
2	专项债券资金	7,500.00			7,500.00
合计		8,500.00	3,500.00	3,318.62	15,318.62

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

4. 债券资金使用合规性

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 7,500.00 万元。其中：2022 年计划申请使用 7,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿

还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		7,500.00		7,500.00	4.50%	337.50	337.50
第 2 年	7,500.00			7,500.00	4.50%	337.50	337.50
第 3 年	7,500.00			7,500.00	4.50%	337.50	337.50
第 4 年	7,500.00			7,500.00	4.50%	337.50	337.50
第 5 年	7,500.00			7,500.00	4.50%	337.50	337.50
第 6 年	7,500.00		375.00	7,125.00	4.50%	337.50	712.50
第 7 年	7,125.00		375.00	6,750.00	4.50%	320.63	695.63
第 8 年	6,750.00		375.00	6,375.00	4.50%	303.75	678.75
第 9 年	6,375.00		375.00	6,000.00	4.50%	286.88	661.88
第 10 年	6,000.00		375.00	5,625.00	4.50%	270.00	645.00
第 11 年	5,625.00		1,125.00	4,500.00	4.50%	253.13	1,378.13
第 12 年	4,500.00		1,125.00	3,375.00	4.50%	202.50	1,327.50
第 13 年	3,375.00		1,125.00	2,250.00	4.50%	151.88	1,276.88
第 14 年	2,250.00		1,125.00	1,125.00	4.50%	101.25	1,226.25
第 15 年	1,125.00		1,125.00		4.50%	50.63	1,175.63
合计		7,500.00	7,500.00			3,965.63	11,465.63

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增，部分支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年）。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为新安县南李村镇人民政府，项目资产登记单位为新安县南李村镇人民政府。项目建设单位为新安县南李村镇人民政府，项目运营单位为新安县南李村镇人民政府。

本项目总投资 15,318.62 万元，申请债券额度 7,500.00 万元，财政投入 7,818.62 万元。开工时间 2022 年 5 月 1 日。项目债券资金到位后，根据项目施工进度向新安县南李村镇人民政府、新安县财政局申请资金使用，审批通过后，由新安县财政局将对应金额的债券资金拨付至新安县南李村镇人民政府，再由新安县南李村镇人民政府支付至项目

施工单位。

项目运营期内，新安县南李村镇人民政府将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成的蔬菜种植大棚、鱼菜种养大棚租赁收入和冷库及展示中心出租收入作为债券还款资金来源。

（1）蔬菜种植大棚、鱼菜种养大棚租赁收入

①出租面积

依托南李村镇附近水库或山塘打造特色鱼菜共生产业园，其中智能蔬菜大棚 100 亩（66,666.67 ㎡）、鱼菜共生大棚 30 亩（20,000.00 ㎡）。依托现有的中华鲟、淡水鲈鱼等水产养殖池塘和蔬菜大棚，进一步扩大种养规模，提升基础设施，同时引进国内外先进的鱼菜共生种养技术和新品种，实现由传统农业向现代化、标准化、专业化转变。

通过第二章的对生鲜农产品市场供需情况分析、蔬菜市场供需情况分析及水产品市场供需情况分析，说明了本项目蔬菜种植大棚、鱼菜种养大棚存在广阔的市场需求，根据南李村镇人民政府与洛阳茂发农业科技有限公司、洛阳皇鲵生物科技有限公司、洛阳知林果木种植有限公司签订的大棚意向租赁协议，将建设的 90 个蔬菜大棚和 25 个鱼菜大棚，共 130 亩全部用于出租。承租方洛阳茂发农业科技有限公司注册资金 1,000 万元，根据洛阳市人民政府关于公布 2021 年洛阳市农业产业化市重点龙头企业名单的通知（洛政〔2021〕40 号）中洛阳

茂发农业科技有限公司是新安县 32 家龙头企业之一。洛阳皇鲵生物科技有限公司 2018 年被新安县人民政府确定为县级扶贫龙头企业。洛阳知林果木种植有限公司为当地的农业企业，主要发展果木采摘、高效农业，目前已经拥有占地 400 余亩的农业采摘园等。三方承租方用于足够的经济实力。因此基于谨慎性，假设本项目投入运营第一年的出租率为 55.00%，以后每年增长 5.00%，增长至 80.00%后不再增长。

图 21　　某鱼菜种养大棚实景



②出租价格

本项目鱼菜共生产业园内的采用适合特种经济鱼类专属鱼菜共生养殖系统，养殖条件可控，技术含量较高。根据市场调查，相似模式的租赁信息如下所示：

i. 红旗渠旅游农产品加工项目主要在林州采桑镇食品加工基地建设部分标准化厂房、冷库仓储、综合服务中心、宿舍楼等，项目总占地面积约 268 亩，总建筑面积 192,000 平方米。厂房全部出租，出租单价 24 元/平方米/月；冷库仓储全部出租，出租单价 30.00 元/平方米/月；

综合服务中心出租，出租单价 45.00 元/平方米/月。

ii. 兰考绿源生物科技有限公司承建蘑菇设施化种植项目包含智能菇房 60 间、冷藏包装车间、覆土车间、办公区及附属用房，总建筑面积 21,477.00 平方米。项目对外出租（含设备出租）单价 25.00 元/平方米/月。

iii. 根据上海博尚智渔、渔盛科技等相关专业设备供应厂家的标准，建议产业园内蔬菜大棚出租价格暂定为 90.00~120.00 元/平方米/年，鱼菜共生智慧大棚 150.00~200.00 元/平方米/年。

地理位置和建设厂房的配套设施不同，租赁价格存在差异。本项目参考南根据南李村镇人民政府与洛阳茂发农业科技有限公司、洛阳皇鲵生物科技有限公司、洛阳知林果木种植有限公司签订的大棚意向租赁协议签订的大棚意向协议，蔬菜种植大棚租赁价格按照 10.00 元/平方米/月计算，鱼菜种植大棚租赁价格按 15.00 元/平方米/月计算，考虑物价上涨，运营期内租赁价格暂按每年增长 2.10%计算。

（2）冷库及展示中心出租收入

①出租面积

冷链仓储冷库、保鲜库建筑面积 24,000.00 ㎡。根据实施方案第二章对我国冷库建设供需现状的分析，我国冷库物流仓储空间需求强劲，平均空置率保持稳定。2019 年全国冷库平均空置率为 10.87%，成都、郑州和广州地区空置率较低，均低于 4%，其中，郑州空置率为 3.65%，冷链仓储冷库市场需求大，因此基于谨慎性原则假设本项目投入运营第一年的出租率为 55.00%，以后每年增长 5.00%，增长至 80.00%后不

再增长。

②出租价格

参考58同城中新安县及洛阳附近地区冷库、仓库的出租价格，租金收费情况如下所示：

序号	名称	位置	建筑类型	出租面积（平方米）	出租价格(元/天/平方米）
1	蔬菜保鲜冷库	郑州上街区	仓库		2.50
2	中牟保险冷库租赁	中牟县	仓库		2.50
3	大型保鲜冷库	郑州金水区	仓库		2.50
4	冷库	洛阳市老城区宏进批发市场	仓库	10.00	1.00
5	松晨冷库	洛阳市老城区老城周边松晨冷库	仓库	420.00	2.00

冷库、仓库考虑到生鲜及特种水产的温度要求需要入驻企业自行配备，本项目运营期冷链仓储冷库租赁价格暂按22.00元/平方米/月计算,运营期内租赁价格暂按每年增长2.10%计算。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有外购燃料及动力、土地租赁费、职工薪酬费、修理费、其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料及动力费

本项目外购燃料及动力费主要涉及本项目中去除出租部分的燃料动力消耗，该部分年消耗新水0.1万吨、电6.25万度，新安县非居住用水价格为4.70元/吨，河南省工商业用电价格为0.61053元/度。考虑物价上涨因素，水电费支出每五年增长3.00%。

（2）土地租赁费

本项目建设共需占用 288.3 亩，每亩按照 500.00 元/亩/年计算。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.9%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，土地租赁费用支出每年增长 2.50%。

（4）工资薪酬费

本项目预计新增劳动定员 12 人，其中管理人员 3 人，后勤及服务人员 9 人，人均年工资为 5.00 万元，福利费按照工资总额的 14.00%计算。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.9%，三年平均涨幅为 2.10%。根据谨慎性原则，职工薪酬费按照每年 2.50%的增长率预测。

（5）修理费

本项目运营期内年修理费按照固定资产折旧的 14.00%进行计算，根据谨慎性原则，修理费按照每年 2.50%的增长率预测。

（6）其他费用

其他费用包含办公费等日常费用，按营业收入的 7.00%计算。

（7）税费

销项税：本项目中蔬菜种植大棚、鱼菜种养大棚租赁收入和冷库及展示中心出租收入适用税率 9.00%；

进项税：本项目中工程建设其他费用、修理费适用税率为 6.00%；工程建设费用、水费、土地租赁费适用税率 9.00%；电费适用税率 13.00%；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增

值税的 5.00%、3.00%、2.00%计算征收；房产税按照建筑物出租收入的 12.00%征收；

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。税表测算明细如下：

金额：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
销项税	81.45	90.73	100.33	110.32	120.67	131.42	134.16
进项税-项目投资	1,207.01						
进项税-运营成本	19.39	20.22	21.08	21.96	22.88	23.82	24.37
增值税应纳税额							
附加税							
房产税	38.36	42.73	47.26	51.96	56.83	61.89	63.18
折旧及摊销	728.49	728.49	728.49	728.49	728.49	721.13	721.13
利息	337.50	337.50	337.50	337.50	320.63	303.75	286.88
息税前利润	-456.44	-370.23	-280.93	-187.91	-74.65	49.66	88.16
所得税应纳税额						12.41	22.04
税费合计	38.36	42.73	47.26	51.96	56.83	74.30	85.22

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
销项税	136.99	139.83	142.79	145.78	148.85	151.96	1,635.28
进项税-项目投资							1,248.33
进项税-运营成本	24.94	25.51	26.10	26.70	27.32	27.95	312.24
增值税应纳税额						96.64	96.64
附加税						9.66	9.66
房产税	64.50	65.85	67.24	68.66	70.11	71.58	770.15
折旧及摊销	721.13	721.13	721.13	612.61	612.61	612.61	9,085.93
利息	270.00	253.13	202.50	151.88	101.25	50.63	3,290.63

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
息税前利润	127.42	166.71	240.66	423.18	498.07	563.48	787.18
所得税应纳税额	31.86	41.68	60.17	105.79	124.52	140.87	539.34
税费合计	96.36	107.53	127.41	174.45	194.63	318.75	1,415.79

（五）净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、运营收入							
1.蔬菜大棚租赁收入	440.00	490.08	541.84	595.84	651.60	709.76	724.48
①出租面积（平方米）	66,666.67	66,666.67	66,666.67	66,666.67	66,666.67	66,666.67	66,666.67
②出租价格（元/平方米/月）	10.00	10.21	10.42	10.64	10.86	11.09	11.32
③出租率	55%	60%	65%	70%	75%	80%	80%
2.鱼菜共生大棚租赁收入	198.00	220.61	243.98	268.30	293.58	319.68	326.40
①出租面积（平方米）	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
②出租价格（元/平方米/月）	15.00	15.32	15.64	15.97	16.31	16.65	17.00
③出租率	55%	60%	65%	70%	75%	80%	80%
3.冷库及展示中心出租收入	348.48	388.11	429.25	471.95	516.24	562.18	573.93
①出租面积（平方米）	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
②出租价格（元/平方米/月）	22.00	22.46	22.93	23.41	23.90	24.40	24.91
③出租率	55%	60%	65%	70%	75%	80%	80%
收入合计	**986.48**	**1,098.80**	**1,215.07**	**1,336.09**	**1,461.42**	**1,591.62**	**1,624.81**
二、运营成本							

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1.燃料动力费	4.29	4.29	4.29	4.29	4.29	4.42	4.42
2.土地租赁费	14.42	14.78	15.15	15.53	15.92	16.32	16.73
3.职工薪酬费	68.40	70.11	71.86	73.66	75.50	77.39	79.32
4.修理费	100.96	103.48	106.07	108.72	111.44	114.23	117.09
5.其他费用	69.05	76.92	85.05	93.53	102.30	111.41	113.74
6.税费	38.36	42.73	47.26	51.96	56.83	74.30	85.22
支出合计	**295.48**	**312.31**	**329.68**	**347.69**	**366.28**	**398.07**	**416.52**
三、运营收益	**691.00**	**786.49**	**885.39**	**988.40**	**1,095.14**	**1,193.55**	**1,208.29**

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一、运营收入							
1.蔬菜大棚租赁收入	739.84	755.20	771.20	787.20	803.84	820.48	9,669.12
①出租面积（平方米）	66,666.67	66,666.67	66,666.67	66,666.67	66,666.67	66,666.67	
②出租价格（元/平方米/月）	11.56	11.80	12.05	12.30	12.56	12.82	
③出租率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
2.鱼菜共生大棚租赁收入	333.31	340.22	347.33	354.62	362.11	369.79	4,355.40
①出租面积（平方米）	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
②出租价格（元/平方米/月）	17.36	17.72	18.09	18.47	18.86	19.26	
③出租率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
3.冷库及展示中心出租收入	585.91	598.12	610.79	623.69	636.83	650.19	7,659.45
①出租面积（平方米）	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	
②出租价格（元/平方米/月）	25.43	25.96	26.51	27.07	27.64	28.22	
③出租率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
收入合计	**1,659.06**	**1,693.54**	**1,729.32**	**1,765.51**	**1,802.78**	**1,840.46**	**21,683.97**
二、运营成本							
1.燃料动力费	4.42	4.42	4.42	4.55	4.55	4.55	57.20
2.土地租赁费	17.15	17.58	18.02	18.47	18.93	19.40	218.40
3.职工薪酬费	81.30	83.33	85.41	87.55	89.74	91.98	1,035.55
4.修理费	120.02	123.02	126.10	129.25	132.48	135.79	1,528.65
5.其他费用	116.13	118.55	121.05	123.59	126.19	128.83	1,386.34
6.税费	96.36	107.53	127.41	174.45	194.63	318.75	1,415.79
支出合计	**435.38**	**454.43**	**482.41**	**537.86**	**566.52**	**699.30**	**5,641.93**
三、运营收益	**1,223.68**	**1,239.11**	**1,246.91**	**1,227.65**	**1,236.26**	**1,141.16**	**14,163.03**

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	19,804.96			986.48	1,098.80	1,215.07	1,336.09	1,461.42
经营活动支出（含税费）	5,641.93			295.48	312.31	329.68	347.69	366.28
经营活动产生的现金净额	**14,163.03**			**691.00**	**786.49**	**885.39**	**988.40**	**1,095.14**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	15,318.62	8,500.00	3,500.00	3,318.62				
投资活动产生的现金净额	**-15,318.62**	**-8,500.00**	**-3,500.00**	**-3,318.62**				
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	7,818.62	1,000.00	3,500.00	3,318.62				
债券资金	7,500.00	7,500.00						
银行借款								
偿还债券本金	7,500.00						375.00	375.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	3,290.63			337.50	337.50	337.50	337.50	320.63
支付银行借款利息								

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
融资活动产生的现金净额	**4,650.25**	**8,500.00**	**3,500.00**	**2,981.12**	**-337.50**	**-337.50**	**-712.50**	**-695.63**
四、净现金流量	**3,277.41**			**353.50**	**448.99**	**547.89**	**275.90**	**399.52**
五、累计现金流量	**3,277.41**			**353.50**	**802.49**	**1,350.38**	**1,626.28**	**2,025.80**

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,591.62	1,624.81	1,659.06	1,693.54	1,729.32	1,765.51	1,802.78	1,840.46
经营活动支出（含税费）	398.07	416.52	435.38	454.43	482.41	537.86	566.52	699.30
经营活动产生的现金净额	**1,193.55**	**1,208.29**	**1,223.68**	**1,239.11**	**1,246.91**	**1,227.65**	**1,236.26**	**1,141.16**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	375.00	375.00	375.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	303.75	286.88	270.00	253.13	202.50	151.88	101.25	50.63

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	**-556.50**	**-661.88**	**-645.00**	**-1,378.13**	**-1,327.50**	**-1,276.88**	**-1,226.25**	**-1,175.63**
四、净现金流量	**419.80**	**546.42**	**578.68**	**-139.02**	**-80.59**	**-49.22**	**10.01**	**-34.46**
五、累计现金流量	**2,445.60**	**2,992.01**	**3,570.69**	**3,431.68**	**3,351.09**	**3,301.86**	**3,311.87**	**3,277.41**

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 14,163.03 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.24。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		337.50	337.50	
第 2 年		337.50	337.50	
第 3 年		337.50	337.50	691.00
第 4 年		337.50	337.50	786.49
第 5 年		337.50	337.50	885.39
第 6 年	375.00	337.50	712.50	988.40
第 7 年	375.00	320.63	695.63	1,095.14
第 8 年	375.00	303.75	678.75	1,193.55
第 9 年	375.00	286.88	661.88	1,208.29
第 10 年	375.00	270.00	645.00	1,223.68
第 11 年	1,125.00	253.13	1,378.13	1,239.11
第 12 年	1,125.00	202.50	1,327.50	1,246.91
第 13 年	1,125.00	151.88	1,276.88	1,227.65
第 14 年	1,125.00	101.25	1,226.25	1,236.26
第 15 年	1,125.00	50.63	1,175.63	1,141.16
合计	7,500.00	3,965.63	11,465.63	14,163.03
本息覆盖倍数	1.24			

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

六、总体评价结果

经测算，在新安县磁河谷乡村振兴产业融合示范项目收益预测及其

依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 14,163.03 万元，应付债券本金及利息合计 11,465.63 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

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

（本页无正文，为新安县磁河谷乡村振兴产业融合示范项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年四月三日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

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

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

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

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

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

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



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

证书编号：370100010175
No. of Certificate

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

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055886559

7

此件与原件一致 再次复印无效

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



姓名 Full name 罗川
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1990-11-03
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 411526199011032913

嵩县县城供水厂提标改扩建工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090099 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年三月八日

目　录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....3
（三）投资估算与资金筹措方式.....3
四、应付债券本息情况.....5
五、项目收益情况.....6
（一）基本假设条件及依据.....6
（二）项目运营收入分析.....6
（三）项目运营成本分析.....8
（四）净收益分析.....10
（五）本息覆盖倍数.....13
六、总体评价结果.....14
七、使用限制.....14

嵩县县城供水厂提标改扩建工程项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090099 号

我们接受委托，对嵩县县城供水厂提标改扩建工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解嵩县县城供水厂提标改扩建工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。嵩县住房和城乡建设局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据嵩县住房和城乡建设局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

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

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2021 年 3 月 8 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从嵩县住房和城乡建设局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指嵩县县城供水厂提标改扩建工程

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

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于嵩县城区内。

2.建设规模与内容

根据洛阳城市建设勘察设计院有限公司2020年3月出具的《嵩县县城供水厂提标改扩建工程可行性研究报告》和嵩县发展和改革委员会《关于嵩县县城供水厂提标改扩建工程可行性研究报告的批复》（嵩发改〔2021〕1号），本项目主要建设内容和规模：目前嵩县县城有两座供水厂，分别是嵩县玉泉山水厂、嵩县第二供水厂，本项目针对玉泉山水厂进行提标改扩建。玉泉山水厂在本项目实施以前日供水规模为3.00万立方米，其提标扩建规模为2.00万立方米/天，扩建后总供水规模达到5.00万立方米/天。本项目在玉泉山水厂预留用地上新建清水池一座，容积6,000.00立方米/天，改造送水泵房、加氯间、更换原有老旧设备、增加新设备；城区供水管网改扩建36.94公里，其中，改建供水管网18.334公里，扩建供水管网18.606公里，棺材均采用PVC-0管；设置山城坡、瑶沟、福利厂、瑶北坡社区、后路沟5处加压泵站；并对县城计量系统进行改造。

（二）项目建设周期

本项目建设期2年。计划开工时间2021年5月，于2023年4月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资7,318.23万元，其中：工程费用5,977.32万元；其他费用621.40万元；预备费527.90万元；流动资金191.61万元。

表 1　项目投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
第一部分	工程费用	5,977.32
1	建筑工程费用	4,293.17
2	安装工程费用	1,282.66
3	设备及工器具购置费	401.49
第二部分	工程建设其他费用	621.40
1	建设单位管理费	91.73
2	工程监理费	140.41
3	工程项目前期工作咨询费	28.21
4	工程勘察费	59.77
5	工程设计费	191.82
6	环境影响评价费	7.58
7	场地准备以及临时设施费	29.89
8	工程保险费	17.93
9	工程造价咨询费	19.18
10	竣工图编制费	15.35
11	施工图设计审查费	11.51
12	联合试运转费	8.03
第三部分	预备费	527.90
第四部分	流动资金	191.61
估算总投资		**7,318.23**

2.资金筹措计划

项目所需资金由财政资金安排和申请政府债券资金相结合的方式筹措，拟申请债券资金 5,600.00 万元，财政资金安排 1,718.23 万元。

表 2　项目资金筹措计划表

单位：人民币万元

序号	项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	合计
1	财政投入	500.00	500.00	718.23	**1,718.23**
2	专项债券资金	2,200.00	3,400.00		**5,600.00**

序号	项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	合计
合计		**2,700.00**	**3,900.00**	**718.23**	**7,318.23**

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 5,600.00 万元，其中，已于 2021 年使用债券资金 2,200.00 万元，2022 年使用债券资金 2,600.00 万元，本次申请使用 800.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

表 3　债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 1 年		2,200.00		2,200.00	4.50%	99.00	99.00
第 2 年	2,200.00	3,400.00		5,600.00	4.50%	252.00	252.00
第 3 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
第 4 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
第 5 年	5,600.00			5,600.00	4.50%	252.00	252.00
第 6 年	5,600.00		-	5,600.00	4.50%	252.00	252.00
第 7 年	5,600.00		170.00	5,430.00	4.50%	252.00	422.00
第 8 年	5,430.00		170.00	5,260.00	4.50%	244.35	414.35
第 9 年	5,260.00		170.00	5,090.00	4.50%	236.70	406.70
第 10 年	5,090.00		170.00	4,920.00	4.50%	229.05	399.05
第 11 年	4,920.00		170.00	4,750.00	4.50%	221.40	391.40
第 12 年	4,750.00		510.00	4,240.00	4.50%	213.75	723.75
第 13 年	4,240.00		510.00	3,730.00	4.50%	190.80	700.80
第 14 年	3,730.00		510.00	3,220.00	4.50%	167.85	677.85
第 15 年	3,220.00		2,710.00	510.00	4.50%	144.90	2,854.90
第 16 年	510.00		510.00	-	4.50%	22.95	532.95
合计		5,600.00	5,600.00			3,282.75	8,882.75

注：本项目2022年度和2023年度投资计划实为一个年度。

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2017年、2018年、2019年居民消费价格上涨幅度分别为1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为2.20%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照3.00%的平均增长率逐年递增；

8.本项目债券存续期15年，建设期为24个月，计划于2021年5月开工，预计完工日期2023年4月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第3年至第16年。

（二）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的供水收入作为债券还款资金来源。

1.供水收入

（1）水费标准

根据嵩县物价办公室文件《关于调整嵩县城市供水价格的通知》内容可知对实行“一户一表”的居民用户，实行阶梯水价制度。第一、

二、三阶梯到户水价分别为 1.90 元/立方米、2.85 元/立方米、5.70 元/立方米。未实行“一户一表”的合表居民用户价格为 1.93 元/立方米。根据谨慎性原则，本项目按照 1.98 元/立方米的价格收费，收费价格在运营期内保持不变。

（2）供水量

①居民用水

依据 GBJ13-86《室外给水设计规范》，卫生器具完善程度按室内有给排水卫生设备及沐浴设备考虑，并结合县城旅游城市的特点。规划采用 2020 年用水标准为 100.00 升/人，2015 年嵩县城区人口数量约为 15.50 万人，日居民用水量约为 1.55 万吨/天，根据城区规划，嵩县城区人口在 2035 年将达到 29.00 万人，日居民用水量约为 2.90 万吨/天。

②工业用水

依据 GB50282《城市给水工程规划规范》，工业用水量应根据产业结构、主体产业、生产规模及技术先进程度等因素确定，并按污染程度划分为一类、二类、三类工业。嵩县县城紧邻陆浑水库库区，应大力发展旅游服务产业。相应工业类型应以低能耗、低污染、用水量少的一类工业为主。规划城区单位工业用地用水指标取 160.00 吨/天计算。工业日用水量约为 1.22 万吨，随着工业化进程的加快，工业用水量将进一步加大。

此工程包括公用设施用水、其他用地用水，预计到 2035 年规划区范围内总用水量将达到 13.26 万吨/日，本项目建设完成后供水规模达到 5.00 万立方米/天。考虑到目前实际运营情况，本项目建成后运营期内第一年负荷率为 50.00%，第二年负荷率为 55.00%,第三年及之后负荷率保持 60.00%。

（三）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有水资源费、外购燃料动力费、药剂费、工资薪酬费用、修理费、其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1.水资源费

根据豫政〔2017〕44 号文件，城镇公共供水企业除特种行业和其他行业之外适用的水资源费为 0.35 元/立方米。

2.外购燃料动力费

本项目每年用水量为 0.26 万吨，每吨 3.00 元；年耗电量为 396.12 万千瓦时，每千瓦时 0.58 元；动力费由年耗水耗电费合计而得。

3.药剂费

本项目药剂费主要包括氯酸钠 16.43 吨/年，价格 7,500.00 元/吨，盐酸 32.85 吨/年，价格 900.00 元/吨。

4.工资薪酬费用

本供水工程的定员为 35 人，人均年工资为 6.00 万元，根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%，根据谨慎性原则，职工薪酬费用按照 3.00%的增长率预测。

5.修理费

维护修理费按照固定资产折旧的 10.00%进行计算，根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%，根据谨慎性原则，修理费按照 3.00%的增长率预测。

6.其他费用

按照年收入的 10.00%计算。

7.税费

销项税：本项目收入为供水收入，适用税率为 9.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为动力费、药剂费，适用税率为 13.00%；修理费适用税率为 6.00%；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的 5.00%、3.00%、2.00%计算征收；

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 4　运营收益表

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、运营收入								
1.供水收入	**1,806.75**	**1,987.43**	**2,168.10**	**2,168.10**	**2,168.10**	**2,168.10**	**2,168.10**	**2,168.10**
①价格（元/吨）	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98
②供水量（万吨/天）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
③运营负荷	50.00%	55.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
合计	**1,806.75**	**1,987.43**	**2,168.10**	**2,168.10**	**2,168.10**	**2,168.10**	**2,168.10**	**2,168.10**
二、运营成本								
1.水资源费	319.38	351.31	383.25	383.25	383.25	383.25	383.25	383.25
2.动力费	230.53	230.53	230.53	230.53	230.53	230.53	230.53	230.53
3.药剂费	15.28	15.28	15.28	15.28	15.28	15.28	15.28	15.28
4.职工薪酬费用	210.00	216.30	222.79	229.47	236.35	243.44	250.74	258.26
5.修理费	33.85	34.87	35.92	37.00	38.11	39.25	40.43	41.64
6.其他费用	180.68	198.74	216.81	216.81	216.81	216.81	216.81	216.81
7.税费	141.48	159.30	177.12	177.05	176.98	176.90	176.83	176.75

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
支出合计	**1,131.20**	**1,206.33**	**1,281.70**	**1,289.39**	**1,297.31**	**1,305.46**	**1,313.87**	**1,322.52**
三、运营收益	**675.55**	**781.10**	**886.40**	**878.71**	**870.79**	**862.64**	**854.23**	**845.58**

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
一、运营收入							
1.供水收入	**2,168.10**	**2,168.10**	**2,168.10**	**2,168.10**	**2,168.10**	**2,168.10**	**29,811.38**
①价格（元）	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	
②供水量（万吨）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
③运营负荷	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	
合计	**2,168.10**	**2,168.10**	**2,168.10**	**2,168.10**	**2,168.10**	**2,168.10**	**29,811.38**
二、运营成本							
1.水资源费	383.25	383.25	383.25	383.25	383.25	383.25	5,269.69
2.动力费	230.53	230.53	230.53	230.53	230.53	230.53	3,227.42
3.药剂费	15.28	15.28	15.28	15.28	15.28	15.28	213.92
4.职工薪酬费用	266.01	273.99	282.21	290.68	299.40	308.38	3,588.02
5.修理费	42.89	44.18	45.51	46.88	48.29	49.74	578.56
6.其他费用	216.81	216.81	216.81	216.81	216.81	216.81	2,981.14
7.税费	176.66	176.57	176.48	176.40	176.31	176.21	2,421.04
支出合计	**1,331.43**	**1,340.61**	**1,350.07**	**1,359.83**	**1,369.87**	**1,380.20**	**18,279.79**

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
三、运营收益	**836.67**	**827.49**	**818.03**	**808.27**	**798.23**	**787.90**	**11,531.59**

（五）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 11,531.59 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.30。

表 5　项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	99.00	99.00	
第 2 年	-	252.00	252.00	
第 3 年	-	252.00	252.00	675.55
第 4 年	-	252.00	252.00	781.10
第 5 年	-	252.00	252.00	886.40
第 6 年	-	252.00	252.00	878.71
第 7 年	170.00	252.00	422.00	870.79
第 8 年	170.00	244.35	414.35	862.64
第 9 年	170.00	236.70	406.70	854.23
第 10 年	170.00	229.05	399.05	845.58
第 11 年	170.00	221.40	391.40	836.67
第 12 年	510.00	213.75	723.75	827.49
第 13 年	510.00	190.80	700.80	818.03
第 14 年	510.00	167.85	677.85	808.27
第 15 年	2,710.00	144.90	2,854.90	798.23
第 16 年	510.00	22.95	532.95	787.90
合计	5,600.00	3,282.75	8,882.75	11,531.59
本息覆盖倍数	1.30			

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

六、总体评价结果

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

七、使用限制

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

（本页无正文，为嵩县县城供水厂提标改扩建工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二一年三月八日

请于每年1月1日至6月30

营业执照

(副 本)(1-1)

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关　郑州市市场监督管理局

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

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

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

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　刘方微

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1985-11-23

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　410329198511123408x



证书编号：
No. of Certificate　110001629949

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

发证日期：
Date of Issuance　2013 年/y　12 月/m　03 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2020年3月30日
年/y　月/m　日/d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 李楠

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1992-04-20

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410511199204200623



370100010169

证书编号：
No. of Certificate

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

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431010

2020年3月30日
年 /y 月 /m 日 /d

车村镇爱国主义教育基地项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信专字（2020）第 090789 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二〇年三月二十三日

车村镇爱国主义教育基地项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信专字（2020）第 090789 号

我们接受嵩县车村镇人民政府委托，对车村镇爱国主义教育基地项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

本专项评价报告仅供车村镇爱国主义教育基地项目本次申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

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

一、项目概况

1、项目名称

车村镇爱国主义教育基地项目

2、项目位置

嵩县车村镇人民政府

3、项目建设周期

本项目建设工期为 12 个月，自 2020 年 12 月至 2021 年 11 月。

4、投资估算与资金筹措方式

（1）投资估算

本项目总投资估算为 3,626.00 万元。其中：工程费用 3,257.45 万元；工程建设其他费用 147.40 万元；预备费 95.15 万元；融资费用 126.00 万元。

（2）资金筹措方式

本项目建设期投资资金由财政预算安排和申请专项债券资金方式筹措。计划申请使用债券资金总额 3,000.00 万元。其中：2021 年已使用债券资金 2,500.00 万元，本次申请使用 500.00 万元。

二、项目收益及现金流入预测

1、债券应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 3,000.00 万元。计划申请使用债券资金总额 3,000.00 万元。其中：2021 年已使用债券资金 2,500.00 万元，本次申请使用 500.00 万元。

2021 年已使用 2021 年河南省专项债券十九期（社会事业专项债）1,500.00 万元，利率 3.72%，期限 15 年，每半年付息一次，到期还本；已使用 2021 年河南省专项债券三十八期（社会事业专项债）700.00 万元，利率 3.51%，期限 15 年，每半年付息一次，到期还本；已使用 2021 年河

南省专项债券六十五期（社会事业专项债）300.00　万元，利率 3.51%，期限 15 年，每半年付息一次，到期还本；本次申请使用500.00万元，假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

已使用 2021 年河南省专项债券十九期（社会事业专项债）1,500.00 万元，利率 3.72%，期限 15 年，每半年付息一次，到期还本，应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2021 年		1,500.00		1,500.00	3.72%	55.80	55.80
2022 年	1,500.00			1,500.00	3.72%	55.80	55.80
2023 年	1,500.00			1,500.00	3.72%	55.80	55.80
2024 年	1,500.00			1,500.00	3.72%	55.80	55.80
2025 年	1,500.00			1,500.00	3.72%	55.80	55.80
2026 年	1,500.00			1,500.00	3.72%	55.80	55.80
2027 年	1,500.00			1,500.00	3.72%	55.80	55.80
2028 年	1,500.00			1,500.00	3.72%	55.80	55.80
2029 年	1,500.00			1,500.00	3.72%	55.80	55.80
2030 年	1,500.00			1,500.00	3.72%	55.80	55.80
2031 年	1,500.00			1,500.00	3.72%	55.80	55.80
2032 年	1,500.00			1,500.00	3.72%	55.80	55.80
2033 年	1,500.00			1,500.00	3.72%	55.80	55.80
2034 年	1,500.00			1,500.00	3.72%	55.80	55.80
2035 年	1,500.00		1,500.00	0.00	3.72%	55.80	1,555.80
合计		1,500.00	0.00			837.00	2,337.00

已使用 2021 年河南省专项债券三十八期（社会事业专项债）700.00 万元，利率 3.51%，期限 15 年，每半年付息一次，到期还本，应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2021 年		700.00		700.00	3.51%		
2022 年	700.00			700.00	3.51%	24.57	24.57
2023 年	700.00			700.00	3.51%	24.57	24.57
2024 年	700.00			700.00	3.51%	24.57	24.57
2025 年	700.00			700.00	3.51%	24.57	24.57
2026 年	700.00			700.00	3.51%	24.57	24.57
2027 年	700.00			700.00	3.51%	24.57	24.57
2028 年	700.00			700.00	3.51%	24.57	24.57
2029 年	700.00			700.00	3.51%	24.57	24.57
2030 年	700.00			700.00	3.51%	24.57	24.57
2031 年	700.00			700.00	3.51%	24.57	24.57
2032 年	700.00			700.00	3.51%	24.57	24.57
2033 年	700.00			700.00	3.51%	24.57	24.57
2034 年	700.00			700.00	3.51%	24.57	24.57
2035 年	700.00			700.00	3.51%	24.57	24.57
2036 年	700.00		700.00		3.51%	24.57	724.57
合计		700.00				368.55	1,068.55

已使用 2021 年河南省专项债券六十五期（社会事业专项债）300.00 万元，利率 3.51%，期限 15 年，每半年付息一次，到期还本，应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2021 年		300.00		300.00	3.52%		
2022 年	300.00			300.00	3.52%	10.56	10.56
2023 年	300.00			300.00	3.52%	10.56	10.56
2024 年	300.00			300.00	3.52%	10.56	10.56
2025 年	300.00			300.00	3.52%	10.56	10.56
2026 年	300.00			300.00	3.52%	10.56	10.56
2027 年	300.00			300.00	3.52%	10.56	10.56
2028 年	300.00			300.00	3.52%	10.56	10.56

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2029 年	300.00			300.00	3.52%	10.56	10.56
2030 年	300.00			300.00	3.52%	10.56	10.56
2031 年	300.00			300.00	3.52%	10.56	10.56
2032 年	300.00			300.00	3.52%	10.56	10.56
2033 年	300.00			300.00	3.52%	10.56	10.56
2034 年	300.00			300.00	3.52%	10.56	10.56
2035 年	300.00			300.00	3.52%	10.56	10.56
2036 年	300.00		300.00	0.00	3.52%	10.56	310.56
合计		300.00	0.00			158.40	458.40

计划 2022 年申请专项债应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2022 年		500.00		500.00	4.50%	22.50	22.50
2023 年	500.00			500.00	4.50%	22.50	22.50
2024 年	500.00			500.00	4.50%	22.50	22.50
2025 年	500.00			500.00	4.50%	22.50	22.50
2026 年	500.00			500.00	4.50%	22.50	22.50
2027 年	500.00		25.00	475.00	4.50%	22.50	47.50
2028 年	475.00		25.00	450.00	4.50%	21.38	46.38
2029 年	450.00		25.00	425.00	4.50%	20.25	45.25
2030 年	425.00		25.00	400.00	4.50%	19.13	44.13
2031 年	400.00		25.00	375.00	4.50%	18.00	43.00
2032 年	375.00		75.00	300.00	4.50%	16.88	91.88
2033 年	300.00		75.00	225.00	4.50%	13.50	88.50
2034 年	225.00		75.00	150.00	4.50%	10.13	85.13
2035 年	150.00		75.00	75.00	4.50%	6.75	81.75
2036 年	75.00		75.00	0.00	4.50%	3.38	78.38
合计		500.00	200.00			264.40	764.40

2、现金净流入

（1）基本假设条件及依据

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

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③对发行人有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

（2）项目概况

项目主要包括两部分：

一、红色旅游文化产业：老炮楼修缮改造 330.00m^2、老房屋外立面改造 1,200.00m^2,污水管网 1,800.00m,公厕及化粪池 100.00 m^2,道路及附属设施，生态停车场 2,000.00m,陈列馆 500.00m。

二、红色文化体验园：建筑面积 20,000.00m,其中：游客集散广场 2,500.00m，纪念馆 1,500.00 m^2，VR 战争体验馆 500.00 m^2，全景式智慧 CS 实战大区 2,000.00 m^2，红色文创街 5,000.00 m^2，铁军锻造大本营 1,000.00 m^2，红二十五军长征纪念馆 3,500.00 m^2，小小兵工厂 1,000.00 m^2，道路及绿化面积 3,000.00 m^2。

车村镇爱国主义教育基地项目依托原有村庄进行建设，不涉及新增建设用地。

（3）项目收入预测

①培训收入

本项目建成后，全年可培训人数 80,000.00 人，培训单价定为 150 元/人。基于谨慎性原则，第一年培训人数的比例为 60%，第二年 70%，第三年为 80%，第四年及后续年份保持 90%不变。

②租赁收入

本项目建成后，可有 9500 平方米对外出租，单价定为 60 元/月/㎡。基于谨慎性原则，第一年出租面积的比例为 70%，第二年为 80%，第三年及后续年份保持 90%不变。

定价收费依据：

序号	商业租金价格	单位	金额
1	大庆超市周边 100 ㎡商铺一个月租金	元	10,000.00
2	金源量贩周边 100 ㎡商铺一个月租金	元	9,000.00
3	崇都宾馆周边 100 ㎡商铺一个月租金	元	8,500.00
4	星河宾馆周边 100 ㎡商铺一个月租金	元	8,000.00

③停车位收入

本项目建成后，预计全年停车车次可达 20,000.00 次，单价为 10 元。基于谨慎性原则，第一年使用率为 70%，第二年使用率为 80%，第三年及后续年份使用率保持 90%不变。

3、现金流出

（1）职工薪酬：本项目建成后，需人工 30 人，月薪为 5000 元/人。根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.6%、2.1%、2.9%，三年平均涨幅为 2.2%。基于谨慎性原则，项目运营后每年职工薪酬年薪在上年基础上按照 3.00%的增长率进行预测。

（2）管理费用：管理费用第一年按收入的 30%计。项目运营后每年管理费用在上年基础上按照 3.00%的增长率进行预测。

（3）其他费用：其他费用主要用于支付宣传费、其他费用，预计第一年按照年营业收入的 20%计提。项目运营后每年其他费用在上年基础上按照 3.00%的增长率进行预测。

（4）税费：增值税及附加考虑建设期投资获取的增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣，同时考虑流转税附加（城市建设维护税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%）；企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25%进行预测，项目运营收入按照 6%综合税负进行测算，

4、项目收益预测

本项目预计收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，经测算，债券存续期本项目可实现的预期收益为 7,387.00 万元，详见下表：

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、收入合计	973.40	1,129.60	1,285.80	1,405.80	1,405.80	1,405.80	1,405.80	1,405.80
1、培训收入	720.00	840.00	960.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00
①人次	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
②单价	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
③比例	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2、租赁收入	239.40	273.60	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80
①面积	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00
②单价	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
③比例	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3、停车位收入	14.00	16.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
①停车次	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
②单价	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
③比例	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二、成本合计	685.10	713.27	742.01	769.16	789.70	810.86	832.66	855.11
1、职工薪酬	180.00	185.40	190.96	196.69	202.59	208.67	214.93	221.38
①人数	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
②工资	5,000.00	5,150.00	5,304.50	5,463.64	5,627.54	5,796.37	5,970.26	6,149.37
2、管理费用	292.02	300.78	309.80	319.10	328.67	338.53	348.69	359.15
3、其他费用	194.68	200.52	206.54	212.73	219.11	225.69	232.46	239.43
4、税费	18.40	26.57	34.71	40.64	39.33	37.97	36.58	35.15
三、收益合计	288.30	416.33	543.79	636.64	616.10	594.94	573.14	550.69

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
一、收入合计	1,405.80	1,405.80	1,405.80	1,405.80	1,405.80	1,405.80	1,405.80	20,258.40
1、培训收入	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	15,480.00
①人次	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	
②单价	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
③比例	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2、租赁收入	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80	4,514.40
①面积	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	
②单价	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
③比例	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
3、停车位收入	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	264.00
①停车次	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
②单价	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
③比例	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
二、成本合计	878.23	902.05	926.58	951.84	977.87	1,004.68	1,032.28	12,871.40
1、职工薪酬	228.02	234.86	241.90	249.16	256.64	264.34	272.27	3,347.80
①人数	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
②工资	6,333.85	6,523.87	6,719.58	6,921.17	7,128.80	7,342.67	7,562.95	
2、管理费用	369.92	381.02	392.45	404.22	416.35	428.84	441.71	5,431.25
3、其他费用	246.61	254.01	261.63	269.48	277.57	285.89	294.47	3,620.84
4、税费	33.67	32.15	30.59	28.98	27.31	25.60	23.84	471.51
三、收益合计	527.57	503.75	479.22	453.96	427.93	401.12	373.52	7,387.00

5、本息覆盖倍数

经上述测算，在对本项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于偿还债券本息的项目收益为 7,387.00 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.60 倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2021 年		55.8	55.8	
2022 年		113.43	113.43	288.3
2023 年		113.43	113.43	416.33
2024 年		113.43	113.43	543.79
2025 年		113.43	113.43	636.64
2026 年		113.43	113.43	616.1

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2027 年	25	113.43	138.43	594.94
2028 年	25	112.31	137.31	573.14
2029 年	25	111.18	136.18	550.69
2030 年	25	110.06	135.06	527.57
2031 年	25	108.93	133.93	503.75
2032 年	75	107.81	182.81	479.22
2033 年	75	104.43	179.43	453.96
2034 年	75	101.06	176.06	427.93
2035 年	1575	97.68	1672.68	401.12
2036 年	1075	38.51	1113.51	373.52
合计	3,000.00	1,628.35	4,628.35	7,387.00
本息覆盖倍数				1.60

三、总体评价结果

经测算，在车村镇爱国主义教育基地项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 7,387.00 万元，应付债券本金及利息合计 4,628.35 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.60 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

（以下无正文，为车村镇爱国主义教育基地项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二〇年三月二十三日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致
再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

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

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

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

此件与原件一致 再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　　名
Full name 董磊

性　　别
Sex 男

出 生 日 期
Date of birth 1988-10-04

工 作 单 位
Working unit 山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码
Identity card No 411325198810041398



此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：
No. of Certificate
370100010139

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

发证日期：
Date of Issuance
2018 年 05 月 11 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年度专用章

2019年3月30日

2019年3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

5

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

姓　　名 Full name　曹军伟
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1989-04-28
工作单位 Working unit　山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410521198904286593



山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
410105388559

年度检验登记
Annual Renewal Registration

此件与原件一致
再次复印无效

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

证书编号： No. of Certificate	370100010177		
批准注册协会： Authorized Institute of CPAs	河南省注册会计师协会		
发证日期： Date of Issuance	2019年 /y	07月 /m	03日 /d

年 /y	月 /m	日 /d

嵩县龙潭沟域经济示范带建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第090110号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年二月十日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措方式.....4
四、应付债券本息情况.....8
五、经营现金流分析.....9
（一）基本假设条件及依据.....9
（二）项目运营模式.....10
（三）项目运营收入分析.....10
（四）项目运营成本分析.....18
（五）净收益分析.....21
（六）现金流量分析.....23
（七）本息覆盖倍数.....27
（八）敏感性分析.....27
六、总体评价结果.....28
七、使用限制.....28

嵩县龙潭沟域经济示范带建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090110 号

我们接受委托，对嵩县龙潭沟域经济示范带建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解嵩县龙潭沟域经济示范带建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。嵩县饭坡镇人民政府的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据嵩县饭坡镇人民政府提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

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

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 2 月 10 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从嵩县饭坡镇人民政府或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指嵩县龙潭沟域经济示范带建设项目

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目拟建于嵩县饭坡镇，沙坡村、干涧沟村、里沟村、洛沟村等四个村。

2.项目参与主体

嵩县饭坡镇人民政府为本项目主管部门，嵩县饭坡镇人民政府为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	嵩县饭坡镇人民政府
统一社会信用代码	114103257616909312
住所	河南省嵩县饭坡镇饭坡村
负责人	程龙
登记机关	嵩县事业单位登记管理局

嵩县饭坡镇人民政府无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据广东华纬工程咨询有限公司出具的《嵩县龙潭沟域经济示范带建设项目可行性研究报告》和嵩县发展和改革委员会《关于嵩县龙潭沟域经济示范带建设项目可行性研究报告调整的批复》（嵩发改〔2021〕101号），本项目主要建设内容和规模：

本项目主要涉及沙坡村、里沟村、干涧沟村、洛沟村等四个村25.00平方公里。建设内容包括文化设施建设、旅游及配套服务设施建设、农产品初加工及储藏包装基地建设、相关设备购置等。

（1）文化设施建设：在沙坡村建设400.00㎡非遗展示和农耕展示

馆；在沙坡村村部附近建设 500.00 ㎡文化舞台演艺中心及 300.00 ㎡村史馆；沙坡村中心区修建 200.00 ㎡民俗展示馆；

（2）旅游及配套服务设施建设：包括里沟村龙潭沟 3,000.00m 水系步道建设；干涧沟村修建 1 座占地面积 1,000.00 ㎡，建筑面积 320.00 ㎡的游客集散服务中心；沙坡村 3.00 公里（2.00m 宽）健身步道及占地 5.00 平方公里的森林氧吧建设；在四个村各建设 1 座占地 1,200.00 ㎡、建筑面积 300.00 ㎡的旅游驿站；沙坡村及洛沟村建设 40 套建筑面积 100.00 ㎡的精品民宿及建筑面积 800.00 ㎡的民俗展示街区；沙坡村建设 1,200.00 ㎡游园 3 个，洛沟村、里沟村、干涧沟村各建设 1,200.00 ㎡游园 1 个；在四个村各建设占地 1,500.00 ㎡生态停车场 1 个及占地 50.00 ㎡公厕 1 座；

（3）农产品初加工及储藏包装基地建设：在干涧沟村建设 1,200.00 ㎡农产品初加工基地；1,500.00 ㎡农产品储藏基地建设；800.00 ㎡农产品包装销售基地；

（4）购置相关设备：包括乡村旅游导视系统、安保监控系统、消防系统、路灯、夜市景观、宣传大屏幕系统及配套乡村旅游办公电脑、打印机、滚动广告箱体（2.00m×0.80m）、40KW 充电桩等设备。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2022 年 6 月，预计完工时间 2024 年 5 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资 4,900.00 万元，其中：工程费用 4,217.04 万元，工程建设其他费用 278.20 万元，基本预备费 224.76 万元，建设期利息 180.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	工程费用(万元）	工程费用(万元）	合计（万元）	所占比例
一	**工程费用**	**4,217.04**		**4,217.04**	**86.06%**
1	文化设施建设	284.10		284.10	5.80%
1.1	非遗和农耕展示馆建设	109.60		109.60	2.24%
1.2	文化舞台演艺中心建设	37.50		37.50	0.77%
1.3	村史馆建设	82.20		82.20	1.68%
1.4	民俗展示馆	54.80		54.80	1.12%
2	旅游及配套服务设施建设	2,992.28		2,992.28	61.07%
2.1	水系步道项目建设	330.00		330.00	6.73%
2.2	游客集散服务中心	102.08		102.08	2.08%
2.3	健身步道（2.00m 宽）	180.00		180.00	3.67%
2.4	驿站	403.20		403.20	8.23%
2.5	精品民宿	1,116.00		1,116.00	22.78%
2.6	游园	90.00		90.00	1.84%
2.7	森林氧吧	293.00		293.00	5.98%
2.8	民俗展示街区	240.00		240.00	4.90%
2.9	生态停车场	186.00		186.00	3.80%
2.10	公厕	52.00		52.00	1.06%
3	农产品初加工及储藏包装基地建设	561.00		561.00	11.45%
3.1	农产品初加工基地建设	216.00		216.00	4.41%
3.2	农产品储藏基地建设	225.00		225.00	4.59%
3.3	农产品包装销售基地建设	120.00		120.00	2.45%
4	设备购置	379.66		379.66	7.75%
4.1	乡村旅游导视系统	40.00		40.00	0.82%
4.2	安保监控系统	46.36		46.36	0.95%
4.3	消防系统	40.00		40.00	0.82%
4.4	路灯	48.00		48.00	0.98%
4.5	夜市景观	48.00		48.00	0.98%
4.6	宣传大屏幕系统	20.00		20.00	0.41%

序号	工程或费用名称	工程费用(万元）	工程费用(万元）	合计（万元）	所占比例
4.7	办公电脑	10.80		10.80	0.22%
4.8	打印机	3.90		3.90	0.08%
4.9	滚动广告箱（2.00m×0.80m）	26.60		26.60	0.54%
4.10	充电桩	96.00		96.00	1.96%
工程费用合计		**4,217.04**		**4,217.04**	**86.06%**
二	**工程建设其他费用**		**278.20**	**278.20**	**5.68%**
1	建设单位管理费		29.40	29.40	0.60%
2	工程设计费		88.56	88.56	1.81%
3	工程勘察费		25.30	25.30	0.52%
4	工程监理费		46.39	46.39	0.95%
5	招投标代理服务费		17.31	17.31	0.35%
6	场地准备及临时设施费		21.09	21.09	0.43%
7	前期工作咨询费		9.00	9.00	0.18%
8	工程造价咨询费		17.71	17.71	0.36%
9	环境影响评价费		6.57	6.57	0.13%
10	劳动安全卫生评价费		4.22	4.22	0.09%
11	工程保险费		12.65	12.65	0.26%
三	**一+二合计**		**4,495.24**	**4,495.24**	**91.74%**
四	**基本预备费**		**224.76**	**224.76**	**4.59%**
五	**建设期利息**		**180.00**	**180.00**	**3.67%**
六	**合计**		**4,900.00**	**4,900.00**	**100.00%**

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	乡财政预算资金	2,900.00	59.18%
	专项债券资金	-	-

资金筹措	资金来源	金额	占比
	小计	2,900.00	59.18%
2.债务资金	专项债券资金	2,000.00	40.82%
	银行贷款	-	-
	小计	2,000.00	40.82%
3.其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		4,900.00	100.00%

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

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 59.18%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年	2023 年	2024 年	金额
1.资本金	自有资金	-	-	-	-
	乡财政预算资金	1,900.00	700.00	300.00	2,900.00
	专项债券资金	-	-	-	-
	小计	1,900.00	700.00	300.00	2,900.00
2.债务资金	专项债券资金	1,000.00	1,000.00	-	2,000.00
	银行贷款	-	-	-	-
	小计	1,000.00	1,000.00	-	2,000.00
3.其他资金	中央预算内投资	-	-	-	-
	小计	-	-	-	-
合计		2,900.00	1,700.00	300.00	4,900.00
占比		59.18%	34.69%	6.12%	100.00%

注：项目建设期债券利息由乡财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 2,000.00 万元。其中：计划 2022 年度申请 1,000.00 万元，2023 年申请 1,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 1 年		1,000.00		1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 2 年	1,000.00	1,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 3 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 4 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 5 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 6 年	2,000.00		50.00	1,950.00	4.50%	90.00	140.00
第 7 年	1,950.00		100.00	1,850.00	4.50%	87.75	187.75
第 8 年	1,850.00		100.00	1,750.00	4.50%	83.25	183.25

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 9 年	1,750.00		100.00	1,650.00	4.50%	78.75	178.75
第 10 年	1,650.00		100.00	1,550.00	4.50%	74.25	174.25
第 11 年	1,550.00		200.00	1,350.00	4.50%	69.75	269.75
第 12 年	1,350.00		300.00	1,050.00	4.50%	60.75	360.75
第 13 年	1,050.00		300.00	750.00	4.50%	47.25	347.25
第 14 年	750.00		300.00	450.00	4.50%	33.75	333.75
第 15 年	450.00		300.00	150.00	4.50%	20.25	320.25
第 16 年	150.00		150.00		4.50%	6.75	156.75
合计		2,000.00	2,000.00			1,057.50	3,057.50

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照每三年 3.00%的平均增长率递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期15年，建设期2年。基于谨慎性原则，从债券存续期第3年开始测算收益。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为嵩县饭坡镇人民政府，项目资产登记单位为嵩县饭坡镇人民政府，项目建设单位为嵩县饭坡镇人民政府，项目运营单位为嵩县饭坡镇人民政府。

项目债券资金到位后，嵩县饭坡镇人民政府对项目施工单位进行公开招标，嵩县饭坡镇人民政府根据项目施工进度向嵩县人民政府、嵩县财政局申请资金使用，审批通过后，由嵩县财政局将对应金额的债券资金拨付至中标的项目施工单位。

项目运营期内，嵩县饭坡镇人民政府将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的配套商业及服务建筑出租收入、标准化厂房出租收入、停车位收入、充电桩收入和滚动广告箱体出租收入作为债券还款资金来源。

为响应中央提出建设“农业产业园区+田园综合体”的战略部署，嵩县饭坡镇人民政府利用龙潭沟独特的生态自然资源，探索出了一条农业与第二产业、第三产业融合发展的途径，同时也是为积极落实洛阳市委对于沟域经济重点安排和嵩县加快沟域经济发展的部署，对沙坡村、里沟村、干涧沟村、洛沟村等四个村进行深度综合开发，挖掘贫瘠废弃土地上潜在的生态价值，开发建设乡村文化旅游景区。



搜狐 | 新闻 体育 汽车 房产 旅游 教育 时尚 科技 财经

评论

0

分享

微信分享

新浪微博

QQ空间

复制链接

不忘初心，打造田园综合体

刘磊佳介绍，倒盏村于2015年7月开始筹划，2016年年底开始建设，目前已经累计完成投资1.2亿元，初步形成了山林葱郁、民居古朴、亭桥楼阁、优雅清新的民俗村风貌。目前，“四合院+窑洞”民俗风格建筑也在筹建。在完成一期建设并试运行的基础上，倒盏村又进一步扩大建设规模，现已经拓展为洛阳伊滨倒盏民俗文化村田园综合体，建设范围3.57平方公里，将建成大型花卉市场、牡丹园等。未来，倒盏村将成为洛阳近郊一个风景秀美、生态环保，能为市民提供集度假休闲、体验民俗、品尝美食、追寻老家记忆、养老养生、娱乐于一体的旅游胜地。此外，3D玻璃桥、射击场、拓展训练、八卦阵等项目也将与游客见面。据悉，倒盏村今年“十一”黄金周对外试营业，“十一”假期短短8天时间，倒盏村累计接待游客97.2万人次，日均接待游客超10万人次，举办民俗文化宣传活动200余场，倒盏村成为“十一”假期里洛阳乃至中原旅游界的一匹“黑马”。

2020 年 3 月 3 日，洛阳市委书记李亚到沙坡村考察，建议沙坡村依托良好生态发展沟域经济，实现乡村振兴。2020 年 4 月 12 日，沙坡村开始进行村庄改造工程，建设美丽庭院、打造微景观，外修颜值；强化基础设施，改善居住条件，内强筋骨；建观景台、生态步道，游乐设施，发展乡村旅游。由于旅游的聚集效应，以沙坡村为核心的 3A 级龙潭沟域乡村旅游区的游客量开始出现爆发性增长。2020 年，据不完全统计，国庆节首日沙坡村接待游客近万人。通过乡村旅游景区在《洛阳日报》、《河南日报》、《新华网》、《人民网》等主流媒体

及时宣传介绍龙潭沟域经济建设及乡村游开发。并加强与河南电视台、大河报、洛阳日报、洛阳电视台等强势主流媒体的合作，常年不断进行宣传与主题活动，使龙潭沟乡村游景区很快在省内及省外周边市场打响。预计 2022 年，全年接待人次将达到 5.6 万人次。

河南日报报道的2020 年 10 月 1 日嵩县龙潭沟乡村旅游景区核心景区-饭坡镇沙坡村乡村休闲旅游区接待人数如下，并根据嵩县饭坡镇人民政府提供的 2021 年旅游人次为依据，按每年 10%的游客增长率推测至 2022 年的旅游接待人次数据如下：

年旅游接待人次预测表

单位：人次（万）

时间	旅游人次（万）		
	2020 年	2021 年	2022 年
清明节	0.3	0.4	0.5
五一黄金周	1.2	1.3	1.4
端午节	0.3	0.6	0.7
十一黄金周	1.2	1.2	1.4
其余时间	1.5	1.5	1.6
合计	4.5	5.0	5.6

1.民宿驿站及店铺、游客中心出租收入

①面积

项目配套新建的游客集散服务中心可出租建筑面积为 320.00 ㎡；4 座驿站每座可出租建筑面积为 300.00 ㎡，共计 1,200.00 ㎡；40 套民宿建筑距离龙潭沟域乡村旅游核心景区的距离约 1,300.00m，每套可出租建筑面积为 100.00 ㎡，共计 4,000.00 ㎡；民俗展示街区建筑面积为 800.00 ㎡。可出租的面积共计 6,320.00 ㎡。

②价格

经过市场调查以及获取的相关租赁协议，类似的出租案例情况如下

所示：

类型	名称	租赁面积（平方米）	租赁位置	价格（元/平方米/月）
民宿	嵩县依云山溪小舍民宿	300.00	洛阳市嵩县车村镇黄水村一组上黄水	45.00
	嵩县松林雅居民宿	660.00	洛阳市嵩县徐峡线	46.00
	嵩县云合山间民宿	580.00	洛阳市嵩县车村镇顶宝石村西井义沟 9 号	43.00
商业及服务建筑	嵩县天池山国家森林公园商铺	80.00	天池山国家森林公园内	60.00
	嵩县杨山风景区	120.00	河南省洛阳市嵩县木植街乡	52.00
	嵩县车村镇天桥沟乡村旅游村	260.00	嵩县车村镇天桥沟村内	55.00

目前，饭坡镇沙坡村、干涧沟村、里沟村、洛沟村 4 个村无驿站、酒店等配套设施，仅沙坡村有两家农家乐提供住宿，可提供房间 10 间，提供床位 20 张。

其中，民宿出租分别与五位承租者签订意向租赁协议，租赁期 3 年，分别各自承租一套民宿，合计共 500.00 平方米，预期日后项目建成后的出租趋势向好。租赁协议得知协议定价约为 30.00 元/平方米/月。

根据谨慎性原则，考虑所处地区和周边环境、建设内容及配套设施的差异，通过对经济发展水平及剩余面积的日后出租的综合考虑，本项目月租金综合定价为 30.00 元/平方米/月计算，租金每三年增长 2.00 元/平方米/月。

③出租率

龙潭沟地处嵩县饭坡镇，北依禹王山、东眺九皋山、西连七峰山、南临陆浑湖，是洛阳市新确定的 8 个沟域经济示范带之一，沟域规划总面积 68.00 平方公里，以沙坡村为中心，辐射 10 余个行政村，同时 2020 年 11 月洛阳市文化广电和旅游局确定嵩县龙潭沟为 3A 级乡村旅游景区。第二、本地域已有十分成熟的沟域经济案例——洛阳倒盏村

景区，该景区自 2017 年 10 月试营业以来，日接待游客平均在 10 万人次以上，前两年春节期间从正月初一到十五，15 天的游客接待量均超过 500.00 万人次，同时拥有三条共 4.50 公里商业街，一百余家商户，所以对于本项目现有的商业街出租提供了充分的数据依据。

本项目进行的村庄改造工程，建设美丽庭院、打造微景观，外修颜值；强化基础设施，改善居住条件，内强筋骨；建观景台、生态步道，游乐设施，发展乡村旅游。旅游人次的增加以及自然景观的优化改造，会促进当地的经济发展。根据谨慎性原则并依据项目单位提供的项目租赁协议得知目前已经协商出租 56.00%的面积，综合考虑项目建成后的运营情况，运营第一年负荷率按 70.00%，依次每年递增 5.00%，增至 85.00%后保持不变。

2.标准化厂房出租收入

沟域经济的发展本身就是依托特色农业基础，大力开发美丽乡村旅游，按照“生态引领、产业基础、农旅融合、产村融合”的思路，科学规划沟域产业发展布局。龙潭沟域辐射范围内有桑树、软籽石榴、中华寿桃、红提葡萄等特色农产品已形成了规模化种植，依托标准化厂房的建设，大力发展特色产业，带动周边人口就业，既符合沟域经济发展特色又可以为项目带来稳定的收益。

饭坡镇内规划桑园种植 10,000.00 亩，现已形成 5,000.00 亩种植规模。本项目涉及的沙坡片区现已形成如下果业种植规模：种植软籽石榴 1,500.00 亩，每亩产量 2,500.00 斤；种植中华寿桃 1,200.00 亩，每亩产量 3,000.00 斤；种植红提葡萄 500.00 亩，每亩产量 2,000.00 斤。

项目区内桑树、软籽石榴、中华寿桃、红提葡萄等特色农产品已形成规模化种植，但沙坡片区内的 4 个村庄内无农产品加工及储藏、包装设施。本项目建设的农产品初加工及储藏包装基地标准化厂房可

作为桑园及水果产业的基础配套设施，完善饭坡镇农业种植-初加工-包装-贮藏-包装销售平台产业链，增加沟域经济农业产业增加值。

①面积

项目建设完成农产品初加工基地及农产品储藏基地、农产品包装销售基地标准化厂房面积分别为 1,200.00 ㎡、1,500.00 ㎡、800.00 ㎡。

②价格

通过 58 同城以及赶集网查询数据，参考附近地区的厂房租赁价格如下表：

租赁地点	租赁面积（平方米）	租赁内容	价格（元/平方米/天）
嵩县一中附近望城岗村村委会后 50.00 米	1,200.00	普通厂房	1.30
嵩县库区乡吴村，紧临洛栾快速道边	480.00	普通厂房	1.20
嵩县城关镇桃园村	1,000.00	普通厂房	1.50

根据谨慎性原则，考虑所处地区和周边环境、建设内容、配套设施的差异以及依据提供的项目租赁协议得知，协议定价约为 30.00 元/平方米/月。通过对经济发展水平及剩余厂房的日后出租的综合考虑，本项目标准化厂房可出租建筑月租金综合定价为 22.00 元/平方米/月计算，租金每三年增长 2.00 元/平方米/月。

③出租率

项目区内桑树、软籽石榴、中华寿桃、红提葡萄等特色农产品已形成规模化种植，但沙坡片区内的 4 个村庄内无农产品加工及储藏、包装设施。根据谨慎性原则，考虑当地种植业发展的现实需求并依据项目单位提供的项目租赁协议得知已经协商出租 57.00%的面积，综合考虑项目建成后的运营情况，运营第一年负荷率按 70.00%，依次每年递增 5.00%，增至 85.00%后保持不变。

3.停车位收入

饭坡镇目前的规范停车位仅有130个，均分布于镇区及周边区域，龙潭沟3A级乡村旅游景区内正规停车场还未建设，景区内现有停车以路边停车为主，停车杂乱无章，节假日及车流量较大时极易造成堵车现象，影响了乡村旅游体验感。为了缓解景区内停车难的问题，在沙坡村、干涧沟村、里沟村、洛沟村等四个村各配套建设一座面积1,500.00㎡生态停车场，每座停车场设置生态停车位50个，共计约200个停车位，停车费参考《洛阳市发展和改革委员会关于进一步完善机动车停放服务收费管理的通知》（发改委洛发改〔2018〕2号）文件。规定小型车辆每次3.00元，中型车辆每次5.00元，大型车辆每次8.00元。

因此谨慎估算车位收费标准为3.00元/次，每天周转2次，考虑当地发展情况以及实际客流量，每年按 320 天计算收益。景区旅游人次近年来稳步增长预计2020年将会达到5.60万人次再加上随着项目的逐步完善，旅游人次势必成呈几何倍增长。同时景区地理位置特殊性，周边并没有正规的停车场，游客到景区参观随意停放辆车，特别是节假日对交通造成的极大拥堵。因此项目建成后第一年车位运营率为50.00%，依次每年递增5.00%，增至60.00%后保持不变。

4.充电桩收入

本项目在沙坡村、干涧沟村、里沟村、洛沟村等四个村各配套建设一座面积1,500.00㎡生态停车场，每座停车场设置生态停车位50个，共计约200个停车位，其中20%的车位配套新能源汽车充电桩（合充电桩40个），满足来龙潭沟域乡村旅游景区的新能源汽车充电需求。

充电桩设计为40KW落地式直流充电桩，输入频率45-55HZ。

经调研，洛阳市及嵩县内现有充电桩服务收费情况如下：

充电站	位置	快充数量	慢充数量	充电费	服务费（元/度）
洛阳畅的电动汽车充电站	洛阳市洛龙区龙门大道与开	0个	5个	按峰谷电价执行	0.80元/度

充电站	位置	快充数量	慢充数量	充电费	服务费（元/度）
（居然之家站）	元大道交叉口居然之家开元店停车场内				
国花新能源汽车充电站（翠云路站）	洛阳市兴洛西街与翠云路交叉口北 91 米路东	12 个	0 个	0.96 元/度	0.60 元/度
铁塔能源充电站（群星车站）	河南省洛阳市嵩县陆浑大道与上纸路交叉口群星汽车站院内	8 个	4 个	0.85 元/度	0.60 元/度

根据《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》，充电桩收入主要由电费和服务费组成，本项目电费将交入国家电网，项目单位收益只有充电服务费，结合上述价格调研情况，本项目充电服务费按 0.80 元/kw·h 计。本项目在 4 个停车场共配套充电桩 40 个，充电桩的设计功率为 40KW·h，每辆车充满约为 1-1.5 小时，设计充电桩周转次数 2 次/天，每年按 320 天计算收益。鉴于目前国内新能源汽车的大趋势，对于充电桩建设是十分有必要的，人们对于充电桩的需求也在日起增大，越来越大的人群选择了新能源汽车。

根据合理性和谨慎性原则，运营期第一年充电桩使用率按 50.00％计，依次每年递增 5.00%，增至 60.00%后保持不变。

5.滚动广告箱体出租收入

①数量

项目配套建设 4 座驿站、40 座民宿及 800.00 ㎡民俗展示街区，拟在每座驿站周围安装 5 个滚动广告箱体，每座民宿周围安装 1 个滚动广告箱体，在民俗展示街区安装 10 个滚动广告箱体，共计安装 70 个滚动广告箱体（2.00m×0.80m）。

②价格

通过网络信息查询以及参考本项目的可研报告得出同类型项目的价格，如下表：

序号	所处位置（嵩县）	规格	租赁价格（元/㎡/天）
1	白云大道	2.00m*0.80m	60.00
2	建设路	1.80m*0.70m	50.00
3	嵩州路	1.80m*0.70m	50.00

按照谨慎性原则，本项目共计安装的 70 个滚动广告箱体（2.00m×0.80m）以 30.00 元/天/个的较低标准测算，根据谨慎性原则，每三年单价增长 2.00 元/天/个。随着客流量的增加，广告的租赁需求将是供不应求的状态。项目建成后第一年出租率为 60.00%，依次每年递增 5.00%，增至 70.00%后保持不变。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要有燃料动力费、职工薪酬、修理费用、其他费用和税费。基本数据的确定及计算方式如下：

1.燃料动力费

本项目因水使用开采地下水，无需付费，其他设施满负荷情况下年消耗电 19.62 万度，电费按 0.78 元/度计。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，电费按照每三年 3.00%的增长率递增。

2.职工薪酬

本项目计划新增人员定额 14 人，其中管理人员 1 人，首年人均工资按 45,000.00 元/年；技术工人 4 人，首年人均工资按 40,000.00 元/年；普通工人 9 人，首年人均工资按 35,000.00 元/年。福利费按照工资总额的 14.00%计。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨

幅为 2.10%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每三年按照 3.00%的增长率进行预测。

3.修理费用

该项目养护及维修费用按照折旧费用的 10.00%计算，本项目的折旧费用为 213.52 万元。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，年维修费用按照 3.00%的增长率进行预测。

4.其他费用

本项目其他费用主要为运营期间不可预见因素可能发生的费用，按照收入的 5.00%计算。

5.税费

销项税：配套商业及服务建筑出租收入、标准化厂房出租收入、停车位收入和广告出租收入税率为 9.00%，充电桩收入税率为 6.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为燃料动力费、修理费用、其他费用税率为 13.00%，工程费用税率为 9.00%，工程建设其他费用税率为 6.00%；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的 5.00%、3.00%、2.00%计算征收；

房产税按照房屋出租收入的 12.00%计算；

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

税费计算表

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
①销项税	27.35	29.39	31.52	34.79	34.79	34.79	36.74	36.74
②进项税-项目投资	371.17							
进项税-运营成本	6.23	6.46	6.70	7.05	7.13	7.21	7.48	7.56

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
③增值税应纳税额								
④附加税								
⑤折旧及摊销	23.99	25.71	27.42	31.28	31.28	31.28	33.43	33.43
⑥房产税	213.52	213.52	213.52	213.52	213.52	213.52	213.52	213.52
⑦利息	90.00	90.00	90.00	90.00	87.75	83.25	78.75	74.25
⑧息税前利润	303.12	326.00	350.03	380.92	377.97	372.75	385.58	380.32
⑨所得税应纳税额							3.64	4.57
⑩税费合计（③+④+⑥+⑨）	23.99	25.71	27.42	31.28	31.28	31.28	37.07	38.00

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
①销项税	36.74	38.69	38.69	38.69	40.64	40.64	500.20
②进项税-项目投资							371.17
进项税-运营成本	7.66	7.93	8.03	8.12	8.43	8.54	104.53
③增值税应纳税额						24.50	24.50
④附加税						2.45	2.45
⑤折旧及摊销	33.43	35.57	35.57	35.57	37.72	37.72	453.40
⑥房产税	213.52	213.52	213.52	213.52	213.52	213.52	2,989.33
⑦利息	69.75	60.75	47.25	33.75	20.25	6.75	922.50
⑧息税前利润	375.03	383.23	368.89	354.53	357.88	316.52	5,032.77
⑨所得税应纳税额	5.50	12.05	15.22	18.38	25.96	28.50	113.82
⑩税费合计（③+④+⑥+⑨）	38.93	47.62	50.79	53.95	63.68	93.17	594.17

（五）净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1.配套商业及服务建筑出租收入	159.26	170.64	182.02	206.28	206.28	206.28	219.18	219.18
面积	6,320.00	6,320.00	6,320.00	6,320.00	6,320.00	6,320.00	6,320.00	6,320.00
租金（元/平方米/月）	30.00	30.00	30.00	32.00	32.00	32.00	34.00	34.00
出租率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
2.标准化厂房出租收入	64.68	69.30	73.92	85.68	85.68	85.68	92.82	92.82
面积	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
租金（元/平方米/月）	22.00	22.00	22.00	24.00	24.00	24.00	26.00	26.00
出租率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
3.停车位收入	19.20	19.80	21.60	21.60	21.60	21.60	21.60	21.60
车位数（个）	200	200	200	200	200	200	200	200
收费（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
周转次数	2	2	2	2	2	2	2	2
出租率	50.00%	55.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
4.充电桩收入	61.44	67.58	73.73	73.73	73.73	73.73	73.73	73.73
个数	40	40	40	40	40	40	40	40

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
充电桩服务费（元/千瓦时）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
平均充电量（千瓦/小时）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
平均充电量时间	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
周转次数	2	2	2	2	2	2	2	2
天数	320	320	320	320	320	320	320	320
使用率	50.00%	55.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
5.滚动广告箱体出租收入	45.99	49.82	53.66	57.23	57.23	57.23	60.81	60.81
数量（个）	70	70	70	70	70	70	70	70
单价	30.00	30.00	30.00	32.00	32.00	32.00	34.00	34.00
负荷率	60.00%	65.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
一、收入合计	350.57	377.14	404.93	444.52	444.52	444.52	468.14	468.14
二、项目运营成本	137.45	141.14	144.90	153.60	154.30	155.02	164.95	166.64
1.燃料动力费	15.30	15.30	15.30	15.70	15.70	15.70	16.09	16.09
2.职工薪酬费用	59.28	59.28	59.28	61.06	61.06	61.06	62.89	62.89
3.修理费用	21.35	21.99	22.65	23.33	24.03	24.75	25.49	26.25
4.其他费用	17.53	18.86	20.25	22.23	22.23	22.23	23.41	23.41
5.税费	23.99	25.71	27.42	31.28	31.28	31.28	37.07	38.00
三、运营收益	213.12	236.00	260.03	290.92	290.22	289.50	303.19	301.50

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 114 年	第 15 年	第 16 年	合计
1.配套商业及服务建筑出租收入	219.18	232.07	232.07	232.07	244.96	244.96	2,974.43
面积	6,320.00	6,320.00	6,320.00	6,320.00	6,320.00	6,320.00	
租金（元/平方米/月）	34.00	36.00	36.00	36.00	38.00	38.00	
出租率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	
2.标准化厂房出租收入	92.82	99.96	99.96	99.96	107.10	107.10	1,257.48
面积	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	
租金（元/平方米/月）	26.00	28.00	28.00	28.00	30.00	30.00	
出租率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	
3.停车位收入	21.60	21.60	21.60	21.60	21.60	21.60	298.20
车位数（个）	200	200	200	200	200	200	
收费（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
周转次数	2	2	2	2	2	2	
出租率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	
4.充电桩收入	73.73	73.73	73.73	73.73	73.73	73.73	1,013.78
个数	40	40	40	40	40	40	
充电桩服务费（元/千瓦时）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
平均充电量（千瓦/小时）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	
平均充电量时间	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
周转次数	2	2	2	2	2	2	

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 114 年	第 15 年	第 16 年	合计
天数	320	320	320	320	320	320	
使用率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	
5.滚动广告箱体出租收入	60.81	64.39	64.39	64.39	67.96	67.96	832.68
数量（个）	70	70	70	70	70	70	
单价	34.00	36.00	36.00	36.00	38.00	38.00	
负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	
一、收入合计	468.14	491.75	491.75	491.75	515.35	515.35	6,376.57
二、项目运营成本	168.36	181.32	185.33	189.35	203.68	234.08	2,380.12
1.燃料动力费	16.09	16.48	16.48	16.48	17.07	17.07	224.85
2.职工薪酬费用	62.89	64.78	64.78	64.78	66.72	66.72	877.47
3.修理费用	27.04	27.85	28.69	29.55	30.44	31.35	364.76
4.其他费用	23.41	24.59	24.59	24.59	25.77	25.77	318.87
5.税费	38.93	47.62	50.79	53.95	63.68	93.17	594.17
三、运营收益	299.78	310.43	306.42	302.40	311.67	281.27	3,996.45

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	6,376.57			350.57	377.14	404.93	444.52	444.52	444.52
经营活动现金流出	2,380.12			137.45	141.14	144.90	153.60	154.30	155.02
经营活动产生的现金净额	3,996.45			213.12	236.00	260.03	290.92	290.22	289.50
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	4,900.00	2,900.00	2,000.00						
投资活动产生的现金净额	-4,900.00	-2,900.00	-2,000.00						
三、融资活动产生的现金									
乡财政资金	2,900.00	1,900.00	1,000.00						
债券资金	2,000.00	1,000.00	1,000.00						
银行借款	-								
偿还债券本金	2,000.00	-	-	-	-	-	50.00	100.00	100.00
偿还银行借款本金	-								
支付债券利息	922.50			90.00	90.00	90.00	90.00	87.75	83.25
支付银行借款利息	-								
融资活动产生的现金净额	1,977.50	2,900.00	2,000.00	-90.00	-90.00	-90.00	-140.00	-187.75	-183.25
四、净现金流量	1,073.95	-	-	123.12	146.00	170.03	150.92	102.47	106.25
五、累计现金流量	1,073.95	-	-	123.12	269.12	439.15	590.07	692.54	798.79

（续）

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	468.14	468.14	468.14	491.75	491.75	491.75	515.35	515.35
经营活动现金流出	164.95	166.64	168.36	181.32	185.33	189.35	203.68	234.08
经营活动产生的现金净额	303.19	301.50	299.78	310.43	306.42	302.40	311.67	281.27
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
乡财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	100.00	100.00	200.00	300.00	300.00	300.00	300.00	150.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	78.75	74.25	69.75	60.75	47.25	33.75	20.25	6.75
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-178.75	-174.25	-269.75	-360.75	-347.25	-333.75	-320.25	-156.75
四、净现金流量	124.44	127.25	30.03	-50.32	-40.83	-31.35	-8.58	124.52
五、累计现金流量	923.23	1,050.48	1,080.51	1,030.19	989.36	958.01	949.43	1,073.95

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 3,996.45 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.31 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		45.00	45.00	
第 2 年		90.00	90.00	
第 3 年		90.00	90.00	213.12
第 4 年		90.00	90.00	236.00
第 5 年		90.00	90.00	260.03
第 6 年	50.00	90.00	140.00	290.92
第 7 年	100.00	87.75	187.75	290.22
第 8 年	100.00	83.25	183.25	289.50
第 9 年	100.00	78.75	178.75	303.19
第 10 年	100.00	74.25	174.25	301.50
第 11 年	200.00	69.75	269.75	299.78
第 12 年	300.00	60.75	360.75	310.43
第 13 年	300.00	47.25	347.25	306.42
第 14 年	300.00	33.75	333.75	302.40
第 15 年	300.00	20.25	320.25	311.67
第 16 年	150.00	6.75	156.75	281.27
合计	2,000.00	1,057.50	3,057.50	3,996.45
本息覆盖倍数				1.31

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

（八）敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素

在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
债券本息合计	3,057.50	3,057.50	3,057.50	3,110.38
项目收益	3,996.45	3,677.62	3,877.44	3,996.45
覆盖倍数	1.31	1.20	1.27	1.28

六、总体评价结果

经测算，在嵩县龙潭沟域经济示范带建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 3,996.45 万元，应付债券本金及利息合计 3,057.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.31 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

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

（本页无正文，为嵩县龙潭沟域经济示范带建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：刘方敏

中国注册会计师：罗川

二〇二二年二月十日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

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

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

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

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

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

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



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

证书编号：370100010175
No. of Certificate

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

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055886559

7

此件与原件一致 再次复印无效

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



姓名 Full name 罗川
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1990-11-03
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 411526199011032913

宜阳县高村镇王莽村乡村振兴建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0501 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年五月四日

宜阳县高村镇王莽村乡村振兴建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0501 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对宜阳县高村镇王莽村乡村振兴建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合宜阳县高村镇王莽村乡村振兴建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

宜阳县高村镇王莽村乡村振兴建设项目拟申请政府专项债券资金 4,500 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，每半年支付一次利息，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%；已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期偿还本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		4,500.00		4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 2 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 3 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 4 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 5 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 6 年	4,500.00		225.00	4,275.00	4.50%	202.50	427.50
第 7 年	4,275.00		225.00	4,050.00	4.50%	192.38	417.38
第 8 年	4,050.00		225.00	3,825.00	4.50%	182.25	407.25

年度	期初本金余额	本期偿还本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 9 年	3,825.00		225.00	3,600.00	4.50%	172.13	397.13
第 10 年	3,600.00		225.00	3,375.00	4.50%	162.00	387.00
第 11 年	3,375.00		675.00	2,700.00	4.50%	151.88	826.88
第 12 年	2,700.00		675.00	2,025.00	4.50%	121.50	796.50
第 13 年	2,025.00		675.00	1,350.00	4.50%	91.13	766.13
第 14 年	1,350.00		675.00	675.00	4.50%	60.75	735.75
第 15 年	675.00		675.00		4.50%	30.38	705.38
合计		4,500.00	4,500.00		4.50%	2,379.38	6,879.38

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

宜阳县高村镇王莽村乡村振兴建设项目预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据宜阳县高村镇人民政府提供的项目资料和调查结果，本项目运营收入为为民宿租赁收入、商业用房租赁收入、停车及充电收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 14,461.59 万元、运营成本合计为 5,832.59 万元，偿债净收益合计为 8,629.00 万元。

2、净现金流入

以宜阳县高村镇王莽村乡村振兴建设项目建成后民宿租赁收入、商业用房租赁收入、停车及充电收入、路灯广告牌收入为基础，考虑租赁费、水电、工资福利费、修理费、管理费用、其他费用各项计提及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
项目净收益	286.61	397.77	508.88	652.95	651.06	649.12	695.79

（续上表）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
项目净收益	688.18	659.96	691.98	682.74	673.46	699.93	690.57

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为宜阳县高村镇王莽村乡村振兴建设项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，宜阳县高村镇王莽村乡村振兴建设项目本息覆盖倍数为 1.25。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
8,629.60	6,879.38	1,749.63	1.25

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的宜阳县高村镇王莽村乡村振兴建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供宜阳县高村镇王莽村乡村振兴建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

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

附件：项目收益及现金流入预测说明

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：王伟东 410001140008

中国注册会计师：王庆忠 110100750189

二〇二二年五月四日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

实施乡村振兴战略，是党的十九大作出的重大决策部署，是决胜全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化强国的重大历史任务，对解决新时代“三农”问题具有重大现实意义。城镇化区域分布下的城乡格局：新农村建设－美丽乡村建设－乡村振兴战略。实施乡村振兴战略，是解决新时代我国社会主要矛盾、实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的必然要求，具有重大现实意义和深远历史意义。

《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》要求实施休闲农业和乡村旅游精品工程，建设一批设施完备、功能多样的休闲观光园区、森林人家、康养基地、乡村民宿、特色小镇。

为实现王莽村可持续发展，全面振兴发展，贯彻党和国家对乡村振兴的战略布局，利用王莽村古建筑优秀文化遗产，打造特色乡村旅游小镇，带动王莽村及周边区域村民就业创业，推动新型旅游产业转型，提高经济收入，实现乡村全面振兴发展，宜阳县高村镇人民政府提出了项目的实施。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目拟建于宜阳县高村镇政府西南五公里的王莽村。

（二）建设规模及内容

根据安徽和昌工程咨询有限公司出具的《宜阳县高村镇王莽村乡村振兴建设项目可行性研究报告》以及宜阳县发展和改革委员会《宜阳县发展和改革委员会关于调整宜阳县高村镇王莽村乡村振兴建设项目可行性研究报告的批复》（宜发改〔2022〕57 号）：宜阳县高村镇王莽村乡村振兴建设项目占地约 1,500 亩，包括王莽村梅谷及王莽村古村落，王莽村梅谷风景秀丽、景色宜人，古村落居民现已整体搬迁，目前有老八路军办事处、明代窑洞、清代四合院、藏兵洞等古建筑及 80 户旧民居。项目主要建设内容包括：

（1）古建筑修复与保护工程

主要对王莽村范围内古建筑及旧民居进行修复及保护开发利用，其中包括老八路军办事处 1 处，建筑面积 400 ㎡；明代窑洞 8 孔，建筑面积 200 ㎡；清代四合院 4 座，占地面积 2,000 ㎡，建筑面积 1,200 ㎡；藏兵洞 2 处，建筑面积 4,500 ㎡；80 户旧民居改造为康养及乡野主题民宿，建筑面积 12,000 ㎡。

（2）综合服务与文化体验工程

其中游客中心建筑面积 500 ㎡；东汉文化体验馆：建筑面积 1,000 ㎡，设立 VR 馆、时空穿越隧道等，吸引人们感受东汉文化的魅力；手工技艺研学基地：建筑面积 8,000 ㎡，其中包括手工技艺体验、手工艺人孵化、手工技艺研究、手工文创、手工艺术展览交流等，不仅可以保护民间手工艺术不断推陈出新，而且可以使游客体验粗粮加工、磨豆腐、榨油、酿酒、织布、造纸、制陶、竹柳编制等民间手工业生产过程。康养中心：建筑面积 2,000 ㎡；特色商业街：建筑面积 6,400 ㎡；

（3）片区环境综合整治

主要为项目范围内 8km 道路提升改造面积 28,000 ㎡；绿化提升改造面积 40,000 ㎡；室外综合管网 10,000m；路灯 400 盏；停车场面积 10,000 ㎡，设置 300 个停车位，其中 250 个普通停车位，50 个充电桩停车位；设置公厕 8 个，垃圾桶 200 个

（三）项目建设期

本项目建设期 1 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资 14,069.34 万元，其中：其中工程费用 12,592.00 万元，工程建设其他费 614.51 万元，基本预备费 660.33 万元，建设期利息 202.50 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额				
		建筑工程费	安装工程费	设备及器具购置费	其他费用	合计
一	工程费用					

序号	项目名称	估算金额				
		建筑工程费	安装工程费	设备及器具购置费	其他费用	合计
1	古建筑修复与保护工程	3,247.00	573.00			3,820.00
1.1	老八路军办事处	85.00	15.00			100.00
1.2	明代窑洞	51.00	9.00			60.00
1.3	清代四合院	306.00	54.00			360.00
1.4	藏兵洞	765.00	135.00			900.00
1.5	主题民宿	2,040.00	360.00			2,400.00
2	综合服务与文化体验工程	5,074.50	895.50			5,970.00
2.1	游客中心	127.50	22.50			150.00
2.2	东汉文化体验馆	425.00	75.00			500.00
2.3	手工技艺研学基地	2,040.00	360.00			2,400.00
2.4	康养中心	850.00	150.00			1,000.00
2.5	特色商业街	1,632.00	288.00			1,920.00
3	片区环境综合整治	2,552.00		250.00		2,802.00
3.1	道路提升改造	728.00				728.00
3.2	绿化提升改造	800.00				800.00
3.3	室外综合管网	480.00				480.00
3.4	路灯	140.00				140.00
3.5	停车场	280.00				280.00
3.6	充电桩			250.00		250.00
3.7	公厕	120.00				120.00
3.8	垃圾桶	4.00				4.00
	工程费用小计	10,873.50	1,468.50	250.00		12,592.00
二	工程建设其他费用					

序号	项目名称	估算金额				
		建筑工程费	安装工程费	设备及器具购置费	其他费用	合计
1	土地租赁费用				20.00	20.00
2	建设单位管理费				52.10	52.10
3	前期工作咨询费				24.84	24.84
4	勘察费				20.15	20.15
5	设计费				149.08	149.08
6	工程造价咨询服务费				50.37	50.37
7	环境影响评价费				8.05	8.05
8	招标代理费				25.48	25.48
9	工程监理费				100.74	100.74
10	场地准备及临时设施费				125.92	125.92
11	工程保险费				37.78	37.78
	工程建设其他费用小计				614.51	614.51
	工程费用+工程建设其他费用	10,873.50	1,468.50	250.00	614.51	13,206.51
三	预备费				660.33	660.33
四	建设投资	10,873.50	1,468.50		1,274.84	13,866.84
五	建设期利息				202.50	202.50
六	总投资	10,873.50	1,468.50		1,477.34	14,069.34

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金		
	财政自有资金	9,569.34	68.00%
	专项债券资金		
	小计	9,569.34	68.00%
2.债务资金	专项债券资金	4,500.00	32.00%
	银行贷款		
	小计	4,500.00	32.00%
3.其他资金	中央预算内投资		
	小计		
合计		14,069.34	100.00%

除专项债券，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 68%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年度	2023 年度	金额合计
1.资本金	自有资金			
	财政预算资金	5,582.11	3,987.23	9,569.34
	专项债券资金			
	小计	5,582.11	3,987.23	9,569.34
2.债务资金	专项债券资金	4,500.00		4,500.00
	银行贷款			
	小计	4,500.00		4,500.00
合计		10,082.11	3,987.23	14,069.35
占比		71.66%	28.34%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公

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

（五）项目参与主体基本情况

宜阳县高村镇人民政府为本项目主管部门，宜阳县高村镇人民政府为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	宜阳县高村镇人民政府
统一社会信用代码	114,103,277,457,582,000.00
住所	洛阳市宜阳县高村镇高村村
负责人	裴俊国
登记机关	宜阳县机构编制委员会

宜阳县高村镇人民政府无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关/事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

宜阳县高村镇王莽村乡村振兴建设项目预期收益主要为民宿租赁收入、商业用房租赁收入、停车及充电收入、路灯广告牌收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

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

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为宜阳县高村镇人民政府，宜阳县高村镇人民政府负责项目的建设与运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给宜阳县高村镇人民政府。项目运营期内，宜阳县高村镇人民政府负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

（三）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于民宿租赁收入、商业用房租赁收入、停车及充电收入、路灯广告牌收入。

（1）民宿租赁收入

本项目民宿及商业用房由运营公司承租后营运。民宿建筑面积为12,000㎡。为对旧民居进行开发利用，项目规划对80户旧民居改造为康养及乡野主题民宿。民宿建成后，将为游客提供良好舒适的住宿环境，吸引游客前往游玩，为当地村民增加收入来源。通过对宜阳县民宿市场行情分析及调查得出以下数据：

序号	名称	面积（㎡）	价格（元/天）	单价（元/㎡/天）
1	宜阳状元及第精品民宿	22.00	68.00	3.09
2	宜阳不闻晚风的民宿	43.00	96.00	2.23
3	宜阳县城西家庭宾馆	15.00	35.00	2.33
	平均值		66.33	2.55

综上所述，参考项目单位与河南高昶建设发展有限公司签订的租赁意向协议书，本项目民宿租赁价格定为25.00元/㎡/月，民宿租赁价格增长按每三年增长2元进行测算。基于谨慎性原则，预测本项目运营期内出租率第一年按50%，第二年按60%，第三年按70%，第四年及以后按照80%进行测算。

（2）商业用房租赁收入

商业用房共计17,400㎡，其中包括东汉文化体验馆1,000㎡，手工技艺研学基地8,000㎡，康养中心面积2,000㎡，特色商业街面积6,400㎡。商业用房建成后，可使游客体验当地历史文化、民间技艺和特色民俗，受到传统文化的熏陶和滋养，增强游客的旅游获得感。进而助推宜阳县旅游产业发展，提升宜阳城市

形象、增强文化软实力、综合竞争力。通过对宜阳县及周边地区出租市场行情分析及调查得出以下数据租赁单价情况如下：

序号	名称/位置	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡·月）	备注
1	宜阳天通城	970.00	38.00	
2	宜阳锦华购物广场	10.00	35.00	
3	宜阳城关镇	250.00	36.00	
4	宜阳县红旗中路	1,000.00	40.00	
	平均值		37.25	

综上所述，参考项目单位与河南高昶建设发展有限公司签订的租赁意向协议书，东汉文化体验馆、手工技艺研学基地租赁价格定为 30 元/㎡/月，康养中心、特色商业街价格定为 35.00 元/㎡，租赁价格增长按每三年增长 2.5 元进行测算。基于谨慎性原则，本项目预测运营期内出租率第一年按 50%计算，第二年按 60%，第三年按 70%，第四年及以后按照 80%进行计算。

（3）停车场收入

参考《洛阳市发展和改革委员会关于进一步完善机动车停放服务收费管理的通知》（洛发改〔18〕2 号）文件，“龙门石窟景区停车场、关林景区停车场、白马寺景区停车场实行计次收费，小型汽车每次 10 元、中型汽车每次 15 元、大型汽车每次元，停车 30 分钟内免费”。

本项目普通停车位 250 个，结合到项目情况，谨慎考虑，本项目停车位收费标准为 5 元/次，日周转次数为 1 次，假设预测期内收费价格保持不变，停车位使用率运营期第一年按 50%、第二年按 60%、第三年按 70%，第四年及以后按照 80%进行计算。

（4）充电桩收入

根据《洛阳市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电服务费有关事项的通知》的收费价格标准，“直流（即快充）0.8 元/千瓦时，交流（即慢充）0.7 元/千瓦时”。

本项目设置充电桩 50 个，充电桩均为快充式，负荷为 30kWh。本项目机动车充电桩充电服务费价格定为 0.65 元/kWh，运营期内收费价格保持不变。考虑目前洛阳市新能源汽车保有量和国家发展政策导向因素，预测本项目单个充电桩日均可充电 5 小时，年可充电天数按 330 天测算。基于谨慎性原则，运营期内充

电桩综合有效利用率第一年按 40%，第二年按 50%，第三年及以后按照 60%进行计算。

基于上述假设条件及依据，债券存续期内本项目收入预测如下所示：

序号	项目	单位	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	**主题民宿租赁收入**	万元	4,415.04	180.00	216.00	252.00	311.04	311.04	311.04	334.08
	民宿面积	平方米		12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
	单价	元/平方米/月		25.00	25.00	25.00	27.00	27.00	27.00	29.00
	出租率			50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%
	销项税额	万元		14.86	17.83	20.81	25.68	25.68	25.68	27.58
2	**东汉文化体验馆租赁收**	万元	444.00	18.00	21.60	25.20	31.20	31.20	31.20	33.60
	租赁面积	平方米		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	单价	元/平方米/月		30.00	30.00	30.00	32.50	32.50	32.50	35.00
	出租率			50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%
	销项税额	万元		1.49	1.78	2.08	2.58	2.58	2.58	2.77
3	**手工技艺研学基地租赁**	万元	3,552.00	144.00	172.80	201.60	249.60	249.60	249.60	268.80
	租赁面积	平方米		8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
	单价	元/平方米/月		30.00	30.00	30.00	32.50	32.50	32.50	35.00
	出租率			50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%
	销项税额	万元		11.89	14.27	16.65	20.61	20.61	20.61	22.19
4	**康养中心租赁收入**	万元	1,015.20	42.00	50.40	58.80	72.00	72.00	72.00	76.80
	租赁面积	平方米		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	单价	元/平方米/月		35.00	35.00	35.00	37.50	37.50	37.50	40.00
	出租率			50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%
	销项税额			3.47	4.16	4.86	5.94	5.94	5.94	6.34
5	**特色商业街租赁收入**	万元	3,248.64	134.40	161.28	188.16	230.40	230.40	230.40	245.76
	元）	万元								
	租赁面积	平方米		6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00
	单价	元/平方米/月		35.00	35.00	35.00	37.50	37.50	37.50	40.00
	出租率			50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%

序号	项目	单位	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	销项税额	万元		11.10	13.32	15.54	19.02	19.02	19.02	20.29
6	**普通停车位收入**	万元	483.63	22.81	27.38	31.94	36.50	36.50	36.50	36.50
	停车位	个		250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
	收费标准	元/次		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	使用率			50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%
	销项税额	万元		1.88	2.26	2.64	3.01	3.01	3.01	3.01
7	**充电桩收入**	万元	1,303.09	64.35	80.44	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53
	综合有效利用率			40%	50%	60%	60%	60%	60%	60%
	充电桩数量	个		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	单个充电桩负荷	KW		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	日周转次数	次		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	年可充电天数	天		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
	充电价格	元/KWh		0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
	销项税额			7.40	9.25	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10
	收入合计		14,461.59	605.56	729.89	854.22	1,027.27	1,027.27	1,027.27	1,092.07

（续上表）

序号	项目	单位	合计	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	**主题民宿租赁收入**	万元	4,415.04	334.08	334.08	357.12	357.12	357.12	380.16	380.16
	民宿面积	平方米		12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
	单价	元/平方米/月		29.00	29.00	31.00	31.00	31.00	33.00	33.00
	出租率			80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	销项税额	万元		27.58	27.58	29.49	29.49	29.49	31.39	31.39
2	**东汉文化体验馆租赁收**	万元	444.00	33.60	33.60	36.00	36.00	36.00	38.40	38.40
	租赁面积	平方米		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	单价	元/平方米/月		35.00	35.00	37.50	37.50	37.50	40.00	40.00
	出租率			80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%

序号	项目	单位	合计	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	销项税额	万元		2.77	2.77	2.97	2.97	2.97	3.17	3.17
3	**手工技艺研学基地租赁**	万元	3,552.00	268.80	268.80	288.00	288.00	288.00	307.20	307.20
	租赁面积	平方米		8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
	单价	元/平方米/月		35.00	35.00	37.50	37.50	37.50	40.00	40.00
	出租率			80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	销项税额	万元		22.19	22.19	23.78	23.78	23.78	25.37	25.37
4	**康养中心租赁收入**	万元	1,015.20	76.80	76.80	81.60	81.60	81.60	86.40	86.40
	租赁面积	平方米		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	单价	元/平方米/月		40.00	40.00	42.50	42.50	42.50	45.00	45.00
	出租率			80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	销项税额			6.34	6.34	6.74	6.74	6.74	7.13	7.13
5	**特色商业街租赁收入**	万元	3,248.64	245.76	245.76	261.12	261.12	261.12	276.48	276.48
	元）	万元								
	租赁面积	平方米		6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00
	单价	元/平方米/月		40.00	40.00	42.50	42.50	42.50	45.00	45.00
	出租率			80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	销项税额	万元		20.29	20.29	21.56	21.56	21.56	22.83	21.58
6	**普通停车位收入**	万元	483.63	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
	停车位	个		250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
	收费标准	元/次		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	使用率			80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	销项税额	万元		3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01
7	**充电桩收入**	万元	1,303.09	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53
	综合有效利用率			60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	充电桩数量	个		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	单个充电桩负荷	KW		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00

序号	项目	单位	合计	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	日周转次数	次		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	年可充电天数	天		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
	充电价格	元/KWh		0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
	销项税额			11.10	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10
	收入合计		14,461.59	1,092.07	1,092.07	1,156.87	1,156.87	1,156.87	1,221.67	1,221.67

2、运营成本预测

本项目建成后主要包括土地租金费用、燃料及动力费、工资及福利费、修理维护费、管理费及税费。

（1）土地租金

根据宜阳县高村镇人民政府与宜阳县高村镇王莽村村民委员会签订的租赁合同，土地及附属建筑物租赁费为 20 万元/年。

（2）燃料及动力费

项目民宿及商业用房由运营公司承租后营运，能源消耗由租赁方考虑，项目仅考虑工作人员及公共区域水、电费用。年耗电量为 49.06 万 kWh，年耗水量为 5.73 万吨。参考当地实际价格：电价 0.70 元/度，水价 3.00 元/m^3 。

考虑到物价上涨原因，水、电费用按每年增加 2.5%进行测算。

（3）工资及福利费

项目建成后，共配备管理、后勤人员 30 人，人均工资福利费为 4.00 万元/年，项目运营后每年在上年人工薪酬按照 3 年 5%的增长率进行预测。

（4）修理维护费

本项目年修理费用按总投资的 0.5%计算，考虑到通货膨胀因素，在项目投入运行后修理费年增长率按照 2.5%进行预测。

（5）税费

本项目涉及税种主要有房产税、增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9%，电费、修理费按 13%测算，收入增值税税率为 9%；房产税按照不含税租金收入的 12%测算；城市建设维护税、教育附加、地方教育附加分别为增值税的 1%、3%、2%；；所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。在上述基本假设的前提下，债券存续期内本项目运营成本及税费预测如下：

单位：万元

年度	土地及附属建筑物租赁费	燃料及动力费	职工薪酬	修理维护费	税费合计	成本税费合计
第 2 年	20.00	51.53	120.00	70.35	57.07	318.95
第 3 年	20.00	51.53	120.00	72.11	68.49	332.12
第 4 年	20.00	51.53	120.00	73.91	79.90	345.34
第 5 年	20.00	54.11	126.00	75.76	98.45	374.31
第 6 年	20.00	54.11	126.00	77.65	98.45	376.21
第 7 年	20.00	54.11	126.00	79.59	98.45	378.15
第 8 年	20.00	56.81	132.30	81.58	105.58	396.27
第 9 年	20.00	56.81	132.30	83.62	111.16	403.89
第 10 年	20.00	56.81	132.30	85.71	137.28	432.10
第 11 年	20.00	59.65	138.92	87.85	158.47	464.88
第 12 年	20.00	59.65	138.92	90.05	165.51	474.12
第 13 年	20.00	59.65	138.92	92.30	172.54	483.41
第 14 年	20.00	62.64	145.86	94.61	198.62	521.73
第 15 年	20.00	62.64	145.86	96.97	205.63	531.10
合计	**280.00**	**791.58**	**1,843.37**	**1,162.05**	**1,755.59**	**5,832.59**

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 8,629.00 万元。

金额单位：人民币万元

年度	收入合计	支出合计	收支结余
第 2 年	605.56	318.95	286.61
第 3 年	729.89	332.12	397.77
第 4 年	854.22	345.34	508.88
第 5 年	1,027.27	374.31	652.95
第 6 年	1,027.27	376.21	651.06
第 7 年	1,027.27	378.15	649.12
第 8 年	1,092.07	396.27	695.79
第 9 年	1,092.07	403.89	688.18
第 10 年	1,092.07	432.10	659.96

年度	收入合计	支出合计	收支结余
第 11 年	1,156.87	464.88	691.98
第 12 年	1,156.87	474.12	682.74
第 13 年	1,156.87	483.41	673.46
第 14 年	1,221.67	521.73	699.93
第 15 年	1,221.67	531.10	690.57
合计	**14,461.59**	**5,832.59**	**8,629.00**

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 4,500 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		202.50	202.5	
第 2 年		202.50	202.5	286.61
第 3 年		202.50	202.5	397.77
第 4 年		202.50	202.5	508.88
第 5 年		202.50	202.5	652.95
第 6 年	225	202.50	427.5	651.06
第 7 年	225	192.38	417.4	649.12
第 8 年	225	182.25	407.3	695.79
第 9 年	225	172.13	397.1	688.18
第 10 年	225	162.00	387.0	659.96
第 11 年	675	151.88	826.9	691.98
第 12 年	675	121.50	796.5	682.74
第 13 年	675	91.13	766.1	673.46
第 14 年	675	60.75	735.8	699.93
第 15 年	675	30.38	705.4	690.57
合计	4,500.00	2,379.38	6,879.38	8,629.00
本息覆盖倍数	1.25			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.25，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

（副 本）1-1

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

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

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

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

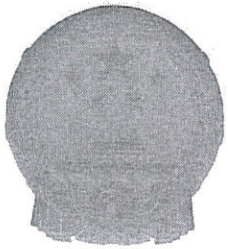
登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：4101007O

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一　月　七　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 12 月 01 日
/y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日
/y /m /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

/y /m /d

7

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



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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

证书编号：110100750189
No. of Certificate

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

发证日期：2020 年 08 月 13 日
Date of Issuance

年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

亚太河南分

事务所 CPAs

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

2021 年 12 月 21 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南日昇

事务所 CPAs

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

2021 年 12 月 21 日

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

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101000115357



姓名 Full name 王庆慧

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1987-11-06

工作单位 Working unit 亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410728198711069846

宜阳县韩城镇秦王村乡村振兴项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090592 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年四月二十九日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 9
五、经营现金流分析 10
（一）基本假设条件及依据 10
（二）项目运营模式 10
（三）项目运营收入分析 11
（四）项目运营成本分析 17
（五）净收益分析 20
（六）现金流量分析 20
（七）本息覆盖倍数 26
六、总体评价结果 27
七、使用限制 27

宜阳县韩城镇秦王村乡村振兴项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090592 号

我们接受委托，对宜阳县韩城镇秦王村乡村振兴项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解宜阳县韩城镇秦王村乡村振兴项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。宜阳县韩城镇人民政府的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据宜阳县韩城镇人民政府提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

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

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 4 月 29 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从宜阳县韩城镇人民政府或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指宜阳县韩城镇秦王村乡村振兴项目

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还

是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

项目拟建地点位于宜阳县韩城镇秦王村。

2.项目参与主体

宜阳县韩城镇人民政府为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	宜阳县韩城镇人民政府
统一社会信用代码	1141032774575822XY
住所	洛阳市宜阳县韩城镇政府院内
负责人	田振民
登记机关	中共宜阳县委机构编制委员会办公室

3.建设规模及内容

根据京延工程咨询有限公司出具的《宜阳县韩城镇秦王村乡村振兴项目可行性研究报告》以及宜阳县发展和改革委员会《关于宜阳县韩城镇秦王村乡村振兴项目可行性研究报告的批复》（宜发改〔2021〕

180 号）文件：本项目建设地点位于宜阳县韩城镇秦王村。建设项目内容包括三方面内容。秦王村整体提升改造包括：改造提升民房 3,000.00 米；12 条街道仿古门楼造型；人行步道建设及其配套设施 4,800.00 平方米；停车场 2 个，占地 5,000.00 平方米；充电桩 15 个；秦王村村标 2 个；广场 3 个，共占地 13,200.00 平方米；门楼 1 个；游乐场 1 个，占地 300.00 平方米；露营地，400.00 平方米；寨门 1 个；村史馆改造面积 600.00 平方米；党建宣传栏，100.00 米；美化类基础设施，2,500.00 平方米；新建民宿一栋，框架结构 2 层，占地 300.00 平方米；公厕 1 个，60.00 平方米。

惠济渠整体提升治理包括：扶手安装 36.00 米；休闲步道 400.00 米；惠济渠右侧景观栏 200.00 米。

甘茂泉水系治理包括：防水工程 1 项；护坡 400.00 米；观光长廊 300.00 米；景观石 10t；水系修复治理 1 项；凉亭 2 座。

（二）项目建设周期

项目计划建设期为 1 年，开工日期 2022 年 6 月，预计完工日期 2023 年 5 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目估算总投资约为 2,268.26 万元。工程建设费用 1,923.70 万元，工程建设其他费用 186.17 万元，预备费 105.49 万元，建设期利息 52.90 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	1,923.70				1,923.70
（一）	秦王村整体提升改造	1,693.70				1,693.70
1	民房提升改造	636.00				636.00
1.1	民房提升改造	600.00				690.00
	外墙粉刷	450.00				450.00
	外墙装饰改造	60.00				60.00
	民房外体修整	90.00				90.00
1.2	街道仿古门楼	36.00				36.00
2	道路综合提升改造	71.20				71.20
	人行步道	31.20				31.20
	道路配套基础设施	30.00				30.00
	部分道路修整	10.00				10.00
3	停车场（两处）	163.50				163.50
	林厂停车场改造	60.00				60.00
	新建停车场	103.50				103.5
4	充电桩	225.00				225.00
5	秦王村历史文化	374.00				374.00
5.1	秦王村村标	30.00				30.00
5.2	广场	15.00				15.00
	休闲长廊	3.60				3.60
	凉亭	10.20				10.20
	广场美化配套基础设施	1.20				1.20
5.3	门楼	15.00				15.00
5.4	游乐场	9.00				9.00
5.5	露营地	6.00				6.00
5.6	古树小广场	39.00				39.00
	凉亭	33.00				33.00
	小广场	6.00				6.00
5.7	仿古秦王驻扎地寨门	25.00				25.00
5.8	村史馆改造	30.00				30.00

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
5.9	党建宣传栏	40.00				40.00
	党建宣传栏	35.00				35.00
	宣传栏配套设施	5.00				5.00
5.10	村北村标及村标小广场	65.00				65.00
	村北村标	20.00				20.00
	村标小广场	45.00				45.00
5.11	美化类基础设施	100.00				100.00
6	新建民宿	210.00				210.00
7	公厕	24.00				24.00
（二）	惠济渠整体提升治理	70.00				70.00
1	惠济渠整体提升治理	50.00				50.00
	扶手安装	18.00				18.00
	配套基础设施	20.00				20.00
	休闲步道	12.00				12.00
2	惠济渠右侧景观栏	20.00				20.00
（三）	甘茂泉水系治理	150.00				150.00
	防水	4.00				4.00
	护坡	20.00				20.00
	观光长廊	12.00				12.00
	景观石	4.00				4.00
	水系修复治理	90.00				90.00
	凉亭	20.00				20.00
二	工程建设其他费用				186.17	186.17
1	前期咨询费				4.38	4.38
2	建设单位管理费				28.86	28.86
3	工程勘察费				19.24	19.24
4	设计费				57.71	57.71
5	监理费				38.47	38.47
6	环境影响评价费				3.85	3.85
7	造价咨询费				7.69	7.69
8	招标代理费				6.73	6.73

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
9	工程保险费				5.77	5.77
10	临时设施费				9.62	9.62
11	施工图审费				3.85	3.85
	第一、二部分费用合计	1,923.70	0.00	0.00	186.17	2,109.87
三	预备费				105.49	105.49
四	建设期利息				52.90	52.90
五	项目总投资					2,268.26

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	合计	占比
1	财政预算资金	1,118.26	49.30%
2	专项债券资金	1,150.00	50.70%
合计		2,268.26	100.00%

注：除专项债券，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。本次申请的专项债券不用做项目资本金，本项目资本金占比 49.30%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年 6-12 月	2023 年 1-5 月	合计
1	财政预算资金	400.00	718.26	1,118.26
2	专项债券资金	1,150.00	-	1,150.00
合计		1,550.00	718.26	2,268.26
占比		68.33%	31.67%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政预算资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

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

四、应付债券本息情况

本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,150.00		1,150.00	4.50%	51.75	51.75
第 2 年	1,150.00			1,150.00	4.50%	51.75	51.75
第 3 年	1,150.00			1,150.00	4.50%	51.75	51.75
第 4 年	1,150.00			1,150.00	4.50%	51.75	51.75
第 5 年	1,150.00			1,150.00	4.50%	51.75	51.75
第 6 年	1,150.00		57.50	1,092.50	4.50%	51.75	109.25
第 7 年	1,092.50		57.50	1,035.00	4.50%	49.16	106.66
第 8 年	1,035.00		57.50	977.50	4.50%	46.58	104.08
第 9 年	977.50		57.50	920.00	4.50%	43.99	101.49
第 10 年	920.00		57.50	862.50	4.50%	41.40	98.90
第 11 年	862.50		172.50	690.00	4.50%	38.81	211.31
第 12 年	690.00		172.50	517.50	4.50%	31.05	203.55
第 13 年	517.50		172.50	345.00	4.50%	23.29	195.79
第 14 年	345.00		172.50	172.50	4.50%	15.53	188.03
第 15 年	172.50		172.50	-	4.50%	7.76	180.26
合计		1,150.00	1,150.00			608.06	1,758.06

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。利率统一按 4.5%测算。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

7. 根据国家年度统计公报， 2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入和成本增速选择 2.00%，每 3 年增长一次。

8. 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，预计 2023 年 5 月竣工。基于谨慎性原则，从债券存续期第 2 年开始测算收益。

（二）项目运营模式

债券资金申请单位为宜阳县韩城镇人民政府、项目资产登记单位为宜阳县韩城镇人民政府，项目建设单位为宜阳县韩城镇人民政府、项目运营单位为宜阳韩兴建设投资发展有限公司。

宜阳县韩城镇人民政府负责专项债债券的申请；项目债券资金到位后，宜阳县韩城镇人民政府根据项目施工进度向宜阳县财政局申请资金使用，审批通过后，由宜阳县财政局将对应金额的债券资金拨付至宜阳县韩城镇人民政府，再由宜阳县韩城镇人民政府支付至项目施工单位。

宜阳韩兴建设投资发展有限公司负责项目的运营，项目收入都将

归集到宜阳县韩城镇人民政府。宜阳县韩城镇人民政府监督将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目收入主要包括：露营地收入、民宿租赁收入、停车场租赁收入、充电桩收入等组成。

宜阳县 2021 年共接待游客 109.7 万人次，同比增长 13%；实现旅游收入 1,261.00 万元，同比增长 20%。由于宜阳县的旅游产品的丰富和配套设施的不断完善，一系列乡村旅游精品的出现和休闲农庄的发展，让宜阳县的旅游发展插上了腾飞的翅膀。2020 年十一黄金周，宜阳县累计接待游客 71 万人次，以宜阳县的景区和乡村旅游点异常火爆。预计到2025年，预计接待国内外游客可实现200万人次/年，人均消费可达到约 600-800 元。预计到 2030 年，预计接待国内外游客可实现 300 万人次/年，人均消费可达到约 1000-1500 元。

本项目按照宜阳县游客总量的 30%进行游客量预测，考虑到疫情的原因，预计项目 2021-2030 年游客增长率保持在 2%左右。韩城镇独特的优势资源：一是历史悠久，文化积淀深厚。曾是战国时期韩国国都，具有 16 年的建都史和 1400 余年的建城史，现有韩都故城、福昌阁两处国宝级文保单位。同时，韩城是豫西较早的革命发源地，张自安等人早在1930年就建立了宜阳第一个党支部和宜阳县委，现存革命遗址众多；二是交通便利，区位优势明显。省道郑卢路和洛卢高速横贯东西，并在韩城镇设有出入口，国防公路南闰路和县道韩石线纵跨南北，形成“井”字形的公路网络：三是商贸繁荣，特色 美食众多。韩城镇紧邻莲庄、张坞、高村、柳泉、三乡，商贸业辐射面积在 450 平方公里以上，并且烧鸡、羊肉汤、牛肉汤等特色小吃名扬豫西。王东子烧鸡是非物质保护遗产，平常季节每天可以卖出 300 至 500 只。年腊月二十三至正月十五春节期间，累计可以卖出 6 万只以上。韩城牛、羊肉汤豫西闻名，仅韩城镇区就有经营牛、羊肉汤的店铺 20 余家，平均每天南来北往来品尝的游客有 800 人以上。

韩城镇有景点福昌阁，每年 3 月 3 都会举行庙会，福昌阁庙会影响较大，庙会时间 15 天，庙会期间每天的人流量大概在五万人左右。此外，福昌阁每月初一十五都会有群众祈福，每天人流量大概 500 人。综上所述，韩城镇旅游人流量较多，本方案预测收入可行。

具体项目运营收入预测如下：

（1）露营地收入

A：需求分析

在自驾游兴起的背景下，露营也以一种区别于酒店、民宿的业态进入到大众视野，除了深入自然，露营也成为体验户外生活的方式。秦王村有 1,248.00 个家庭农场，规模化的农作物种植，整齐化的农田是吸引城市游客的主要景观之一。项目区内种植了 180.00 余亩大樱桃、水蜜桃、苹果等果树，80.00 余亩血参、花椒、柴胡等中药材，游客可以在园内采摘绿色果蔬，使游客体验到极具特色的农家生活，符合了露营地接近大自然的特点。村内种植美人梅、大女叶贞、百日红等绿化树 8,200.00 余棵，绿色植物和本地水资源的结合是实现本村绿色发展的重要支撑。

秦王村的自然景观主要有惠济渠和甘茂泉，本项目建设的内容包含：甘茂泉里的护坡 400.00 米、观光长廊 300.00 米、景观石 10t，惠济渠里的休闲步道 400.00 米，两旁景观栏 200.00 米。甘茂泉里的护坡是接近自然的生态护坡，河口适当借用陆域形成大缓坡，水位变动区采用水工保护毯，变动区下端设置混凝土格埂及间隔方桩，并在格埂种点缀簇式种植停水植物，生态大斜坡与周边林地等风景相结合，最大限度创造自然风光。惠济渠中的人行步道等景观局部利用砾石散铺地面与天然草坪的原生态优势，打造自然生态的岛居生活。多处景点结合形成了最自然的景观与丰富的生态环境，是喜爱大自然的游客最佳停留之地，游客可以在这里充分放松身心。

本项目建成后，露营地预期完工的成果主要是以乔木结合草坪、天然砂石林间小径的形式，项目区内完善的基础设施可以满足来旅游人员的户外体验需求。

B：收费标准分析

该项目露营地占地面积为 400.00 平方米。本项目可设 5 个营位，每个营位可容纳 3 人，一天可接收 15 人。因本地区无同类型露营地，

露营费用收费标准参考相同类型露营地价格，本项目保守估计每人露营费用按 120.00 元/天，本项目每天的露营费用为 1,800.00 元/天。基于谨慎性原则，每年的营业期限按 104 天计算，本项收费标准按每年上涨 2.00%计算。

序号	位置	露营收费标准
1	洛阳万安山露营小镇	252.00 元/人/天
2	许昌市鄢陵建业绿色基地	200.00 元/人/天
3	浙江省台州露营地	128.00 元/人/天

注：露营费用主要包括门票、场地费等。

C：负荷率分析

项目建成后，露营地收入对外承包运行，该项收入已签订租赁协议。基于谨慎性考虑，第一年运营比率为 70.00%，第二年运营比率为 80.00%，第三年及以后年度运营比率为 90.00%。

（2）民宿租赁收入

A：需求分析

2019 年 7 月，文化和旅游部发布《旅游民宿基本要求与评价》，其中强调推动乡村民宿服务质量提档升级，引导和规范城市民宿有序发展。近年来，我国旅游人次逐年上升，人们对旅游住宿的需求逐渐增加，价廉物美的民宿成了大多数人的不二之选，自然也就推动了民宿行业的发展。

韩城镇秦王村历史悠久，干部群众集思广益，一条“品厚重历史文化、享林下绿色采摘”的发展思路应势而生。村内将人居环境整治同发掘秦王寨历史文化底蕴相结合，提取历史故事、人物、民俗传说等元素，以文化景观的形势植入到环境整治中。深入发掘秦王大曲老酒文化。韩石路两侧 100 余户农户门楼进行仿古式改造，墙体进行粉刷美化。村里深入挖掘珍珠泉等历史遗迹，对秦王古寨进行修复，建设了仿古秦王驻扎地寨门。展现了古代秦国人文历史风貌，形成独具一格的乡村建设发展格局。村内运用流转土地打造红心猕猴桃、甜柿子等

特色产业基地，开展园区采摘活动。本项目独特的地域特色和旅游文化，吸引消费者，带动本地民宿行业的发展。本项目的民宿建筑面积600.00平方米，民宿主体结构采用砖混结构，屋顶采用木质结构，整体装修风格为仿古式，设立的接待服务区主要为游客提供入住管理服务，与秦王村现有历史景点的建筑风格一致。

B：收费标准分析

目前宜阳县无同类型的民宿，所以本项目参考周边及省内同等县城及县市级同类型民宿出租价格如下：

序号	项目	位置	收费标准
1	悦榕民宿客栈	洛阳银杏山庄	2.00 元/m^2/天
2	参舍洋房客栈	老城区八角楼	1.64 元/m^2/天
3	优家尊居客栈	洛龙区玉泉商业街	2.50 元/m^2/天
4	爱丽舍民宿	洛龙区龙门高铁站	2.60 元/m^2/天

根据周边及省内同等水准县级市同类型民宿出租价格及签订的民宿租赁意向协议，意向租赁价格30.00元/m^2/月。本项目保守估计，民宿租赁价格按1.00元/m^2/天测算，年租金收入15.12万元/年。基于谨慎性原则，本项收费标准按每年上涨2.00%计算。

C：负荷率

本项收入已签订租赁协议。基于谨慎性考虑，第一年运营比率为70.00%，第二年运营比率为80.00%，第三年及以后年度运营比率为90.00%。

本项收入的运营比率为100.00%。

（3）停车场租赁收入

A：需求分析

宜阳县2021年共接待游客109.7万人次，同比增长13%，实现旅游收入1,261.00万元，同比增长20%。预计到2030年，预计接待国内外游客可实现300万人次/年。本项目按照宜阳县游客总量的30%进行

游客量预测，预计项目 2021-2030 年游客增长率保持在 2%左右。停车场供不应求的压力也随之增大，出现道路两侧乱停车的情况，影响交通通行。村内建设停车场、道路标识，改善道路两侧的停车现状，使公共空间得到释放。

B：收费标准分析

本项目停车位有 411 个，停车场基地形状为矩形，分别设两个出入口。按不同类型的车辆，分别安排场地停车。本项目单价参考以下收费标准。

《关于加强洛阳城市区停车管理的通告》[1]的通知，通告明确规定洛阳市城区已经备案或审批的停车场点（含社会单位和个人出资建设的停车场）实行计次收费，收费标准为：小型车辆 3.00 元/次、中型车辆 5.00 元/次、大型车辆 8.00 元/次，过夜不分车型 10.00 元/次，停车 30 分钟内免费，24 小时跨时段按过夜标准收取，不得分时段累进收费，社会单位和个人出资建设的停车场严禁自行定价；龙门石窟景区停车场、关林景区停车场、白马寺景区停车场实行计次收费，高铁龙门站临时停车场实行计时收费，按照原批复收费标准执行。

参考洛阳市西工区停车场和通知中的收费标准，本项目停车收费标准按 5.00 元计算，每日周转 3 次。

序号	项目	位置	元/天
1	应天门停车场	洛阳市西工区	5

C：负荷率

到宜阳的游客大部分都会到韩城品尝美食，客流量较大。韩城镇有景点福昌阁，每年 3 月 3 都会举行庙会，福昌阁庙会影响较大，庙会时间 15 天，庙会期间每天的人流量大概在五万人左右。宜阳县 2021

[1] 《关于加强洛阳城市区停车管理的通告》（https://new.qq.com/omn/20220303/20220303A0CRN800.00.html）

年共接待游客 109.7 万人次，同比增长 13%。本项目按照宜阳县游客总量的 30%进行游客量预测，考虑到疫情的原因，预计项目 2021-2030 年游客增长率保持在 2%左右。该项收入已签订租赁合同，基于谨慎性考虑，第一年运营比率为 70.00%，第二年运营比率为 80.00%，第三年及以后运营年度运营比率为 90.00%。

（4）充电桩收入

A：充电桩规模

根据可行性研究报告，项目建设充电桩 15 个。项目区内电力骨干基础设施已经初具规模，内部和附近均有高低压输电线路通过，变电所电网运营状况良好，供电可靠，村庄附近均有变压器，且多处于村庄近旁或村内，为项目建设及生产服务提供了充足的电力。

B：收费标准参考

本报告参考洛阳市充电桩服务费收费标准来确定本项目收费表准。充电服务费实行市场调节价，通过市场竞争形成，原则上不超过《洛阳市电动车辆充电基础设施建设运营管理暂行办法》的收费价格标准，直流（即快充）0.80 元/千瓦时，交流（即慢充）0.70 元/千瓦时。充电经营企业可在上述最高限价内下浮，下浮幅度不限。

参考洛阳同类型地区的收费标准，由此确定本报告充电桩收入计算如下：计算期充电桩服务费按每度电 0.60 元。本项目充电桩 15 个，可让外来车辆充电的充电桩 15 个，由于晚上本区居民电车需要充电，故每天可供外来车辆充电时间为 8 小时。

序号	位置	服务费（元/度）
1	河南省洛阳市开元大道中段（车管所旁）	0.80
2	河南省洛阳市中州路（青年宫广场对面）	0.80

根据《关于电动汽车用电价格策有关问题的通知》，充电桩收入主要由电费和服务费组成。结合上述价格调研情况，基于谨慎性原则，

本项目充电桩充电服务费收费标准拟定为 0.60 元/kw·h。

C：负荷率

韩城镇有景点福昌阁，每年 3 月 3 都会举行庙会，福昌阁庙会影响较大，庙会期间每天的人流量大概在五万人左右本项目在运营期内有充足的客流量。宜阳县 2021 年共接待游客 109.7 万人次，同比增长 13%。本项目按照宜阳县游客总量的 30%进行游客量预测，考虑到疫情的原因，预计项目 2021-2030 年游客增长率保持在 2%左右。本项目建有 15 个充电桩，对充电桩的需求大于供给。基于谨慎性考虑，第一年运营比率为 70.00%，第二年运营比率为 80.00%，第三年及以后年度运营比率为 90.00%。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用和税费。

（1）燃料及动力费

本项目每天用水量为 24.00 吨，根据宜阳县物价局宜价管〔2017〕14 号《关于我县城市供水价格改革调整的批复》的文件要求，宜阳县实行阶梯水价，第一阶梯水价为 3.10 元/吨（月用水量 9 吨及以下），第二阶梯水价为 4.05 元/吨（月用水量 9-15 吨（含），第三阶梯水价为 6.90 元/吨（月用水量 15 吨以上部分）。本项目每天的用电量为 19.00 度，宜阳县电费收费统一标准为一年累计使用 2,160.00 度以内收费 0.56 元/度；用 3,120.00 度以内收费 0.61 元/度；超过 3,120.00 度电收费 0.86 元/度。本报告的收费标准定为电费为 0.70 元/度，水费为 5.00 元/吨。同时考虑到物价上涨的因素，收费标准按每三年上涨 2.00%计算

2. 工资及福利费

本项目建成后，计划投入管理人员 15 人，用于对于对建成园区的

维护、修缮、管理等工作，年均工资按照 3.60 万元/人计算。同时考虑物价上涨因素，费用按照每三年上涨 2.00%计算。

3. 修理费用

修理费用按折旧费的 5%计算，本项目修理费包括充电桩修理费。

4. 其他费用

按照营业收入的 3%计算。

5. 税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。增值税销项租赁收入按 9%测算、充电桩收入按照 13%测算。增值税进项税水费按 9%，电费按 13%测算，修理费按 13%测算；其他费用按 6%测算；房产税按 12%测算；企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25%进行预测。测算如下：

金额单位：万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销项税	281.72	16.96	19.44	21.93	22.00	22.07	22.14	22.22	22.30	22.37	22.45	22.53	22.61	22.70	22.78
建设期进项（按负数填列）	-204.14	-204.14													
运营期进项（按负数填列）	-15.83	-1.19	-1.19	-1.19	-1.21	-1.21	-1.21	-1.22	-1.22	-1.22	-1.24	-1.24	-1.24	-1.25	-1.25
房产税	33.47	1.81	2.12	2.43	2.48	2.52	2.58	2.63	2.68	2.73	2.79	2.84	2.90	2.96	3.02
增值税	-														
附加税	-													-	
折旧	852.88	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92
债券利息	600.30	51.75	51.75	51.75	51.75	51.75	51.75	49.16	46.58	43.99	41.40	38.81	31.05	23.29	15.53
利润总额	799.49	5.55	32.69	60.00	59.44	60.17	60.89	62.96	66.32	69.70	71.76	75.18	83.76	91.04	99.66
所得税	199.86	1.39	8.17	15.00	14.86	15.04	15.22	15.74	16.58	17.42	17.94	18.80	20.94	22.76	24.91
税费合计	233.33	3.20	10.29	17.43	17.34	17.56	17.80	18.37	19.26	20.15	20.73	21.64	23.84	25.72	27.93

（五）净收益分析

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

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	**营业收入**	**187.58**	**215.03**	**242.65**	**243.43**	**244.20**	**244.98**	**245.82**	**246.64**
1	露营地收入	13.10	15.28	17.53	17.88	18.24	18.60	18.97	19.35
	①营位（个）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	②每个营位接纳人数	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	③收费标准（元/每个营位/天）	120.00	122.40	124.85	127.34	129.89	132.49	135.14	137.84
	④负荷率	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	民宿租赁收入	15.12	17.63	20.23	20.63	21.04	21.46	21.89	22.33
	①民宿面积（m^2）	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	②收费标准（元/m^2/天）	1.00	1.02	1.04	1.06	1.08	1.10	1.13	1.15
	③负荷率	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	停车场租赁收入	157.52	180.02	202.52	202.52	202.52	202.52	202.52	202.52
	①停车位（个）	411.00	411.00	411.00	411.00	411.00	411.00	411.00	411.00
	②收费标准（元/个/天）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	③周转率	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	④负荷率	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
4	充电桩充电服务费收入	1.84	2.10	2.37	2.40	2.40	2.40	2.44	2.44
	①充电桩数量（个）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	②单价（元/kWh)）	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62
	③每天每个工作时长	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	⑤负荷率	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	**成本支出**	**70.75**	**77.84**	**84.98**	**86.18**	**86.40**	**86.64**	**88.52**	**89.41**
1	燃料及动力费	4.87	4.87	4.87	4.97	4.97	4.97	5.07	5.07
	①年用水量（吨）	8,760.00	8,760.00	8,760.00	8,760.00	8,760.00	8,760.00	8,760.00	8,760.00
	②收费标准（元/吨）	5.00	5.00	5.00	5.10	5.10	5.10	5.20	5.20
	③年用电量（度）	6,935.00	6,935.00	6,935.00	6,935.00	6,935.00	6,935.00	6,935.00	6,935.00
	④收费标准（元/度）	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.72	0.72
2	工资及福利费	54.00	54.00	54.00	55.08	55.08	55.08	56.18	56.18
	人数	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	收费标准（万元/人/年）	3.60	3.60	3.60	3.67	3.67	3.67	3.74	3.74
3	修理费	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05
4	其他费用	5.63	5.63	5.63	5.74	5.74	5.74	5.85	5.85
5	税费	3.20	10.29	17.43	17.34	17.56	17.80	18.37	19.26
三	**净收益**	**116.83**	**137.19**	**157.67**	**157.25**	**157.80**	**158.34**	**157.30**	**157.23**

（续）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一	**营业收入**	**247.48**	**248.36**	**249.24**	**250.12**	**251.06**	**251.98**	**3,368.57**
1	露营地收入	19.74	20.13	20.54	20.95	21.37	21.79	263.47
	①营位（个）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
	②每个营位接纳人数	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
	③收费标准（元/每个营位/天）	140.60	143.41	146.28	149.20	152.19	155.23	
	④负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2	民宿租赁收入	22.78	23.23	23.70	24.17	24.65	25.15	288.89
	①民宿面积（m^2）	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	
	②收费标准（元/m^2/天）	1.17	1.20	1.22	1.24	1.27	1.29	
	③负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
3	停车场租赁收入	202.52	202.52	202.52	202.52	202.52	202.52	2,767.78
	①停车位（个）	411.00	411.00	411.00	411.00	411.00	411.00	
	②收费标准（元/个/天）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
	③周转率	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
	④负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
4	充电桩充电服务费收入	2.44	2.48	2.48	2.48	2.52	2.52	33.31
	①充电桩数量（个）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	
	②单价（元/kWh)）	0.62	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64	
	③每天每个工作时长	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
	⑤负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
二	**成本支出**	**90.30**	**92.22**	**93.13**	**95.33**	**98.58**	**100.79**	**1,241.01**
1	燃料及动力费	5.07	5.17	5.17	5.17	5.27	5.27	70.78
	①年用水量（吨）	8,760.00	8,760.00	8,760.00	8,760.00	8,760.00	8,760.00	
	②收费标准（元/吨）	5.20	5.30	5.30	5.30	5.41	5.41	
	③年用电量（度）	6,935.00	6,935.00	6,935.00	6,935.00	6,935.00	6,935.00	
	④收费标准（元/度）	0.72	0.73	0.73	0.73	0.74	0.74	
2	工资及福利费	56.18	57.30	57.30	57.30	58.45	58.45	784.58
	人数	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	
	收费标准（万元/人/年）	3.74	3.81	3.81	3.81	3.89	3.89	
3	修理费	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	42.64
4	其他费用	5.85	5.97	5.97	5.97	6.09	6.09	81.75
5	税费	20.15	20.73	21.64	23.84	25.72	27.93	261.26
三	**净收益**	**157.18**	**156.14**	**156.11**	**154.79**	**152.48**	**151.19**	**2,127.56**

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	3,368.57		187.58	215.03	242.65	243.43	244.20	244.98	245.82
经营活动支出（含税费）	1,241.01		70.75	77.84	84.98	86.18	86.40	86.64	88.52
经营活动产生的现金净额	2,127.56		116.83	137.19	157.67	157.25	157.80	158.34	157.30
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	2,268.26	1,550.00	718.26						
投资活动产生的现金净额	-2,268.26	-1,550.00	-718.26						
三、融资活动产生的现金									
财政资金	1,118.26	400.00	718.26						
债券资金	1,150.00	1,150.00	-						
银行借款	-								
偿还债券本金	1,150.00								
偿还银行借款本金	-								
支付债券利息	556.31		51.75	51.75	51.75	51.75	51.75	49.16	46.58
支付银行借款利息	-								
融资活动产生的现金净额	561.95	1,550.00	666.51	-51.75	-51.75	-51.75	-51.75	-49.16	-46.58
四、净现金流量	421.24	-	65.08	85.44	105.92	105.50	106.05	109.18	110.73
五、累计现金流量	421.24	-	65.08	150.53	256.45	361.96	468.01	577.19	687.92

（续）

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	246.64	247.48	248.36	249.24	250.12	251.06	251.98
经营活动支出（含税费）	89.41	90.30	92.22	93.13	95.33	98.58	100.79
经营活动产生的现金净额	157.23	157.18	156.14	156.11	154.79	152.48	151.19
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出 （含建设期利息）							
投资活动产生的现金净额							
三、融资活动产生的现金							
财政资金							
债券资金							
银行借款							
偿还债券本金							1,150.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	43.99	41.40	38.81	31.05	23.29	15.53	7.76
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	-43.99	-41.40	-38.81	-31.05	-23.29	-15.53	-1,157.76
四、净现金流量	113.25	115.78	117.33	125.06	131.51	136.96	-1,006.57
五、累计现金流量	801.17	916.95	1,034.28	1,159.35	1,290.85	1,427.81	421.24

（七）本息覆盖倍数

经测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 2,127.56 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.21 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		51.75	51.75	
第 2 年		51.75	51.75	116.834
第 3 年		51.75	51.75	137.194
第 4 年		51.75	51.75	157.674
第 5 年		51.75	51.75	157.254
第 6 年	57.50	51.75	109.25	157.804
第 7 年	57.50	49.16	106.66	158.344
第 8 年	57.50	46.58	104.08	157.304
第 9 年	57.50	43.99	101.49	157.234
第 10 年	57.50	41.40	98.90	157.184
第 11 年	172.50	38.81	211.31	156.144
第 12 年	172.50	31.05	203.55	156.114
第 13 年	172.50	23.29	195.79	154.794
第 14 年	172.50	15.53	188.03	152.484
第 15 年	172.50	7.76	180.26	151.194
合计	1,150.00	608.06	1,758.06	2,127.56
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期债券利息由财政预算资金进行支付。

六、总体评价结果

经测算，债券存续期内，本项目收益合计2,127.56万元，应付债券本息合计1,758.06万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.21倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金和社会化融资的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

七、使用限制

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

（本页无正文，为宜阳县韩城镇秦王村乡村振兴项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年四月二十九日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

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

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

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

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

姓　名 Full name　李变利
性　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-03-02
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410725198503020045



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
4101055388559

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：No. of Certificate　110001620149

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

发证日期：Date of Issuance　2010 年/y 07 月/m 22 日/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020 年/y 8 月/m 30 日/d

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓名 Full name	李宣丽
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1993-01-05
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410881199301058548

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010222

No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 16 日

Date of Issuance /y /m /d

年 月 日

/y /m /d

此件与原件一致

再次复印无效

叶县创建公交优先示范城市项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 041 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二二年三月十八日

叶县创建公交优先示范城市项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第041号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对叶县创建公交优先示范城市项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等相关的法律法规及政策。叶县交通运输局对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

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

本报告仅供叶县交通运输局申报的叶县创建公交优先示范城市项目申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在叶县交通运输局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的叶县创建公交优先示范城市项目预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金 11,000.00 万元，全部用于本项目的投资。本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，期限 15 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自申请之日起 15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		11,000.00		11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 2 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 3 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 4 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 5 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 6 年	11,000.00		550.00	10,450.00	4.50%	495.00	1,045.00
第 7 年	10,450.00		550.00	9,900.00	4.50%	470.25	1,020.25
第 8 年	9,900.00		550.00	9,350.00	4.50%	445.50	995.50
第 9 年	9,350.00		550.00	8,800.00	4.50%	420.75	970.75
第 10 年	8,800.00		550.00	8,250.00	4.50%	396.00	946.00
第 11 年	8,250.00		1,650.00	6,600.00	4.50%	371.25	2,021.25
第 12 年	6,600.00		1,650.00	4,950.00	4.50%	297.00	1,947.00
第 13 年	4,950.00		1,650.00	3,300.00	4.50%	222.75	1,872.75
第 14 年	3,300.00		1,650.00	1,650.00	4.50%	148.50	1,798.50
第 15 年	1,650.00		1,650.00	0.00	4.50%	74.25	1,724.25
合计		**11,000.00**	**11,000.00**			**5,816.25**	**16,816.25**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现，预期项目收入为票务收入、广告收入。与预期项目收入相关的支出为经营成本、相关税费。

本次预测依据叶县交通运输局提供的《叶县创建公交优先示范城市项目可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产

生的票务收入、广告收入和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 1 年				
第 2 年	3,624.25	2,819.18	329.17	475.90
第 3 年	4,121.04	2,847.43	374.29	899.32
第 4 年	4,617.83	2,876.30	419.41	1,322.12
第 5 年	5,114.63	2,905.81	464.55	1,744.27
第 6 年	5,611.42	2,935.97	509.67	2,165.78
第 7 年	5,611.42	2,959.38	509.67	2,142.37
第 8 年	5,611.42	2,983.48	628.99	1,998.95
第 9 年	5,611.42	3,008.30	677.85	1,925.28
第 10 年	5,611.42	3,033.87	677.64	1,899.91
第 11 年	5,611.42	3,060.21	509.67	2,041.54
第 12 年	5,611.42	7,348.99	509.67	-2,247.24
第 13 年	5,611.42	2,869.78	509.67	2,231.97
第 14 年	5,611.42	2,891.20	509.67	2,210.55
第 15 年	5,611.42	2,927.96	583.89	2,099.58
合计	**73,591.95**	**45,467.86**	**7,213.80**	**20,910.29**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 20,910.29 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 16,816.25 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		495.00	495.00	
第 2 年		495.00	495.00	475.90
第 3 年		495.00	495.00	899.32
第 4 年		495.00	495.00	1,322.12
第 5 年		495.00	495.00	1,744.27
第 6 年	550.00	495.00	1,045.00	2,165.78
第 7 年	550.00	470.25	1,020.25	2,142.37

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 8 年	550.00	445.50	995.50	1,998.95
第 9 年	550.00	420.75	970.75	1,925.28
第 10 年	550.00	396.00	946.00	1,899.91
第 11 年	1,650.00	371.25	2,021.25	2,041.54
第 12 年	1,650.00	297.00	1,947.00	-2,247.24
第 13 年	1,650.00	222.75	1,872.75	2,231.97
第 14 年	1,650.00	148.50	1,798.50	2,210.55
第 15 年	1,650.00	74.25	1,724.25	2,099.58
合计	**11,000.00**	**5,816.25**	**16,816.25**	**20,910.29**
本息覆盖倍数	**1.24**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以票务收入、广告收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：叶县创建公交优先示范城市项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国 郑州

二〇二二年三月十八日

中国注册会计师：

中国注册会计师：

附件：

叶县创建公交优先示范城市项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据叶县交通运输局提供的《叶县创建公交优先示范城市项目可行性研究报告》相关数据为基础，叶县创建公交优先示范城市项目以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

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

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、项目基本情况

（一）主体资格

项目单位：叶县交通运输局。机构性质为机关，位于河南省平顶山市叶县北水闸东 200 米，统一社会信用代码 11410422005482168M。

（二）项目基本情况

1、项目建设地点

本项目位于平顶山市叶县。

2、建设规模及内容

项目建设内容主要为购置 150 辆 10 米长系列纯电动公交车（含车内消防设施、安全设施等）及配套充电设施建设。

3、项目建设期

本项目计划建设工期为 3 个月，计划开工日期为 2022 年 6 月，计划竣工日期为 2022 年 8 月。

（三）项目批复手续

2021 年 11 月 19 日叶县发展和改革委员会出具《关于叶县创建公交优先示范城市项目可行性研究报告的批复》叶发改审服〔2022〕226 号，原则同意项目可行性研究报告，项目代码 2111-410422-04-05-329597，并对项目地点、建设内容及规模、投资规模及资金筹措、建设工期等进行批复。

2021 年 12 月 24 日叶县环境保护局出具《证明》，确认本项目不需办理环评手续。

（四）项目总投资及主要经济指标

项目估算总投资 15000.00 万元，其中：工程费用 13950.00 万元，工程建设其他费用 207.14 万元，基本预备费 707.86 万元，建设期利息 135.00 万元。主要经济指标如下所示：

序号	名称	单位	数量	备注
1	纯电动公交车购置	辆	150	车长 10 米，载客量 39 人；包含 2 个灭火器/车、2 个消防锤/车及 1 个灭火弹/车等；包含车载录像机、摄像头及后台控制系统等。
2	配建充电设施	套	75	双头快充+慢充

（五）资金筹措情况及计划

本项目总投资 15,000.00 万元，其中拟申请使用专项债券资金 11,000.00 万元，占总投资的 73.33%；省补资金 2,200.00 万元，占总投资的 14.67%；其余财政预算资金 1,800.00 万元，占总投资的 12.00%。

（六）项目运营情况

1.项目建设模式

本项目由叶县交通运输局主导实施，具有一定收益的公益性项目，项目符合国家产业政策和省市规划。项目建成后，由叶县交通运输局委托叶县同泰公共公交客运有限公司经营范围为城乡公共客运班线、城际公共客运班线、城市公交客运服务。

叶县同泰公共公交客运有限公司成立于 2019 年 6 月 10 日，公司住所为河南省平顶山市叶县东环路西叶舞路北 13 号，注册资金 50.00 万元，公司法定代表人潘振昌，公司经营范围为城乡公共客运班线、城际公共客运班线、城市公交客运服务。叶县同泰公共公交客运有限公司是叶县交通运输局全资子公司。

2.项目运营模式

叶县同泰公共公交客运有限公司现有组织机构设置不变，由叶县同泰公共公交客运有限公司为本项目成立项目领导小组，下设办公室，组织项目招投标，择优选择车辆及相关设施供应商，并负责协调解决车辆采购及相关设施安装过程中遇到的各种问题，确保本项目按期顺利完成。在车辆及相关设施采购调试安装完成后，叶县同泰公共公交客运有限公司经营城乡公共客运班线、城际公共客运班线、城市公交客运服务。

（七）债券资金使用合规性

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

（八）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的票务收入、广告收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于叶县交通运输局提供的《叶县创建公交优先示范城市项目可行性研究报告》，本项目的收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为票务收入、广告收入。相关预测数据来源于叶县交通运输局提供的《叶县创建公交优先示范城市项目可行性研究报告》，项目正常运营年份运营天数按 350 天计算。收入预测如下：

1.票务收入

原叶县县域内燃油公交车票价为参考《河南省发展计划委员会、交通厅关于改革公路客运价格形成机制调整公路汽车客运运价的通知》（豫计价管 2001366 号文）制定，短运无收费站四级高级车运价为 0.3385 元/（人.公里），根据项目运营期内规划运营线路及里程可计算得知各运营线路运价，因本项目拟购置公交车为新能源公交车，项目运营期内制定票价为在计算所得的票价基础上降低取整所得，如下表所示：

序号	起点	终点	车辆台数（台）	全程里数（公里）	按文件计算票价（元）	本项目制定票价（元）
1	杜杨	平顶山新站	10	30.6	10.36	5
2	叶县	平顶山老站	10	23	7.79	5
3	叶县	平顶山新站	30	19	6.43	5
4	叶县	龙泉	16	30	10.16	5
5	叶县	新城区	10	37	12.52	7
6	叶县	后李	5	9	3.05	2
7	叶县	洪庄杨	6	25	8.46	5

8	叶县	草厂	5	25	8.46	5
9	叶县	杜杨	6	25	8.46	5
10	叶县	夏李	8	16.8	5.69	5
11	叶县	常村	10	25	8.46	6
12	叶县	保安	10	30	10.16	6
13	叶县	辛店	8	23	7.79	5
14	叶县	任店	8	15	5.08	3
15	叶县	水寨	8	20	6.77	5

目前，已运营两条线路分别为叶县-平顶山新站、叶县-龙泉，经统计，客运量如下表所示：

路线	车台	里程（公里）	客运量（人次）	单车平均每日客运量	单车每日最大客运量	运营负荷	日发车班次	座位数
叶县-新站	30	5700	6000	200	312	64.10%	4	39
叶县-龙泉	16	4800	4800	300	390	76.92%	5	39
加权平均						69.23%		

由上表可知，已运营两条线路运营负荷分别为64.10%、76.92%，客运量运营负荷加权平均值为69.23%。

车费收入如下表所示：

路线	车台	车费收入（元）	日发车班次	座位数	单车每日最大车费收入（元）	车费收入运营负荷
叶县-新站	30	25380	4	39	1755	54.23%
叶县-龙泉	16	19728	5	39	2145	63.23%
加权平均		45108			3900	57.83%

由上表可知，已运营两条线路车费收入运营负荷分别为54.23%、63.23%，车费收入运营负荷加权平均值为57.83%。

根据项目运营期内规划行车路线、车辆数量、发车班次及车票售价情况，预测每日最大票务收入见下表：

序号	起点	终点	车辆台数(台)	里程（公里）	站点个数(个)	日均发车班次（班/日）	票价（元）	座位数（座/车）	单日最大票务收入（元/日）
1	杜杨	平顶山新站	10	30.6	6	4.5	5	39	17550
2	叶县	平顶山老站	10	23	6	4.5	5	39	17550
3	叶县	平顶山新站	30	19	5	5.5	5	39	64350

序号	起点	终点	车辆台数(台)	里程（公里）	站点个数(个)	日均发车班次（班/日）	票价（元）	座位数（座/车）	单日最大票务收入（元/日）
4	叶县	龙泉	16	30	3	4.5	5	39	28080
5	叶县	新城区	10	37	10	4.5	7	39	24570
6	叶县	后李	5	9	4	5.5	2	39	4290
7	叶县	洪庄杨	6	25	4	4.5	5	39	10530
8	叶县	草厂	5	25	5	4.5	5	39	8775
9	叶县	杜杨	6	25	4	4.5	5	39	10530
10	叶县	夏李	8	16.8	4	5.5	5	39	17160
11	叶县	常村	10	25	4	4.5	6	39	21060
12	叶县	保安	10	30	3	4.5	6	39	21060
13	叶县	辛店	8	23	4	4.5	5	39	14040
14	叶县	任店	8	15	4	5.5	3	39	10296
15	叶县	水寨	8	20	3	4.5	5	39	14040
合计			150		69				283881

由上表可知，每日最大票务收入为283881元，项目年运营天数为350天，则年最大票务收入9935.84万元，正常年份票务收入按年客运量运营负荷50%计算,运营期第1年按年客运量运营负荷30%计算、运营期第2年按年客运量运营负荷35%计算、运营期第3年按年客运量运营负荷40%计算、运营期第4年按年客运量运营负荷45%计算、运营期第5年及以后年度按年客运量运营负荷50%计算；

2.广告收入

据公交客运的特点最适合发展广告业务，平顶山市公交及其他公共场所广告收入情况如下表所示：

序号	广告类型	单位	价格	备注
1	平顶山市客运大巴车内座椅头套广告	元/（辆·6月）	10000	
2	平顶山市客运大巴车载电视广告	元/（组·天）	168000	2000辆组，5S/8次/天
3	平顶山市各大加油站出入口墙体看板广告	元/（月·面）	2780	

参考叶县同泰公共公交客运有限公司与广告位承租企业签订的合同可知，公交车车身车体广告收费标准分别为4980元/（车.月）、5160元/（车.月），如下表所示：

序号	广告位承租公司名称	广告类型	数量（辆）	期限（年）	广告内容	费用(元)	车均广告费（元/月）
	平顶山尚汶商	车身			家具		

1	贸有限公司	广告	50	3	家私	8964000	4980
2	叶县十方实业有限公司	车身	34	3	地板	6315840	5160

根据以上调查情况及已签订广告租赁协议，保守估算，本项目广告类型及广告收入如下表所示：

序号	广告项目	数量	单价（元/月）	广告位收费（元/年）
1	车内语音播报及看板广告	150	1500	2700000
2	车身广告	150	5000	9000000
合计				11700000

项目运营期内，已签订广告位租赁合同车辆 84 辆，占本项目拟购置公交车 150 辆的比例约为 56%，保守估算，项目运营期内各年广告位租赁比例均按 55%计算；预测的具体收入如下表所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	票务收入	广告收入	收入合计
第 1 年			
第 2 年	2,980.75	643.50	3,624.25
第 3 年	3,477.54	643.50	4,121.04
第 4 年	3,974.33	643.50	4,617.83
第 5 年	4,471.13	643.50	5,114.63
第 6 年	4,967.92	643.50	5,611.42
第 7 年	4,967.92	643.50	5,611.42
第 8 年	4,967.92	643.50	5,611.42
第 9 年	4,967.92	643.50	5,611.42
第 10 年	4,967.92	643.50	5,611.42
第 11 年	4,967.92	643.50	5,611.42
第 12 年	4,967.92	643.50	5,611.42
第 13 年	4,967.92	643.50	5,611.42
第 14 年	4,967.92	643.50	5,611.42
第 15 年	4,967.92	643.50	5,611.42
合计	**64,582.95**	**9,009.00**	**73,591.95**

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

本项目建成后，经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，如外购原辅材料费、外购燃料动力费、工资及福利费、修理费用、其他费用。

（1）外购原辅材料费

本项目建成后，项目运营期内外购原辅材料费主要为轮胎消耗、信息管理平台服务费、保险费、服装费、车辆审验费、车辆站牌安装维护费、车辆维修及材料费、安全生产费。本项目建成后运营车辆共 150 辆，各项费用标准如下：

1）轮胎消耗

根据提供的《叶县同泰公共公交客运有限公司现有线路运营数据》及周边地区公交企业的情况，每个运营年度内每辆公交车需更换轮胎 6 只，当地公交车轮胎市场价 1050.00 元/只；

2）信息管理平台服务及流量费

根据提供的《叶县同泰公共公交客运有限公司现有线路运营数据》及周边地区公交企业的情况，信息管理平台服务及车载监控、后台控制系统、刷卡机、GPS 运营流量费约为 2000.00 元/车/年；

3）保险费

根据提供的《叶县同泰公共公交客运有限公司现有线路运营数据》及《机动车商业保险保险单》，每台公交车每年保险费约为 14500.00 元；

4）服装费

根据提供的《叶县同泰公共公交客运有限公司现有线路运营数据》及周边地区公交企业的情况，企职工服装费用约 1600.00 元/年/人，项目拟定员 259 人；

5）车辆审验费

根据提供的《叶县同泰公共公交客运有限公司现有线路运营数据》及周边地区公交企业的情况，10 米长宇通新能源公交车年审费用 450 元/年/车；

6）车辆站牌安装维护费

根据提供的《叶县同泰公共公交客运有限公司现有线路运营数据》及周边地区公交企业的情况，车辆站牌安装维护费标准为 1750 元/年/车；

7）车辆维修及材料费

根据提供的《叶县同泰公共公交客运有限公司现有线路运营数据》及周边地区公交企业的情况，车辆维修及材料费标准为 8400 元/年/车；

8）安全生产费

根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》文件，安全生产经费以年度实际营业收入为计提依据，客运业务按照 1.5%计算；

（2）外购燃料动力费

本项目建成后，项目运营期内外购燃料动力费主要为车辆充电电费。经咨询车站管理人员可知，根据人员荷载、季节（空调夏季制冷、冬季供暖等）等因素影响，本项目拟购置的 10m 长新能源公交百公里电耗约为 80-120 度。本项目运营期内新能源公交百公里电耗取中间值，暂按 100 度计算。经咨询车站管理人员及车辆售后服务单位技术人员可知，由于电池损耗等因素影响，本项目运营期内电耗每年将增加 3%。项目运营期内，拟购置 150 辆 10m 长新能源公交日行驶里程为 33908.40km，电费收费标准为 0.56 元/度；

（3）工资及福利费

本项目建成后，项目运营期内劳动定员 259 人（含驾驶员 240 人，管理人员 19 人），项目计算期第 1 年驾驶员、管理人员工资分别按 4000 元/月、3000 元/月，福利费按工资额的 14%，社会保险费按工资额的 26.5%，工会经费按工资额的 2%，职工教育经费按工资额的 2.5%计算；

（4）电池更换成本

根据叶县同泰公共公交客运有限公司车站管理人员及车辆售后服务单位技术人员可知，本项目拟购置的 150 辆 10m 长新能源公交，需 10 年更换 1 次电池，根据电池储能情况，本项目更换电池成本约为 30 万元/台。保守估算，项目运营期内每 10 年更换 1 次电池，则运营期内需更换 1 次电池，更换电池成本费用约为 4500.00 万元；

（5）修理费用

本项目建成后，修理费用按照项目总投资的 0.5%计算；

（6）其他费用

本项目建成后，其他费用即为管理费用，按工资福利费的5%计算。

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	外购原辅材料费	外购燃料动力费	工资及福利费	电池更换成本	修理费	其他费用	合计
第 1 年							
第 2 年	596.80	693.09	1,385.04		75.00	69.25	2,819.18
第 3 年	604.26	713.88	1,385.04		75.00	69.25	2,847.43
第 4 年	611.71	735.30	1,385.04		75.00	69.25	2,876.30
第 5 年	619.16	757.36	1,385.04		75.00	69.25	2,905.81
第 6 年	626.61	780.07	1,385.04		75.00	69.25	2,935.97
第 7 年	626.61	803.48	1,385.04		75.00	69.25	2,959.38
第 8 年	626.61	827.58	1,385.04		75.00	69.25	2,983.48
第 9 年	626.61	852.40	1,385.04		75.00	69.25	3,008.30
第 10 年	626.61	877.97	1,385.04		75.00	69.25	3,033.87
第 11 年	626.61	904.31	1,385.04		75.00	69.25	3,060.21
第 12 年	626.61	693.09	1,385.04	4,500.00	75.00	69.25	7,348.99
第 13 年	626.61	713.88	1,385.04		75.00	69.25	2,869.78
第 14 年	626.61	735.30	1,385.04		75.00	69.25	2,891.20
第 15 年	626.61	772.06	1,385.04		75.00	69.25	2,927.96
合计	**8,698.03**	**10,859.77**	**19,390.56**	**4,500.00**	**1,050.00**	**969.50**	**45,467.86**

2、相关税费

增值税按综合税率9%进行计算，城建维护税、教育附加费及地方教育附加费税率分别为5%、3%及2%，企业所得税按25%计算。

债券存续期内项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第 1 年			
第 2 年	2,819.18	329.17	3,148.35
第 3 年	2,847.43	374.29	3,221.72
第 4 年	2,876.30	419.41	3,295.71
第 5 年	2,905.81	464.55	3,370.36
第 6 年	2,935.97	509.67	3,445.64
第 7 年	2,959.38	509.67	3,469.05
第 8 年	2,983.48	628.99	3,612.47
第 9 年	3,008.30	677.85	3,686.15

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第 10 年	3,033.87	677.64	3,711.51
第 11 年	3,060.21	509.67	3,569.88
第 12 年	7,348.99	509.67	7,858.66
第 13 年	2,869.78	509.67	3,379.45
第 14 年	2,891.20	509.67	3,400.87
第 15 年	2,927.96	583.89	3,511.85
合计	**45,467.86**	**7,213.80**	**52,681.66**

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	一、现金流入	1.1 项目活动现金流入	二、现金流出	2.1 项目活动现金流出	2.2 其他融资还本付息	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、平均偿债覆盖率
第 1 年									
第 2 年	**3,624.25**	3,624.25	**3,148.35**	3,148.35		**475.90**	**475.90**		
第 3 年	**4,121.04**	4,121.04	**3,221.72**	3,221.72		**899.32**	**1,375.22**		
第 4 年	**4,617.83**	4,617.83	**3,295.71**	3,295.71		**1,322.12**	**2,697.34**		
第 5 年	**5,114.63**	5,114.63	**3,370.36**	3,370.36		**1,744.27**	**4,441.61**		
第 6 年	**5,611.42**	5,611.42	**3,445.64**	3,445.64		**2,165.78**	**6,607.39**		
第 7 年	**5,611.42**	5,611.42	**3,469.05**	3,469.05		**2,142.37**	**8,749.76**		
第 8 年	**5,611.42**	5,611.42	**3,612.47**	3,612.47		**1,998.95**	**10,748.71**	**16,816.25**	**1.24**
第 9 年	**5,611.42**	5,611.42	**3,686.15**	3,686.15		**1,925.28**	**12,673.99**		
第 10 年	**5,611.42**	5,611.42	**3,711.51**	3,711.51		**1,899.91**	**14,573.90**		
第 11 年	**5,611.42**	5,611.42	**3,569.88**	3,569.88		**2,041.54**	**16,615.44**		
第 12 年	**5,611.42**	5,611.42	**7,858.66**	7,858.66		**-2,247.24**	**14,368.20**		
第 13 年	**5,611.42**	5,611.42	**3,379.45**	3,379.45		**2,231.97**	**16,600.17**		
第 14 年	**5,611.42**	5,611.42	**3,400.87**	3,400.87		**2,210.55**	**18,810.72**		
第 15 年	**5,611.42**	5,611.42	**3,511.85**	3,511.85		**2,099.58**	**20,910.29**		

（四）收入与支出详细测算

本项目建成后，债券存续期内项目相关收入与支出详细测算如下表所示：（金额单位：人民币万元）

	年份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	合计
一	**营业收入(含税收入)**		**3,624.25**	**4,121.04**	**4,617.83**	**5,114.63**	**5,611.42**	**5,611.42**	**5,611.42**	**5,611.42**	**5,611.42**	**5,611.42**	**5,611.42**	**5,611.42**	**5,611.42**	**5,611.42**	**73,591.95**
1	**票务收入**		**2,980.75**	**3,477.54**	**3,974.33**	**4,471.13**	**4,967.92**	**4,967.92**	**4,967.92**	**4,967.92**	**4,967.92**	**4,967.92**	**4,967.92**	**4,967.92**	**4,967.92**	**4,967.92**	**64,582.95**
	综合使用率		30%	35%	40%	45%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	
	年运营天数	天/年	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	
	日最大票务收入	元/天	283,881.00	283,881.00	283,881.00	283,881.00	283,881.00	283,881.00	283,881.00	283,881.00	283,881.00	283,881.00	283,881.00	283,881.00	283,881.00	283,881.00	
2	**广告收入**		**643.50**	**643.50**	**643.50**	**643.50**	**643.50**	**643.50**	**643.50**	**643.50**	**643.50**	**643.50**	**643.50**	**643.50**	**643.50**	**643.50**	**9,009.00**
2.1	**车内语音播报及看板广告收入**		**148.50**	**148.50**	**148.50**	**148.50**	**148.50**	**148.50**	**148.50**	**148.50**	**148.50**	**148.50**	**148.50**	**148.50**	**148.50**	**148.50**	**2,079.00**
	出租率		55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	
	公交车数量	辆	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	
	价格	元/辆/月	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
2.2	**车身广告**		**495.00**	**495.00**	**495.00**	**495.00**	**495.00**	**495.00**	**495.00**	**495.00**	**495.00**	**495.00**	**495.00**	**495.00**	**495.00**	**495.00**	**6,930.00**
	出租率		55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	
	公交车数量	辆	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	
	价格	元/辆/月	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
	年营业收入		**3,624.25**	**4,121.04**	**4,617.83**	**5,114.63**	**5,611.42**	**5,611.42**	**5,611.42**	**5,611.42**	**5,611.42**	**5,611.42**	**5,611.42**	**5,611.42**	**5,611.42**	**5,611.42**	**67,980.53**
二	**运营成本总计**		**3,148.35**	**3,221.72**	**3,295.71**	**3,370.36**	**3,445.64**	**3,469.05**	**3,612.47**	**3,686.15**	**3,711.51**	**3,569.88**	**7,858.66**	**3,379.45**	**3,400.87**	**3,511.85**	**52,681.66**
1	**经营成本**		**2,819.18**	**2,847.43**	**2,876.30**	**2,905.81**	**2,935.97**	**2,959.38**	**2,983.48**	**3,008.30**	**3,033.87**	**3,060.21**	**7,348.99**	**2,869.78**	**2,891.20**	**2,927.96**	**45,467.86**

	年份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	合计
1.1	外购原辅材料费	40.00	596.80	604.26	611.71	619.16	626.61	626.61	626.61	626.61	626.61	626.61	626.61	626.61	626.61	626.61	8,738.03
1.1.1	轮胎消耗费		94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	1,323.00
	年需更换轮胎只数	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	
	单价	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	
1.1.2	信息管理平台服务及流量费	2,000.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	420.00
1.1.3	保险费	14,500.00	217.50	217.50	217.50	217.50	217.50	217.50	217.50	217.50	217.50	217.50	217.50	217.50	217.50	217.50	3,045.00
1.1.4	服装费		41.44	41.44	41.44	41.44	41.44	41.44	41.44	41.44	41.44	41.44	41.44	41.44	41.44	41.44	580.16
	人数	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	
	单价	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	
1.1.5	车辆审验费	450.00	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	94.50
1.1.6	车辆站牌安装维护费	1,750.00	26.25	26.25	26.25	26.25	26.25	26.25	26.25	26.25	26.25	26.25	26.25	26.25	26.25	26.25	367.50
1.1.7	车辆维修及材料费	8,400.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	1,764.00
1.1.8	安全生产费	1.50%	54.36	61.82	69.27	76.72	84.17	84.17	84.17	84.17	84.17	84.17	84.17	84.17	84.17	84.17	1,103.87
1.2	外购燃料动力费		693.09	713.88	735.30	757.36	780.07	803.48	827.58	852.40	877.97	904.31	693.09	713.88	735.30	772.06	10,859.77
	电量	1,237.66	1,237.66	1,274.79	1,313.03	1,352.42	1,392.99	1,434.78	1,477.82	1,522.15	1,567.81	1,614.84	1,237.66	1,274.79	1,313.03	1,378.68	

	年份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	合计
	单价	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	
1.3	**工资及福利费**		**1,385.04**	**1,385.04**	**1,385.04**	**1,385.04**	**1,385.04**	**1,385.04**	**1,385.04**	**1,385.04**	**1,385.04**	**1,385.04**	**1,385.04**	**1,385.04**	**1,385.04**	**1,385.04**	**19,390.56**
	管理人员	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	
	驾驶人员	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	
1.4	**电池更换成本**												**4,500.00**	**-**			**4,500.00**
1.5	**修理费**	**0.50%**	**75.00**	**75.00**	**75.00**	**75.00**	**75.00**	**75.00**	**75.00**	**75.00**	**75.00**	**75.00**	**75.00**	**75.00**	**75.00**	**75.00**	**1,050.01**
1.6	**其他费用**	**5%**	**69.25**	**69.25**	**69.25**	**69.25**	**69.25**	**69.25**	**69.25**	**69.25**	**69.25**	**69.25**	**69.25**	**69.25**	**69.25**	**69.25**	**969.55**
2	**相关税费**		**329.17**	**374.29**	**419.41**	**464.55**	**509.67**	**509.67**	**628.99**	**677.85**	**677.64**	**509.67**	**509.67**	**509.67**	**509.67**	**583.89**	**7,213.80**
2.1	增值税（9%）		299.25	340.27	381.29	422.31	463.33	463.33	463.33	463.33	463.33	463.33	463.33	463.33	463.33	463.33	**6,076.42**
2.2	城建税（5%）		14.96	17.01	19.06	21.12	23.17	23.17	23.17	23.17	23.17	23.17	23.17	23.17	23.17	23.17	**303.85**
2.3	教育费附加（5%）		14.96	17.01	19.06	21.12	23.17	23.17	23.17	23.17	23.17	23.17	23.17	23.17	23.17	23.17	**303.85**
2.4	所得税（25%）		-	-	-	-	-	-	119.32	168.18	167.97		-	-	-	74.22	**529.68**
三	**收益**		**475.9**	**899.32**	**1322.12**	**1744.27**	**2165.78**	**2142.37**	**1998.95**	**1925.27**	**1899.91**	**2041.54**	**-2247.24**	**2231.97**	**2210.55**	**2099.57**	**20,910.29**

五、综述

经上述测算，在叶县交通运输局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 20,910.29 万元，偿还债券本息为 16,816.25 万元，本息覆盖倍数为 1.24 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因票务收入、广告收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在票务收入、广告收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中叶县创建公交优先示范城市项目中票务收入、广告收入以叶县交通运输局《叶县创建公交优先示范城市项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

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

登记机关

2014 年 03 月 05 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003321

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年08月06日

说　明

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

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

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　二十四

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 王宣稼

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1963-05-10

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410105196305100530



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=462475228494468635559619069125

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101043360981

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 410100090036

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

发证日期：
Date of Issuance 2007 年/y 01 月/m 26 日/d

年/y 月/m 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=462475228494468635559619069125

1/1

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日

年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年/y 月/m 日/d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年/y 月/m 日/d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年/y 月/m 日/d

9

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中喜（特普）河南分公司 事务所 CPAs

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

2018 年/y 8 月/m 27 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中喜（特普）河南分所 事务所 CPAs

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

2018 年/y 8 月/m 27 日/d

12

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

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

年/y 月/m 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

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

年/y 月/m 日/d

13

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 王玉彬

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1972-03-02

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410224197203025911



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=446444007090933661623415688344

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101043360981

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）南部分所 此件与原件校对无误复印无效

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 410100090030

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

发证日期：
Date of Issuance 2004 年/y 10 月/m 20 日/d

年/y 月/m 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=446444007090933661623415688344

1/1

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 /y 月 /m 日 /d

10

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 /y 月 /m 日 /d

11

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101043360981

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分公司

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

年 /y 月 /m 日 /d

2018 8 27

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分所

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

年 /y 月 /m 日 /d

2018 8 27

12

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 /y 月 /m 日 /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 /y 月 /m 日 /d

13

安阳市入河口与交叉口积水点改造工程
防灾减灾项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

中德利勤专评字【2022】第051号

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

二〇二二年二月十一日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 8
五、项目收益情况 9
（一）基本假设条件及依据 9
（二）项目运营模式 9
（三）项目运营收入分析 9
（四）项目运营成本分析 12
（五）净收益分析 15
（六）现金流量分析 18
（七）本息覆盖倍数 21
六、总体评价结果 22
七、敏感性分析 22
八、使用限制 22

安阳市入河口与交叉口积水点改造工程
防灾减灾项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

中德利勤专评字【2022】第 051 号

我们接受委托，对安阳市入河口与交叉口积水点改造工程防灾减灾项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解安阳市入河口与交叉口积水点改造工程防灾减灾项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。安阳投资集团有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据安阳投资集团有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对安阳市入河口与交叉口积水点改造工程防灾减灾项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由中德利勤（北京）会计师事务所有限公司于 2022 年 2 月 11 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指中德利勤（北京）会计师事务所有限公司进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从安阳投资集团有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指安阳市入河口与交叉口积水点改工程防灾减灾项目

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

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点范围包括：市区范围内的洹河、洪河及环城河雨水入河口扩建及改造，其中洹河入河口 26 个，洪河入河口 3 个，环城河入河口 24 个；安漳路与平原路交叉口等 21 个道路交叉口积水点处；光明路段雨水入茶店坡沟等 4 个应急水泵站处；铁西截流渠治理及 7 个入河口改造。

2.项目参与主体

安阳市住房和城乡建设局为本项目主管部门，安阳投资集团有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	安阳投资集团有限公司
成立日期	2000-10-31
注册资本	98,125.33 万元
统一社会信用代码	91410500724145221Y
住所	安阳市文明大道东段（公路局办公楼 11 楼）
负责人	李勇
登记机关	安阳市市场监督管理局
经营范围	城市基础设施项目投资及管理和咨询服务；土地项目开发、房地产项目投资；工业项目、商业项目、物流项目、高新技术项目投资（国家法律、行政法规有专项规定的除外）；建材销售。

安阳投资集团有限公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的国有企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

根据安阳市市政设计研究院有限责任公司2021年10月出具的《安阳市入河口与交叉口积水点改造工程防灾减灾项目可行性研究报告》和安阳市发展和改革委员会《关于安阳市入河口与交叉口积水点改造工程防灾减灾项目可行性研究报告变更的批复》（安发改审服〔2022〕37号），本项目主要建设内容和规模如下：

（1）洹河、洪河、环城河3条河流进行的管道入河口进行治理，共有53处管道入河，分别为：洹河26处管道入河治理，洪河3处管道入河治理，环城河24处管道入河治理。均在雨水管道入河口处加设沉泥井及机械格栅机。

（2）安漳路与平原路交叉口积水点雨水管道、机场南路与民航路路口积水点等21个积水点按照积水原因，逐个制定整改方案“一点一策”，对积水点进行消除。

（3）光明路入茶店坡沟处，东风路（人民公园）入环城河处，中华路入漳涧沟处，平原路入漳涧沟处共设置4处雨水应急雨水泵站，泵站均采用一体化泵站。

（4）对铁西排洪沟进行治理。暗沟段进行挡墙拆除新建，并清淤，改为明沟，增设栏杆及亲水平台，两侧设人行步道。在文明大道南增设两道D1200雨水入河管道，对现状7个排水口进行改造。在铁西路新建截污管道，截流污水并经污水处理厂处理后实现中水再利用。

（二）项目建设周期

本项目建设期12个月。预计开工时间2022年3月，预计2023年2月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资为8,953.50万元，其中建安费7,480.42万元，工程建设其他费809.86万元，预备费343.72万元，建设期利息319.50万元。项目投资估算表如下：

表1　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程费用名称	金额（万元）
第一部分	建筑安装工程费	7,480.42
1	安漳路与平原路交叉口积水点雨水管道改造	63.78
2	机场南路与民航路路口积水点雨水管道改造	8.30
3	文峰大道与彰德路交叉口东北角积水点雨水管道改造	3.64
4	中华路与迎春东街交叉口西侧北积水点雨水管道改造	1.11
5	红旗路与灯塔路交叉口积水点雨水管道改造	55.34
6	解放路与民主路交叉口积水点雨水管道改造	103.05
7	人民大道与朝霞路交叉口积水点雨水管道改造	446.36
8	曙光路与永安街交叉口积水点雨水管道改造	90.83
9	铁西路与安彩大道交叉口积水点雨水管道改造	54.92
10	铁西路与文昌大道交叉口积水点雨水管道改造	189.60
11	彰德路与同兴街交叉口积水点雨水管道改造	32.16
12	文昌大道与中华西路交叉口积水点雨水管道改造	10.96
13	德隆街与中华路交叉口积水点雨水管道改造	15.74
14	光明路与文峰大道交叉口积水点雨水管道改造	69.65
15	中州路与安钢大道交叉口积水点雨水管道改造	129.86
16	兴泰路与紫薇大道交叉口积水点雨水管道改造	141.37
17	中华路与邺城大道交叉口积水点雨水管道改造	13.35
18	迎春东街与广和路交叉口积水点雨水管道改造	14.78
19	三府路与胜利路交叉口积水点改造	9.31
20	玄鸟交叉口积水点雨水管道改造	25.25
21	洹河	558.00
22	洪河	69.00
23	环城河	454.00
24	铁西排洪沟治理	4,120.06
25	光明路入茶店坡沟临时雨水泵站	200.00
26	东风路（人民公园）入环城河临时雨水泵站	200.00

序号	工程费用名称	金额（万元）
27	中华路入漳涧沟临时雨水泵站	200.00
28	平原路入漳涧沟临时雨水泵站	200.00
第二部分	建设工程其它费用	809.86
1	建设单位管理费	127.44
2	招标代理费	28.51
3	规划费	40.40
4	勘察测量费	65.23
5	工程设计费	309.88
6	编制项目建议书	6.48
7	编制可行性研究报告	17.93
8	编制环境影响报告书	10.98
9	工程监理费	170.57
10	水土保持费	10.00
11	工程造价咨询费	22.44
第三部分	工程预备费	343.72
第四部分	建设期利息	319.50
第五部分	工程总投资	8,953.50

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

表 2-1　项目资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	所占比例
1.资本金	自有资金	-	-
	财政自有资金	1,853.50	20.70%
	专项债券资金	-	-
	小计	1,853.50	20.70%
2.债务资金	专项债券资金	7,100.00	79.30%
	银行贷款	-	-
	小计	7,100.00	79.30%
3.其他资金	中央预算内投资	-	-

资金筹措	资金来源	金额	所占比例
	小计	-	-
合计		8,953.50	100.00%

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

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 20.70%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

表 2-2　分年度投资计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	合计
1.资本金	自有资金	-	-
	财政自有资金	1,853.50	1,853.50
	专项债券资金	-	-
	小计	1,853.50	1,853.50
2.债务资金	专项债券资金	7,100.00	7,100.00
	银行贷款	-	-
	小计	7,100.00	7,100.00
3.其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		8,953.50	8,953.50
占比		100.00%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4. 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴

及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述清单情形。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 7,100.00 万元，其中：计划 2022 年度申请 7,100.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

表 3　债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 1 年		7,100.00		7,100.00	4.50%	319.50	319.50
第 2 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
第 3 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
第 4 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
第 5 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
第 6 年	7,100.00		355.00	6,745.00	4.50%	319.50	674.50
第 7 年	6,745.00		355.00	6,390.00	4.50%	303.53	658.53
第 8 年	6,390.00		355.00	6,035.00	4.50%	287.55	642.55
第 9 年	6,035.00		355.00	5,680.00	4.50%	271.58	626.58
第 10 年	5,680.00		355.00	5,325.00	4.50%	255.60	610.60
第 11 年	5,325.00		1,065.00	4,260.00	4.50%	239.63	1,304.63
第 12 年	4,260.00		1,065.00	3,195.00	4.50%	191.70	1,256.70
第 13 年	3,195.00		1,065.00	2,130.00	4.50%	143.78	1,208.78
第 14 年	2,130.00		1,065.00	1,065.00	4.50%	95.85	1,160.85

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 15 年	1,065.00		1,065.00		4.50%	47.93	1,112.93
合计		7,100.00	7,100.00			3,754.13	10,854.13

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

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报， 2019 年、2020、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分成本项目按照不低于 2.50%的增长率增长；

8.本项目债券存续期 15 年，建设 12 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 14 年。

（二）项目运营模式

污水处理收入（污水处理费）包含在自来水费收入中，由安阳城乡水务集团有限公司收取后上缴市财政，直接由市财政预算安排到项目实施单位，项目实施单位根据专项债还本付息要求及时上缴入库用于还本付息。中水销售收入由安阳城乡水务集团有限公司与安阳市投资集团签订中水用水协议，由安阳投资集团有限公司负责全市中水销售。安阳投

资集团有限公司与用户单位签订用水协议，销售中水收入由安阳投资集团有限公司收取，根据专项债还本付息要求及时上缴入库，用于还本付息。

政府补贴由市财政预算安排还本付息。市财政对项目补贴作出承诺，制订财政预算安排，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以居民污水处理收入、销售中水收入和政府补贴收入作为债券还款资金来源。通过铁西排洪沟截污，收集污水，经城市污水管网输送至污水处理厂处理后，将中水输送至城市中水供水管网，提供给用户使用，达到综合利用。城市供水量预测设计因素很多，预测方法也多种多样，但是城区给水用水量主要是由综合生活用水和工业用水两大部分组成。结合市区已经形成规模，各项设施基本完善，因此采用综合生活用水定额指标法预测综合生活用水量，综合生活用水量按居民生活用水、工业用水量、未预见水量。根据《室外给水设计标准》规定的综合生活用水量定额，结合全省及相邻城市多年的综合生活用水量，确定 2020 年平均综合生活用水量指标为 q=220 升/人.日。污水量预测采用的是排水系数法。通常城市的需水量与污水量存在一定的比例关系。城市分类污水排放系数的确定应结合以下因素：

①城市污水排放系数应根据城市综合生活用水量和工业用水量之和占城市供水总量的比例确定。

②城市综合生活污水排放系数应根据城市规划居住水平、给水排水设施完善程度与城市排水设施规划普及率，结合第三产业产值在国内生产总值中的比重确定。

③城市工业废水排放系数应根据城市的工业结构和生产设备、工艺先进程度及城市排水设施普及率确定。

④同时，根据《室外给水设计标准》规定，因当地土质、地下水位、管道和接口材料以及施工质量、管道运行时间等因素的影响，当地下水位高于排水管渠时，排水系统设计应适当考虑入渗地下水量，结合规划，并考虑相关的因素，确定综合生活用水量的排水系数为0.85。

综上所述，污水量 $Q=Nq\psi$

N--用水人口数；

q--综合生活用水量,220 升/人.日；

ψ--排水系数 0.85。

本项目彰德路与同兴街、彰德路与文明大道等部分交叉口积水点改造的同时，实施雨污水分流，截流区域用户的污水，将增加区域污水量。铁西排洪沟截污、治理改造项目中对铁西截流渠两侧部分渠段进行截污，也将会增加区域的污水量。污水收集区域涉及为彰德路（文明大道-文昌大道）道路两侧约200米范围内；铁西路（文源街-文昌大道）道路两侧200米范围内。经调查，该区域范围内人口数为11.72万人，计算所得污水增加规模为800.00万立方米/年，污水经处理后产生中水量按污水年处理量的80.00%，计为640万立方米/年。

1.居民污水处理收入

本项目建成后排水总规模为800.00万立方米/年；建成后第1年、第2年污水处理量分别按照设计排水总规模的70%、80%进行预测，第3年及以后排水量均按照设计排水总规模的90%进行预测。

根据安阳市发展和改革委员会2017年1月18日印发的《关于改革调整安阳市城区公共供水价格的通知》（安发改价格〔2017〕22号）文件要求，对安阳市城区公共供水价格进行改革调整；按照安阳市发改委、安阳市财政局、安阳市住建局2016年12月21日印发的《安阳市发展改革委财政局住房建设局关于调整我市城市污水处理收费标准的通知》（安发改价格〔2016〕606号）文件要求，对我市市区污水处理收费标准

进行调整。具体情况如下：我市市区污水处理收费标准调整情况：居民生活用水污水处理收费标准由原 0.65 元/立方米调整至 0.95 元/立方米，非居民用水和特种行业用水污水处理收费标准分别由原 0.80 元/立方米、1.00 元/立方米统一调整至 1.40 元/立方米。本项目污水处理的单价为 0.95 元/立方米，同时考虑通货膨胀和国家对水资源重视等因素，以后污水处理的单价每 3 年增长 0.2 元，直到增长到 1.75 元/立方米不再增长。

2.中水销售收入

本项目年中水销售量按污水年处理量的 80.00%销售，根据安阳市发展和改革委员会关于我市中水回用暂行价格的通知，污水处理厂中水暂试行价格为：日使用量小于 1 万吨，按 0.74 元/吨计算；大于等于 1 万吨小于 1.50 万吨，按 0.66 元/吨计算；大于等于 1.50 万吨，按 0.60 元/吨计算，本项目中水的单价取值为 0.60 元/吨，考虑通货膨胀等因素，以后中水的单价每 3 年增长 0.10 元，直到增长到 1.00 元/吨不再增长。

3.补贴收入

财政对污水处理项目进行补贴，每年补贴 300.00 万元，补贴期限 14 年。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有药剂费、燃料动力费、职工薪酬费、维修费、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1.药剂费

本项目药剂费主要包括 PAM（聚丙烯酰胺）、PAC（聚合氯化铝）等。本项目用水量按照居民用水量的实际售水量合计考虑，根据水厂生产工艺和材料市场价格，各材料每万吨耗量和价格见下表：

序号	药剂名称	年消耗量	平均单价
1	PAM（聚丙烯酰胺）	2.90 吨	3.00 万元/吨
2	PAC（聚合氯化铝）	37.20 吨	0.25 万元/吨

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

2.燃料动力费

本项目外购燃料动力主要包括生产运输用电、办公生活用电。根据水厂生产工艺流程，本项目年耗电量约为 127.10 万度，电费按 0.80 元/度计。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素。考虑物价上涨因素，燃料及动力费按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

3.职工薪酬费

项目运营期员工人数 41 人，其中管理人员 5 人，工资标准为 4.40 万元/年；技术服务人员 30 人，工资标准为 3.80 万元/年；后勤服务人员 6 人，工资标准为 3.20 万元/年。福利费按照工资总额的 14.00%考虑。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，本项目每年工资涨幅暂按 2.50%考虑。

4.维修费

本项目年维护修理费按固定资产原值的 0.30%进行，固定资产原值为 8,953.50 万元，维修费每年按照 2.50%的增长率进行计算。

5.税费

本项目建设及运营过程中，相关税费计算如下：

销项税：本项目污水处理收入免征增值税，中水收入按 9%计算；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为建设期的工程费用、运营期间的药剂费、燃料动力费、维护管理费。其中药剂费和燃料动力费适用税率为 13.00%；建安费用适用税率为 9.00%；工程建设其他费用、

维修费适用税率为6.00%；城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的7.00%、3.00%、2.00%计算征收；

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的25.00%进行预测。具体税收测算如下：

项目	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
销项税	22.19	25.37	28.54	33.29	33.29	33.29	38.05
进项税-项目投资	721.83						
进项税-运营成本	17.17	17.60	18.04	18.49	18.95	19.43	19.91
留抵税	-716.81	-709.04	-698.54	-683.74	-669.40	-655.54	-637.40
增值税应纳税额							
附加税							
折旧	179.07	179.07	179.07	179.07	179.07	179.07	179.07
利息	319.50	319.50	319.50	319.50	319.50	303.53	287.55
息税前利润	278.08	384.38	490.47	683.55	674.83	681.86	890.26
企业所得税	69.52	96.10	122.62	170.89	168.71	170.47	222.57
税费合计	69.52	96.10	122.62	170.89	168.71	170.47	222.57

（续）

项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
销项税	38.05	38.05	42.80	42.80	42.80	47.56	47.56	513.64
进项税-项目投资								721.83
进项税-运营成本	20.41	20.92	21.44	21.98	22.53	23.09	23.67	283.63
留抵税	-619.76	-602.63	-581.27	-560.45	-540.18	-515.71	-491.82	-491.82
增值税应纳税额								
附加税								
折旧	179.07	179.07	179.07	179.07	179.07	179.07	179.07	2,506.98
利息	271.58	255.60	239.63	191.70	143.78	95.85	47.93	3,434.63
息税前利润	896.84	903.18	1,110.88	1,148.67	1,186.23	1,425.11	1,462.14	12,216.48
企业所得税	224.21	225.80	277.72	287.17	296.56	356.28	365.54	3,054.16
税费合计	224.21	225.80	277.72	287.17	296.56	356.28	365.54	3,054.16

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 4　运营收益表

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、运营收入	1,100.80	1,215.20	1,329.60	1,531.20	1,531.20	1,531.20	1,732.80
1.污水处理收入	532.00	608.00	684.00	828.00	828.00	828.00	972.00
①单价（元/立方米）	0.95	0.95	0.95	1.15	1.15	1.15	1.35
②年处理量（万立方米/年）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
③负荷率	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
2.中水销售收入	268.80	307.20	345.60	403.20	403.20	403.20	460.80
①单价（元/吨）	0.60	0.60	0.60	0.70	0.70	0.70	0.80
②年售水量（万吨/年）	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00
③负荷率	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
3.补贴收入	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
二、运营成本	393.67	428.35	463.18	519.97	526.51	537.22	598.49
1.药剂费	18.00	18.45	18.91	19.38	19.86	20.36	20.87
2.动力费	101.68	104.22	106.83	109.50	112.24	115.05	117.93

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
3.工资及福利费	177.61	182.05	186.60	191.27	196.05	200.95	205.97
4.修理费	26.86	27.53	28.22	28.93	29.65	30.39	31.15
5.税费	69.52	96.10	122.62	170.89	168.71	170.47	222.57
三、运营收益	707.13	786.85	866.42	1,011.23	1,004.69	993.98	1,134.31

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一、运营收入	1,732.80	1,732.80	1,934.40	1,934.40	1,934.40	2,136.00	2,136.00	23,512.80
1.污水处理收入	972.00	972.00	1,116.00	1,116.00	1,116.00	1,260.00	1,260.00	13,092.00
①单价（元/立方米）	1.35	1.35	1.55	1.55	1.55	1.75	1.75	
②年处理量（万立方米/年）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	
③负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
2.中水销售收入	460.80	460.80	518.40	518.40	518.40	576.00	576.00	6,220.80
①单价（元/吨）	0.80	0.80	0.90	0.90	0.90	1.00	1.00	
②年售水量（万吨/年）	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	
③负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
3.补贴收入	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	4,200.00
二、运营成本	609.53	620.75	682.55	702.13	721.89	792.25	812.41	8,408.90
1.药剂费	21.39	21.92	22.47	23.03	23.61	24.20	24.81	297.26
2.动力费	120.88	123.90	127.00	130.18	133.43	136.77	140.19	1,679.80

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
3.工资及福利费	211.12	216.40	221.81	227.36	233.04	238.87	244.84	2,933.94
4.修理费	31.93	32.73	33.55	34.39	35.25	36.13	37.03	443.74
5.税费	224.21	225.80	277.72	287.17	296.56	356.28	365.54	3,054.16
三、运营收益	1,123.27	1,112.05	1,251.85	1,232.27	1,212.51	1,343.75	1,323.59	15,103.90

（六）现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	23,512.80		1,100.80	1,215.20	1,329.60	1,531.20	1,531.20	1,531.20
经营活动支出（含税费）	8,408.90		393.67	428.35	463.18	519.97	526.51	537.22
经营活动产生的现金净额	15,103.90		707.13	786.85	866.42	1,011.23	1,004.69	993.98
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	8,953.50	8,953.50						
投资活动产生的现金净额	-8,953.50	-8,953.50						
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	1,853.50	1,853.50						
债券资金	7,100.00	7,100.00						
银行借款	-							
偿还债券本金	7,100.00						355.00	355.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	3,434.63		319.50	319.50	319.50	319.50	319.50	303.53
支付银行借款利息								

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
融资活动产生的现金净额	-1,581.13	8,953.50	-319.50	-319.50	-319.50	-319.50	-674.50	-658.53
四、净现金流量	4,569.28		387.63	467.35	546.92	691.73	330.19	335.46
五、累计现金流量	4,569.28		387.63	854.98	1,401.90	2,093.63	2,423.82	2,759.28

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,732.80	1,732.80	1,732.80	1,934.40	1,934.40	1,934.40	2,136.00	2,136.00
经营活动支出（含税费）	598.49	609.53	620.75	682.55	702.13	721.89	792.25	812.41
经营活动产生的现金净额	1,134.31	1,123.27	1,112.05	1,251.85	1,232.27	1,212.51	1,343.75	1,323.59
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	355.00	355.00	355.00	1,065.00	1,065.00	1,065.00	1,065.00	1,065.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	287.55	271.58	255.60	239.63	191.70	143.78	95.85	47.93

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-642.55	-626.58	-610.60	-1,304.63	-1,256.70	-1,208.78	-1,160.85	-1,112.93
四、净现金流量	491.76	496.70	501.45	-52.77	-24.43	3.74	182.90	210.67
五、累计现金流量	3,251.04	3,747.73	4,249.18	4,196.41	4,171.98	4,175.71	4,358.61	4,569.28

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 15,103.90 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.39。

表 5　项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		319.50	319.50	
第 2 年		319.50	319.50	707.13
第 3 年		319.50	319.50	786.85
第 4 年		319.50	319.50	866.42
第 5 年		319.50	319.50	1,011.23
第 6 年	355.00	319.50	674.50	1,004.69
第 7 年	355.00	303.53	658.53	993.98
第 8 年	355.00	287.55	642.55	1,134.31
第 9 年	355.00	271.58	626.58	1,123.27
第 10 年	355.00	255.60	610.60	1,112.05
第 11 年	1,065.00	239.63	1,304.63	1,251.85
第 12 年	1,065.00	191.70	1,256.70	1,232.27
第 13 年	1,065.00	143.78	1,208.78	1,212.51
第 14 年	1,065.00	95.85	1,160.85	1,343.75
第 15 年	1,065.00	47.93	1,112.93	1,323.59
合计	7,100.00	3,754.13	10,854.13	15,103.90
本息覆盖倍数	1.39			

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

六、总体评价结果

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

七、敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5.00%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1.00，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5.00%	成本上升 5.00%	利率上升 5.00%
债券本金	7,100.00	7,100.00	7,100.00	7,100.00
债券本息合计	10,854.13	10,854.13	10,854.13	11,041.83
项目收益	15,103.90	13,928.26	14,683.46	15,103.90
覆盖倍数	1.39	1.28	1.35	1.37

八、使用限制

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

（本页无正文，为安阳市入河口与交叉口积水点改造防灾减灾工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国·北京

中国注册会计师：

二〇二二年二月十一日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

中德利勤(北京)会计师事务所有限公司

1101010367044

证书编号：410000040055
No. of Certificate

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

发证日期：2002 年 02 月 02 日
Date of Issuance /y /m /d

张涛

姓名 Full name	男
性别 Sex	
出生日期 Date of birth	1969/01/16
工作单位 Working unit	河南兴豫会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No.	412901690116451



年度检验登记
Annual Renewal Registrat

本证书经检验合格，
This certificate is valid for an
this renewal.

2009年3月20日

CPA任职资格检查合格 BICPA 2010

CPA任职资格检查合格 BICPA 2015

2003 年 4 月 28 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

2013年 12月 20日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

2013年 12月 20日
/y /m /d

12

姓名：张涛
证书编号：410000040055

姓名：张涛
证书编号：410000040055

2004年 /y /m /d

6

注意事项

一、注册会计师执行业务时，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，经报刊登作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

2005年 5月 9日
/y /m /d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　　名 张凤英
Full name

性　　别 女
Sex

出生日期 1973-10-21
Date of birth

工作单位 山西万通会计师事务所有限公司
Working unit

身份证号码 140321731021512
Identity card No.



中德利顺(北京)会计师事务所有限公司 1101010367044

证书编号: 140100340008
No. of Certificate

批准注册协会: 山西省
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2003 年 08 月 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

04 年 3 月 11 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA任职资格检查合格 BICPA 12CPA000448 05760307 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 北京注册会计师协会 2012

CPA任职资格检查合格 BICPA 16CPA004317 64090998 35637416 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 北京注册会计师协会 2016

CPA任职资格检查合格 BICPA 15CPA009241 87455414 13317984 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 北京注册会计师协会 2015

CPA任职资格检查合格 BICPA 13CPA001869 26333914 38434566 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 北京注册会计师协会 2013

CPA任职资格检查合格 BICPA 14CPA008167 59333847 87282047 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 北京注册会计师协会 2014

CPA任职资格检查合格 BICPA 17CPA000445 46007560 30379671 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 北京注册会计师协会 2017

年 月 日
/y /m /d

姓名：张风英

证书编号：140100340008

8

9

会计师事务所

执业证书

名　　称：中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：张风英

经营场所：北京市丰台区鸿业兴园11号楼1单元1002

组织形式：有限责任

执业证书编号：11010079

批准执业文号：京财会许可[2009]0075号

批准执业日期：2009年09月24日

证书序号：0000249

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一八年　贰月　十日

中华人民共和国财政部制

统一社会信用代码

91110106692305138T

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　张风英

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设年度决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律法规规定的其它业务；资产评估；工程造价咨询；会议服务；企业形象策划；经济贸易咨询；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本　30万元

成立日期　2009年10月13日

营业期限　2009年10月13日 至 2029年10月12日

住　　所　北京市丰台区鸿业兴园11号楼1单元1002

登记机关　北京市工商行政管理局丰台分局

2019 年 04 月 30 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

汤阴县文化艺术博览馆建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

勤信豫专字【2020】第 0010 号

汤阴县文化艺术博览馆建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

勤信豫专字【2020】第 0010 号

我们接受汤阴县文化广电体育旅游局委托，对汤阴县文化艺术博览馆建设项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为：该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供汤阴县文化艺术博览馆建设项目申请本期专项债券及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经测算，我们认为：在汤阴县文化艺术博览馆建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、项目情况

（一）项目概况

本项目规划总用地为 18,666.42 平方米，其中水域面积 4,679.79 平方米，建设用地 13,986.63 平方米。项目总建筑面积 9,769.86 平方米，其中文化艺术博览馆地上三层，建筑面积 9,569.86 平方米（一层面积为 3,389.62 平方米，二层面积

为 3,261.13 平方米，三层面积为 2,919.11 平方米），地下一层：设备用房 200 平方米，室外工程。

（二）项目位置

该项目位于汤阴县夏都大道南侧，文王路与铁东路之间。

（三）项目建设周期

本项目建设期限为 2 年，建设期从 2021 年 1 月至 2022 年 12 月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资 4,927.00 万元。

2.资金筹措方式

本项目总投资 4,927.00 万元，资金来源为：申请专项债券资金 1,500.00 万元，财政资金安排 3,427.00 万元。

二、项目收益及现金流入预测

（一）债券应付本息情况

本项目拟申请使用政府债券资金 1,500.00 万元，其中：计划 2022年申请 1,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，已兑付本金不再计息。

应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年						
第 2 年	1,500.00		1,500.00	4.50%	67.50	67.50
第 3 年	1,500.00		1,500.00	4.50%	67.50	67.50
第 4 年	1,500.00		1,500.00	4.50%	67.50	67.50

年度	期初本金余额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 5 年	1,500.00		1,500.00	4.50%	67.50	67.50
第 6 年	1,500.00	75.00	1,425.00	4.50%	67.50	142.50
第 7 年	1,425.00	75.00	1,350.00	4.50%	64.13	139.13
第 8 年	1,350.00	75.00	1,275.00	4.50%	60.75	135.75
第 9 年	1,275.00	75.00	1,200.00	4.50%	57.38	132.38
第 10 年	1,200.00	75.00	1,125.00	4.50%	54.00	129.00
第 11 年	1,125.00	225.00	900.00	4.50%	50.63	275.63
第 12 年	900.00	225.00	675.00	4.50%	40.50	265.50
第 13 年	675.00	225.00	450.00	4.50%	30.38	255.38
第 14 年	450.00	225.00	225.00	4.50%	20.25	245.25
第 15 年	225.00	225.00		4.50%	10.13	235.13
合计		1,500.00			725.63	2,225.63

（二）项目收益情况

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（6）项目收益预测

2.项目收入预测

本项目收入来源主要为场馆租赁收入、书画培训收入和书画作品销售收入；

①场馆租赁收入：

本项目可出租面积 3000 ㎡，通过对项目周边房租出租情况调查出租单价在 2 元/㎡/天。项目建成后第一年达到出租率的 60%，第二年达到出租率的 80%，第三年及以后年度达到出租率的 98%；预计未来出租单价每三年增长 0.3 元/㎡/天，

增长到 4 元/㎡/天不再增长。

②书画培训收入：

本项目可通过其优势，提供书画培训服务，预计未来一年可培训 300 人，根据周边书画培训收入情况，每人单价 3,000.00 元；预计项目建成后第一年可培训人数 200 人，以后年度按照 3%的增长率增长，增长到 300 人不再增长；预计项目建成后从第二年开始单价按照 3%的增长率增长，增长到 5,000.00 元/人不再增长。

③书画作品收入：

本项目建成后可通过展览销售部分书画作品，预计未来书画作品每年可销售 13,000.00 张，项目建成后第一年达到销售量的 60%，第二年达到销售量的 80%，第三年及以后年度达到销售量的 95%；通过对周边区域书画作品单价的调查，每张书画作品 20 元，第二年及以后年度按照 3%的增长率增长，增长到 35.00 元/张不再增长。

（4）具体收入预测情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	场馆租赁收入	书画培训收入	书画作品销售收入	合计
第 3 年	131.40	60.00	15.60	207.00
第 4 年	175.20	63.65	21.42	260.27
第 5 年	214.62	67.47	26.21	308.30
第 6 年	246.81	71.46	27.00	345.27
第 7 年	246.81	75.97	27.81	350.59
第 8 年	246.81	80.69	28.65	356.15
第 9 年	279.01	85.61	29.52	394.14
第 10 年	279.01	90.76	30.41	400.18
第 11 年	279.01	96.15	31.32	406.48
第 12 年	311.20	102.16	32.26	445.62
第 13 年	311.20	108.45	33.22	452.87
第 14 年	311.20	115.03	34.22	460.45
第 15 年	343.39	121.90	35.25	500.54

年度	场馆租赁收入	书画培训收入	书画作品销售收入	合计
合计	3,375.67	1,139.30	372.89	4,887.86

3.成本预测情况：

本项目主要支出包括人员经费、培训成本、运行维护支出及税费。

①人员经费

本项目拟设置 10 名员工（不包括培训老师），每名员工的工资及福利是 3,2000 元；根据中国统计局公布的数据，中国 2016 年、2017 年、2018 年的通货膨胀率分别为 3.00%、3.61%、3.13%，三年平均 3.25%。基于谨慎性原则，在债券存续期内第四年及以后年度人员经费按照 3.5%的速度递增。

②培训成本

本项目提供的培训成本按照培训收入的 10%测算，用于培训老师的工资发放及提供教学用具等。

③运行维护支出

项目运行维护收入主要包括水费、电费、物业费及修理费；其中水费年销量 3 万吨，每吨 3.4 元；年消耗电量 873,669.73 千瓦时，每度电 0.56 元；本项目总建筑面积 9,769.86 ㎡，每月每平方米 1 元；修理费按照总投资 4,927.00 万元的 0.3%测算；水费、电费、物业费及修理费第二年及以后年度按照 3.25%的增长率测算。

④税费

增值税：根据《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定，书画作品销售收入按照 13%的税率征收增值税，租赁收入按照 9%的税率征收增值税，培训收入按照现代服务业税率 6%征收增值税；根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，本项目所得税费用按照应纳税所得额的 25%征收；

考虑到本项目增值税存在进项抵扣、所得税存在折旧、摊销等非现金支付的成本费用，本项目综合税费按照收入的2%计算；

⑤成本情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	人员经费	培训成本	运行维护支出	税费	合计
第 3 年	32.00	6.00	85.63	4.14	127.77
第 4 年	33.04	6.37	88.41	5.21	133.03
第 5 年	34.11	6.75	91.26	6.17	138.31
第 6 年	35.22	7.15	94.25	6.91	143.53
第 7 年	36.36	7.60	97.31	7.01	148.28
第 8 年	37.54	8.07	100.48	7.12	153.21
第 9 年	38.76	8.56	103.75	7.88	158.95
第 10 年	40.02	9.08	107.12	8.00	164.22
第 11 年	41.32	9.62	110.60	8.13	169.67
第 12 年	42.66	10.22	114.19	8.91	175.98
第 13 年	44.05	10.85	117.90	9.06	181.86
第 14 年	45.48	11.50	121.73	9.21	187.92
第 15 年	46.96	12.19	125.68	10.01	194.84
合计	507.52	113.96	1,358.33	97.76	2,077.57

4.项目收益明细预测如下：

金额单位：人民币万元

年度	收入	成本	项目收益
第 3 年	207.00	127.77	79.23
第 4 年	260.27	133.03	127.24
第 5 年	308.30	138.31	169.99
第 6 年	345.27	143.53	201.74
第 7 年	350.59	148.28	202.31
第 8 年	356.15	153.21	202.94
第 9 年	394.14	158.95	235.19
第 10 年	400.18	164.22	235.96
第 11 年	406.48	169.67	236.81
第 12 年	445.62	175.98	269.64

年度	收入	成本	项目收益
第 13 年	452.87	181.86	271.01
第 14 年	460.45	187.92	272.53
第 15 年	500.54	194.84	305.70
合计	4,887.86	2,077.57	2,810.29

（三）本息覆盖倍数

经上述测算，在项目收益预测及所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于偿还债务本息的项目收益为 2,810.29 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.26。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年				2,810.29
第 2 年		67.50	67.50	
第 3 年		67.50	67.50	
第 4 年		67.50	67.50	
第 5 年		67.50	67.50	
第 6 年	75.00	67.50	142.50	
第 7 年	75.00	64.13	139.13	
第 8 年	75.00	60.75	135.75	
第 9 年	75.00	57.38	132.38	
第 10 年	75.00	54.00	129.00	
第 11 年	225.00	50.63	275.63	
第 12 年	225.00	40.50	265.50	
第 13 年	225.00	30.38	255.38	
第 14 年	225.00	20.25	245.25	
第 15 年	225.00	10.13	235.13	
合计	1,500.00	725.63	2,225.63	2,810.29
本息覆盖倍数				1.26

三、总体评价结果

经测算，在债券存续期内，汤阴县文化艺术博览馆建设项目累计净收益2,810.29万元，应付债券本息合计2,225.63万元，项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.26倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息，可以实现本项目的收益与融资自求平衡。

（以下无正文，为汤阴县文化艺术博览馆建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二〇年一月十日

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 91410100096795169 3
（1－1）

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

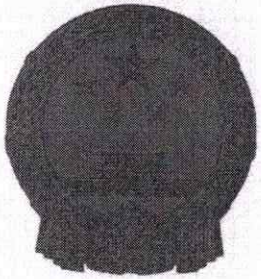
成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2016年 11 月 21 日



会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制



姓名 Full name 孔建波

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1974-06-17

工作单位 Working unit 中勤万信会计师事务所有限公司 河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410222197408175017X

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2014 03 23日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2015 03 30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2014 03 23日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2015 03 30日

中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

4101051 1546

证书编号：110001620081
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2006 年 12 月 15 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2013 03 25





证书编号：
No. of Certificate 110001620298

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 年 2018y 月 05m 日 18d

4

年 y 月 m 日 d

5

滑县广播电视传输网络智能化改造项目
收益与融资自求平衡
总 体 评 价

方正咨字[2022]第002号

安阳方正会计师事务所有限责任公司

2022年6月

滑县广播电视传输网络智能化改造项目
收益与融资自求平衡总体评价

方正咨字[2022]第002号

我们接受委托，对滑县广播电视局的滑县广播电视传输网络智能化改造项目收益与融资自求平衡进行总体评价。应当指出：提供真实、合法、完整的相关资料是滑县广播电视局的责任，我们的责任是对滑县广播电视局收益与融资自求平衡进行总体评价意见。现将评价结果如下：

一、项目概述

滑县广播电视局将在滑县现有网络设备基础上实施IP化、智能化改造，并依托广播电视智能传输网络，推动智慧城市、智慧政务、智慧社区、智慧乡村、智慧家庭建设，提供更多便民服务措施。未来通过建设智能终端实现安防、无人驾驶、可穿戴设备、智能家居、智能机器人等，开发建设融媒体便民生活服务类功能（用户自主上传求职招聘、出租转让、二手买卖等）；开发建设“云上滑州”PC终端；提升雪亮工程、蓝天卫士、数字化城管、社会公共视频资源联网工程、视频会议系统、视频接访系统、12345公共服务平台等十余项已有项目服务功能，开发建设智慧交通、智慧水利、智慧旅游等工程。

项目收益主要来源为数字电视服务收入、广告业务收入、政府服务收入（滑县公共安全视频监控联网暨应用系统、数字化城市管理系统等）。

项目总投资共计约55400.00万元，其中工程费用48960.00万元，工程建设其他费3304.15万元，预备费3135.86万元。

二、总体评价结果如下：

（一）申报使用债券资金项目应付本息情况

本项目计划申请使用专项债券资金总额14,000万元，已于2022年使用债券资金3000.00万元、本次申请使用11,000万元。期限为15年，每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

假设债券利息为4.5%，本项目应还本付息情况如下：

单位：元

期间	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息
2022年	-	140,000,000.00	-	140,000,000.00	4.50%	3,150,000.00
2023年	140,000,000.00	-	-	140,000,000.00	4.50%	6,300,000.00
2024年	140,000,000.00	-	-	140,000,000.00	4.50%	6,300,000.00
2025年	140,000,000.00	-	-	140,000,000.00	4.50%	6,300,000.00
2026年	140,000,000.00	-	-	140,000,000.00	4.50%	6,300,000.00
2027年	140,000,000.00	-	-	140,000,000.00	4.50%	6,300,000.00
2028年	140,000,000.00	-	7,000,000.00	133,000,000.00	4.50%	6,142,500.00
2029年	133,000,000.00	-	7,000,000.00	126,000,000.00	4.50%	5,827,500.00
2030年	126,000,000.00	-	7,000,000.00	119,000,000.00	4.50%	5,512,500.00
2031年	119,000,000.00	-	7,000,000.00	112,000,000.00	4.50%	5,197,500.00
2032年	112,000,000.00	-	7,000,000.00	105,000,000.00	4.50%	4,882,500.00
2033年	105,000,000.00	-	21,000,000.00	84,000,000.00	4.50%	4,252,500.00
2034年	84,000,000.00	-	21,000,000.00	63,000,000.00	4.50%	3,307,500.00
2035年	63,000,000.00	-	21,000,000.00	42,000,000.00	4.50%	2,362,500.00
2036年	42,000,000.00	-	21,000,000.00	21,000,000.00	4.50%	1,417,500.00
2037年	21,000,000.00	-	21,000,000.00	-	4.50%	472,500.00
总计	**140,000,000.00**	/	**140,000,000.00**	/	/	**74,025,000.00**

（二）项目收入情况

项目收益主要来源为数字电视服务收入、广告业务收入、政府服务收入（滑县公共安全视频监控联网暨应用系统、数字化城市管理系统等）。

项目收益主要来源为数字电视服务收入、广告业务收入、政府服务收入。

（二）项目收入预测基础及假设条件

1、数字电视服务收入预测基础及假设条件，滑县广播电视局近三年数据注册用户数据如下：

滑县广播电视局数字电视用户数量（户数）				
年份	2018 年	2019 年	2020 年	平均值
城区用户	50,363	53,794	33,794	**45,984**
乡镇用户	167,921	186,759	166,759	**173,813**
合计	**218,284**	**240,553**	**200,553**	**219,797**

基于谨慎考虑，假设本项目运营期间滑县数字电视服务用户数量为近三年最低值的 80%，即 160,442 户（其中：城区用户 27,035 户，乡镇用户 133,407 户），暂不考虑增长。

根据河南省发展改革委员会（豫发改收费[2015]267 号）文（关于我省有线数字电视基本收视维护费标准及有关问题的通知），目前滑县县城用户收费标准为 240 元/年/户，乡镇用户收费标准为 180 元/年/户。

2、广告业务收入预测基础及假设条件

滑县广播电视局服务人口覆盖全县 139.05 万人，可接受广告主投放广告的时段和频道众多，广告业务收入稳定，据了解，滑县广播电视局近三年广告业务收入如下：

滑县广播电视局广告业务收入（万元）				
年份	2018 年	2019 年	2020 年	平均值
金额	1107	1284	989	**1127**

假设项目运营期间年广告业务收入为近三年最低值的 80%，即 791.2 万元/年，出于谨慎性考虑，不计算增长率。

3、政府服务收入预测基础及假设条件

滑县广播电视局政府服务收入（万元）				
年份	2018 年	2019 年	2020 年	平均值
金额	1360	1136	1230	**1242**

假设项目运营期间年政府服务收入为近三年最低值的 80%，即 908.8 万元/年，出于谨慎性考虑，不计算增长率。

（三）运营成本预测基础及假设条件

1、职工工资及福利

项目单位运维团队有 220 人，参照地区平均工资标准，年人均工资为 4.8 万元，福利费用按照工资总额的 10%进行测算，同时考虑到通货膨胀，物价水平上涨的因素，假设运营期间职工工资支出保持 3%的年均增长率。

2、管理费用

管理费用主要包括办公费、差旅费等日常运营支出。人员工资已在职工工资及福利部分测算，因此不再计算管理人员工资。我们统计了滑县广播电视局近三年的管理费用（不含人员工资），数据如下表：

滑县广播电视局管理费用（元）				
年度	2018	2019	2020	平均值
管理费用	4,862,623.64	5,312,533.80	4,981,102.51	**5,052,086.65**

根据统计数据，滑县广播电视局近三年管理费用支出最高值为 5,312,533.80 元，平均值为 5,052,086.65 元。基于谨慎考虑，假设项目运营期年管理费用支出与近三年最高值（5,312,533.80 元）保持一致。

3、其他费用

其他费用主要包括设备维修费用、培训费等零星支出。本项目其他费用按照总收入的 5%计提。

4、税费

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，本项目属于公共文化服务，增值税按照每年运营收入的 6%进行测算。同时考虑附加税（城市维护建设税 5%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%）。

企业所得税按照运营收益的 25%进行测算。

（四）债券存续期内项目预期收益

由于本项目为在原有设施上的提升工程，项目建设期内不影响现有用户的正常使用，所以建设期内仍有收益，基于以上假设，可得出项目预期收益如下：

单位：元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营收入	**47,501,660**	**47,501,660**	**47,501,660**	**47,501,660**	**47,501,660**
1.数字电视服务收入	**30,501,660**	**30,501,660**	**30,501,660**	**30,501,660**	**30,501,660**
县城用户数（户）	27,035	27,035	27,035	27,035	27,035
收费标准（元/年/户）	240	240	240	240	240
乡镇用户数(户）	133,407	133,407	133,407	133,407	133,407
收费标准（元/年/户）	180	180	180	180	180
2.广告业务收入	**7,912,000**	**7,912,000**	**7,912,000**	**7,912,000**	**7,912,000**
3.政府服务收入	**9,088,000**	**9,088,000**	**9,088,000**	**9,088,000**	**9,088,000**
二、经营成本	**22,178,279.21**	**22,526,759.21**	**22,885,693.61**	**23,255,396.04**	**23,636,189.55**
1.职工工资及福利	**11,616,000.00**	**11,964,480.00**	**12,323,414.40**	**12,693,116.83**	**13,073,910.34**
职工人数	220	220	220	220	220
人均工资标准	52,800.00	54,384.00	56,015.52	57,695.99	59,426.87
2.管理费用	**5,052,086.65**	**5,052,086.65**	**5,052,086.65**	**5,052,086.65**	**5,052,086.65**
3.其他费用	**2,375,083.00**	**2,375,083.00**	**2,375,083.00**	**2,375,083.00**	**2,375,083.00**
4.增值税及附加	**3,135,109.56**	**3,135,109.56**	**3,135,109.56**	**3,135,109.56**	**3,135,109.56**
三、经营收益	**25,323,380.79**	**24,974,900.79**	**24,615,966.39**	**24,246,263.96**	**23,865,470.45**
企业所得税	6,330,845.20	6,243,725.20	6,153,991.60	6,061,565.99	5,966,367.61
四、经营利润	**18,992,535.59**	**18,731,175.59**	**18,461,974.79**	**18,184,697.97**	**17,899,102.84**

（续表）

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营收入	**47,501,660**	**47,501,660**	**47,501,660**	**47,501,660**
1.数字电视服务收入	**30,501,660**	**30,501,660**	**30,501,660**	**30,501,660**
县城用户数（户）	27,035	27,035	27,035	27,035
收费标准（元/年/户）	240	240	240	240
乡镇用户数(户）	133,407	133,407	133,407	133,407
收费标准（元/年/户）	180	180	180	180
2.广告业务收入	**7,912,000**	**7,912,000**	**7,912,000**	**7,912,000**
3.政府服务收入	**9,088,000**	**9,088,000**	**9,088,000**	**9,088,000**
二、经营成本	**24,028,406.86**	**24,432,390.69**	**24,848,494.03**	**25,277,080.48**
1.职工工资及福利	**13,466,127.65**	**13,870,111.48**	**14,286,214.82**	**14,714,801.27**
职工人数	220	220	220	220
人均工资标准	61,209.67	63,045.96	64,937.34	66,885.46
2.管理费用	**5,052,086.65**	**5,052,086.65**	**5,052,086.65**	**5,052,086.65**
3.其他费用	**2,375,083.00**	**2,375,083.00**	**2,375,083.00**	**2,375,083.00**
4.增值税及附加	**3,135,109.56**	**3,135,109.56**	**3,135,109.56**	**3,135,109.56**
三、经营收益	**23,473,253.14**	**23,069,269.31**	**22,653,165.97**	**22,224,579.52**
企业所得税	5,868,313.29	5,767,317.33	5,663,291.49	5,556,144.88
四、经营利润	**17,604,939.86**	**17,301,951.99**	**16,989,874.48**	**16,668,434.64**

（续表）

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营收入	**47,501,660**	**47,501,660**	**47,501,660**	**47,501,660**
1.数字电视服务收入	**30,501,660**	**30,501,660**	**30,501,660**	**30,501,660**
县城用户数（户）	27,035	27,035	27,035	27,035
收费标准（元/年/户）	240	240	240	240
乡镇用户数(户）	133,407	133,407	133,407	133,407
收费标准（元/年/户）	180	180	180	180
2.广告业务收入	**7,912,000**	**7,912,000**	**7,912,000**	**7,912,000**
3.政府服务收入	**9,088,000**	**9,088,000**	**9,088,000**	**9,088,000**
二、经营成本	**25,718,524.51**	**26,173,211.87**	**26,641,539.85**	**27,123,917.67**
1.职工工资及福利	**15,156,245.30**	**15,610,932.66**	**16,079,260.64**	**16,561,638.46**
职工人数	220	220	220	220
人均工资标准	68,892.02	70,958.78	73,087.55	75,280.17

2.管理费用	**5,052,086.65**	**5,052,086.65**	**5,052,086.65**	**5,052,086.65**
3.其他费用	**2,375,083.00**	**2,375,083.00**	**2,375,083.00**	**2,375,083.00**
4.增值税及附加	**3,135,109.56**	**3,135,109.56**	**3,135,109.56**	**3,135,109.56**
三、经营收益	**21,783,135.49**	**21,328,448.13**	**20,860,120.15**	**20,377,742.33**
企业所得税	5,445,783.87	5,332,112.03	5,215,030.04	5,094,435.58
四、经营利润	**16,337,351.61**	**15,996,336.10**	**15,645,090.11**	**15,283,306.75**

（续表）

项目	2035 年	2036 年	2037 年	总计
一、经营收入	**47,501,660**	**47,501,660**	**47,501,660**	**760,026,560.00**
1.数字电视服务收入	**30,501,660**	**30,501,660**	**30,501,660**	**488,026,560.00**
县城用户数（户）	27,035	27,035	27,035	
收费标准（元/年/户）	240	240	240	
乡镇用户数(户）	133,407	133,407	133,407	
收费标准（元/年/户）	180	180	180	
2.广告业务收入	**7,912,000**	**7,912,000**	**7,912,000**	**126,592,000.00**
3.政府服务收入	**9,088,000**	**9,088,000**	**9,088,000**	**145,408,000.00**
二、经营成本	**27,620,766.83**	**28,132,521.45**	**28,659,628.72**	**403,138,800.58**
1.职工工资及福利	**17,058,487.62**	**17,570,242.24**	**18,097,349.51**	**234,142,333.22**
职工人数	220	220	220	
人均工资标准	77,538.58	79,864.74	82,260.68	
2.管理费用	**5,052,086.65**	**5,052,086.65**	**5,052,086.65**	**80,833,386.40**
3.其他费用	**2,375,083.00**	**2,375,083.00**	**2,375,083.00**	**38,001,328.00**
4.增值税及附加	**3,135,109.56**	**3,135,109.56**	**3,135,109.56**	**50,161,752.96**
三、经营收益	**19,880,893.17**	**19,369,138.55**	**18,842,031.28**	**356,887,759.42**
企业所得税	4,970,223.29	4,842,284.64	4,710,507.82	89,221,939.86
四、经营利润	**14,910,669.88**	**14,526,853.91**	**14,131,523.46**	**267,665,819.57**

三、评价要素

（1）资金充足性

本项目采用数字电视服务收入、广告业务收入、政府服务收入为还本付息基础。通过对滑县广播电视传输网络智能化改造项目的收支数据进行分析，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次测算的滑县广播电视传输网

络智能化改造项目在本期债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为1.25，项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

测算表见附录一：现金流分析

（2）资金稳定性

根据申请计划，本次申请使用债券总金额 14000 万元，期限 15 年，年利率 4.5%。

根据滑县广播电视局提供的数据，本项目采用数字电视服务收入、广告业务收入、政府服务收入 76,002.66 万元,经营费用支出 49,236.07 元,经营利润 26,766.58 万元。 在债券存续期内，净收入可有效覆盖债券对单位支出成本、债券利息支出。资金结余可以支付后期债券存续期间的利息支出以及到期的本金偿还支出。本项目资金稳定性总体上可以得到保障。

四、总体评价

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为滑县广播电视传输网络智能化改造项目专项债券可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措。

综上所述，通过发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的方式满足滑县广播电视局的资金需求应是现阶段较优的资金解决方案。

五、项目主体性质及运作模式

本项目的项目单位、债券资金申请单位和项目资产登记单位均为滑县广播电视局。项目单位是事业单位，经费由财政安排，因此具备申请地方政府专项债的主体资格。

本项目属于有一定收益的公益性项目。本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目,不属于PPP项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，项目单位按照施工合同约定的付款节点向施工单位支付工程款。

待项目竣工后，项目单位负责运营管理，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，项目单位需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府的基金账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。

由于项目处于前期准备阶段,尚未实施,签署债券资金使用、项目建设、运营管理、资金归集协议的时机尚不成熟，因此上述关于债券资金在各主体间的拨付流程，以及对项目未来收益的具体收缴模式和还本付息资金流程也仅仅是设想和计划,项目单位将在时机成熟时及时完善相关协议，明确各方关系及权利义务。

六、风险因素及应对措施

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等多种因素影响，收益可能存在一定的影响。控制措施：及时了解国家和地区的各项政策措施，做好事前防范，减少国家和地区政策变动对项目带来的风险。

（此页无正文）

安阳方正会计师事务所
有限责任公司

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国安阳市 报告日期：2022 年 6 月 15 日

附件一：现金流分析

根据滑县广播电视局提供资料，发行债券14000万元，分二期，每期期限为15年，其中债券利率暂按4.5%，15年期，债券按年支付利息，到期后分次偿还本金进行了分析测算：

现金流分析测算表 **单位：万元**

年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
现金流拟测算表									
现金流入									
资本金流入（自有资金）	20,000.00	20,000.00	1,400.00						
债券还本付息（15年期，年利率4.5%）	14,000.00								
其他融资资金流入（5年长期借款，年利率4.245%）									
经营收入	4,750.17	4,750.17	4,750.17	4,750.17	4,750.17	4,750.17	4,750.17	4,750.17	4,750.17
现金流入总额	38,750.17	24,750.17	6,150.17	4,750.17	4,750.17	4,750.17	4,750.17	4,750.17	4,750.17
现金流出	3,075.91	3,417.05	3,533.97	3,561.70	3,590.26	3,619.67	4,138.72	4,342.93	4,343.57
期间资金流出	2,850.91	2,877.05	2,903.97	2,931.70	2,960.26	2,989.67	3,019.97	3,051.18	3,083.32
债券还本（15年期，年利率4.5%）							500.00	700.00	700.00
债券付息（15年期，年利率4.5%）	225.00	540.00	630.00	630.00	630.00	630.00	618.75	591.75	560.25
现金流出总额	3,075.91	3,417.05	3,533.97	3,561.70	3,590.26	3,619.67	4,138.72	4,342.93	4,343.57
现金净流量								-	
当年项目现金净流入	31,674.25	25,333.12	2,616.20	1,188.47	1,159.91	1,130.49	611.45	407.24	406.59
期末项目累计现金结存额	31,674.25	57,007.37	59,623.57	60,812.04	61,971.95	63,102.44	63,713.89	64,121.13	64,527.72
平均偿债覆盖率	1.25								

根据滑县广播电视局提供资料，发行债券14000万元，分二期，每期期限为15年，其中债券利率暂按4.5%，15年期，债券按年支付利息，到期后分次偿还本金进行了分析测算：

现金流分析测算表 单位：万元

年度	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	合计
现金流拟测算表									
现金流入									-
资本金流入（自有资金）									41,400.00
债券还本付息（15年期，年利率4.5%）									14,000.00
其他融资资金流入（5年长期借款，年利率4.245%）									-
经营收入	4,750.17	4,750.17	4,750.17	7,750.17	4,750.17	4,750.17	4,750.17		76,002.66
现金流入总额	4,750.17	4,750.17	4,750.17	4,750.17	4,750.17	4,750.17	4,750.17		131,402.66
现金流出	4,345.18	4,347.78	5,328.91	5,679.59	5,622.35	5,566.23	5,511.26		70,025.07
期间资金流出	3,116.43	3,150.53	3,185.66	3,221.84	3,259.10	3,297.48	3,337.01		49,236.07
债券还本（15年期，年利率4.5%）	700.00	700.00	1,700.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	600.00	14,000.00
债券付息（15年期，年利率4.5%）	528.75	497.25	443.25	357.75	263.25	168.75	74.25	13.50	7,402.50
现金流出总额	4,345.18	4,347.78	5,328.91	5,679.59	5,622.35	5,566.23	5,511.26	-	70,025.07
现金净流量									-
当年项目现金净流入	404.99	402.38	-578.74	-929.42	-872.18	-816.06	-761.10	-	61,377.58
期末项目累计现金结存额	64,932.70	65,335.09	64,756.35	63,826.93	62,954.74	62,138.68	61,377.58	61,377.58	1,033,254.01
平均偿债覆盖率	1.25								

滑县森林公园西入口集散中心项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第090456号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年二月二十日

目 录

一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 8
五、经营现金流分析 9
（一）基本假设条件及依据 9
（二）项目运营模式 10
（三）项目运营收入分析 11
（四）项目运营成本分析 13
（五）净收益分析 16
（六）现金流量分析 19
（七）本息覆盖倍数 22
（八）敏感性分析 23
六、总体评价结果 23
七、使用限制 23

滑县森林公园西入口集散中心项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090456 号

我们接受委托，对滑县森林公园西入口集散中心项目（以下简称“本项目”）提供财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解滑县森林公园西入口集散中心项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。滑县文化广电体育旅游局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据滑县文化广电体育旅游局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对滑县森林公园西入口集散中心项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 2 月 20 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从滑县文化广电体育旅游局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指滑县森林公园西入口集散中心项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位

提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

项目选址位于滑县文明路北段，高铁站南，薛庄东。

2.项目参与主体

滑县文化广电体育旅游局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	滑县文化广电体育旅游局
统一社会信用代码	81410526MC33955829
住所	河南省滑县人民政府院内东三楼
负责人	焦百勇
登记机关	滑县人民政府

滑县文化广电体育旅游局无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

根据中德华建(北京)国际工程技术有限公司2020年3月出具的《滑县森林公园西入口集散中心项目可行性研究报告》和滑县发展和改革委员会《关于对滑县森林公园西入口集散中心项目可行性研究报告的

批复》（滑发改〔2020〕204号），滑县森林公园规划总面积23,398,531.00㎡（合35,097.78亩，2,339.85公顷），根据滑县森林公园整个景区规划，西入口集散中心规划总用地面积90,736.80㎡（合136.11亩），总建筑面积6,912.00㎡，本次主要建设内容如下所示：

①新建游客集散中心1栋，2F，框架结构，建筑面积1,050.00㎡（其中，候车厅350.00㎡）；

②配套服务用房1处，1F，框架结构，建筑面积800.00㎡；

③停车场管理用房4座，1F，砖混结构，建筑面积74.00㎡；

④游览车维护站1座，1F，框架结构，建筑面积303.00㎡；

⑤厕所2座，1F，砖混结构，建筑面积200.00㎡；

⑥景观功能大门1座，建筑面积144.00㎡；

⑦入口形象大门1座，建筑面积81.00㎡；

⑧农产品展示区，1F，砖混结构，建筑面积4,260.00㎡；

⑨完善区域内的道路广场硬化、绿化，以及给排水、电力、通讯等配套基础设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设工期24个月。预计建设期间为2022年6月至2024年5月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资5,620.00万元。其中，工程建设费用3,377.76万元，工程建设其他费用1,575.94万元，基本预备费396.30万元，建设期利

息 270.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	2,703.27	232.49	130.00		3,377.76
1	游客集散中心	273.00	41.48			314.48
1.1	主体工程	231.00				231.00
1.2	给排水工程		8.4			8.4
1.3	电力工程		22.05			22.05
1.4	通风工程		3.68			3.68
1.5	消防工程		7.35			7.35
1.6	装饰装修	42.00				42.00
2	配套服务用房	208.00	31.6			239.6
2.1	主体工程	176.00				176.00
2.2	给排水工程		6.4			6.4
2.3	电力工程		16.8			16.8
2.4	通风工程		2.8			2.8
2.5	消防工程		5.6			5.6
2.6	装饰装修	32.00				32.00
3	停车场管理用房	8.14	2.07			10.21
3.1	主体工程	8.14				8.14
3.2	给排水工程		0.59			0.59
3.3	电力工程		1.48			1.48
4	游览车维护站	66.66	6.06			72.72
4.1	主体工程	66.66				66.66
4.2	给排水工程		2.42			2.42
4.3	电力工程		6.06			6.06
5	厕所	22.00	4.00			26.00
5.1	主体工程	22.00				22.00
5.2	给排水工程		1.6			1.6
5.3	电力工程		4.00			4.00

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
6	农产品展示区	468.6	85.2			553.8
6.1	主体工程	468.6				468.6
6.2	给排水工程		34.08			34.08
6.3	电力工程		85.2			85.2
7	景观功能大门	50.4				50.4
8	西入口形象大门	28.35				28.35
9	配套公用设施	1,578.12	62.08			1,640.2
9.1	道路广场铺装	901.81				901.81
9.2	绿化	676.31				676.31
9.3	室外给排水管网		15.08			15.08
9.4	室外电力管网		25.00			25.00
9.5	室外通讯管网		12.00			12.00
9.6	标示标牌		10.00			10.00
10	设施设备			130.00		442.00
10.1	变配电设备			30.00		30.00
10.2	观光游览车			100.00		100.00
10.3	充电桩					312.00
二	工程建设其他费用				1,575.94	1,575.94
1	土地费用				1,088.84	1,088.84
2	建设单位管理费				255.2	255.2
3	工程监理费				65.53	65.53
4	前期工作咨询费				20.00	20.00
5	工程勘察费				21.62	21.62
6	工程设计费				93.93	93.93
7	环境影响咨询服务费				8.00	8.00
8	劳动安全卫生评审费				3.38	3.38
9	招标代理服务费				2.56	2.56
10	场地准备及临时设施费				16.89	16.89
三	预备费				396.3	396.3
四	建设期利息				270.00	270.00
五	总投资	2,703.27	232.49	130.00	1,972.24	5,620.00

备注：若本表格中出现合计数与明细数所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政预算资金	3,420.00	60.85%
	专项债券资金	-	-
	小计	3,420.00	60.85%
2.债务资金	专项债券资金	2,200.00	39.15%
	银行贷款	-	-
	小计	2,200.00	39.15%
3.其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		5,620.00	100.00%

除专项债券及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 66.19%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年	2023 年	金额
1.资本金	自有资金	-	-	-
	财政预算资金	1,710.00	1,710.00	3,420.00
	专项债券资金	-	-	-
	小计	1,710.00	1,710.00	3,420.00
2.债务资金	专项债券资金	2,200.00		2,200.00
	银行贷款	-		-
	小计	2,200.00		2,200.00
3.其他资金	中央预算内投资	-	-	-
	小计	-	-	-
合计		3,910.00	1,710.00	5,620.00
占比		69.57%	30.43%	100%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4. 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 2,200.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期

第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息

债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,100.00		1,100.00	4.50%	49.50	49.50
第 2 年	1,100.00	1,100.00		2,200.00	4.50%	99.00	99.00
第 3 年	2,200.00			2,200.00	4.50%	99.00	99.00
第 4 年	2,200.00			2,200.00	4.50%	99.00	99.00
第 5 年	2,200.00			2,200.00	4.50%	99.00	99.00
第 6 年	2,200.00		55.00	2,145.00	4.50%	99.00	154.00
第 7 年	2,145.00		110.00	2,035.00	4.50%	96.53	206.53
第 8 年	2,035.00		110.00	1,925.00	4.50%	91.58	201.58
第 9 年	1,925.00		110.00	1,815.00	4.50%	86.63	196.63
第 10 年	1,815.00		110.00	1,705.00	4.50%	81.68	191.68
第 11 年	1,705.00		220.00	1,485.00	4.50%	76.73	296.73
第 12 年	1,485.00		330.00	1,155.00	4.50%	66.83	396.83
第 13 年	1,155.00		330.00	825.00	4.50%	51.98	381.98
第 14 年	825.00		330.00	495.00	4.50%	37.13	367.13
第 15 年	495.00		330.00	165.00	4.50%	22.28	352.28
第 16 年	165.00		165.00	0.00	4.50%	7.43	172.43
合计		2,200.00	2,200.00			1,163.25	3,363.25

注：以上本息测算均假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 13 年。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为滑县文化广电体育旅游局，项目资产登记单位为滑县文化广电体育旅游局。

项目债券资金到位后，滑县文化广电体育旅游局根据项目施工进度向滑县财政局申请资金使用，审批通过后，由滑县财政局将对应金额的债券资金拨付至滑县文化广电体育旅游局，再由滑县文化广电体育旅游局支付至项目施工单位。

项目运营期内，滑县文化广电体育旅游局将项目运营产生的收益

归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目营业收入主要包含充电桩收入、停车场收入、农产品展示区租赁收入。

1.充电桩收入

参照《河南省“十三五”电动汽车充电基础设施建设运营管理法（征求意见稿）》：政府机关、公共机构和企事业单位内部停车场，大型公共建筑物配建停车场，社会公共停车场充电设施建设或预留建设安装条件的车位比例不低于20%。2020年建设比例不低于10%。允许充电运营商向用户收取电费及服务费。

参照该办法，本项目充电桩按照停车位的20.00%设置，共计78个。依据《安阳市发展和改革委员会关于制定安阳电动汽车充电服务费标准的通知》（安发改价格〔2018〕142号文件）和安阳推广新能源政策计取，社会车辆充电服务费定0.60元/千瓦时,使用时长4.00h/d，单桩功率30kw。根据国家新能源汽车推广应用相关政策要求和规划目标，新能源汽车的使用数量在逐渐增加，发展前景广阔，形势大好。并且由于新能源汽车的产品供给不断丰富，维护成本也比燃油车低，所以在未来会逐步取代燃油车占据主导。政策要求每2000辆电动汽车至少建设1座公共充电站，目前安阳市有10座充电站，8座都在市区，县区仅有2座，远远不能满足车主充电的需要，所以充电桩的建设是形势所趋，建成之后收入可观。根据之前充电桩的投入使用情况来看，

增长负荷率运营期第 1 年、第 2 年、第 3 年、第 4 年分别按照 50.00%、60.00%、70.00%、80.00%进行预测，第 5 年及以后年度按照 85.00%进行预测。

2.停车场收入

森林公园西入口集散中心拟建设停车场 1 处，设有停车位 337 个，停车收费标准参照安阳周边停车场收费标准。安阳万达广场地下停车场定于 2021 年 3 月 1 日调整地下停车场收费标准,调整收费标准如下：

根据安阳市发展和改革委员会《关于进一步规范我市停车服务收费管理的通知》，结合安阳万达广场实际情况和安阳当地周边停车场收费情况，调整安阳万达广场停车收费方案。

停车收费标准由原白天 5.00 元/次，夜间 10.00 元/次，调整为白天 6 元/次，夜间 11.00 元/次。早 7 点至晚 23 点执行白天收费标准，晚 23 点至次日早 7 点执行夜间收费标准。跨 23 点不超过 12 小时的按夜间收费，超过 12 小时的按白天、夜间相加收费。进入停车场时间不足 30 分钟离场的车辆免收停车费。

由于安阳万达广场位于安阳城区，停车收费相对县区较高，基于谨慎性考虑,假设本项目的停车场运营期间停车平均收费为 5 元/车次，每个车位日周转率为 3 次/天，日综合 15 元/天，每三年价格拟增长 0.50 元。滑县各热点商圈，像“温尔顿购物中心”，“兴国寺”，“大王庙”“滑县东湖风景区”等，停车位都是相当紧张。在相同县区内，绝大多数停车场车位都是供不应求，导致乱停车现象时有发生，给居民生活带来极大不便。森林公园游客多，车辆多，停车场的建成势必

会给游客带来很大便利，车位周转率高，收入乐观。根据谨慎性原则，负荷率运营期第1年、第2年、第3年、第4年分别按照60.00%、70.00%、80.00%、90.00%进行预测，第5年及以后年度按照90.00%进行预测

3.农产品展示区租赁收入

本项目建设农产品展示区4,260.00㎡，建成后对外租赁。参考滑县商业建筑出租价格，周边地区市场租金费用情况如下：

序号	位置	租赁价格
1	安阳北关区安泰苑农贸市场	55.50元/㎡·月
2	滑县汽车站商业街店铺	41.70元/㎡·月
3	滑县城区英才小学	42.90元/㎡·月
4	滑县向阳路与土产街交叉口	39.90元/㎡·月
5	滑县道口原车站对面土产街	41.7元/㎡·月

基于谨慎原则,本项目交易区租赁价格按平均单价30元/平方米·月计算，每3年价格拟上涨3.00%。由于国家对农业发展的大力支持，不少农产品交易会走入大众视野。该项目位于县区，农民的农业活动繁多，产品丰富，加之森林公园会吸引不少游客，人流量大，所以需要展示台进行农产品的交易活动。因此对于农产品展示区的需求也随之增加，根据谨慎性原则，负荷率运营期第1年、第2年、第3年、第4年分别按照60.00%、70.00%、80.00%、90.00%进行预测，第5年及以后年度按照90.00%进行预测。

（四）项目运营成本分析

本项目成本主要包括外购燃料及动力费、工资及福利费、管网维护费、管理费用、其他费用等。

1.外购燃料及动力费经计算，

本项目年用水量为 2.10 万吨，年用电量为 22.14 万度。水费价格按照滑县居民生活用水 4.00 元/m³进行测算，电费单价参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646 号）按照 0.56 元/kwh 进行测算，每 3 年价格拟上涨 3.00%。

2.工资福利费

本项目运营期内拟设置 20 名员工，其中管理人员 2 名，岗位工资为 4,000.00 元/月，普通员工 18 名（主要为游览车司机及其他工作人员），岗位工资为 3,000.00 元/月。福利费按照工资总额的 14.00%计,每 3 年价格拟上涨 3.00%。

3.管理费用等

本项目管理费用、维护费用等按人员工资及福利费的20.00%估算。

4.其他费用

其他费用主要是在运营期内可能会发生的不可预见性的支出，本项目其他费用按营业收入的 5.00%计算，其他费用随着收入的增长而增长。

5.税费

本项目充电桩收入税率为 13.00%、停车场收入税率为 9.00%、农产品展示区租赁收入税率为 9.00%。本项目进项税额可用于当期销项税额抵扣，当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可以结转下一年继续抵扣。

本项目运营期涉及的税金及附加主要包括城市维护建设税、教育

费附加、地方教育费附加等。按现行国家有关法规，各项税、费的计取标准分别为：城市维护建设税：税率为 5%，计税基数为增值税额；教育费附加：费率为 3%，计费基数为增值税额；地方教育附加：费率为 2%，计费基数为增值税额；企业所得税税率为 25%。

经测算，债券存续期内，本项目增值税合计 113.91 万元，附加税 11.4 万元，企业所得税 11.12 万元，进项税抵销项税，应交税费为 136.43 万元。测算明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
增值税								
附加税								
销项税	31.57	37.27	42.98	49.56	50.89	50.89	51.77	51.77
进项税-成本	4.30	4.46	4.63	4.85	4.88	4.88	4.94	4.94
进项税-总投资	453.22							
企业所得税							1.01	1.01

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
增值税			17.75	47.66	48.50	48.50	162.41
附加税			1.78	4.77	4.85	4.85	16.25
销项税	51.77	52.66	52.66	52.66	53.57	53.57	683.59
进项税-成本	4.94	5.00	5.00	5.00	5.07	5.07	67.96
进项税-总投资							453.22
企业所得税	1.01	2.39	1.94	1.20	2.56	2.56	13.68

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、项目收入								
1、充电桩收入	**102.49**	**122.99**	**143.49**	**163.99**	**174.24**	**174.24**	**174.24**	**174.24**
数量	78	78	78	78	78	78	78	78
单价（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
单桩功率（kw)	30	30	30	30	30	30	30	30
使用时长（h/d）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
负荷率	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
2、停车场收入	**110.70**	**129.16**	**147.61**	**171.59**	**171.59**	**171.59**	**177.13**	**177.13**
数量	337	337	337	337	337	337	337	337
单价	15.00	15.00	15.00	15.50	15.50	15.50	16.00	16.00
负荷率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3、农产品展示区租赁收入	**92.02**	**107.35**	**122.69**	**142.16**	**142.16**	**142.16**	**146.44**	**146.44**
建筑面积（㎡）	4,260.00	4,260.00	4,260.00	4,260.00	4,260.00	4,260.00	4,260.00	4,260.00
价格（元/㎡/月）	30.00	30.00	30.00	30.90	30.90	30.90	31.83	31.83
负荷率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
收入小计	**305.21**	**359.50**	**413.79**	**477.74**	**487.99**	**487.99**	**497.81**	**497.81**
二、项目成本								
动力消耗费用	20.80	20.80	20.80	21.42	21.42	21.42	22.06	22.06
工资薪酬费用	84.82	84.82	84.82	87.36	87.36	87.36	89.98	89.98
其他费用	15.26	17.98	20.69	23.89	24.40	24.40	24.89	24.89
管理费用、维护费用	16.96	16.96	16.96	17.47	17.47	17.47	18.00	18.00
税费	-	-	-	-	-	-	1.01	1.01
成本小计	137.84	140.56	143.27	150.14	150.65	150.65	155.94	155.94
三、项目收益	167.37	218.94	270.52	327.60	337.34	337.34	341.87	341.87

（续）

	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
一、项目收入							
1、充电桩收入	**174.24**	**174.24**	**174.24**	**174.24**	**174.24**	**174.24**	**2,275.36**
数量	78	78	78	78	78	78	
单价（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	
单桩功率（kw)	30	30	30	30	30	30	
使用时长（h/d）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	
2、停车场收入	**177.13**	**182.66**	**182.66**	**182.66**	**188.20**	**188.20**	**2,358.01**

	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
数量	337	337	337	337	337	337	
单价	16.00	16.50	16.50	16.50	17.00	17.00	
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
3、农产品展示区租赁收入	**146.44**	**150.81**	**150.81**	**150.81**	**155.32**	**155.32**	**1,950.93**
建筑面积（㎡）	4,260.00	4,260.00	4,260.00	4,260.00	4,260.00	4,260.00	
价格（元/㎡/月）	31.83	32.78	32.78	32.78	33.76	33.76	
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
收入小计	**497.81**	**507.71**	**507.71**	**507.71**	**517.76**	**517.76**	**6,584.30**
二、项目成本							
动力消耗费用	22.06	22.72	22.72	22.72	23.40	23.40	**307.80**
工资薪酬费用	89.98	92.68	92.68	92.68	95.46	95.46	**1,255.44**
其他费用	24.89	25.39	25.39	25.39	25.89	25.89	**329.24**
管理费用、维护费用	18.00	18.54	18.54	18.54	19.09	19.09	**251.09**
税费	1.01	2.39	21.47	53.63	55.91	55.91	**192.34**
成本小计	155.94	161.72	180.80	212.96	219.75	219.75	**2,335.91**
三、项目收益	341.87	345.99	326.91	294.75	298.01	298.01	**4,248.39**

（六）现金流量分析

债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动现金流入	6,584.30			305.21	359.50	413.79	477.74	487.99	487.99	497.81
经营活动现金流出	2,335.91			137.84	140.56	143.27	150.14	150.65	150.65	155.94
经营活动产生的现金净额	4,248.39		-	167.37	218.94	270.52	327.60	337.34	337.34	341.87
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出(含建设期利息)	5,770.00	2,960.00	2,810.00							
投资活动产生的现金净额	-5,770.00	-2,960.00	-2,810.00							
三、融资活动产生的现金										
财政资金	3,720.00	1,860.00	1,860.00							
债券资金	2,050.00	1,100.00	950.00							
银行借款	-									
偿还债券本金	2,200.00			-	-	-	55.00	110.00	110.00	110.00
偿还银行借款本金	-									
支付债券利息	1,014.75			99.00	99.00	99.00	99.00	96.53	91.58	86.63

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
支付银行借款利息	-									
融资活动产生的现金净额	2,555.25	2,960.00	2,810.00	-99.00	-99.00	-99.00	-154.00	-206.53	-201.58	-196.63
四、净现金流量	1,033.64	-	-	68.37	119.94	171.52	173.60	130.82	135.77	145.25
五、累计现金流量	1,033.64	-	-	68.37	188.31	359.83	533.43	664.25	800.01	945.26

（续）

年度	合计	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	6,584.30	497.81	497.81	507.71	507.71	507.71	517.76	517.76
经营活动现金流出	2,335.91	155.94	155.94	161.72	180.80	212.96	219.75	219.75
经营活动产生的现金净额	4,248.39	341.87	341.87	345.99	326.91	294.75	298.01	298.01
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	5,770.00							
投资活动产生的现金净额	-5,770.00							
三、融资活动产生的现金								
财政资金	3,720.00							
债券资金	2,050.00							
银行借款	-							
偿还债券本金	2,200.00	110.00	220.00	330.00	330.00	330.00	330.00	165.00
偿还银行借款本金	-							

年度	合计	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
支付债券利息	1,014.75	81.68	76.73	66.83	51.98	37.13	22.28	7.43
支付银行借款利息	-							
融资活动产生的现金净额	2,555.25	-191.68	-296.73	-396.83	-381.98	-367.13	-352.28	-172.43
四、净现金流量	1,033.64	150.20	45.15	-50.84	-55.07	-72.38	-54.27	125.59
五、累计现金流量	1,033.64	1,095.45	1,140.60	1,089.76	1,034.70	962.32	908.06	1,033.64

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为4,248.39万元，计算的本息覆盖倍数为1.26。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年	-	49.50	49.50	
第2年	-	99.00	99.00	
第3年	-	99.00	99.00	167.37
第4年	-	99.00	99.00	218.94
第5年	-	99.00	99.00	270.52
第6年	55.00	99.00	154.00	327.60
第7年	110.00	96.53	206.53	337.34
第8年	110.00	91.58	201.58	337.34
第9年	110.00	86.63	196.63	341.87
第10年	110.00	81.68	191.68	341.87
第11年	220.00	76.73	296.73	341.87
第12年	330.00	66.83	396.83	345.99
第13年	330.00	51.98	381.98	326.91
第14年	330.00	37.13	367.13	294.75
第15年	330.00	22.28	352.28	298.01
第16年	165.00	7.43	172.43	298.01
合计	2,200.00	1,163.25	3,363.25	4,248.39
本息覆盖倍数				1.26

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

（八）敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
债券本息合计	3,363.25	3,363.25	3,363.25	3,421.41
项目收益	4,248.39	3,919.18	4,131.59	4,248.39
覆盖倍数	1.26	1.17	1.23	1.24

六、总体评价结果

经测算，在滑县森林公园西入口集散中心建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 4,248.39 万元，应付债券本金及利息合 3,363.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.26 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为滑县森林公园西入口集散中心项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年二月二十日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致 再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

证书编号：370100010174
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 08 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 王伟

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1984-05-12

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410703198405123034

滑县新能源汽车服务配套产业园（基础设施）建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2022）第 090415 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年四月五日

目　录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
四、应付债券本息情况.....7
五、经营现金流分析.....8
（一）基本假设条件及依据.....8
（二）项目运营模式.....8
（二）项目运营收入分析.....9
（三）项目运营成本分析.....12
（四）净收益分析.....17
（五）现金流分析.....18
（六）本息覆盖倍数.....23
六、总体评价结果.....24
七、敏感性分析.....24
八、使用限制.....24

滑县新能源汽车服务配套产业园（基础设施）建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090415 号

我们接受委托，对滑县新能源汽车服务配套产业园（基础设施）建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解滑县新能源汽车服务配套产业园（基础设施）建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。滑县交通运输局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据滑县交通运输局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对滑县新能源汽车服务配套产业园（基础设施）建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 4 月 5 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从滑县交通运输局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指滑县新能源汽车服务配套产业园（基础设施）建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于滑县中州大道与东环路交叉口。

2.建设规模与内容

根据机械工业第六设计研究院有限公司出具的《滑县新能源汽车服务配套产业园（基础设施）建设项目可行性研究报告》和滑县发展和改革委员会《滑县新能源汽车服务配套产业园（基础设施）建设项目可行性研究报告的批复》（滑发改审〔2022〕31 号）文件：本项目建设内容主要包括：项目规划总用地面积 63,020.89 平方米（约合 94.53 亩），总建筑面积 54,105.00 平方米。项目建设内容主要包括标准化厂房、豫北新能源汽车配件电商及信息服务楼、新能源汽车充电桩、新能源汽车换电站等。主要建设内容如下：

1、标准化厂房

建设标准化厂房 6 栋总面积 41,280.00 平方米，钢架结构和框架结构。

2、电商及信息服务中心

建设面积为 12,825.00 平方米的 7 层电商孵化大楼及 2 层裙楼，框架结构。

3、停车场

建设 123 个停车位。

同时建设完善地块内配套的道路、绿化、给排水、供配电等辅助

工程。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 18 个月，预计开工日期 2022 年 6 月，2023 年 12 月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资为 20,068.87 万元，其中：工程费用 15,837.52 万元，其他费用为 2,744.77 万元，工程预备费 1,486.58 万元。

表 1 项目投资估算表

单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其它费用	合计
一	工程费用					
1.1	单层标准化厂房	3,532.80	1,148.16			4,680.96
	土建装饰工程	3,532.80				3,532.80
	给排水工程		110.40			110.40
	电力工程		375.36			375.36
	弱电工程		132.48			132.48
	通风工程		309.12			309.12
	消防工程		220.80			220.80
1.2	3 层标准化厂房	3,936.00	960.00			4,896.00
	土建装饰工程	3,936.00				3,936.00
	给排水工程		153.60			153.60
	电力工程		326.40			326.40
	弱电工程		115.20			115.20
	通风工程		172.80			172.80
	消防工程		192.00			192.00
1.3	综合楼	2,695.00	543.82			3,238.82
	土建装饰工程	2,695.00				2,695.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其它费用	合计
	给排水工程		77.00			77.00
	电力工程		158.81			158.81
	弱电工程		86.63			86.63
	通风工程		125.13			125.13
	消防工程		96.25			96.25
1.4	附楼一	416.00	82.40			498.40
	土建装饰工程	416.00				416.00
	给排水工程		12.80			12.80
	电力工程		26.40			26.40
	弱电工程		14.40			14.40
	通风工程		12.80			12.80
	消防工程		16.00			16.00
1.5	附楼二	416.00	82.40	-	-	498.40
	土建装饰工程	416.00				416.00
	给排水工程		12.80			12.80
	电力工程		26.40			26.40
	弱电工程		14.40			14.40
	通风工程		12.80			12.80
	消防工程		16.00			16.00
1.6	厂区工程	1,114.89	541.05	369.00		2,024.94
	道路广场	666.26				666.26
	绿地	325.00				325.00
	新能源汽车充电位			369.00		369.00
	围墙	123.63				123.63
	厂区管线		541.05			541.05
	小计	12,110.69	3,357.83	369.00		15,837.52
二	工程建设其他费用				2,744.77	2,744.77
1	土地费用				1,134.36	1,134.36
2	建设单位管理费				198.38	198.38
3	工程监理费				348.42	348.42
4	前期工作咨询费				45.59	45.59

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其它费用	合计
5	工程勘察费				158.38	158.38
6	工程设计费				503.54	503.54
7	招标代理服务费				33.47	33.47
8	环境影响咨询服务费				12.37	12.37
9	工程造价咨询服务费				79.19	79.19
10	场地准备费及临时设施费				158.38	158.38
11	工程保险费				47.51	47.51
12	施工图审查费				25.18	25.18
三	预备费				1,486.58	1,486.58
四	建设总投资	12,110.69	3,357.83	369.00	4,231.35	20,068.87

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

项目所需资金由财政资金安排和申请政府债券资金相结合的方式筹措，拟申请债券资金 8,000.00 万元，财政资金安排 12,068.87 万元。

项目资金筹措计划表

单位：人民币万元

序号	项目	2022 年	2023 年	合计
1	财政投入	7,000.00	5,068.87	12,068.87
2	专项债券资金	8,000.00		8,000.00
合计		15,000.00	5,068.87	20,068.87

除专项债券及自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业

补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 8,000.00 万元，计划 2022 年度申请 8,000.00 万元；假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年偿还 15.00%，已兑付本金不再计息。

债券存续期内各年度应还本付息金额如下：

表 3 应付债券本息表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期偿还本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		8,000.00		8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 2 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 3 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 4 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 5 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 6 年	8,000.00		400.00	7,600.00	4.50%	360.00	760.00
第 7 年	7,600.00		400.00	7,200.00	4.50%	342.00	742.00
第 8 年	7,200.00		400.00	6,800.00	4.50%	324.00	724.00
第 9 年	6,800.00		400.00	6,400.00	4.50%	306.00	706.00
第 10 年	6,400.00		400.00	6,000.00	4.50%	288.00	688.00
第 11 年	6,000.00		1,200.00	4,800.00	4.50%	270.00	1,470.00
第 12 年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	4.50%	216.00	1,416.00
第 13 年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	4.50%	162.00	1,362.00

年度	期初本金余额	本期偿还本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 14 年	2,400.00		1,200.00	1,200.00	4.50%	108.00	1,308.00
第 15 年	1,200.00		1,200.00		4.50%	54.00	1,254.00
合计		8,000.00	8,000.00			4,230.00	12,230.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对本项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.各项成本费用等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%，考虑到物价上涨的因素，本项目部分成本在运营期内按照一定比例逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 18 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年）。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为滑县交通运输局，项目资产登记单位

为滑县交通运输局。项目建设单位为滑县交通运输局，项目运营单位为滑县交通运输局。

项目债券资金到位后，滑县新能源汽车服务配套产业园（基础设施）建设项目根据项目施工进度向滑县财政局申请资金使用，审批通过后，由滑县财政局将对应金额的债券资金拨付至滑县交通运输局，再由滑县交通运输局支付至项目施工单位。

项目运营期内，滑县交通运输局将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（二）项目运营收入分析

本项目主营业务收入主要包括标准化厂房出租收入，孵化中心大楼租赁收入，停车位收入，物业费收入等。

近几年，滑县汽车市场快速发展，品牌店从无发展到 7 家。汽车市场专业的服务和多样的品种，也进一步激发了人们汽车消费的热情，引导着人们的消费。

尽管如此，滑县的汽车市场发展远不能令人满意，汽车市场的发展存在着诸多问题，其中主要表现在以下几方面：一是汽车市场的规模普遍偏小，面积不大的汽车专卖店居多；二是由于汽车市场规模较小，因而难以提供多样化的服务，市场功能单一，物流配送等业务发展缓慢；三是汽车市场的档次较低，设施与设备简陋，环境欠佳；四是专业的新能源汽车销售更少，新能源汽车的配套服务非常稀缺。

随着滑县汽车消费市场呈“井喷”的扩大，滑县汽车市场不能适应现实需要的态势已越发明显。从汽车流通来说，滑县需要有规模大的、能抗衡外地汽车销售商竞争、具有多种功能、提供高质量服务、长距离辐射能力的现代汽车市场，因此，规划建设该项目。

1.标准化厂房出租收入

（1）出租面积

根据可研可知本项目新建标准化厂房 41,280.00 平方米。

（2）出租价格

根据河南省内部分县市标准化厂房租赁价格和滑县交通局与河南省大牛新能源科技有限公司、安徽省瓦新能源科技有限公司、滑县宋六汽车维修服务有限公司、滑县新区兄弟之星汽修店、滑县新区车博士汽车维修中心签订的意向入驻协约定可知，本项目标准化厂房租赁价格为 25.00 元/平方米/月。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目出租价格每三年增长 2.00 元。

表 4 部分标准化厂房价格表

序号	县/市	文号	价格（元）	物业费（元）/㎡
1	滑县	滑县德众汽车产业园	标准化车间 25 元/㎡/月，商业用房 35 元㎡/月	0.65
2	内黄县	内黄县农村产业融合发展示范园	标准化厂房租金标准暂定为 20 元/㎡/月，根据市场行情每年上涨不超过 5%。	0.8
3	邓州市	关于印发邓州市产业集聚区标准化厂房管理暂行办法的通知邓政办〔2014〕103 号	基准价一层 8 元/㎡/月二层 7 元/㎡/月三层 6.5 元/㎡/月以后每年按照基准价 10%递增	0.6
4	新县	新县产业聚集区标准化厂房管理暂行办法（试行）	基准价一层 8 元/㎡/月二层 7 元/㎡/月以后每年按照基准价 10%递增	0.5
5	方城县	关于印发方城新能源产业集聚区标准化厂房服务协调管理暂行办法的通知方政办〔2015〕17 号	标准化厂房租金基准价为 8--6 元/㎡/月，第一年按照基准价格收取租金，第二年按基准价格上浮 30%的标准收取租金	0.5
6	光山县	光山县人民政府关于印发中小企业入驻光山县产业集聚区标准化厂房管理暂行办法的通知光政〔2017〕56 号	标准化厂房租金标准暂定为 9 元/㎡/月，以后每年按照基准价 10%递增	物业费暂定

根据滑县交通局与河南省大牛新能源科技有限公司、安徽省瓦新能源科技有限公司、滑县宋六汽车维修服务有限公司、滑县新区兄弟之星汽修店、滑县新区车博士汽车维修中心签订的意向入驻协约定可知，项目首年出租率为 70.00%，之后出租率每年新增 10.00%。出租率增加至 90.00%后，出租率保持不变。

2.孵化中心大楼租赁收入

（1）出租面积

根据可研可知，本项目新建孵化中心大楼 12,825.00 平方米。

（2）出租价格

滑县交通局与河南省大牛新能源科技有限公司、安徽省瓦新能源科技有限公司、滑县宋六汽车维修服务有限公司、滑县新区兄弟之星汽修店、滑县新区车博士汽车维修中心签订的意向入驻协约定可知，本项目孵化中心大楼租赁价格为 30 元/平方米/月。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目出租价格每三年增长 2.00 元。

根据滑县交通局与河南省大牛新能源科技有限公司、安徽省瓦新能源科技有限公司、滑县宋六汽车维修服务有限公司、滑县新区兄弟之星汽修店、滑县新区车博士汽车维修中心签订的意向入驻协约定可知，项目首年出租率为 60.00%，之后出租率每年新增 10.00%。出租率增加至 90.00%后，出租率保持不变。

3.停车位收入

（1）停车位数量

根据可研报告可知，本项目共设置停车位 123 个

（2）出租价格

参考安阳市发改委发布的《发改物价〔2021〕462 号——关于规范市区公立医院机动车停车服务收费的通知》可知对停放时间不超过 40

分钟的机动车不收停车服务费；停放时间 40 分钟至 2 小时的机动车每辆收 3 元（其中新能源汽车每辆 2 元）；停放时间超过 2 小时的机动车每 2 小时加收 1 元，不足 2 小时按 2 小时计费。

根据合理性及谨慎性，本项目停车位收费单价按 2 元/次，停车位周转率为每天周转 4 次；停车按运营第 1 年 70.00%，之后每年增加 10.00%，于运营期第 3 年车位使用率达到 90.00%保持稳定。

4.物业费收入

（1）面积

根据可研可知，本项目新建标准化厂房 41,280.00 平方米、新建孵化中心大楼 12,825.00 平方米；项目首年出租率为 60.00%，之后出租率每年新增 10.00%。出租率增加至 90.00%后，出租率保持不变。

（2）价格

根据河南省内部分县市公布的产业园物业费价格和滑县交通局与河南省大牛新能源科技有限公司、安徽省瓦新能源科技有限公司、滑县宋六汽车维修服务有限公司、滑县新区兄弟之星汽修店、滑县新区车博士汽车维修中心签订的意向入驻协约定可知，本项目物业费收入费 0.6 元/月；考虑到未来物价上涨因素，假设本项目物业费收入每三年增长 0.20 元。

（三）项目运营成本分析

本期项目运营期间的成本主要有燃料动力费、工资及福利费、维修费用、其他费用、税费。

1.燃料动力费

本项目在实际运营中，产生的水电费主要为项目管理人员日常用电、园区照明、绿化所耗部分，耗电约为 79.57 千瓦时，按照每度电 0.70 元计算；耗水约为 0.16 万吨，按照每吨水 3.86 元计算。

2.工资及福利费

结合项目情况，拟配备人员 10 人，2 名管理人员和 8 名普通员工，管理人员工资按 45,000.00 元年，普通人员工资 40,000.00 元/年计算。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%，基于谨慎性原则,项目运营后每年职工薪酬按照上年职工薪酬 3.00%的增长率进行测算。

3.维修费用

经营期各年修理费用按折旧费的 8.00%考虑。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%，基于谨慎性原则，项目运营后维修费用按照 3.00%的增长率进行测算。

4.其他费用

其他支出指项目运行过程中发生的不可预知的支出及管理费用等，按照收入总额的 8.00%进行预测，随着收入的增长而增长。

5.税费

销项税：标准化厂房出租收入、孵化中心大楼租赁收入、停车位收入税率为 9.00%，物业费收入税率为 6.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为工程费用税率为 9.00%，工程建设其他费用税率为 6.00%；水费税率为 9.00%，电费、修理费用、税率为 13.00%，其他费用为 6.00%，城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的 5.00%、3.00%、2.00%计算征收；

房产税:按照标准化厂房租赁收入和孵化中心大楼租赁收入的 12%计征。

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

表 5 税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
销项税	106.79	122.65	138.51	153.94	153.94	153.94	165.16
建设期进项（按负数填列）	-1,748.44						
运营期进项（按负数填列）	-22.21	-23.34	-24.48	-25.61	-25.91	-26.22	-27.16
留抵税额	-1,663.86	-1,564.55	-1,450.52	-1,322.19	-1,194.16	-1,066.44	-928.44
房产税	137.27	157.67	178.07	197.63	197.63	197.63	211.66
增值税							
附加税							
折旧	882.66	882.66	882.66	882.66	882.66	882.66	882.66
摊销							
债券利息	360.00	360.00	360.00	360.00	342.00	324.00	306.00
利润总额	-448.10	-308.57	-169.09	-30.63	-16.28	-2.08	116.25
所得税							29.06
税费合计	137.27	157.67	178.07	197.63	197.63	197.63	240.72

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
销项税	165.16	165.16	176.38	176.38	176.38	187.60	2,041.99

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
建设期进项（按负数填列）							
运营期进项（按负数填列）	-27.49	-27.83	-28.79	-29.15	-29.52	-30.52	-348.23
留抵税额	-790.77	-653.44	-505.85	-358.62	-211.76	-54.68	-11,765.28
房产税	211.66	211.66	225.68	225.68	225.68	239.71	2,617.63
增值税							
附加税							
折旧	882.66	882.66	882.66	882.66	882.66	882.66	11,474.56
摊销							
债券利息	288.00	270.00	216.00	162.00	108.00	54.00	3,510.00
利润总额	130.28	144.13	298.17	347.77	397.28	550.85	1,009.98
所得税	32.57	36.03	74.54	86.94	99.32	137.71	496.17
税费合计	244.23	247.69	300.22	312.62	325.00	377.42	3,113.80

（四）净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

表 6 运营收益表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	运营收入	1,195.39	1,372.88	1,550.38	1,726.02	1,726.02	1,726.02	1,854.57
1	标准化厂房出租收入	866.88	990.72	1,114.56	1,203.72	1,203.72	1,203.72	1,292.89
	面积(平方米）	41,280.00	41,280.00	41,280.00	41,280.00	41,280.00	41,280.00	41,280.00
	单价（元/月）	25.00	25.00	25.00	27.00	27.00	27.00	29.00
	出租率	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	孵化中心大楼租赁收入	277.02	323.19	369.36	443.23	443.23	443.23	470.93
	面积(平方米）	12,825.00	12,825.00	12,825.00	12,825.00	12,825.00	12,825.00	12,825.00
	单价（元/月）	30.00	30.00	30.00	32.00	32.00	32.00	34.00
	出租率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	停车位收入	25.14	28.73	32.32	32.32	32.32	32.32	32.32
	数量（个）	123	123	123	123	123	123	123
	单价（元/次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	周转率（次/日）	4	4	4	4	4	4	4
	天数（天）	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
4	物业费收入	26.35	30.24	34.14	46.75	46.75	46.75	58.43
	面积（平方米）	36,591.00	42,001.50	47,412.00	48,694.50	48,694.50	48,694.50	48,694.50
	单价（元/月）	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80	0.80	1.00
二	成本支出	400.83	438.79	476.81	513.99	517.64	521.44	578.72
1	燃料动力	56.32	56.32	56.32	56.32	56.32	56.32	56.32
2	工资及福利	41.00	42.24	43.48	44.80	46.14	47.56	49.00
3	维修费用	70.61	72.73	74.91	77.16	79.47	81.85	84.31
4	其他费用	95.63	109.83	124.03	138.08	138.08	138.08	148.37
5	税费	137.27	157.67	178.07	197.63	197.63	197.63	240.72
三	净收益	794.56	934.09	1,073.57	1,212.03	1,208.38	1,204.58	1,275.85

(续)

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一	运营收入	1,854.57	1,854.57	1,983.13	1,983.13	1,983.13	2,111.69	22,921.50
1	标准化厂房出租收入	1,292.89	1,292.89	1,382.05	1,382.05	1,382.05	1,471.22	16,079.36
	面积(平方米）	41,280.00	41,280.00	41,280.00	41,280.00	41,280.00	41,280.00	
	单价（元/月）	29.00	29.00	31.00	31.00	31.00	33.00	
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2	孵化中心大楼租赁收入	470.93	470.93	498.64	498.64	498.64	526.34	5,734.31
	面积(平方米）	12,825.00	12,825.00	12,825.00	12,825.00	12,825.00	12,825.00	
	单价（元/月）	34.00	34.00	36.00	36.00	36.00	38.00	

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
3	停车位收入	32.32	32.32	32.32	32.32	32.32	32.32	409.39
	数量（个）	123	123	123	123	123	123	
	单价（元/次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
	周转率（次/日）	4	4	4	4	4	4	
	天数（天）	365	365	365	365	365	365	
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
4	物业费收入	58.43	58.43	70.12	70.12	70.12	81.81	698.44
	面积（平方米）	48,694.50	48,694.50	48,694.50	48,694.50	48,694.50	48,694.50	
	单价（元/月）	1.00	1.00	1.20	1.20	1.20	1.40	
二	成本支出	586.20	593.81	660.84	677.64	694.51	761.89	7,423.11
1	燃料动力	56.32	56.32	56.32	56.32	56.32	56.32	732.16
2	工资及福利	50.44	51.98	53.52	55.16	56.80	58.54	640.66
3	维修费用	86.84	89.45	92.13	94.89	97.74	100.67	1,102.76
4	其他费用	148.37	148.37	158.65	158.65	158.65	168.94	1,833.73
5	税费	244.23	247.69	300.22	312.62	325.00	377.42	3,113.80
三	净收益	1,268.37	1,260.76	1,322.29	1,305.49	1,288.62	1,349.80	15,498.39

（五）现金流分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

表 7 现金流量分析表

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	22,921.50			1,195.39	1,372.88	1,550.38	1,726.02	1,726.02
经营活动支出（含税费）	7,423.11			400.83	438.79	476.81	513.99	517.64
经营活动产生的现金净额	15,498.39			794.56	934.09	1,073.57	1,212.03	1,208.38
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	20,068.87	15,000.00	5,068.87					
投资活动产生的现金净额	-20,068.87	-15,000.00	-5,068.87					
三、融资活动产生的现金								
财政资金	12,068.87	7,000.00	5,068.87					
债券资金	8,000.00	8,000.00	-					
银行借款								
偿还债券本金	8,000.00						400.00	400.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	3,510.00			360.00	360.00	360.00	360.00	342.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	8,558.87	15,000.00	5,068.87	-360.00	-360.00	-360.00	-760.00	-742.00

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
四、净现金流量	3,988.39			434.56	574.09	713.57	452.03	466.38
五、累计现金流量	3,988.39			434.56	1,008.65	1,722.22	2,174.25	2,640.63

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,726.02	1,854.57	1,854.57	1,854.57	1,983.13	1,983.13	1,983.13	2,111.69
经营活动支出（含税费）	521.44	578.72	586.20	593.81	660.84	677.64	694.51	761.89
经营活动产生的现金净额	1,204.58	1,275.85	1,268.37	1,260.76	1,322.29	1,305.49	1,288.62	1,349.80
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	400.00	400.00	400.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	324.00	306.00	288.00	270.00	216.00	162.00	108.00	54.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-724.00	-706.00	-688.00	-1,470.00	-1,416.00	-1,362.00	-1,308.00	-1,254.00

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
四、净现金流量	480.58	569.85	580.37	-209.24	-93.71	-56.51	-19.38	95.80
五、累计现金流量	3,121.21	3,691.06	4,271.43	4,062.19	3,968.48	3,911.97	3,892.59	3,988.39

（六）本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益 15,498.39 元，计算的本息覆盖倍数为 1.27 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 8　项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		360.00	360.00	
第 2 年		360.00	360.00	
第 3 年		360.00	360.00	794.56
第 4 年		360.00	360.00	934.09
第 5 年		360.00	360.00	1,073.57
第 6 年	400.00	360.00	760.00	1,212.03
第 7 年	400.00	342.00	742.00	1,208.38
第 8 年	400.00	324.00	724.00	1,204.58
第 9 年	400.00	306.00	706.00	1,275.85
第 10 年	400.00	288.00	688.00	1,268.37
第 11 年	1,200.00	270.00	1,470.00	1,260.76
第 12 年	1,200.00	216.00	1,416.00	1,322.29
第 13 年	1,200.00	162.00	1,362.00	1,305.49
第 14 年	1,200.00	108.00	1,308.00	1,288.62
第 15 年	1,200.00	54.00	1,254.00	1,349.80
合计	8,000.00	4,230.00	12,230.00	15,498.39
本息覆盖倍数	1.27			

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 15,498.39 万元，应付债券本金及利息合计 12,230.00 元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.27 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金和社会化融资的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

七、敏感性分析

当运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1.2，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

表 9　敏感性分析表

金额单位：人民币万元

项目	不变化	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	8,000.00	8,000.00	8,000.00
债券本息合计	12,230.00	12,230.00	12,441.50
项目收益	15,498.39	15,127.23	15,498.39
覆盖倍数	1.27	1.24	1.25

八、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为滑县新能源汽车服务配套产业园（基础设施）建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年四月五日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

证书编号：370100010175
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055886559

7

此件与原件一致 再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 罗川
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1990-11-03
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 411526199011032913

林州市黄华镇电动车产业园区标准化厂房建设项目收益与融资自求平衡

专 项 评 价 报 告

豫兴华专审字[2022]第 070 号



10b1 k179 1a4p 6og8

河南兴华会计师事务所有限公司

HeNan XingHua Certified Public Accountants Ltd.

河南兴华会计师事务所有限公司
郑州市金水区东风路 217 号院 9 号楼二层
邮政编码：450000
HeNan XingHua Certified Public Accountants Ltd.
电话：0371-65861969
传真：0371-65861969

验证码：10b1 k179 1a4p 6og8

林州市黄华镇电动车产业园区标准化厂房建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫兴华专审字[2022 第 070 号

林州市黄华镇人民政府：

我们接受委托，对林州市黄华镇电动车产业园区标准化厂房建设项目（以下简称“本项目”）的收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》，委托人对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设证据的审核，我们没有发现任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

经专项审核，我们认为，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的林州市黄华镇电动车产业园区标准化厂房建设项目预期收益能够合理保障偿还拟申请的专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

现将总体评价结果表述如下：

一、拟申请使用专项债券成本和利息分析

本项目拟申请专项债券 1,900.00 万元。2022 年计划申请使用 1,900.00 万元，其中本次申请 1,900.00 万元。假设债券票面利率 4.5%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期内第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自申请之

日起，债券存续期应还本付息情况如下：

林州市黄华镇电动车产业园区标准化厂房建设项目还本付息情况表

单位：万元

债券存续期	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本金利息
第 1 年		1,900.00		1,900.00	4.5%	85.50	85.50
第 2 年	1,900.00			1,900.00	4.5%	85.50	85.50
第 3 年	1,900.00			1,900.00	4.5%	85.50	85.50
第 4 年	1,900.00			1,900.00	4.5%	85.50	85.50
第 5 年	1,900.00			1,900.00	4.5%	85.50	85.50
第 6 年	1,900.00		95.00	1,805.00	4.5%	85.50	180.50
第 7 年	1,805.00		95.00	1,710.00	4.5%	81.23	176.23
第 8 年	1,710.00		95.00	1,615.00	4.5%	76.95	171.95
第 9 年	1,615.00		95.00	1,520.00	4.5%	72.68	167.68
第 10 年	1,520.00		95.00	1,425.00	4.5%	68.40	163.40
第 11 年	1,425.00		285.00	1,140.00	4.5%	64.13	349.13
第 12 年	1,140.00		285.00	855.00	4.5%	51.30	336.30
第 13 年	855.00		285.00	570.00	4.5%	38.48	323.48
第 14 年	570.00		285.00	285.00	4.5%	25.65	310.65
第 15 年	285.00		285.00		4.5%	12.83	297.83
合计		**1,900.00**	**1,900.00**			**1,004.65**	**2,904.65**

二、该项目的净现金流入

（一）基本假设条件及依据

1、林州市黄华镇电动车产业园区标准化厂房建设项目的收入主要为厂房和办公区域租赁收入。根据林州市同类型厂房和办公区域市场预测分析，最终估算本项目的收入。

2、林州市黄华镇电动车产业园区标准化厂房建设项目成本费用主要包括工资及福利费、修理及维护费、管理费用、其他费用以及税金及附加。工资及福利费采用定员定额测算；修理及维护费按照本项目固定资产原值的 1%测算；管理费用按照收入的 5%测算；其他费用按照当期工资及福利费总额的 20%测算；税金及附加按照现行适用税率测算。

（二）运营产生的净现金流入

验证码：10b1 k179 1a4p 6og8

根据对项目实施单位提供的相关资料的审核以及对林州市黄华镇电动车产业园区标准化厂房建设项目的分析，以经营项目的现金流入，考虑项目运营成本的情况，取得经营收入按后附"项目收益及现金流入预测说明"中项目经营收益预测数据计算，债券存续期内可用于资金平衡收益总额为 3,816.39 万元。

三、预期项目现金流覆盖债券还本付息情况

本次融资项目收益为项目正常投入运营产生的现金净流入，项目实现正常运营，通过对项目服务收入的估算，预期项目运营收益偿还本金和利息的覆盖倍数为 1.31 倍。

单位：万元

项目名称	项目收入	项目支出	项目收益	债券本息	覆盖倍数
林州市黄华镇电动车产业园区标准化厂房建设项目	6,341.92	2,525.53	3,816.39	2,904.65	1.31

因此，林州市黄华镇电动车产业园区标准化厂房建设项目预期运营收益能够合理保障偿还拟申请的专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本评价报告供林州市黄华镇电动车产业园区标准化厂房建设项目申请专项债券及后续发行使用。

附件：项目收益预测及融资本息平衡情况说明

河南兴华会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中 国 · 郑 州　　中国注册会计师：

二〇二二年五月十九日

验证码：10b1 k179 1a4p 6og8

附件：

项目收益预测及融资本息平衡情况说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

1、林州市黄华镇电动车产业园区标准化厂房建设项目的收入主要为厂房和办公区域租赁收入。根据林州市同类型厂房和办公区域市场预测分析，最终估算本项目的收入。

2、林州市黄华镇电动车产业园区标准化厂房建设项目成本费用主要包括工资及福利费、修理及维护费、管理费用、其他费用以及税金及附加。工资及福利费采用定员定额测算；修理及维护费按照本项目固定资产原值的 1%测算；管理费用按照收入的 5%测算；其他费用按照当期工资及福利费总额的 20%测算；税金及附加按照现行适用税率测算。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况及国家宏观调控政策无重大变化。

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化。

3、对本项目有影响的法律法规无重大变化。

4、运营计划能够顺利执行。

5、运营收费价格在正常范围内变动。

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目概况

1、项目单位及主管部门

项目单位：林州市黄华镇人民政府。

主管部门：林州市黄华镇人民政府。

2、项目性质

本项目属于具有一定收益的公益性项目。

3、项目地点

本项目建设地点位于红旗渠经济技术开发区电动车产业园区西侧。

4、项目建设运营情况

（1）建设规模及内容

林州市黄华镇电动车产业园区标准化厂房建设项目占地 22.51 亩，主要建设内容为：新建单层标准轻钢结构厂房（局部二层）12,750.00 ㎡，单层高度 12m；新建道路：道路宽 12m，占地面积约 2,700.00 ㎡，建设配套电力、给排水、雨水、消防等基础设施。具体建设规模及内容如下：

序号	项目名称	单位	规模	备注
1	**厂房**	**㎡**	**12,750.00**	**轻钢结构**
1.1	土建工程	㎡	12,750.00	
1.2	装饰工程	㎡	12,750.00	包括室内地坪、门窗、顶棚、内墙、外墙外立面等
1.3	安装工程	㎡	12,750.00	
1.3.1	给排水工程（含消防）	㎡	12,750.00	包括上水、下水和消防供水系统
1.3.2	强电工程	㎡	12,750.00	包括系统配电线路，电缆，箱拒，照明器具，开关，插座，照明及插座的配管配线，动力配管配线等
1.3.3	弱电工程	㎡	12750.00	包括光纤线路、安防监控、综合布线、报警系统等
1.3.4	暖通工程	㎡	12,750.00	
2	**总图工程**	**㎡**	**317.52**	
2.1	五通一平			
2.1.1	室外给水工程	m		包含基础、检查井及管道埋设 PSP 钢塑复合管 DN150
2.1.2	室外排水工程		300.00	
2.1.2.1	雨水管道	m		包含基础、检查井及管道埋设 II 钢筋混凝土管 DN300
2.1.2.2	污水管道	m	300.00	包含基础、检查井及管道埋设双壁波纹管 DN300
2.1.3	室外强电工程	m	300.00	（220v/380v）及 10kv
2.1.4	室外弱电工程	m	300.00	
2.2	道路硬化及其他	㎡	300.00	混凝土地面
2.3	室外绿化工程	㎡	2,700.00	仅厂房前侧
2.4	室外照明工程	盏	400.00	预估
2.5	设备工程		8.00	
2.5.1	箱变	套		800KVA 变压器
2.5.2	监控系统	套	1.00	包括视频监控系统、总控系统，包含软件及硬件

（2）项目建设运营情况

项目建设模式：本项目采取自建模式，项目单位通过招投标选择施工单位，由施工单位负责项目施工建造。

项目运营模式：综合考虑本项目可经营项目，并结合林州市实际情况，本项目建成后，拟将建成的厂房及仓储用房、行政办公及生活服务用房出租，建设单位或授权机构收取房屋租赁收入等，负责项目区的管理、房屋的维修。各入驻单位消耗的水、电等费用由入驻单位自行负担，不包含在房屋租赁费中。

按照上述经营模式，建设单位或授权机构的营业收入即厂房/办公室租赁收入，日常所收费用上缴财政，优先用于偿还专项债本息。

5、项目建设期

本项目建设期为 15 个月，自 2022 年 5 月至 2023 年 7 月。

6、总投资估算与资金筹措

（1）项目投资估算

本项目总投资估算额为 2,431.15 万元，其中，工程费用 2,043.21 万元，工程建设及其他费用 190.74 万元，预备费 111.70 万元。投资估算明细情况如下表所示：

单位：万元

序号	费用名称	费用估算（万元）			
		建筑安装工程	设备购置	其他费用	合计
一	**工程费用**	**2,002.25**	**40.96**		**2,043.21**
1	**厂房**	**1,887.95**			**1,887.95**
1.1	土建工程	1,466.25			1,466.25
1.2	装饰工程	191.25			191.25
1.3	安装工程	230.45			230.45
1.3.1	给排水工程（含消防）	114.75			114.75
1.3.2	强电工程	76.50			76.50
1.3.3	弱电工程	38.25			38.25
1.3.4	暖通工程	0.95			0.95
2	**总图工程**	**114.30**	**40.96**	**-**	**155.26**
2.1	五通一平	**52.50**		**-**	**52.50**
2.1.1	室外给水工程	2.70			2.70
2.1.2	室外排水工程	39.00			39.00

序号	费用名称	费用估算（万元）			
		建筑安装工程	设备购置	其他费用	合计
2.1.2.1	雨水管道	18.00			18.00
2.1.2.2	污水管道	21.00			21.00
2.1.3	室外强电工程	5.40			5.40
2.1.4	室外弱电工程	5.40			5.40
2.2	道路硬化及其他	59.40			59.40
2.3	室外绿化工程	2.40			2.40
2.4	室外照明工程		**0.96**		**0.96**
2.5	**设备工程**		**40.00**		**40.00**
2.5.1	箱变		25.00		25.00
2.5.2	监控系统		15.00		15.00
二	**工程建设其他费用**			**190.74**	**190.74**
1	土地费用				
2	建设单位管理费			40.18	40.18
3	工程建设监理费			44.11	44.11
4	建设项目前期咨询费			10.90	10.90
5	勘察、设计费			66.34	66.34
5.1	勘察费			8.17	8.17
5.2	设计费			58.16	58.16
6	施工图审查费			3.06	3.06
7	招标代理费			4.80	4.80
8	造价咨询费			5.00	5.00
8.1	工程量清单编制费			5.90	5.90
8.2	概算编制费			1.68	1.68
8.3	审核竣工结算			3.06	3.06
9	场地准备及临时设施费			10.22	10.22
10	工程保险费			6.13	6.13
三	**预备费**			**111.70**	111.70
1	基本预备费			111.70	111.70
2	涨价预备费				
四	**建设投资**			**2,345.65**	**2,345.65**
五	**建设期利息**			**85.50**	**85.50**
六	**项目总投资**	**2,002.25**	**40.96**	**302.44**	**2,431.15**

（2）资金筹措情况及投资计划

本项目总投资 2,431.15 万元，其中财政资金 531.15 万元，按照总投资的 21.85%进行投入，专项债券 1,900.00 万元，期限 15 年，按照总投资的 78.15%进行投入。项目建设资金投资计划如下：

单位：万元

序号	资金来源	2022 年
1	财政自有资金	531.15
2	专项债券资金	1,900.00
合计		2,431.15

（3）债券资金使用合规性

本项目专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

（二）项目现金流收益预测

1、项目收入测算

本项目收入主要为厂区厂房和办公区域的租赁收入，项目建成后即开始出租。根据建设单位初步运营设想并根据对目前项目与意向入驻企业的初步沟通，周边县市该类型车间厂房出租状况的分析及工业未来生产规模的预测，本项目经营负荷率运营期第一年按 60%、第二年按 70%、第三年按 80%、第四年按 90%、第五年及以后 95%进行测算。结合国家统计局公布的近三年全年居民消费价格指数（CPI）分别为 2.9%、2.5%和 0.9%，平均全年居民消费价格指数为 2.1%，保守测算，本项目按照每三年上涨 5%的增长幅度进行预测。

本项目建设期 15 个月，预计在债券存续期第二年建设完成并投入运营，即开始对外出租，可出租面积为 12,750.00 ㎡。经过调研周边同类型产业园市场（如下表），本项目厂房和办公赁价格按照 29.00 元/月/㎡保守测算，单价按每三年上涨 5%的增长幅度进行预测。经测算，本项目运营期内办公楼租赁收入总额为 6,341.92 万元。

序号	名称	建设地点	单价（元/月㎡）
1	林州市汽配产业园	林州市开发区	30.00
2	林州市姚村镇智能制造产业孵化园	林州市姚村镇	29.00

3	林州市陵阳镇汽车零部件产业园	林州市陵阳镇	29.00

债券存续期收入明细情况见表 1。

河南兴华会计师事务所有限公司
郑州市金水区东风路 217 号院 9 号楼二层
邮政编码：450000
HeNan XingHua Certified Public Accountants Ltd.
电话：0371-65861969
传真：0371-65861969

验证码：10b1 k179 1a4p 6og8

表 1 债券存续期内收入明细表

单位：万元

序号	项目	债券存续期															合计
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	
			80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
一	**项目收入(万元)**		**354.96**	**377.15**	**399.33**	**442.59**	**442.59**	**442.59**	**464.72**	**464.72**	**464.72**	**487.95**	**487.95**	**487.95**	**512.35**	**512.35**	**6,341.92**
	出租面积（㎡）		12,750.00	12,750.00	12,750.00	12,750.00	12,750.00	12,750.00	12,750.00	12,750.00	12,750.00	12,750.00	12,750.00	12,750.00	12,750.00	12,750.00	
	出租价格（元/㎡/年）		348.00	348.00	348.00	365.40	365.40	365.40	383.67	383.67	383.67	402.85	402.85	402.85	422.99	422.99	

2、项目成本测算

本项目成本费用主要包括工资及福利费、修理及维护费、管理费用、其他费用和相关税费支出。由于本项目建成后采取出租方式给入驻企业提供工业厂房，运营期间产生的材料费和燃料动力费均由入驻企业自行承担，故运营期间无外购原辅材料费和外购燃料动力费。结合国家统计局公布的近三年全年居民消费价格指数（CPI）分别为 2.9%、2.5%和 0.9%，平均全年居民消费价格指数为 2.1%，保守测算，本项目按照每三年上涨 5%的增长幅度进行预测，实行政府指导价管理的暂不考虑增长。

（1）工资及福利费

按照项目建设规模及服务范围，本项目共配备管理人员 8 人，工资暂按 4.8 万元/人/年，工资每三年上涨 5%；本项目福利费暂按工资总额的 14%计取。经测算，本项目运营期内工资及福利费总额为 672.14 万元。

工资及福利费用明细详见表 2。

（2）修理及维护费

本项目修理及维护费按照当期固定资产原值的 1%计取。经测算，本项目运营期内修理及维护费总额为 333.48 万元。

修理及维护费明细详见表 2。

（3）管理费用

本项目管理费用按照当期收入总额的 5%计取。经测算，本项目运营期内管理费用总额为 317.13 万元。

管理费用明细见表 2。

（4）其他费用

本项目其他费用暂按当期工资及福利费总额的 20%计取。经测算，本项目运营期内其他费用总额为 134.42 万元。

其他费用明细见表 2。

（5）相关税费支出

本项目涉及的税种主要为增值税适用税率 9%、13%，城市维护建设税率适用 5%，教育费附加税率适用 3%，地方教育费附加税率适用 2%，房产税从租计征 12%。本项目建设期可抵扣

验证码：10b1 k179 1a4p 6og8

进项税额 187.15 万元，可用于抵扣运营期的销项税额，故本项目运营期应交增税额为 336.47 万元，税金及附加为 731.89 万元。经测算，本项目运营期内相关税费支出总额为 1,068.36 万元。

相关税费支出明细见表 2。

验证码：10b1 k179 1a4p 6og8

表 2 债券存续期内成本费用明细表

单位：万元

序号	项　目	债券存续期														合计
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	
	项目成本(万元)		**133.19**	**136.74**	**140.29**	**149.83**	**149.83**	**167.31**	**198.32**	**198.32**	**198.32**	**207.00**	**207.00**	**207.00**	**216.19**	**216.19**	**2,525.53**
1	**工资及福利费(万元)**		**43.78**	**43.78**	**43.78**	**45.96**	**45.96**	**45.96**	**48.24**	**48.24**	**48.24**	**50.62**	**50.62**	**50.62**	**53.17**	**53.17**	**672.14**
1.1	管理人员薪酬(万元)		38.40	38.40	38.40	40.32	40.32	40.32	42.32	42.32	42.32	44.40	44.40	44.40	46.64	46.64	
	人均年薪酬(万元/人)		4.80	4.80	4.80	5.04	5.04	5.04	5.29	5.29	5.29	5.55	5.55	5.55	5.83	5.83	
	人数(人)		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
1.2	福利费		5.38	5.38	5.38	5.64	5.64	5.64	5.92	5.92	5.92	6.22	6.22	6.22	6.53	6.53	
2	**修理及维护费(万元)**		**23.82**	**23.82**	**23.82**	**23.82**	**23.82**	**23.82**	**23.82**	**23.82**	**23.82**	**23.82**	**23.82**	**23.82**	**23.82**	**23.82**	**333.48**
	固定资产原值（万元)		2,382.41	2,382.41	2,382.41	2,382.41	2,382.41	2,382.41	2,382.41	2,382.41	2,382.41	2,382.41	2,382.41	2,382.41	2,382.41	2,382.41	
	计取比例		1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	
3	**管理费用(万元)**		**17.75**	**18.86**	**19.97**	**22.13**	**22.13**	**22.13**	**23.24**	**23.24**	**23.24**	**24.40**	**24.40**	**24.40**	**25.62**	**25.62**	**317.13**
	当期营业收入(万元)		354.96	377.15	399.33	442.59	442.59	442.59	464.72	464.72	464.72	487.95	487.95	487.95	512.35	512.35	
	计取比例		5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	
4	**其他费用(万元)**		**8.76**	**8.76**	**8.76**	**9.19**	**9.19**	**9.19**	**9.65**	**9.65**	**9.65**	**10.12**	**10.12**	**10.12**	**10.63**	**10.63**	**134.42**
	当期工资及福利费(万元)		43.78	43.78	43.78	45.96	45.96	45.96	48.24	48.24	48.24	50.62	50.62	50.62	53.17	53.17	
	计取比例		20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	

验证码：10b1 k179 1a4p 6og8

序号	项　目	债券存续期														合计
		第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	
	项目成本(万元)		**133.19**	**136.74**	**140.29**	**149.83**	**149.83**	**167.31**	**198.32**	**198.32**	**198.32**	**207.00**	**207.00**	**207.00**	**216.19**	**216.19**	**2,525.53**
5	**税金及附加(万元)**		**39.08**	**41.52**	**43.96**	**48.73**	**48.73**	**50.32**	**55.00**	**55.00**	**55.00**	**57.75**	**57.75**	**57.75**	**60.65**	**60.65**	**731.89**
	城市建设维护税(5%)							0.79	1.92	1.92	1.92	2.01	2.01	2.01	2.12	2.12	
	教育费附加(3%)							0.48	1.15	1.15	1.15	1.21	1.21	1.21	1.27	1.27	
	地方教育费附加(2%)							0.32	0.77	0.77	0.77	0.81	0.81	0.81	0.85	0.85	
	房产税(从租计征12%)		39.08	41.52	43.96	48.73	48.73	48.73	51.16	51.16	51.16	53.72	53.72	53.72	56.41	56.41	
6	**应交增值税(万元)**							**15.89**	**38.37**	**38.37**	**38.37**	**40.29**	**40.29**	**40.29**	**42.30**	**42.30**	**336.47**
6.1	销项税(万元)		29.31	31.14	32.97	36.54	36.54	36.54	38.37	38.37	38.37	40.29	40.29	40.29	42.30	42.30	
6.2	固定资产进项税抵扣(万元)		29.31	31.14	32.97	36.54	36.54	20.65									

（三）项目收益及融资平衡情况

债券存续期内，林州市黄华镇电动车产业园区标准化厂房建设项目预计总收入 6,341.92 万元，总支出 2,525.53 万元，项目收益 3,816.39 万元，对本期债券本息的覆盖倍数为 1.31 倍，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

单位：万元

年度	项目收入	项目成本	项目收益	债券本息	覆盖倍数
第 1 年				2,904.65	1.31
第 2 年	354.96	133.19	221.77		
第 3 年	377.15	136.74	240.41		
第 4 年	399.33	140.29	259.04		
第 5 年	442.59	149.83	292.76		
第 6 年	442.59	149.83	292.76		
第 7 年	442.59	167.31	275.28		
第 8 年	464.72	198.32	266.40		
第 9 年	464.72	198.32	266.40		
第 10 年	464.72	198.32	266.40		
第 11 年	487.95	207.00	280.95		
第 12 年	487.95	207.00	280.95		
第 13 年	487.95	207.00	280.95		
第 14 年	512.35	216.19	296.16		
第 15 年	512.35	216.19	296.16		
合计	**6,341.92**	**2,525.53**	**3,816.39**		

统一社会信用代码

91410100766230311X1

营业执照

1-1

（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南兴华会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李尽贤

经营范围　许可项目：注册会计师业务；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：税务服务；财务咨询；融资咨询服务；社会经济咨询服务；企业管理咨询；破产清算服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　伍佰万圆整

成立日期　2004年09月10日

营业期限　长期

住　　所　河南省郑州市金水区东风路217号院9号楼2层

登记机关　郑州市金水区市场监督管理局

2021　12　24

年　月　日

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南兴华会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李尽贤

经营场所：河南省郑州市金水区东风路217号院9号楼2层

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000079

批准执业文号：豫会协[2004]85号

批准执业日期：2004年09月08日

证书序号：0010063

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二一年五月二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	张伟莉
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1979-03-10
工作单位 Working unit	河南兴华会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No.	410102197903102523



HENAN XINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.,LTD.
河南兴华会计师事务所有限公司
4101043500809

证书编号：
No. of Certificate 410000450001

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2001 年 11 月 26 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 何淑花

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1986-01-26

工作单位 Working unit 河南兴华会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 431124198601260347



HENAN XINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.,LTD. 4101043500809 河南兴华会计师事务所有限公司

证书编号: No. of Certificate 410000790010

批准注册协会: Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期: Date of Issuance 2019 年/y 06 月/m 12 日/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年/y 月/m 日/d

6

鹤壁市5G智慧城市新基建
（智慧合杆+边缘计算+应用场景）项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第090618号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年十二月二十五日

目录

专项评价报告.....1

一、简称与定义.....2

二、方法与限制.....2

三、项目概况.....3

（一）项目情况.....3

（二）项目建设周期.....5

（三）投资估算与资金筹措方式.....5

四、应付债券本息情况.....7

五、项目收益情况.....8

（一）基本假设条件及依据.....8

（二）项目运营收入分析.....9

5.1 项目运营模式分析.....9

5.2 项目运营收入分析.....14

5.3 项目运营成本分析.....22

5.5 项目收益分析.....30

5.6 本息覆盖倍数.....33

六、总体评价结果.....33

七、使用限制.....34

鹤壁市 5G 智慧城市新基建
（智慧合杆+边缘计算+应用场景）项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090618 号

我们接受委托，对鹤壁市 5G 智慧城市新基建（智慧合杆+边缘计算+应用场景）项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）及债券发行管理等相关政策文件要求，了解鹤壁市 5G 智慧城市新基建（智慧合杆+边缘计算+应用场景)项目收益与融资自求平衡情况而实施。鹤壁市城市管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据鹤壁市城市管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员，查阅相关资料，分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对鹤壁市 5G 智慧城市新基建（智慧合杆+边缘计算+应用场景）项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2021年12月25日出具咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从鹤壁市城市管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指鹤壁市5G智慧城市新基建（智慧合杆+边缘计算+应用场景）项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

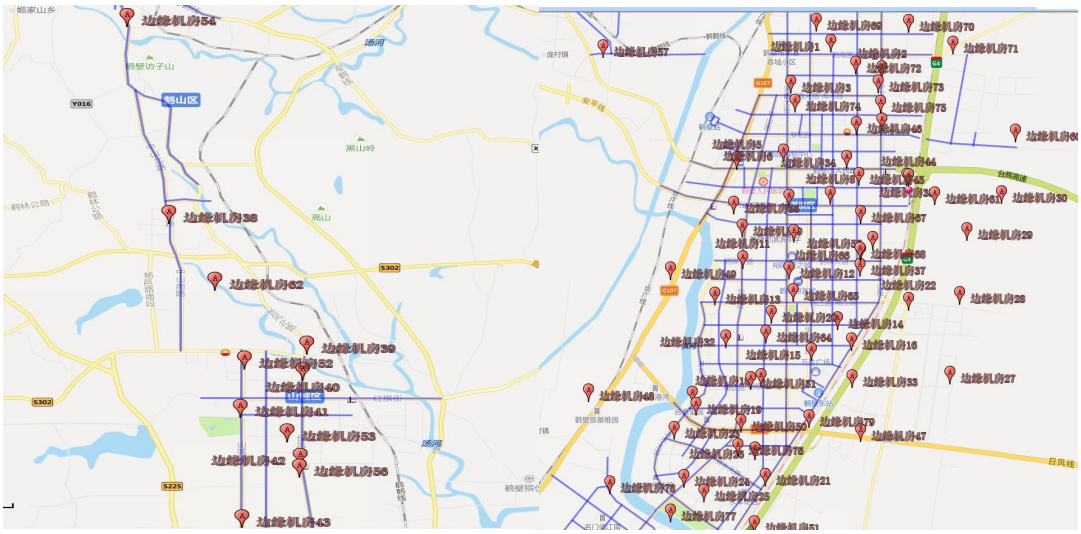
7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目位于淇滨区、山城区、鹤山区、开发区、宝山集聚区、示范区等 6 个区（功能区）城区主要路段。针对鹤壁市区 6 区 81 条主要路段，拟新建智慧合杆 14,424 套，边缘计算机房优先在业务密度中心区域建设，按照业务密集区单机房覆盖 2-3 平方公里、一般城区 3-5 平方公里的建设原则，拟新建 79 个边缘机房。主要涉及淇滨大道、卫河路、黎阳路、淇河路、九州路、黄河路、淮河路、九江路、漓江路等区共计 81 条道路。具体点位详见下图：



本项目位于鹤壁市规划区域内，区域地势平坦，环境优美，交通便捷，项目用地符合鹤壁市国土空间总体规划（2019-2035 年）。

2.建设规模与内容

根据《鹤壁市 5G 智慧城市新基建（智慧合杆+边缘计算+应用场景）项目可行性研究报告》、鹤壁市发展和改革委员会《关于鹤壁市

5G 智慧城市新基建（智慧合杆+边缘计算+应用场景）项目可行性研究报告的批复》（鹤发改城市〔2021〕105 号）和《关于鹤壁市 5G 智慧城市新基建（智慧合杆+边缘计算+应用场景）项目初步设计的批复》（鹤发改投资〔2021〕178 号）文件，项目主要建设规模及内容如下：

项目建设智慧合杆 144,24 套，机房及运营中心 81 个，综合箱 604 套、管道线路 529 公里以及相关设施的拆除恢复、建设安全系统 1 套，开发 AloT 城市智控平台软件 1 套，建设示范路段应用场景及物联终端设备采购。

表 1-1 建设内容汇总表

序号	建设内容	数量	单位	主要建设内容描述
一	基础设施建设内容			
1	智慧合杆	14,424	套	建设内容包括智慧合杆、合杆基础、光源设备、终端控制器、前端网络设备等。
2	机房及运营中心	81	套	建设内容为城市管理局机房1套、5G边缘计算机房79套和运营中心1套，包括机房建筑结构、服务器及存储设备、网络传输系统、网络管理系统、动环系统、边缘服务器、通信设备、显示设备等。
3	综合箱	604	套	建设内容包括综合箱配电箱、综合光交箱604套。
4	物联终端设备	48,313	套	1.智光平台系统：每根灯杆配置双灯头和路灯控制器，各14,424套； 2.多媒体信息发布系统：9,057套信息发布屏； 3.无线通信系统：1,152台无线Wi-Fi设备； 4.视频监控系统：视频监控设备1,448套，其中全场景结构化球机1,214套，水位监测球机10套、车辆抓拍卡口210套、AR全景14套； 5.公共广播系统：1,578套公共广播音柱； 6.一键呼叫系统：1,214套一键报警设备； 7.智慧井盖监测子系统：18,615套无线监测组件； 8.智慧消火栓子系统：825套无线监测组件。
5	管道线路	529	公里	建设内容包括基础管道、配套人（手）孔井、敷设光纤、电缆、路面及绿植恢复等。

序号	建设内容	数量	单位	主要建设内容描述
6	拆除恢复	14,424	项	建设内容包括原有灯杆拆除、基础土方开挖、回填土石方、夯填原土、绿植恢复等。
7	安全系统	1	项	建设内容为智慧合杆物联终端安全、城市管理局机房网络安全、5G边缘计算机房网络安全和运营中心网络安全，包括物联网安全感知平台、通信网络安全、区域边界安全、计算环境安全等系统，主要设备为防火墙、入侵检测、数据库审计、日志审计、运维审计、终端安全管理等。
8	示范路段应用场景	1	项	建设内容包括智慧交通、智慧环卫、智慧生活、智慧园林等应用场景。
二	**软件开发(AIoT城市智控平台)**			
1	基础软件	1	套	建设内容包括物联中台、数据中台、业务中台、AI中台、云边协同平台等10个基础软件。
2	应用场景软件	1	套	建设内容包括智光系统、智慧公厕系统、智慧垃圾桶系统、智慧消火栓系统等8个应用场景软件。

（二）项目建设周期

本项目建设期为24个月，计划2021年11月开工，2023年10月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资概算为133,878.78万元人民币，其中：工程费用120,144.76万元，工程建设其他费用2,542.53万元，基本预备费4,907.49万元，建设期利息6,284.00万元。

表1项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	名称及类别	金额	占比
（一）	硬件设备购置费		
1	智慧合杆	57,413.67	42.88%
2	机房及运营中心	4,157.18	3.11%
3	综合箱	1,253.90	0.94%

序号	名称及类别	金额	占比
4	物联终端设备	22,179.00	16.57%
5	管道线路	18,687.61	13.96%
6	拆除恢复	4,038.72	3.02%
7	安全系统	5,064.88	3.78%
8	示范路段应用场景	1,139.00	0.85%
	小计	113,933.96	85.10%
（二）	软件开发费		
1	基础软件	3,050.42	2.28%
2	应用场景软件	880.19	0.66%
	小计	3,930.61	2.94%
（三）	系统集成费		
1	系统集成费	2,280.19	1.70%
	小计	2,280.19	1.70%
（四）	其他费用		
1	建设单位管理费	480.58	0.36%
2	咨询费	38.20	0.03%
3	设计费	1,201.45	0.90%
4	监理费	600.72	0.45%
5	安全保密评测费	198.00	0.15%
6	第三方软件测试费	23.58	0.02%
	小计	2,542.53	1.90%
（五）	预备费	4,907.49	3.67%
（六）	建设期利息	6,284.00	4.69%
合计		133,878.78	100.00%

2.资金筹措计划

本项目总投资 133,878.78 万元，所需资金由财政资金投入和申请政府专项债券资金相结合的方式筹措：其中财政资金投入 33,378.78 万元，申请专项债券资金 100,500.00 万元。

表 2 项目资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	合计
施工进度	14.94%	41.83%	43.23%	**100.00%**
投资金额	**20,000.00**	**56,000.00**	**57,878.78**	**133,878.78**
其中：（1）财政投入资金	1,000.00	15,000.00	17,378.78	**33,378.78**
（2）专项债券资金	19,000.00	41,000.00	40,500.00	**100,500.00**

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 100,500.00 万元。其中：计划 2021 年申请 19,000.00 万元，2022 年申请 41,000.00 万元，2023 年申请 40,500.00 万元。

债券期限及使用计划具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	**2021 年**	**2022 年**	**2023 年**	**合计**
1．计划使用	19,000.00	41000.00	40,500.00	100,500.00
2．期限	15 年	15 年	15 年	
3．测算利率	4.00%	4.00%	4.00%	
4．付息方式	半年一次	半年一次	半年一次	
5．还本方式	到期还本	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。	

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按 4.00%计算）：

同时，本项目建设期为 24 个月，计划 2021 年 11 月开工，2023 年 10 月完工； 2021 年 11 月已使用 19,000.00 万元，2022 年申请 41,000.00 万元；因此 2021 年 11 月已使用 19,000.00 万元与 2022 年申请 41,000.00 万元均在第 1 年测算。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期金额	本期偿还本金	期末本金余额	债券利率	应付利息	应付本息
第 1 年		60,000.00		60,000.00	4.00%	2,400.00	2,400.00
第 2 年	60,000.00	40,500.00		100,500.00	4.00%	4,020.00	4,020.00
第 3 年	100,500.00			100,500.00	4.00%	4,020.00	4,020.00
第 4 年	100,500.00			100,500.00	4.00%	4,020.00	4,020.00
第 5 年	100,500.00			100,500.00	4.00%	4,020.00	4,020.00
第 6 年	100,500.00		2,050.00	98,450.00	4.00%	4,020.00	6,070.00
第 7 年	98,450.00		4,075.00	94,375.00	4.00%	3,938.00	8,013.00
第 8 年	94,375.00		4,075.00	90,300.00	4.00%	3,775.00	7,850.00
第 9 年	90,300.00		4,075.00	86,225.00	4.00%	3,612.00	7,687.00
第 10 年	86,225.00		4,075.00	82,150.00	4.00%	3,449.00	7,524.00
第 11 年	82,150.00		8,175.00	73,975.00	4.00%	3,286.00	11,461.00
第 12 年	73,975.00		12,225.00	61,750.00	4.00%	2,959.00	15,184.00
第 13 年	61,750.00		12,225.00	49,525.00	4.00%	2,470.00	14,695.00
第 14 年	49,525.00		12,225.00	37,300.00	4.00%	1,981.00	14,206.00
第 15 年	37,300.00		31,225.00	6,075.00	4.00%	1,492.00	32,717.00
第 16 年	6,075.00		6,075.00		4.00%	243.00	6,318.00
合计		100,500.00	100,500.00			49,705.00	150,205.00

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

①家及地方现行的法律法规、监管政策、财政和经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③对申请人有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤各项成本费用等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

⑦项目初步设计；

⑧本项目建设期为 24 个月，计划 2021 年 11 月开工，2023 年 10

月完工，项目收益于债券存续期第 3 年开始计算。

（二）项目运营收入分析

5.1 项目运营模式分析

1.国内外智慧合杆建设情况分析

（1）国外智慧合杆建设情况

根据 Technavio 发布的“2020—2024 年全球智能杆市场”报告数据显示，2019 年全球智能杆市场规模为 57.5 亿美元左右，2020—2024 年全球智能杆市场规模将增长 79.7 亿美元，达到 137.2 亿美元左右，年复合增长率达到 19%。目前全球许多国家探索布局试点了智慧合杆项目，包括美国、新加坡、印度、德国、西班牙、韩国等，通过 LED 路灯部署减少能源消费，同时将智慧合杆与交通管理系统集成，实现道路交通智能化管理。从全球视角看，智慧合杆的发展是多因素驱动，技术不断进步，跨界融合的复杂过程。按主要驱动力总体经历了三个阶段：远控照明驱动阶段，物联传感驱动阶段和信息通信融合驱动阶段。目前总体处于第二阶段向第三阶段过渡的时期。

（2）国内智慧合杆建设情况

国家和地方政府相继出台相关支持政策。国家层面，2019 年 4 月工信部、国资委联合发布《关于 2019 年推进电信基础设施共建共享的实施意见》，要求“基础电信企业与铁塔公司要利用路灯、监控、交通指示等社会杆塔资源，充分发挥自身优势，按照市场化原则开展微（小）基站建设”。地方层面，广东、湖南、海南、吉林、江苏、陕西、广西、重庆等地相继出台了相关政策，推动本地的智慧合杆建设和发展。2019 年，国家部委、省级行政单位、各地市已发布了 30 多份关于智慧合杆相关政策，引导城市各类杆塔“多杆合一”，推动“一杆多用”的智慧杆塔建设，鼓励集约利用杆塔资源部署 5G 和储

备 5G 站址资源。国内杭州市和南京市均已颁布相关技术导则文件，并进行了试点项目。其中，南京市选取北京东路为试点，试点项目大型交通杆件全部合并，小型交通标志牌和小型治安监控尽量合并。道路改造全线减少 141 根立杆，减杆率达 38%，其中大型交通杆件并杆率为 100%。



上海市住房和城乡建设管理委员会组织开展了《上海市道路合杆整治技术导则》(试行）的编制工作，在参考国内外案例和有关标准规范，并在广泛征求意见的基础上，编制并发布了该导则，为上海市道路合杆整治建设提供了技术指导。

2. 鹤壁市淇滨大道 5G 智慧城市示范项目的建设经验积累

淇滨区筛选了淇滨大道、淇水大道、5G 产业园等 3 处区域为试点，打造应用场景示范街区，先行先试、试点示范，全面带动鹤壁市全域智慧城市建设。

由于淇滨大道沿线街区城市建设形象亮点突出，机关事业单位、大型商业场所、重点医疗机构、银行金融机构等场景丰富，选点有利于提升淇滨区城区北部品质，打造智慧城市样板区域，因此优先选择淇滨大道作为先行先试的示范区。



洪滨大道

该项目整合淇滨大道原有的普通路灯、道路指示牌杆、电子警察杆、高杆灯、交通信号灯杆等众多杆件及设备，合并杆件后减少 30 余根。最终建设 5G 边缘机房 1 座，各类合杆 125 根，搭载 5G 基站、环境检测、公共 WIFI、照明、信息发布、IP 音柱、安防监控、应急呼叫、充电等智能物联设备。围绕合杆积极构架智慧场景，赋能城市智慧化建设，在淇滨大道沿线设计建设了智慧交通、智慧园林、智慧市政（智慧井盖）、智慧城管、智慧环卫(智慧公厕、智慧垃圾桶）、智慧医疗、智慧商超、智慧金融、智慧社区、智慧安防等十个智慧城市应用场景。

项目通过 5G 智慧合杆基础设施的建设构建微管廊等共享设施服务，通过打造城市统一平台实现多智慧场景融合和数据互通，通过 5G 机房提供边缘计算并融合人工智能、云计算、大数据等技术，为智慧城市提供算法、算力、数据支撑，实现鹤壁智慧城市万物智联，为城市赋能智慧，为市民提供智慧服务，为政府提供决策支撑，实现城市智慧化可持续发展。

该项目的成功实施为本项目的实施积累了建设经验。

3.项目运营内容分析

（1）政务目标分析

本项目按照总体规划，对各项基础设施、公共设施实行统一规划、建设和管理。通过智慧照明、多媒体信息发布、智能监控、一键呼叫、无线 Wi-Fi 等信息技术、物联网手段为鹤壁市建设比较成熟的智慧基础系统。鹤壁市应不断引进、拓展和开发新技术应用，实现城市全方

面智慧化应用。使城市建设和管理的智能化水平显著提高，在智慧基础设施、智慧应用示范等方面处于领先地位。通过结合鹤壁市城市发展理念，打造具有时代特色的智慧区域，通过智慧城市的感知层、网络层、平台层、应用层的建设将其打造成为经济繁荣、社会和谐、生态良好、特色鲜明的物联网智慧新城。最终为市民提供智慧照明、智慧生活、智慧充电、智慧园区、智慧交通、智慧城管、公共安全、智慧应急、智慧生态、智慧环境、智慧保洁、公共卫生、5G 基站建设等服务。遍布道路以及城市联动的多功能智慧型合杆可以为鹤壁市的公共安全、智能交通、公共管理、行政执法等城市职能部门提供用于电子政务、智能办公、应急救助、远程信息交互等功能的接入服务；在自然灾害紧急事故、重大突发安全事件的快速反应和抗风险能力方面，以及在特殊需求方面，智慧合杆相对于传统的单功能路灯更能体现出不可替代的优势。

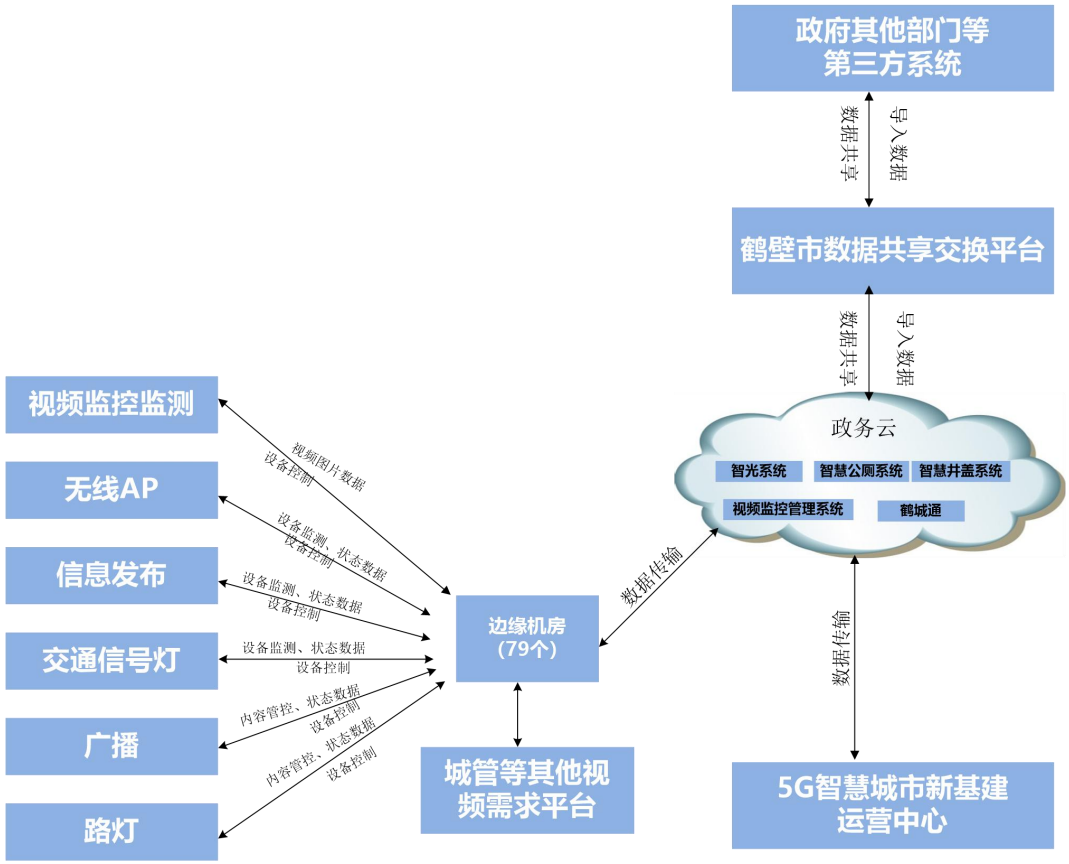
（2）有一定收益的公益性业务功能分析

随着信息化技术的发展，社会市民的生活体验是生活幸福指数的重要参考。本项目作为鹤壁市的示范工程，不但满足各部门需求，同时，以“以人为本”的发展理念出发，提供多种个性化服务。

随着无线网络的普及，网络已经成为必不可少的生活必需品。但考虑为市民提供无障碍上网需求，因此本项目为市民提供无线 Wi-Fi 畅游网络世界。为了加强市民安全意识，提供信息发布服务，本项目考虑应急报警系统和多媒体信息发布系统，提供视频发布、信息公布、旅游景点宣传，同时为了提升安全防护能力，为市民提供一键报警业务等便民服务体验需求。

综上，本项目是智慧城市感知层重要的基础支撑平台，为以上智慧城市应用场景实现提供搭载服务。

本项目建设系统与其他系统的对接及业务流向见下图：



4.本项目运营模式说明

根据区域和行业研究工作需求，由鹤壁市城市管理局主导创新研发载体发起设立和研究创新工作，为保证鹤壁市用户便捷流畅的使用智慧合杆上承载的各类服务，本项目将建设成鹤城通平台，鹤城通平台 APP 可实现多种生活服务功能，增强用户黏性、提升平台使用服务属性。同时支持政府需求定制研发，打造智慧城市平台基础。本项目由鹤壁市城市管理局经报请鹤壁市人民政府同意，组建地方国有公司负责项目建成后的管理运营。项目偿债资金来源包括微基站的租赁收入、5G 微基站车联网公司设备挂载收入、广告位租赁收入、微管道租赁收入、边缘计算机房托管服务费收入、WiFi 收入，项目收入并入区财政非税收入，纳入专户管理以保障本项目债券资金的后期偿

还；同时，鹤壁市财政局每年支付一定的政府补贴以保障债券本息偿付。

5.2 项目运营收入分析

本项目以微基站的租赁收入、5G 微基站车联网公司设备挂载收入、广告位租赁收入、微管道租赁收入、边缘计算机房托管服务费收入、WiFi 收入及政府补贴作为债券资金还本付息的偿债来源，项目业务收入测算依据《河南省电信基础设施共建共享费用标准》豫通局〔2010〕71 号，并参照市场实际情况进行调节。

（1）微基站的租赁收入

5G 高频超密组网催生微基站需求，该项目收入指的就是运营商企业在灯杆上挂载 5G 微基站而支付的租赁收入。5G 信息通信除了要满足增强型移动带宽（EMBB）场景外，还增加了超高可靠低时延通信（uRLLC）和海量机器通信（mMTC）两个场景。即除了继续提高人与人的通信速度外，还讲满足人与物，物与物通信需要的低时延、高可靠和高密度性能。

场景	特点	关键指标
增强型移动带宽	广覆盖，热点高容量	用户体验速率1Gbps，峰值速率：数十Gbps，流量密度：数十Tbps/Km_2
海量机器通信	低功耗大连接	连接数密度：10_6/km_2,超低功耗，超低成本
超高可靠低时延通信	低时延高可靠	空口时延 1ms

微基站定义：定位于宏站的补充，采用分布式多点位方式，以特定物业点为覆盖目标，单载波功率小于普通宏站，以两通道设备为主，轻便而且布放简单，隐蔽性强，天线可根据实际情况集成内置或者外接，用以解决宏站的弱覆盖和容量不足问题。参考 5G 基站站址距离：

5G 基站覆盖范围列表

基站类型	单载波发射功率	建议覆盖距离
宏基站	20W	200 米以上

基站类型	单载波发射功率	建议覆盖距离
微基站	0.5W-10W	50m-100m

根据《项目初步设计方案》，微基站挂载策略根据区域的用户数量和连接数量预测，核心城区微站间距 50 米，一般城区 100 米考虑，合杆间距 30 米~40 之间，预计可利用杆体数量 7,248 杆。

根据《中国移动通信集团河南有限公司鹤壁分公司与鹤壁市城市管理局意向合作合同》和《中国联合网络通信有限公司鹤壁分公司与鹤壁市城市管理局意向合作合同》，根据 5G 微基站覆盖距离和相关技术要求，城区一般 100 米需要设置一个 5G 微基站，全路段实现 5G 全覆盖所需合杆数量约为 3,606 杆；依据《河南省电信基础设施共建共享费用标准》豫通局〔2010〕71 号，并通过市场调研结合铁塔公司对运营商的运行服务收费标准：铁塔按照整个天线平台的高度进行计费租赁给各大运营商，年服务费按照 600 元/米/平台/年进行收取，本期项目中智慧合杆高度主要分布在 8-14 米，按照 12 米进行计算年租费为 7,200 元/年，结合鹤壁实际市场情况，每个基站每年挂载费用为 6,000 元（不包含挂载设备的用电及维护费用）。

通信公司经营过程中是共用基站，5G 微基站挂载使用方为移动、联通两家单位，根据意向合作协议，移动、联通做到建设范围内全道路覆盖使用杆体各为 3,606 根，合计 7,212 根。结合通信公司对于 5G 微基站建设的实际需求，5G 灯杆微基站使用率第 1 年 30%，第 2 年 60%，第 3 年增长至 95%之后保持稳定。暂不考虑租赁费价格上涨导致的价格增加，租金保持不变。

（2）微管道租赁收入

该项收入由租用地下管网布线单位支付给运营公司。本项目管廊建成后租给四大运营商、车联网运营企业、物联网运营企业，参考《河南省电信基础设施共建共享费用标准》年租费用及其他省辖市区多孔

式塑料管或子管租赁费计价，出租单价为 350 元/年/孔百米；暂不考虑租赁费价格上涨导致的价格增加，债券存续期内，租金收入保持不变。管廊长 529 公里，建设管孔数量为 5 孔，即总长度为 26450 孔/百米。

根据《中国移动通信集团河南有限公司鹤壁分公司与鹤壁市城市管理局意向合作合同》、《中国联合网络通信有限公司鹤壁分公司与鹤壁市城市管理局意向合作合同》和《中国电信河南有限公司鹤壁分公司与鹤壁市城市管理局意向合作合同》，根据通信进行网络铺设的实际需求，项目大内可通过租赁建设的微管道进行网络线路的铺设，根据《河南省电信基础设施共建共享费用标准》要求，管道租赁费用为 350 元/年/孔百米，建设管廊长 529 公里，移动、联通和电信各使用管廊中的 1 孔（110mm 硅芯管），即合计 15,870 孔（5290*3）；考虑初期的使用度，管孔资源使用率第 1 年 30%，第 2 年 60%，第 3 年增长至 95%之后保持稳定；暂不考虑租赁费价格上涨导致的价格增加，租金保持不变。

（3）边缘计算机房托管服务费收入

本项目建设采用“5G 边缘机房+智慧合杆”模式，边缘机房可降低互联网专线重复部署、让城市以低成本、低时延享受到强大算力和算法，能够大幅降低智慧城市建设成本，本项目根据合杆建设布点情况，并结合现场实际情况一共建设 79 处边缘机房。

IDC 托管服务商的报价情况：

期限	项目	数量	单价(个/年）
1 年	新乡 BGP 托管	1	5,400.00
1 年	群英 BGP 托管电信	1	6,600.00
1 年	亿恩北京云数据中心	1	7,999.00
	均价		6,666.33

主要服务对象车联网公司、通信运营商。参考《河南省电信基础

设施共建共享费用标准》，结合国内主流 IDC 托管服务商的报价，按照 1U 机位边缘服务器 3000 元/年/个计算，本期建设的边缘机房 79 个。每个边缘机房提供给三大通信运营商各 2 个机柜 42U。

根据《中国移动通信集团河南有限公司鹤壁分公司与鹤壁市城市管理局意向合作合同》、《中国联合网络通信有限公司鹤壁分公司与鹤壁市城市管理局意向合作合同》和《中国电信河南有限公司鹤壁分公司与鹤壁市城市管理局意向合作合同》，根据 5G 网络覆盖的技术要求，通信公司需将相关网络设备放置于项目建设单位建设的边缘计算机房内，参考《河南省电信基础设施共建共享费用标准》，结合国内主流 IDC 托管服务商的报价，按照 1U 机位 3000 元/年计算（不含电、网费用），通信公司使用边缘机房 79 个，每个机房内使用 2 个 42U 的机柜（每个运营商都需要放置设备才能实现其原有规划网络通畅灯服务，移动、联通和电信共使用机柜空间 79*2*3*42=19,908U，不存在重复使用）。考虑初期的使用度，边缘机房使用率第 1 年 30%，第 2 年 60%，第 3 年增长至 95%之后保持稳定。暂不考虑租赁费价格上涨导致的价格增加，租金保持不变。

（4）车联网公司设备挂载项目出租收入

智慧的路+聪明的车融合智慧发展，是中国的自动驾驶技术发展路径选择结合了基于 C-V2X 的车路协同技术，通过道路设施数字化/智能化，以及车路之间充分及时的信息交互，不管是在辅助驾驶阶段，还是在自动驾驶阶段都可以有效的提升驾驶安全提高交通效率，改善交通拥堵。鹤壁市目前正在积极推动建设全国智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点城市，考虑整体环境基础因素未来鹤壁市形成新型智能化道路必然会引起车联网运营公司的青睐，同时智慧合杆作为新型信息化设施的最佳载体能够为路侧单元提供挂载空间及路

侧单元用电用网环境。

车联网路侧建设重点包括 RSU、路侧智能设施(包括摄像头、毫米波雷达、激光雷达、环境感知设备、智能红绿灯、智能化标志标识等)、MEC(路侧 MEC 和运营商 MEC)设备。RSU（Road Side Unit）是路侧的信号接收和发送装置。根据《项目初步设计报告》，道路型 RSU 需求数量测算，分别取中等水平（激进型中期与保守型中期的平均值）作为路口 RSU 部署的数量：298 个；车联网需要 RSU 单元为：189+298=487 个；每个 RSU 外接集成设备：按照平均 2 个摄像头、1 个激光雷达、1 个毫米波雷达测算，共需要 487*5=2,435 个车联网传感器设备挂载。

本项目主要服务对象为车联网运营公司。在智慧灯杆上加装 RSU 单元，租赁给车联网公司，收取租金。根据提供车路协同路侧单元设备挂载使用环境，收取运行服务费用，参考百度公司在北京亦庄及广州地区建设车路协同道路环境得知，建设搭载道路路侧单元设备的杆体成本约为 6,000 元、十字路口杆体成本约为 16,000 元；单根杆体及设备运维费用第一年为总建设金额的 5%，每年递增 1%至 5 年后按照 10%进行取费；参考《河南省电信基础设施共建共享费用标准》城区年租费：600 元/米/平台/年的收费标准，路侧单元设备挂载高度为 6 米-8 米，结合鹤壁市实际情况，本项目向车联网运营公司收取挂载设备使用环境运行服务费用及设备维护费用，按照 8,000 元/个/年进行收取。

考虑到自动驾驶技术发展情况、新兴产业公众接受度低等因素，项目建成前期为市场培养期，假定项目运营前 7 年不计取收入，之后按照 65%的运营负荷率进行经营。

（5）广告位租赁收入

根据行业惯例，以前灯杆屏的精度 P3、P4、P5、P6 用于灯杆屏，亮度 5500CD，平均功耗：400w/㎡；现在的灯杆专用屏精度在 P2.38、P2.56、P2.94、P3.125、P3.57、P3.84、P4.545、P5.556，户外 7000CD，平均 200w/㎡，精度和亮度大，且更节能。灯杆屏显示效果决定了智慧路灯质量与档次，灯杆屏的使用寿命关系到智慧路灯的整体寿命，灯杆屏的核心功能也牵涉智慧路灯的智能与否，灯杆屏也是智慧路灯运营（成本回收）的重要来源。该项费用向投放广告的主体收取。（信息来源：太龙智显总经理郝光军：5G 智慧杆及 LED 灯杆屏项目落地经验分享_中国半导体照明网 (china-led.net)）

1）LED 信息发布屏数量及出租率

近几年，鹤壁市随着文明城市的申报、城市城区的快速建设及违章违建的拆除，广告行业尤其是户外广告也得到了很大的改善。根据城市发展需要，美化鹤城，靓丽鹤城形象，本项目结合路灯杆改造项目，建设智慧合杆 144,24 套，考虑经营性灯杆广告的市场情况，合计设置用于经营的 LED 信息发布屏 9,057 个，经营性灯杆屏占比 62.79%。其中，A 类区域广告位 5,960 个，设置位置为市区主干道、核心商圈、人流密集区、繁华路段等区域灯杆；B 类区域广告位 3,097 个，设置位置为市区次干道、人流较密集区域灯杆。

每年考虑公益广告位置预留、广告灯箱由于维修、更换客户空档期、重大节假日增加公益广告比例等因素，考虑运营初期的使用度，信息发布屏出租率：A 类区域项目运营率按照第 1 年 30%，第 2 年 40%，第 3 年 50%，第 4 年 60%，于运营期第 5 年增长至 65%之后保持稳定。B 类区域项目运营率按照第 1 年 30%，第 2 年 40%，第 3 年 50%,于运营期第 4 年增长至 57%之后保持稳定。

结合 A 类区域最高 65%的运营率，B 类区域最高 57%。考虑运营率，本项目灯杆最高投入经营的数量 5,639 个，占整体灯杆数量 144,24 套的 39%。

2）灯杆价格

经对广告价格调研，灯杆道旗、阅报栏广告价格：

①中国电信鹤壁分公司 2020 年户外阅报栏暨报刊媒体广告投放项目，价格 5,000.00 元/年/块；

②鹤壁报业传媒有限公司报价方案：

1-报栏位置（党报阅报栏价格表）	全年价（元）	半年价（元）	季度价（元）	月价（元）
报栏正面上方 3.1 米*1.5 米（华夏南路）	8600	5000	2800	1200
报栏正面上方 3.1 米*1.5 米（其他路段）	7200	4300	2500	900
报栏背面上方 3.1 米*1.5 米	4300	2600	1400	700
报栏正、背下方 3.1 米*0.7 米	2800	1800	1000	480

2-报栏位置（社区党报阅报栏价格表）	全年价（元）	半年价（元）	季度价（元）	月价（元）
报栏正面上方 2.2 米*1.2 米	4300	2600	1400	700
报栏正面下方	2100	1300	700	400
报栏背面上方、下方	2100	1300	700	400

本项目根据灯杆所处区位划分为 A、B 二级。A 级为市区主干道、核心商圈、人流密集区、繁华路段等区域灯杆；B 级为市区次干道、人流较密集区域灯杆。参照对广告运营公司调研确定本项目价格，A 类区域广告位 5,960 个，市场报价 0.8 万元/副·年，B 类区域广告位 3,097 个，市场报价 0.7 万元/副·年，本项目参照市场化报价确定租赁价格。

考虑租赁费价格上涨导致的价格增加，债券存续期内 A 类区域广告位价格每 3 年增加 0.2 万元/副·年；B 类区域广告位在债券存续

第 10 年调整为 0.85 万元/副·年。

（6）WiFi 广告业务收入

WiFi 平台的运营模式采用终端用户免费接入，使用后端收费，即：开展 WiFi 广告业务的经营方式。WiFi 的上网接入一般都是要通过输入账号付费来使用，而“通过观看广告可以免费上网”的运营模式将改变这单一的状况，将采取“后向付费”的运营模式，即前向用户使用 WiFi 接入上网时是“零付费”。所谓“后向付费”是指由后向的广告主付费，而使用无线网络的用户则不用支付网络服务费。这一模式的使用场景举例如下：上网者在登录 WiFi 网络之前需要观看登录页面上的广告，或者点选市场调查选型按钮等，用户只要选择提交后就可免费上网。时间可由运营商设定，如 30 min，用户上网 30 min 后，页面又会自动回到新的一组广告页面，只有用户再去看广告或继续点选才可以再免费 30 min。互联网网上广告收费最科学的办法是按照有多少人看到投放的广告来收费。按访问人次收费已经成为网络广告的惯例。CPM(千人成本)指的是广告投放过程中，听到或者看到某广告的每一人平均分担到多少广告成本。每 CPM 的收费要根据以主页的热门程度（即浏览人数）划分价格等级，采取固定费率。根据市场调查行业内一般 CPM 大致在 5-20 元不等。本项目测算取中位数 10 元/CPM。

计每个AP每天接入用户数量	天上网时间（小时）	每小时弹出广告次数	每个AP每天产生的CPM次数（千次）	每CPM产生的广告	每个AP产生的广告收入（元/天）	AP 数量
100	2	2	0.4	10	4	1152

项目运营率按照第 1 年 30%，之后每年增长 10%，于债券存续第 8 年增长至 70%之后保持稳定。

（7）政府补贴

根据鹤壁市财政局关于鹤壁市5G智慧城市新基建（智慧合杆+边缘计算+应用场景）项目运维补贴的决定》，项目运营期（从债券存续期第3年开始，至最后一笔债券偿还结束），每年拨付本项目4,500万元运营补贴资金，合计6.3亿元，专项用于项目建成后债券资金的还本付息。

5.3 项目运营成本分析

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包动力费、工资福利费、修理、设备维护、税费等费用。因此，根据项目运营特点，结合鹤壁市人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下：

1.费用增长率：根据国家年度统计公报，2018年、2019年、2020年居民消费价格上涨幅度分别为2.1%、2.9%、2.5%，三年平均涨幅为2.5%。考虑物价上涨因素，成本支出项目增长标准按照2.5%的平均增长率逐年递增。

2.动力费：本项目外购动力费主要包括项目用电费用，依据项目建设情况，（1）LED路灯能耗：鹤壁5G智慧城市项目改造后，采用LED灯组，结合减低LED灯亮度措施，每年用电量为917.19万千瓦时；（2） 其他设备能耗：新增加灯杆上挂载的终端感知设备、综合箱及机房内的传输交换设备、服务器等设备的全年用电量2,504.1万千瓦时。预计年耗电量3,421.29万度，参考鹤壁市目前各县区行政村用电价格，暂定用电价格为0.58元/度计算，则运营期第一年动力费1,984.35万元。考虑物价上涨等因素，债券存续期内，本费用按照2.5%的年均增长率逐年增加。

3.薪酬费用：包括职工薪酬及福利费等费用。根据工程建设规模，

项目运营定员人数为22人。根据“薪酬网”（https://www.xinchou.com/AverageWage/410600）查询信息，鹤壁市2021年平均工资4,864.1元/月，处于90分位值的工资为8,000.00元/月，考虑智慧城市人员成本的要求，本项目按照90分位值即8,000.00元/月进行月度工资计算；同时，根据社保缴纳情况计算，对应社保费用1,644元/月。因此，本项目运营期第一年工资水平采用11.66万元/人，共计254.60万元。考虑物价上涨等因素，债券存续期内，本费用按照2.5%的年均增长率逐年增加。

4.修理费：根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），并结合本项目实际情况，修理费按项目总投资固定资产133,878.78万元的0.3%计算，运营期第一年年修理费为401.64万元。考虑物价上涨等因素，债券存续期内，本费用按照2.5%的年均增长率逐年增加。

5. 维持运营投入：运营期内每年硬件维护费、软硬件维护费和链路租赁费。

（1）项目运维投入情况分析

通信管道：通信管道作为通信运营商的重要基础设施，在通信生产中发挥着很大的作用。通信管道由管道（水泥管道或塑料管道）、人（手）孔组成，一旦建成投产后，由于埋于地下，一般没有易损因素的存在，在维护上是比较省心的。根据通信相关规范及咨询通信管道建设和运营单位，结合上海、深圳、北京、广东相关通信管道运营维护标准，通信管道及附属设施使用年限为不低于20年，前5-8年维护费用较低。本次项目管道租赁期限规划为15年，管道使用期限满足运营期限要求。

IT设备（含安全设备）：根据相关统计数据，IT设备一般质保期限为3年或者5年，3年内设备发生故障的概率为0.23%，5年内

设备发生故障的概率为0.68%，现主流IT设备主要部件都采用冗余设计，因此5年内发生故障的概率极低，此外当今主流IT设备都采用国际标准化设计，采用国际标准协议，在设备选型过程中一般都按照未来5-10年不落后的原则进行选型。IT设备在前5年主要是进行软件升级和完善。5-10年运维主要是部件更新和更换，随着运营时间的增加，10-15年，每年会有部分设备整体更新和换代，根据IT行业相关标准和技术更迭周期，10-15年，每年会有将近10左右设备替换掉。

综合箱：综合箱是通信系统的重要组成部分，根据行业相关标准和通用规范，综合箱使用年限应不低于20年，鉴于综合箱部署在室外，会经历风吹雨晒，结合实际情况和年限标准，综合箱使用年限15年。

（2）硬件维护费

移动通信技术经过第一代、第二代、第三代、第四代技术的发展，目前，已经迈入了第五代发展的时代(5G移动通信技术)。纵观历史，移动通信技术的发展差不多是以10年为一个周期。无论是从整个世界的通信技术发展史，还是从中国国内的通信技术发展史来看，通信技术的发展和更替并不是断崖式的，而是一个渐进的过程，新技术的商用并不意味着老技术的消亡，而是在一定时期内有着多种技术的共存。就拿已经停用的第一代通信技术来说，其于1987年11月18日在广东第六届全运会上开通并正式商用，到2001年12月底中国移动关闭模拟移动通信网，该系统在中国的应用长达14年。从1993年9月19日2G开始商用到2001年12月1G彻底关闭，两个技术共存时间长达8年之久。

经调研：路灯灯杆壁厚标准，使用寿命不应低于20年（路灯灯

杆壁厚标准_百度知道 (baidu.com)）；智慧灯杆使用年限：杆体的使用年限不宜小于 20 年（智慧灯杆杆体设计规范-百度经验 (baidu.com)）；智慧路灯 LED 灯杆屏使用期限在 8-10 年（智慧路灯 LED 灯杆屏详细对比 - 百度文库 (baidu.com)）；从上海市的经验来看，合杆整治过程中一般不大面积开挖道路，故项目的施工周期较短，一般小于 1 年；合杆的设备主要来自原有设备的迁移，新购设备主要是对原有损坏设备的替换，故采购量有限（上海、深圳、成都、南京四地智慧灯杆建设模式分析-阿拉丁照明网 (alighting.cn)）。结合本项目投入硬件产品特性，本项目从运营后第 6 年开始每年更换一批老化设备（质保期 5 年），取硬件设备投资 113,933.96 万元扣除拆除恢复投资 4,038.72 万元的 1.81%（109,895.24 万元），则项目投入运营第 6 年的硬件维护投入 1,989.10 万元；考虑物价上涨等因素，债券存续期内，本费用按照 2.5%的年均增长率逐年增加。

（2）软件系统维护费

软件系统维护费按软件费用投入 3,930.6 万元的 5%，从运营后第 6 年开始每年持续投入一定的维护费（质保期 5 年），则项目投入运营第 6 年的软件维护投入 196.53 万元/年；考虑物价上涨等因素，债券存续期内，本费用按照 2.5%的年均增长率逐年增加。

（3）链路租赁费

链路租用量合计带宽 10200M：5G 边缘机房至城管局带宽 100M，79×100M=7900M；城管局机房至运营中心带宽 200M；城管局机房至互联网带宽 2000M；城管局机房至政务云带宽 100M。链路租赁费按照市场价格 1 万/百兆/年，即 102 万元/年。考虑物价上涨等因素，债券存续期内，软件系统维护费和链路租赁费按照 2.5%的年均增长率逐年增加。

6. WiFi 流量成本

（1）移动终端业务对带宽需求

随着移动终端的普及和广泛应用，越来越多的人通过移动终端接入互联网，网速成为上网者良好体验的主要指标，通过无线 wifi 上网成为接入互联网的重要途径。根据实际测试和体验，以下为不同移动终端应用对网络带宽的需求。

序号	业务	带宽（KByte/s）	体验效果
1	网页	36	网页打开流畅
2	APP 登录	32	登录平均延迟小于 1.5 秒
3	2K 视频	86	视频观看流畅、不卡顿
4	4K 视频	186	视频观看流畅、不卡顿

（2）项目总带宽需求

本次方案规划 AP 数量 1152 个，每个 AP 最大带机量同时按照 20 人、每天 100 人次连接量计算。根据 AP 实际带机数量、AP 空间分布距离、同时在线最大人数概率等计算：

总带机人数：1152*20=23040 人

高峰期同时在线率概率为 70%时人数位：23040*70%=16128 人

同时打开网页所需总带宽：36 KByte/s *16128=567MByte

同时登录 APP 所需总带宽：32KByte/s*16128=504MByte

同时打开 2K 视频所需总带宽：86KByte/s*16128=1354.5 MByte

同时打开 4K 视频所需总带宽：186KByte/s*16128=2929.5MByte

根据相关调研数据，100 人同时在线的移动终端，约有 38%打开网页、24%打开 APP、20%打开 2K 视频浏览、18%打开 4K 视频浏览，因此高峰期总带宽需要：总带宽

=567*0.38+504*0.24+1354.5*0.20+2929.5*0.18=1134.63M=1.1G

根据带宽需求，为保障实际业务对带宽需要，需要租用运营商链

路带宽 1024M（1G）。

全市共有 79 个边缘机房，AP 通过边缘机房专线和城管局机房互联。每个边缘机房需要为 AP 平均分配运营商出口线路带宽 =1134.63/79=14.36M。

本次项目 5G 边缘机房至城管网络机房传输带宽租用运营商专线带宽 100M。100M 带宽需要为终端信息发布屏、报警、监控、wifi 等共同使用，其中 wifi 使用 14.36M≈15M。15M 带宽占边缘机房总出口带宽的比例为 15/100=0.15。

（3）带宽流量成本

根据向运营商询价，不同带宽专线运营商报价如下：

1G 专线

移动：206900 元/年　联通：218000 元/年　电信：199200 元/年

100M 专线

移动：20000 元/年　联通：20500 元/年　电信：19800 元/年

本次 wifi 流量成本也即是租用运营商链路带宽成本，共有 2 个部分组成，一部分是互联网出口带宽，另一部分是边缘机房和城管局机房链路带宽。

出口带宽 1G 成本根据三家运营商报价综合比较，成本约为 208000 元/年。

边缘机房和城管局机房链路带宽为 100M，成本为 20100 元/年。其中 wifi 只使用总带宽比例为 0.15，因此 wifi 成本为 20100*0.15=3015 元/年，全市共有 79 个边缘机房，总成本费用为 79*3015=238185 元/年。

因此，带宽总成本 44.62 万元（208000+238185=446185 元/年）；考虑物价上涨等因素，债券存续期内，软件系统维护费和链路租赁费

按照2.5%的年均增长率逐年增加。

7. 其他费用：包括广告等材料费用支出、经营人员其他费用等，按照经营收入的2.5%计算。

8.税费：增值税及附加：按照项目收入销项税额减去项目运营过程中的进项税额（仅考虑燃料及动力、修理费）按照9%的增值税税率进行测算，考虑流转税附加（城市建设维护税7%、教育费附加3%、地方教育费附加2%），同时考虑建设期投资中硬件、软件、系统集成和其他费用中相关的增值税进项税额的税前抵扣。企业所得税：按照扣除债券及其他融资利息、固定资产折旧后的25%进行预测。税费支出合计2,340.73 万元，具体测算过程如下表：

金额单位：人民币万元

项目	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
增值税：							
销项税	484.90	841.92	1,247.79	1,370.24	1,398.58	1,398.58	1,492.14
进项税							
其中：项目投资进项税	14,327.77						
经营成本进项税	214.74	220.11	225.61	231.25	237.03	242.96	249.03
进项税抵金额	-14,057.61	-13,435.80	-12,413.62	-11,274.63	-10,113.08	-8,957.46	-7,714.35
应纳增值税税额							
城市建设维护税							
教育费附加							
地方教育费附加							
流转税合计							
企业所得税：							
经营利润总额	2,510.47	6,309.64	10,636.31	11,890.83	12,123.94	9,862.62	10,744.02
利息支出	4,020.00	4,020.00	4,020.00	4,020.00	4,020.00	4,020.00	4,020.00
折旧扣除	6,595.51	6,595.51	6,595.51	6,595.51	6,595.51	6,595.51	6,595.51
应纳税所得额	-8,105.04	-4,305.87	20.80	1,275.32	1,508.43	-752.89	128.51
留抵税额	-8,105.04	-12,410.91	-12,390.11	-11,114.79	-9,606.37	-10,359.25	-10,230.75

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
所得税应纳税额							
税费支出合计	-	-	-	-	-	-	-

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
增值税：						
销项税	1,606.10	1,675.83	1,675.83	1,675.83	1,745.56	1,745.56
进项税						
其中：项目投资进项税						
经营成本进项税	261.64	268.18	274.88	281.75	288.80	296.02
进项税抵金额	-5,019.05	-3,611.40	-2,210.45	-816.37	640.39	
应纳增值税税额					640.39	1,449.54
城市建设维护税					44.83	101.47
教育费附加					19.21	43.49
地方教育费附加					12.81	28.99
流转税合计					**717.24**	**1,623.49**
企业所得税：						
经营利润总额	11,704.12	12,317.17	12,171.24	12,021.66	11,906.52	10,843.11
利息支出	4,020.00	4,020.00	4,020.00	4,020.00	3,420.00	1,608.00
折旧扣除	6,595.51	6,595.51	6,595.51	6,595.51	6,595.51	6,595.51
应纳税所得额	1,088.61	1,701.66	1,555.73	1,406.15	1,891.01	2,639.60
留抵税额	-7,914.60	-6,212.94	-4,657.21	-3,251.06	-1,360.05	1,279.56
所得税应纳税额						
税费支出合计	-	-	-	-	**717.24**	**1,623.49**

5.5 项目收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 4　运营收益表

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、项目收入								
1.微基站的租赁收入	**1,298.16**	**2,596.32**	**4,110.84**	**4,110.84**	**4,110.84**	**4,110.84**	**4,110.84**	**4,110.84**
价格（万元/年）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
数量（个）	7,212	7,212	7,212	7,212	7,212	7,212	7,212	7,212
出租率	30%	60%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.微管道租赁收入	**166.64**	**333.27**	**527.68**	**527.68**	**527.68**	**527.68**	**527.68**	**527.68**
价格（万元/年）	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
数量（孔百米）	15,870	15,870	15,870	15,870	15,870	15,870	15,870	15,870
出租率	30%	60%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3.边缘计算机房托管服务费收入	**1,791.72**	**3,583.44**	**5,673.78**	**5,673.78**	**5,673.78**	**5,673.78**	**5,673.78**	**5,673.78**
价格（万元/年）	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
数量（杆）	19,908	19,908	19,908	19,908	19,908	19,908	19,908	19,908
出租率	30%	60%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4.车联网公司设备挂载收入	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1,266.20**
价格（万元/年）								0.80
数量（U）								2,435
出租率								65%
5.广告位租赁收入	**2,080.77**	**2,774.36**	**3,467.95**	**4,811.70**	**5,109.70**	**5,109.70**	**6,149.30**	**6,149.30**
5.1 A 类区域	**1,430.40**	**1,907.20**	**2,384.00**	**3,576.00**	**3,874.00**	**3,874.00**	**4,648.80**	**4,648.80**
价格（万元/年）	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	1.20	1.20
数量（杆）	5,960	5,960	5,960	5,960	5,960	5,960	5,960	5,960
出租率	30%	40%	50%	60%	65%	65%	65%	65%

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
5.2 B 类区域	**650.37**	**867.16**	**1,083.95**	**1,235.70**	**1,235.70**	**1,235.70**	**1,500.50**	**1,500.50**
价格（万元/年）	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.85	0.85
数量（杆）	3,097	3,097	3,097	3,097	3,097	3,097	3,097	3,097
出租率	30%	40%	50%	57%	57%	57%	57%	57%
6.WiFi 收入	**50.46**	**67.28**	**84.10**	**100.92**	**117.73**	**117.73**	**117.73**	**117.73**
价格（元/天）	4	4	4	4	4	4	4	4
数量（杆）	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152
出租率	30%	40%	50%	60%	70%	70%	70%	70%
7.补贴收入	**4,500.00**	**4,500.00**	**4,500.00**	**4,500.00**	**4,500.00**	**4,500.00**	**4,500.00**	**4,500.00**
收入合计	**9,887.75**	**13,854.67**	**18,364.35**	**19,724.92**	**20,039.73**	**20,039.73**	**21,079.33**	**22,345.53**
二、项目成本								
1.动力费	1,984.35	2,033.96	2,084.81	2,136.93	2,190.35	2,245.11	2,301.24	2,358.77
2.工资福利费	254.60	260.97	267.49	274.18	281.03	288.06	295.26	302.64
3.修理费	401.64	411.68	421.97	432.52	443.33	454.41	465.77	477.41
4.维持运营投入	102.00	104.55	107.16	109.84	112.59	2,301.03	2,358.56	2,417.53
其中：硬件维护费						1,989.10	2,038.83	2,089.80
软件系统维护费						196.53	201.44	206.48
链路租赁费	102.00	104.55	107.16	109.84	112.59	115.40	118.29	121.25
5.Wifi 流量成本	44.62	45.74	46.88	48.05	49.25	50.48	51.74	53.03
6.其他费用	134.69	233.87	346.61	380.62	388.49	388.49	414.48	446.14
7.税费	-	-	-	-	-	-	-	-
成本合计	**2,921.90**	**3,090.77**	**3,274.92**	**3,382.14**	**3,465.04**	**5,727.59**	**5,887.05**	**6,055.52**
三、项目收益	**6,965.85**	**10,763.90**	**15,089.43**	**16,342.78**	**16,574.69**	**14,312.14**	**15,192.28**	**16,290.01**

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
一、项目收入							
1.微基站的租赁收入	**4,110.84**	**4,110.84**	**4,110.84**	**4,110.84**	**4,110.84**	**4,110.84**	**53,224.56**
价格（万元/年）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	
数量（个）	7,212	7,212	7,212	7,212	7,212	7,212	
出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
2.微管道租赁收入	**527.68**	**527.68**	**527.68**	**527.68**	**527.68**	**527.68**	**6,832.07**
价格（万元/年）	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	
数量（孔百米）	15,870	15,870	15,870	15,870	15,870	15,870	
出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
3.边缘计算机房托管服务费收入	**5,673.78**	**5,673.78**	**5,673.78**	**5,673.78**	**5,673.78**	**5,673.78**	**73,460.52**
价格（万元/年）	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	
数量（U）	19,908	19,908	19,908	19,908	19,908	19,908	
出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
4.车联网公司设备挂载收入	**1,266.20**	**1,266.20**	**1,266.20**	**1,266.20**	**1,266.20**	**1,266.20**	**8,863.40**
价格（万元/年）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
数量（杆）	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435	
出租率	65%	65%	65%	65%	65%	65%	
5.广告位租赁收入	**6,149.30**	**6,924.10**	**6,924.10**	**6,924.10**	**7,698.90**	**7,698.90**	**77,972.18**
5.1 A 类区域	**4,648.80**	**5,423.60**	**5,423.60**	**5,423.60**	**6,198.40**	**6,198.40**	**59,659.60**
价格（万元/年）	1.20	1.40	1.40	1.40	1.60	1.60	
数量（杆）	5,960	5,960	5,960	5,960	5,960	5,960	
出租率	65%	65%	65%	65%	65%	65%	
5.2 B 类区域	**1,500.50**	**1,500.50**	**1,500.50**	**1,500.50**	**1,500.50**	**1,500.50**	**18,312.58**
价格（万元/年）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	
数量（杆）	3,097	3,097	3,097	3,097	3,097	3,097	
出租率	57%	57%	57%	57%	57%	57%	
6.WiFi 收入	**117.73**	**117.73**	**117.73**	**117.73**	**117.73**	**117.73**	**1,480.06**
价格（元/天）	4	4	4	4	4	4	
数量（杆）	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	
出租率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	
7.补贴收入	**4,500.00**	**4,500.00**	**4,500.00**	**4,500.00**	**4,500.00**	**4,500.00**	**63,000.00**
收入合计	**22,345.53**	**23,120.33**	**23,120.33**	**23,120.33**	**23,895.13**	**23,895.13**	**284,832.79**
二、项目成本							
1.动力费	2,417.74	2,478.18	2,540.13	2,603.63	2,668.72	2,735.44	**32,779.36**
2.工资福利费	310.21	317.97	325.92	334.07	342.42	350.98	**4,205.80**
3.修理费	489.35	501.58	514.12	526.97	540.14	553.64	**6,634.53**
4.维持运营投入	2,477.97	2,539.92	2,603.41	2,668.49	2,735.21	2,803.59	**23,441.85**

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
其中：硬件维护费	2,142.05	2,195.60	2,250.49	2,306.75	2,364.42	2,423.53	19,800.57
软件系统维护费	211.64	216.93	222.35	227.91	233.61	239.45	1,956.34
链路租赁费	124.28	127.39	130.57	133.83	137.18	140.61	1,684.94
5.Wifi 流量成本	54.36	55.72	57.11	58.54	60.00	61.50	737.02
6.其他费用	446.14	465.51	465.51	465.51	484.88	484.88	**5,545.82**
7.税费	-	-	-	-	717.24	1,623.49	**2,340.73**
成本合计	**6,195.77**	**6,358.88**	**6,506.20**	**6,657.21**	**7,548.61**	**8,613.52**	**75,685.11**
三、项目收益	**16,149.76**	**16,761.45**	**16,614.13**	**16,463.12**	**16,346.52**	**15,281.61**	**209,147.68**

5.6 本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期间可用于偿还债券本息的项目收益为 209,147.68 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.39 倍。

表 5　项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		2,400.00	2,400.00	
第 2 年		4,020.00	4,020.00	
第 3 年		4,020.00	4,020.00	6,965.85
第 4 年		4,020.00	4,020.00	10,763.90
第 5 年		4,020.00	4,020.00	15,089.43
第 6 年	2,050.00	4,020.00	6,070.00	16,342.78
第 7 年	4,075.00	3,938.00	8,013.00	16,574.69
第 8 年	4,075.00	3,775.00	7,850.00	14,312.14
第 9 年	4,075.00	3,612.00	7,687.00	15,192.28
第 10 年	4,075.00	3,449.00	7,524.00	16,290.01
第 11 年	8,175.00	3,286.00	11,461.00	16,149.76
第 12 年	12,225.00	2,959.00	15,184.00	16,761.45

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 13 年	12,225.00	2,470.00	14,695.00	16,614.13
第 14 年	12,225.00	1,981.00	14,206.00	16,463.12
第 15 年	31,225.00	1,492.00	32,717.00	16,346.52
第 16 年	6,075.00	243.00	6,318.00	15,281.61
合计	**100,500.00**	**49,705.00**	**150,205.00**	**209,147.68**
本息覆盖倍数	**1.39**			

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为鹤壁市 5G 智慧城市新基建（智慧合杆+边缘计算+应用场景）项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二一年十二月二十五日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本) (1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月[illegible]日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7



姓　　名 Full name　刘方微

性　　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1985-11-23

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　41032919851123408x

证书编号：370100010171
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431075

2020年3月30日 年 月 日 /y /m /d

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

姓名 Full name 李春阳
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1987-03-08
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 412821198703081012

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431075

2021年6月30日 年 月 日 /y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

与原件一致 再次复印无效

年 月 日 /y /m /d

7

鹤山区城乡供水一体化项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

勤信豫鉴字【2021】第 0029 号

鹤山区城乡供水一体化项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

勤信豫鉴字【2021】第 0029 号

我们接受委托，对鹤山区城乡供水一体化项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号—预测性财务信息的审核》。项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能教大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，鹤山区城乡供水一体化项目在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供鹤山区城乡供水一体化项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件。

（此页无正文，为《鹤山区城乡供水一体化项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

二〇二一年九月十三日

中国注册会计师：

中国注册会计师：

附件：

鹤山区城乡供水一体化项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

本项目位于河南省鹤壁市鹤山区，其中供水规模为 4.00 万 m³/d 的水厂位于鹤煤二矿南侧，占地面积 36.8 亩。

（二）建设内容与规模

主要建设水厂一座，占地约 36.8 亩，包括生产区与办公区，供水规模 4.00 万 m³/d；配套建设供水管网 8000m、管径 DN300-DN400，改造老旧供水管网 12000m、管径 DN200-DN300。

（三）投资估算

工程总投资为 11,800.00 万元，建筑工程费用 8,997.76 万元，工程建设其他费用 1,754.10 万元，基本预备费 860.15 万元，建设期利息 188 万元。

投资估算表

序号	工程项目或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	**建筑工程费用**	**8997.76**	**0**	**0**	**0**	**8997.76**
1	**鹤山第一水厂**	**6868.51**	**0**	**0**	**0**	**6868.51**
1.1	平整场地	122.67				122.67
1.2	办公室	1575				1575
1.3	供水服务大厅	175				175
1.4	门岗	10.5				10.5
1.5	送水泵房	120				120
1.6	变配电间	72				72
1.7	加氯间	48				48
1.8	机修间	64				64
1.9	清水池	1040				1040
1.10	普通快滤池	260				260

1.11	斜管沉淀池	152				152
1.12	网格反应池	144				144
1.13	绿化	224				224
1.14	道路建设	661.34				661.34
1.15	相关设备设施	2200				2200
2	**管网建设**	**2129.25**				**2129.25**
2.1	供水管网	960.75				960.75
2.1.1	球墨铸铁管 DN300	378				378
2.1.2	球墨铸铁管 DN400	582.75				582.75
2.2	供水管线	1168.5				1168.5
2.2.1	球墨铸铁管 DN200	682.5				682.5
2.2.2	球墨铸铁管 DN300	486				486
二	**工程建设其他费用**				**1754.1**	**1754.1**
1	建设单位管理费				171.27	171.27
2	建设项目前期工作咨询费				30	30
3	工程监理费				259.6	259.6
4	工程造价咨询服务费				35.29	35.29
5	工程招标管理费及代理服务费				31.05	31.05
6	工程勘察设计费				345.3	345.3
7	环境影响评价				18	18
8	场地准备及临时设施费				863.59	863.59
三	**预备费**				**860.15**	**860.15**
1	基本预备费				860.15	860.15
四	**建设期利息**				**188**	**188**
1	建设期利息				188	188
五	**项目总投资**	**8997.76**	**0**	**0**	**2802.24**	**11800**

（四）资金筹措方式

本项目总投资为 11,800 万元，资金来源为财政资金及专项债券资金，其中财政安排资金 2,400 万元，拟申请使用专项债券资金 9,400 万元。

本项目 2022 年拟投入财政资金 2400 万元，专项债资金 9400 万元。

（五）项目资本金安排情况

本项目总投资为 11,800 万元，资金来源为财政投入的资本金以及申请地方政府专项债券，其中计划缴纳项目资本金 2,400 万元，占总投资的 20.34%，计划全部申请使用财

政资金，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

（六）项目主体及运作模式

本项目得债券资金申请单位、项目资产登记单位、项目运营单位均为鹤壁市鹤山区城市管理局，具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局转到项目单位在国库开设的零余额账户。到施工合同约定的付款节点时，项目单位向财政局提交资金拨付申请，由国库支付中心向施工单位支付工程款。

项目即将竣工时，项目单位拟设立或委托当地国有企业负责运营管理。运营管理企业对项目单位负责，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，运营管理企业需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方财政指定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照财政厅的要求归拢到省财政用于兑付债券本息。

由于项目处于前期准备阶段，尚未实施，签署债券资金使用、项目建设、运营管理、资金归集协议的时机尚不成熟，因此上述关于债券资金在各主体间的拨付流程，以及对项目未来收益的具体收缴模式和还本付息资金流程也仅仅是设想和计划，项目单位将在时机成熟时及时完善相关协议，明确各方关系及权利义务。

（七）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于 PPP 项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观提升工程、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主体论坛场地设施等各类形象工程和政绩工程；房地产开发；一般性企业生产线或生产设备；用于租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）无其他人力不可抗拒及不可预见的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

鹤山区目前没有自己独立的自来水厂，主要使用鹤壁市山城区自来水厂的水源。为保障鹤山区供水水源的稳定性和可持续性，本项目建成后将替代山城区自来水厂作为鹤山区的主要水源，山城区水源作为当地自来水厂的补充。由于生活用水的水质要求更高，将优先使用替代后的水源。

本项目主要收益来源是供水收入。

（二）项目收益预测基础及假设条件

1．居民用水供水收入预测基础及基本假设

（1）居民用水供水量预测基础及基本假设

根据《鹤壁市鹤山区组团空间规划研究（2019-2035）》，2025 年鹤山区城市规划人口为 13.1 万人。根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）鹤山区指标取值范围为二区II型小城市，综合居民用水定额为 110-220（L/（人•d））。基于谨慎考虑，本项目按照综合居民用水定额的最低值（110L）测算人均居民用水需求。经测算本项目居民用水供水规模为 131000*110/1000=14,410 吨/天，即 5,259,650 吨/年。本项目 2023 年投入运营，预计 2025 年能够达到设计供水规模。假设项目运营第一年的产能利用率为 70%，第二年为 80%，第三年及以后为 90%。

（2）居民用水供水价格预测基础及基本假设

根据鹤壁市发改委《关于改革调整市区城市公共供水价格的通知》（鹤发改价管〔2016〕18 号），鹤壁市居民用水合表用户平均水价为 2.15 元/立方米。本项目覆盖农村居民约 1.7 万人，按照“同水同价”的原则，城乡供水将采用统一供水价格。

2．非居民用水收入预测基础及基本假设

（1）非居民用水量预测基础及基本假设

本项目总供水能力为 40,000 吨/天，居民部分供水需求为 14,410 吨/天，剩余供水能力（25,590 吨/天）将用于非居民供水。

本项目非居民用水主要供应鹤山区姬家山园区和韩林涧园区两个工业园区，工业区面积合计为 6.5 平方公里：其中姬家山园区面积 4.2 平方公里，韩林涧园区为 2.3 平方米公里。根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-98），一类工业用地用水量指标为 1.2~2.0 万吨/ km²/天，二类工业用地用水量指标为 2.0~3.5 万吨/ km²/天，三类工业用地用水量指

标为 3.0~5.0 万吨/ km²/天，基于谨慎考虑，我们假设本项目涉及的工业用地平均用水量指标为 1.2 万吨/km²/天。经测算，鹤山区两个工业区的总用水需求为 7.8 万吨/天，要大于本项目供水能力。

基于谨慎考虑，假设项目运营期第一年的产能利用率为 70%，第二年为 80%，第三年及以后为 90%。

（2）非居民用水供水价格预测基础及基本假设

根据鹤壁市发改委《关于改革调整市区城市公共供水价格的通知》（鹤发改价管〔2016〕18 号），鹤壁市非居民用水价格为 3.1 元/立方米。

（三）项目成本预测基础及假设条件

1．耗材及电费

水厂给居民及其它用户供应的自来水需要进行净化。净化环节使用的耗材包括聚氧化铝、盐酸、氯酸钠。据专业人士测算，每供应一万吨自来水的耗材及耗电如下：

序号	耗材名称	消耗量	平均单价	费用小计（元）
1	聚氧化铝	36.07kg	2.95 元/kg	106.41
2	盐酸	81.12 kg	1.50 元/kg	121.68
3	氯酸钠	42.70 kg	8.01 元/kg	342.03
4	耗电	4439.07 度	0.61 元/度	2,707.83
-	**成本合计**	/	/	**3,277.95**

经工程人员测算，每供应 1 万吨自来水的耗材及电力成本为 3,277.95 元（每吨需要 0.327795 元/吨）。

2．职工工资及福利

预计本项目运营期需要运营维护人员 28 人，其中：管理人员 3 人，技术人员 5 人，操作工 20 人。职工工资参考河南省公共设施管理行业平均工资。

根据 2020 年河南统计年鉴，2016-2019 年河南省公共设施管理行业在岗职工年平均工资分别为 33,090 元、34,878 元、37,145 元、39,829 元，年均增长率为 6.37%。假设本项目职工工资福利及其增长率与河南省公共设施管理行业在岗职工平均工资及其增长率保持一致。考虑到未来经济增速可能放缓，人均工资难以长期高速增长，假设工资增长率每 3 年下降一个百分点，下降至 3%后保持不变。据此可预测出本项目运营期第一年（2023 年）职工平均工资及福利为 50,509.59 元/人/年。

3．源水成本

本项目源水价格参照《关于我省南水北调工程供水价格的通知》（豫发改价管〔2015〕438 号）中南水北调供水价格，按照计量水价 0.44 元/m³ 测算源水成本。

4. 管理费用

管理费用主要包括管理人员的办公费、差旅费、培训费、设备维修费等，本项目按照收入的 10%估算。

5. 折旧费用

本项目固定资产投资总额为 10,751.86 万元，假设本项目折旧年限为 50 年，固定资产残值率为 5%，按照直线法计提折旧，则每年计提固定资产折旧为 2,042,853.40 元。

折旧属于非付现成本，影响当期应纳税所得额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），在计算应纳税所得额时扣除的折旧费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回。

6. 财务费用

本项目财务费用主要是项目运营期的地方政府专项债券的利息支出，债券利息按照 4.5%进行估算。

财务费用会影响当期利润总额（应纳税所得额），进而影响企业所得税，因此在计算项目净收益时需扣除财务费用。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算应纳税所得额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

7.增值税及附加

①根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，供水业务增值税税率为 9%；

②城市维护建设税按增值税的 7%计取；

③教育费附加按增值税的 3%计取；

④地方教育费附加按增值税的 2%计取。

8.企业所得税

企业所得税按照利润总额的 25%进行计算。

（四）预计运营产生的净收益

预计本项目 2023 年投入运营。基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预

期收益如下：

金额单位：人民币元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、营运收入	**-**	**28,184,332.75**	**32,210,666.00**	**36,236,999.25**	**36,236,999.25**	**36,236,999.25**
1、生活用水供水收入		**7,915,773.25**	**9,046,598.00**	**10,177,422.75**	**10,177,422.75**	**10,177,422.75**
生活用水年供水规模（吨/年）	-	5,259,650.00	5,259,650.00	5,259,650.00	5,259,650.00	5,259,650.00
产能利用率（%）		70%	80%	90%	90%	90%
生活用水收费标准（元/吨）	-	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15
2、非居民用水供水收入		**20,268,559.50**	**23,164,068.00**	**26,059,576.50**	**26,059,576.50**	**26,059,576.50**
非居民用水年供水规模（吨/年）		9,340,350.00	9,340,350.00	9,340,350.00	9,340,350.00	9,340,350.00
产能利用率（%）		70%	80%	90%	90%	90%
非居民用水收费标准（元/吨）		3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
二、成本费用 (元/年)	**-**	**22,629,142.99**	**23,887,889.63**	**25,385,290.96**	**25,453,910.42**	**25,525,528.55**
1、耗材及电费(元/年)	-	4,785,807.00	4,785,807.00	4,785,807.00	4,785,807.00	4,785,807.00
年供水量（吨）		14,600,000.00	14,600,000.00	14,600,000.00	14,600,000.00	14,600,000.00
耗材及电费平均成本（元/吨）		0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
2、职工工资及福利费(元/年)	-	1,414,268.58	1,490,214.80	1,570,239.33	1,638,858.79	1,710,476.92
定员	-	28	28	28	28	28
人均工资及福利(元/人/年)	-	50,509.59	53,221.96	56,079.98	58,530.67	61,088.46
3、源水成本	-	4,496,800.00	5,139,200.00	5,781,600.00	5,781,600.00	5,781,600.00
源水使用量（吨）	-	10,220,000.00	11,680,000.00	13,140,000.00	13,140,000.00	13,140,000.00
源水价格（元/吨）	-	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
4、管理费用	-	2,818,433.28	3,221,066.60	3,623,699.93	3,623,699.93	3,623,699.93
5、增值税及附加	-	2,840,980.74	2,978,747.83	3,351,091.31	3,351,091.31	3,351,091.31
6、财务费用		4,230,000.00	4,230,000.00	4,230,000.00	4,230,000.00	4,230,000.00
7、折旧费	-	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40
三、利润总额	**-**	**5,555,189.76**	**8,322,776.37**	**10,851,708.29**	**10,783,088.83**	**10,711,470.70**
企业所得税	-	1,388,797.44	2,080,694.09	2,712,927.07	2,695,772.21	2,677,867.67
四、净收益	**-**	**4,166,392.32**	**6,242,082.28**	**8,138,781.21**	**8,087,316.62**	**8,033,603.02**
财务费用	-	4,230,000.00	4,230,000.00	4,230,000.00	4,230,000.00	4,230,000.00
折旧费	-	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40
四、现金净流量	**/**	**10,439,245.72**	**12,514,935.68**	**14,411,634.61**	**14,360,170.02**	**14,306,456.42**

（续表）

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、营运收入	**36,236,999.25**	**36,236,999.25**	**36,236,999.25**	**36,236,999.25**	**36,236,999.25**
1、生活用水供水收入	**10,177,422.75**	**10,177,422.75**	**10,177,422.75**	**10,177,422.75**	**10,177,422.75**
生活用水年供水规模（吨/年）	5,259,650.00	5,259,650.00	5,259,650.00	5,259,650.00	5,259,650.00
产能利用率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
生活用水收费标准（元/吨）	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15
2、非居民用水供水收入	**26,059,576.50**	**26,059,576.50**	**26,059,576.50**	**26,059,576.50**	**26,059,576.50**
非居民用水年供水规模（吨/年）	9,340,350.00	9,340,350.00	9,340,350.00	9,340,350.00	9,340,350.00
产能利用率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
非居民用水收费标准（元/吨）	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
二、成本费用 (元/年)	**25,494,526.39**	**25,343,188.47**	**25,193,878.01**	**25,046,663.33**	**24,894,319.18**
1、耗材及电费(元/年)	4,785,807.00	4,785,807.00	4,785,807.00	4,785,807.00	4,785,807.00
年供水量（吨）	14,600,000.00	14,600,000.00	14,600,000.00	14,600,000.00	14,600,000.00
耗材及电费平均成本（元/吨）	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
2、职工工资及福利费(元/年)	1,785,224.76	1,845,386.84	1,907,576.37	1,971,861.70	2,031,017.55
定员	28	28	28	28	28
人均工资及福利(元/人/年)	63,758.03	65,906.67	68,127.73	70,423.63	72,536.34
3、源水成本	5,781,600.00	5,781,600.00	5,781,600.00	5,781,600.00	5,781,600.00
源水使用量（吨）	13,140,000.00	13,140,000.00	13,140,000.00	13,140,000.00	13,140,000.00
源水价格（元/吨）	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
4、管理费用	3,623,699.93	3,623,699.93	3,623,699.93	3,623,699.93	3,623,699.93
5、增值税及附加	3,351,091.31	3,351,091.31	3,351,091.31	3,351,091.31	3,351,091.31
6、财务费用	4,124,250.00	3,912,750.00	3,701,250.00	3,489,750.00	3,278,250.00
7、折旧费	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40
三、利润总额	**10,742,472.86**	**10,893,810.78**	**11,043,121.24**	**11,190,335.92**	**11,342,680.07**
企业所得税	2,685,618.21	2,723,452.70	2,760,780.31	2,797,583.98	2,835,670.02
四、净收益	**8,056,854.64**	**8,170,358.09**	**8,282,340.93**	**8,392,751.94**	**8,507,010.05**
财务费用	4,124,250.00	3,912,750.00	3,701,250.00	3,489,750.00	3,278,250.00
折旧费	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40
四、现金净流量	**14,223,958.04**	**14,125,961.49**	**14,026,444.33**	**13,925,355.34**	**13,828,113.45**

（续表）

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	合计
一、营运收入	**36,236,999.25**	**36,236,999.25**	**36,236,999.25**	**36,236,999.25**	**495,238,989.75**

1、生活用水供水收入	**10,177,422.75**	**10,177,422.75**	**10,177,422.75**	**10,177,422.75**	**139,091,444.25**
生活用水年供水规模（吨/年）	5,259,650.00	5,259,650.00	5,259,650.00	5,259,650.00	-
产能利用率（%）	90%	90%	90%	90%	-
生活用水收费标准（元/吨）	2.15	2.15	2.15	2.15	-
2、非居民用水供水收入	**26,059,576.50**	**26,059,576.50**	**26,059,576.50**	**26,059,576.50**	**356,147,545.50**
非居民用水年供水规模（吨/年）	9,340,350.00	9,340,350.00	9,340,350.00	9,340,350.00	-
产能利用率（%）	90%	90%	90%	90%	-
非居民用水收费标准（元/吨）	3.1	3.1	3.1	3.1	-
二、成本费用 (元/年)	**24,532,249.71**	**23,960,508.15**	**23,390,649.34**	**22,822,729.78**	**343,560,474.91**
1、耗材及电费(元/年)	4,785,807.00	4,785,807.00	4,785,807.00	4,785,807.00	67,001,298.00
年供水量（吨）	14,600,000.00	14,600,000.00	14,600,000.00	14,600,000.00	
耗材及电费平均成本（元/吨）	0.33	0.33	0.33	0.33	
2、职工工资及福利费(元/年)	2,091,948.07	2,154,706.52	2,219,347.71	2,285,928.14	26,117,056.08
定员	28	28	28	28	-
人均工资及福利(元/人/年)	74,712.43	76,953.80	79,262.42	81,640.29	-
3、源水成本	5,781,600.00	5,781,600.00	5,781,600.00	5,781,600.00	79,015,200.00
源水使用量（吨）	13,140,000.00	13,140,000.00	13,140,000.00	13,140,000.00	
源水价格（元/吨）	0.44	0.44	0.44	0.44	
4、管理费用	3,623,699.93	3,623,699.93	3,623,699.93	3,623,699.93	49,523,898.98
5、增值税及附加	3,351,091.31	3,351,091.31	3,351,091.31	3,351,091.31	46,032,824.25
6、财务费用	2,855,250.00	2,220,750.00	1,586,250.00	951,750.00	47,270,250.00
7、折旧费	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	28,599,947.60
三、利润总额	**11,704,749.54**	**12,276,491.10**	**12,846,349.91**	**13,414,269.47**	**151,678,514.84**
企业所得税	2,926,187.39	3,069,122.78	3,211,587.48	3,353,567.37	37,919,628.71
四、净收益	**8,778,562.16**	**9,207,368.33**	**9,634,762.43**	**10,060,702.11**	**113,758,886.13**
财务费用	2,855,250.00	2,220,750.00	1,586,250.00	951,750.00	-
折旧费	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	-
四、现金净流量	**13,676,665.56**	**13,470,971.73**	**13,263,865.83**	**13,055,305.51**	**189,629,083.73**

四、应付本息情况

本项目拟申请使用专项债券资金 9,400 万元，其中： 2022 年计划申请使用 9,400 万元，本次申请使用 1,800万元。债券期限为 15 年期，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

假设债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息
2022 年	-	94,000,000.00	-	94,000,000.00	4.50%	2,115,000.00
2023 年	94,000,000.00	-	-	94,000,000.00	4.50%	4,230,000.00
2024 年	94,000,000.00		-	94,000,000.00	4.50%	4,230,000.00
2025 年	94,000,000.00	-	-	94,000,000.00	4.50%	4,230,000.00
2026 年	94,000,000.00	-	-	94,000,000.00	4.50%	4,230,000.00
2027 年	94,000,000.00	-	-	94,000,000.00	4.50%	4,230,000.00
2028 年	94,000,000.00	-	4,700,000.00	89,300,000.00	4.50%	4,124,250.00
2029 年	89,300,000.00	-	4,700,000.00	84,600,000.00	4.50%	3,912,750.00
2030 年	84,600,000.00	-	4,700,000.00	79,900,000.00	4.50%	3,701,250.00
2031 年	79,900,000.00	-	4,700,000.00	75,200,000.00	4.50%	3,489,750.00
2032 年	75,200,000.00	-	4,700,000.00	70,500,000.00	4.50%	3,278,250.00
2033 年	70,500,000.00	-	14,100,000.00	56,400,000.00	4.50%	2,855,250.00
2034 年	56,400,000.00	-	14,100,000.00	42,300,000.00	4.50%	2,220,750.00
2035 年	42,300,000.00	-	14,100,000.00	28,200,000.00	4.50%	1,586,250.00
2036 年	28,200,000.00	-	14,100,000.00	14,100,000.00	4.50%	951,750.00
2037 年	14,100,000.00	-	14,100,000.00	0.00	4.50%	317,250.00
合计	/	/	**94,000,000.00**	/	/	**49,702,500.00**

五、项目收益对融资本息覆盖情况

项目收益对融资本息覆盖倍数如下：

金额单位：人民币元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2022 年	-	2,115,000.00	2,115,000.00	-
2023 年	-	4,230,000.00	4,230,000.00	10,439,245.72
2024 年	-	4,230,000.00	4,230,000.00	12,514,935.68
2025 年	-	4,230,000.00	4,230,000.00	14,411,634.61
2026 年	-	4,230,000.00	4,230,000.00	14,360,170.02
2027 年	-	4,230,000.00	4,230,000.00	14,306,456.42
2028 年	4,700,000.00	4,124,250.00	8,824,250.00	14,223,958.04

2029 年	4,700,000.00	3,912,750.00	8,612,750.00	14,125,961.49
2030 年	4,700,000.00	3,701,250.00	8,401,250.00	14,026,444.33
2031 年	4,700,000.00	3,489,750.00	8,189,750.00	13,925,355.34
2032 年	4,700,000.00	3,278,250.00	7,978,250.00	13,828,113.45
2033 年	14,100,000.00	2,855,250.00	16,955,250.00	13,676,665.56
2034 年	14,100,000.00	2,220,750.00	16,320,750.00	13,470,971.73
2035 年	14,100,000.00	1,586,250.00	15,686,250.00	13,263,865.83
2036 年	14,100,000.00	951,750.00	15,051,750.00	13,055,305.51
2037 年	14,100,000.00	317,250.00	14,417,250.00	-
合计	**94,000,000.00**	**49,702,500.00**	**143,702,500.00**	**189,629,083.73**
本息覆盖倍数	**1.32**			

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.32，项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

六、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在收益不确定等问题。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100096795169 3
(1—1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2016年11月21日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.haaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003300

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

证书编号：110001620224
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2015 年 05 月 27 日
Date of Issuance /y /m /d



姓名 宋伟杰
Full name 男
性别
Sex 1985-05-00
出生日期
Date of birth 中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
工作单位
Working unit 410222198505063659
身份证号码
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2016年3月30日

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4101055161545

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 月 日
/y /m /d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章

2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA
年检专用章

2021年6月30日

年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

Full name
Sex
Date of birth 1990-12-07
Working unit
Identity card No. 411002199012071040

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017年3月30日

CPA
年检专用章

2019年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章

2020年3月30日

新乡 3D 打印产业园（二期）
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中德利勤专评字【2022】第 077 号



中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

中国 · 北京

新乡 3D 打印产业园（二期）
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中德利勤专评字【2022】第 077 号

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司接受委托，对新乡 3D 打印产业园（二期）的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合新乡 3D 打印产业园（二期）的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

新乡 3D 打印产业园（二期）拟申请使用债券资金总额 18,000.00 万元，其中：2022 年计划使用 18,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年		18,000.00		18,000.00	810.00	810.00
第 2 年	18,000.00			18,000.00	810.00	810.00
第 3 年	18,000.00			18,000.00	810.00	810.00
第 4 年	18,000.00			18,000.00	810.00	810.00
第 5 年	18,000.00			18,000.00	810.00	810.00
第 6 年	18,000.00		900.00	17,100.00	810.00	1,710.00
第 7 年	17,100.00		900.00	16,200.00	769.50	1,669.50
第 8 年	16,200.00		900.00	15,300.00	729.00	1,629.00
第 9 年	15,300.00		900.00	14,400.00	688.50	1,588.50
第 10 年	14,400.00		900.00	13,500.00	648.00	1,548.00
第 11 年	13,500.00		2,700.00	10,800.00	607.50	3,307.50
第 12 年	10,800.00		2,700.00	8,100.00	486.00	3,186.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 13 年	8,100.00		2,700.00	5,400.00	364.50	3,064.50
第 14 年	5,400.00		2,700.00	2,700.00	243.00	2,943.00
第 15 年	2,700.00		2,700.00	0.00	121.50	2,821.50
合计		18,000.00	18,000.00		9,517.50	27,517.50

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

新乡 3D 打印产业园（二期）预计在债券存续期第四年开始运营并能够实现现金流入。

根据可行性研究报告和项目单位提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要有厂房租赁收入、设备租赁收入、培训收入、物业服务收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 43,422.20 万元、运营成本合计为 9,572.33 万元，偿债净收益合计为 33,849.87 万元。

2、净现金流入

以新乡 3D 打印产业园（二期）建成后以厂房租赁收入、设备租赁收入、培训收入、物业服务收入为基础，考虑燃料及动力费、工资及福利费、固定资产修理费、其他费用、材料费和税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
项目净收益	1,981.29	2,253.41	2,423.19	2,650.57	2,647.85

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
项目净收益	2,645.07	2,659.81	2,566.67	2,581.01	2,348.41

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
项目净收益	2,315.75	2,283.03	2,263.31	2,230.50

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为新乡 3D 打印产业园（二期）在债券存续期间的现金净流入，

中德利慧（北京）会计师事务所有限公司

建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，新乡 3D 打印产业园（二期）本息覆盖倍数为 1.23。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
33,849.87	27,517.50	6,332.37	1.23

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的新乡 3D 打印产业园（二期）预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供新乡 3D 打印产业园（二期）申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

中国·北京

中国注册会计师：

中国注册会计师 张涛 410000040055

中国注册会计师：

中国注册会计师 张风英 编号：140100340008

二〇二二年四月二十六日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

增材制造技术，即 3D 打印技术，始于上世纪 80 年代，是以数字模型为基础，将材料逐层堆积制造出实体物品的新兴制造技术，其产业覆盖研发设计、设备制造、材料开发、产业应用、公共服务等环节。3D 打印产业链，经过三十多年的发展，技术已经比较成熟，被广泛应用于航天、军工、医疗、文化创意等领域。完整的 3D 打印产业链有上游、中游、下游三环组成。

3D 打印产业链上游。产业链上游主要是指为产业中游提供原始材料、零部件、配套设备、技术支持等基础材料。包括打印基础材料、控制技术、光机电技术、软件技术、激光制造公司、三维成像激光扫描器、3D 打印机零部件等。

3D 打印产业链中游。产业链中游是 3D 打印设备核材料的研发与生产，也是 3D 打印产业成长与发展的基础。按照不同标准，可以对打印设备进行分类：按用途划分，可以分为两个大的级别，工业级与民用级（亦称桌面级）；按打印产品的外观尺寸划分，可以分为大、中、小型机；按打印工艺划分，可以分为 SLS、DMLS、FDM、SLA、DLP、FFF、SLA 等打印机；按打印材料划分，可以分为金属打印机、塑料打印机、陶瓷打印机、树脂打印机、纸打印机、钛合金打印机、石膏打印机、可食用材料打印机。同时，3D 打印材料按照类别不同可以分为：金属材料、塑料材料、陶瓷材料、树脂材料、合金材料、可食用材料等等。

3D 打印产业链下游。产业链下游涉及国防科工、航空航天、汽车摩配、家电电子、医疗卫生、文化创意、服装公司、汽车公司、船舶公司、建筑模型、人偶玩具、食品制造、以及相关服务业如 3D 打印服务、设备维护等等。

3D 打印技术作为新兴制造技术，无疑为传统制造业的发展带来了新契机。以 3D 打印技术为代表的数字化制造模式，被英国《经济学人》杂志认为是“第三次工业革命最具标志性的生产工具”。

在材料方面，亚洲制造业协会 CEO 兼秘书长罗军指出，3D 打印提高了难加工材料的可加工性，拓展了材料的应用领域，并带动了材料、软件开发等庞

大的新兴产业的崛起。

在制造方面，3D 打印则推动了传统制造生产模式的变革，培育出了新的制造体系。比利时 Materialise 公司驻中国首席代表 Kim 告诉《中国科学报》记者，目前国外已经出现了“云制造”的案例，即建立一个 3D 打印加工服务中心，进行生产工作，然后将 3D 打印与云计算技术进行结合，这样用户在任何位置都可以进行 3D 打印。

为了推动 3D 打印产业发展，工业和信息化部等十二部门出台了《增材制造产业发展行动计划（2017-2020 年）》，并列为《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《中国制造 2025》等重点扶持产业。经过三十多年的发展，我国 3D 打印产业取得了长足的进步，3D 打印技术专利申请数量逐年增长，以 10%的份额占据世界第三的位置。

2018 年，国家知识产权局官网发布关于印发《知识产权重点支持产业目录（2018 年本）》的通知，《目录》确定了 10 个重点产业，细化为 62 项细分领域，明确了国家重点发展和亟需知识产权支持的重点产业，有利于各部门、地区找准知识产权支撑产业发展中的发力点、高效配置知识产权资源、协同推进产业转型升级和创新发展。在 10 个重点中有 3 个都提到 3D 打印产业的发展，分别为：3.智能制造产业—3.6 增材制造；4.新材料产业—4.3 先进结构材料；8.先进生物产业—8.1.前沿共性生物技术。

河南省省政府日前正式印发《河南省“十四五”科技创新和一流创新生态建设规划》（以下简称《规划》），为河南省“十四五”期间建设国家创新高地提供了“行动指南”和“施工蓝图”。《规划》提出了河南省科技创新和一流创新生态建设的“十四五”目标和 2035 年远景目标：到“十四五”末，河南省一流创新生态基本形成，国家创新高地建设呈现雏形；到 2035 年，河南省在全国创新版图中的战略地位全面提升，创新能力进入全国前列，基本建成国家创新高地。在指导思想上，《规划》提出了“对标一流、人才为本、改革赋能、开放融合”的基本原则，强调要坚持党对科技创新工作的全面领导，坚持“四个面向”，深入实施创新驱动、科教兴省、人才强省战略，完善科技创新体系，打造一流创新生态，提升自主创新能力，推动创新链、产业链、供应链、要素链、制度链共生耦合。

中商情报（北京）咨询有限公司

河南省人民政府办公厅于 2022 年 1 月 13 日印发《河南省支持科技创新发展若干财政政策措施》（豫政办〔2022〕9 号），《措施》围绕支持对接国家战略科技力量体系、支持产业创新发展、支持科技开放合作、支持科技与金融融合、支持“双一流”创建、支持科研院所发展、支持打造一流人才政策体系、支持加快布局科技领域新基建、支持智慧岛建设、支持构建一流创新生态等十方面提出 34 项具体措施。引导和规范河南省科技成果转化中试基地建设发展，加快推动先进适用技术在河南省落地转化，支撑引领产业振兴发展，鼓励企业建立中试平台进行科技成果转化。

为贯彻落实《国务院关于印发国家技术转移体系建设方案的通知》、《科技部办公厅关于加快推动国家科技成果转移转化示范区建设发展的通知》等文件精神和省委、省政府关于建设国家创新高地的战略部署，引导和规范河南省科技成果转化中试基地（以下简称：中试基地）建设发展，加快推动先进适用技术在河南省落地转化，支撑引领产业振兴发展，河南省科技厅制定了《河南省科技成果中试基地建设工作指引》。《指引》指出：科技成果转化是指为提高生产力水平而对科技成果进行的后续试验、开发、应用、推广直至形成新技术、新工艺、新材料、新产品、新服务、新标准、新模式，发展新产业等活动。《指引》明确：科技成果转化中试基地，是指以高校、科研机构、龙头企业、各类开发区等平台和载体为依托，为科技成果进行二次开发试验和企业规模生产提供成熟、适用、成套技术而开展中间试验的科研开发实体，是支撑引领产业链创新，加速科技成果产业化的重要平台。《指引》给出中试基地建设目标是：到 2025 年，建设 50 家左右省级中试基地，实现重点产业全覆盖，形成体制全新、机制灵活、服务特色鲜明的中试服务网络体系，为促进科技成果转化提供有力支撑。

新乡市市委、市政府也看到了 3D 打印未来的发展前景，出台一系列政策，支持当地 3D 打印技术的快速发展。

《郑洛新国家自主创新示范区新乡片区发展规划纲要（2016-2025）》中指出：“建设 3D 打印产业创新园，以新东产业集群区为建设主体，建议规划面积 5 平方公里，采取“研发-孵化-产业”的发展模式，推动 3D 打印产业集聚发展；加快推进与西南交通大学、上海增材制造协会等合作项目，设立河南增材

制造研究院 3D 打印产业研究院，搭建 3D 打印重点实验室、公共检测中心、展示交易中心、人才培训中心等公共服务平台；推进河南工学院打印研发中心、新乡学院 3D 打印专业建设；旨在推动 3D 打印共性及关键技术研发、应用服务推广、3D 打印设备及材料生产、3D 打印产业培育及双创人才引进和培养，带动新乡装备制造业转型升级”。

《新乡市装备制造产业“十三五”发展指导规划》指出：“支持建设 3D 打印公共服务平台，为用户提供创新设计、产品优化、快速原型、模具开发等应用服务，促进 3D 打印技术的推广应用。建立健全 3D 打印人才培养体系，鼓励院校与企业联合办学或建立 3D 打印人才培训基地。加快推进新乡 3D 打印创新推广服务中心建设，引进 3D 打印技术项目、人才和设备，打造 3D 打印研究及应用中心，扩大在传统制造业中的应用推广，在航空航天等关键领域和重要产业链环节实现率先突破。”

《新乡市装备制造业转型升级行动计划(2018-2020 年)》指出：“依托河南 3D 打印研究院、新科智能打印、飞鸿科教设备等优势企业，着力打造全产业链发展模式，构建从技术研究、装备制造、材料制备到产品加工、技术服务等环节完备的产业体系。依托上海增材制造协会、西安交大卢秉恒院士等团队的科研及资源优势，组建河南 3D 打印产业技术联盟、快速制造国家工程研究中心新乡分中心等平台，为用户提供创新设计、产品优化、快速原型、模具开发等应用服务，促进 3D 打印技术的推广应用。建立健全 3D 打印人才培养体系，依托新乡学院 3D 打印学院，建立 3D 打印人才培训基地。将新乡打造成中部领先、全国一流的 3D 打印产业基地。”

随着 3D 打印技术的推广，3D 打印技术在铁路机车锂电池研发生产中得到应用。铁路机车锂电池采用 3D 打印技术打印锂电池模型，让产品从图纸走向实物，可直观地向客户展示产品。通过分体打印横切面、竖切面，直观研究锂电电芯粒子流向。在不需模具的前提下用 3D 打印的方式调整锂电芯内部结构，研究出最优化配置。

在此背景下，新乡 3 D 打印产业园组建电池科研领军团队及行业专家进军铁路机车锂电池应用项目，打造产业园机车锂电池检测、研发实训平台。（电池科研领军团队：王生进教授、黄学杰教授、娄豫皖教授、龚海涛教授、袁小

中信建投（北京）会计事务所有限公司

虎博士、王豪杰博士后等等；行业专家：孙广春高工、周宗林、陆文周、陈俊梯等等。部分成员简介：王生进博士，清华大学长聘教授，清华大学电子系信息认知与智能系统研究所所长、媒体大数据认知计算研究中心主任；黄学杰，现任中国科学院物理研究所研究员、博士生导师、纳米物理于器件实验室主任，致力于电池研究 20 余年；孙广春，铁道部高工，致力于铁路机车建设和维修，2009 年开始提供机车第一套磷酸铁锂电池及电源控制系统，已达到批量生产标准。）

生物医学 3D 打印技术（包含三维重建、三维设计、三维手术规划、三维手术导航、3D 打印定制植入体、生物 3D 打印研究、定制康复辅具及矫形器等），是目前全球性的热门前沿技术，也是当下医学领域由经验医学迈向精准医疗的一个主要实践手段。随着医学技术进步与信息时代的来临，对手术质量的评价已由过去片面强调彻底清除病灶和单纯追求手术速度，转向“最小创伤侵袭、最大脏器保护、最佳治疗效果及最佳康复效果、个性化精准治疗”等多维度综合考量。实施精准手术的关键，是临床医生术前对患者病灶及病灶与周边组织、血管之间关系、生物力学的特性等数据有准确的了解与掌握，而“看得更清与真实观察”、“真实观察与术前演练”、“通过术前演练设计个性化的治疗方案”永远是这一目标实现的前提。

新乡 3 D 打印产业园项目，集中安排技术研发、教育培训、检验检测、孵化加速、电子商务、科技展示等功能和项目。目前一期工程生产加工中心、检测中心和培训中心正在加紧建设，本次为二期工程，主要包括：机车锂电池检测、研发实训平台，医疗 3D 打印教育培训研发中心和激光增材制造与高通量材料制备综合系统的建设。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设地点位于项目新乡市新东产业集聚区，新乡 3D 打印产业园内。

（二）建设规模及内容

根据《新乡 3 D 打印产业园（二期）可行性研究报告》以及新乡市红旗区发展和改革委员会《关于新乡 3 D 打印产业园（二期）可行性研究报告的批复》（红发改〔2022〕10 号）：项目主要建设内容包括：机车锂电池检测、研发实

训平台，医疗 3D 打印教育培训研发中心和激光增材制造与高通量材料制备综合系统的建设。装修改造用房 17,000 ㎡，购置设备 203 台（套）。

（三）项目建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2022 年 5 月，预计完工时间 2023 年 4 月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资 23,373.00 万元，其中：其中：工程费用 21,715.00 万元，其他费用 545.00 万元，预备费用 1,113.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计
一	工程费用	4,830.00	1,380.00	15,505.00		21,715.00
1	机车锂电池检测、研发实训平台	3,780.00	1,080.00	4,005.00		8,865.00
1.1	装修改造（万级净化）	3,780.00	1,080.00	540.00		5,400.00
1.2	检测设备购置			3,465.00		3,465.00
2	医疗 3D 打印教育培训研发中心	630.00	180.00	7,090.00		7,900.00
2.1	装修改造（万级净化）	630.00	180.00	90.00		900.00
2.2	设备购置			7,000.00		7,000.00
	激光增材制造与高通量材料制备					
3	综合系统	420.00	120.00	4,410.00		4,950.00
3.1	装修改造	420.00	120.00	60.00		600.00
3.2	设备购置			4,350.00		4,350.00
	工程费用合计	4,830.00	1,380.00	15,505.00		21,715.00
二	工程其他费用				545.00	545.00
1	设计费				96.26	96.26
2	监理费				82.80	82.80
3	建设单位管理费用				323.44	323.44
4	前期咨询费				8.00	8.00
5	工程造价咨询费				34.50	34.50
	工程其他费用小计				545.00	545.00

序号	工程或费用名称	建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计
	第一,二部分费用合计	4,830.00	1,380.00	15,505.00	545.00	22,260.00
三	预备费				1,113.00	1,113.00
3.1	基本预备费				1,113.00	1,113.00
四	建设投资	4,830.00	1,380.00	15,505.00	1,658.00	23,373.00

2、资金筹措方式

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政预算资金	5,373.00	22.99%
	专项债券资金	-	-
	小计	5,373.00	22.99%
2.债务资金	专项债券资金	18,000.00	77.01%
	银行贷款	-	-
	小计	18,000.00	77.01%
合计		23,373.00	100.00%

除专项债券及财政自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	**2022 年 5-12 月**	**2023 年 1-4 月**	合计
1.资本金	自有资金	-	-	-
	财政自有资金	500.00	4,873.00	5,373.00
	专项债券资金	-	-	-
	小计	500.00	4,873.00	5,373.00
2.债务资金	专项债券资金	18,000.00	-	18,000.00
	银行贷款	-	-	
	小计	18,000.00	-	18,000.00
合计		18,500.00	4,873.00	23,373.00

中审利勤（北京）会计师事务所有限公司

资金筹措	资金来源	2022 年 5-12 月	2023 年 1-4 月	合计
占比		79.15%	20.85%	100.00%

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

（五）项目单位基本情况

1、主管部门

红旗区科学技术局为本项目主管部门。

2、项目单位

新乡正校联创产业园有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

具体情况如下：

名称	新乡正校联创产业园有限公司
统一社会信用代码	91410702MA9FEGY541
住所	河南省新乡市红旗区新东大道（南）299 号 10 号厂房（107 以东）
负责人	冯延龙
登记机关	新乡市红旗区市场监督管理局

新乡正校联创产业园有限公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

新乡 3D 打印产业园（二期）预期收益来源主要为厂房租赁收入、设备租

北京会计师事务所有限公司

赁收入、培训收入、物业服务收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4、本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5、各项成本费用等在正常范围内变动；

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

7、根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分成本增长标准按照 2.10%逐年递增。

8、建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期为 1 年。项目运营期为债券存续期第 2 年至第 15 年。

（三）项目收益及现金流入预测

1、项目运营模式

本项目债券资金申请单位为新乡正校联创产业园有限公司，项目资产登记单位为新乡正校联创产业园有限公司。新乡正校联创产业园有限公司为全资国企，负责项目的建设与运营。

项目债券资金到位后，新乡正校联创产业园有限公司根据项目施工进度向新乡市财政局申请资金使用，审批通过后，由新乡市财政局将对应金额的债券资金拨付至新乡正校联创产业园有限公司，再由新乡正校联创产业园有限公司支付至项目施工单位。

项目运营期内，红旗区科学技术局负责督促新乡正校联创产业园有限公司将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

2、项目收入预测

项目主要收入包括：厂房租赁收入、设备租赁收入、培训收入、物业服务

中审亚太（北京）会计师事务所有限公司

收入。厂房、设备分别租赁给苏州研拓自动化科技有限公司、上海研岩自动化设备有限公司和北京煜鼎增材制造研究院有限公司；培训委托给新乡学院科技园有限公司运营。

（1）厂房租赁收入

根据项目可行性研究报告，本项目可供出租面积 17,000 ㎡。根据与苏州研拓自动化设备有限公司签订的厂房租赁协议，出租面积 15,000 ㎡，根据与北京煜鼎增材制造研究院有限公司签订的厂房租赁协议，出租面积 2,000 ㎡。协议出租率 100.00%，经营期第一年出租价格 20.00 元/㎡/月，每三年递增 5.00%。根据意向协议，本项目价格按照 20.00 元/㎡/月测算，运营期内价格每三年递增 5.00%。

（2）设备租赁收入

①电池检测设备租赁收入

根据可行性研究报告，电池检测设备 4 套，主要进行短路、氦检、绝缘、电池整体等项目测试。根据与苏州研拓自动化设备有限公司签订的意向租赁协议，出租率 100.00%，电池检测平台设备租赁费 30.00 万元/年，第一年至第三年给与优惠，分别按 70.00%，80.00%，90.00%收取，以后各年按 100.00%收取。根据意向协议，考虑设备全部出租，本项目设备租赁费按 30.00 万元/年测算，第一年至第三年分别按租赁费用的 70.00%，80.00%，90.00%测算，第四年起按 100.00%测算。

②PACK 线检测设备租赁收入

根据可行性研究报告，PACK 线检测设备 3 套，主要对模组、EOL 耐压、电池簇等进行检测。根据与苏州研拓自动化设备有限公司签订的意向租赁协议，出租率 100.00%，PACK 线检测平台设备租赁费 240.00 万元/年，第一年至第三年给与优惠，分别按 70.00%，80.00%，90.00%收取，以后各年按 100.00%收取。根据意向协议，考虑设备全部出租，本项目设备租赁费按 240.00 万元/年测算，第一年至第三年分别按租赁费用的 70.00%，80.00%，90.00%测算，第四年起按 100.00%测算。

③医疗 3D 打印教育培训研发中心设备租赁收入

根据可行性研究报告，医疗 3D 打印教育培训研发中心设备 194 台（套）。

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

根据与上海研岩自动化设备有限公司签订的意向租赁协议，出租率 100.00%。上海研岩自动化设备有限公司租赁该设备用于开展医疗 3D 打印的研发与临床应用。医疗 3D 打印教育培训研发中心设备租赁费 660.00 万元/年，第一年至第三年给与优惠，分别按 70.00%，80.00%，90.00%收取，以后各年按 100.00%收取。根据意向协议，考虑设备全部出租，本项目设备租赁费按 660.00 万元/年测算，第一年至第三年分别按租赁费用的 70.00%，80.00%，90.00%测算，第四年起按 100.00%测算。

④激光增材制造与高通量材料制备综合系统设备租赁收入

根据可行性研究报告，激光增材制造与高通量材料制备综合系统设备有 LAM-HTMP12000Ⅰ型和 LAM-HTMP12000II 型设备各 1 套。根据与北京煜鼎增材制造研究院有限公司签订的意向租赁协议，设备用于高性能材料高通量制备与增材制造综合系统研发及培训。激光增材制造与高通量材料制备综合系统设备租赁费 420.00 万元/年，第一年至第三年给与优惠，分别按 70.00%，80.00%，90.00%收取，以后各年按 100.00%收取。根据意向协议，考虑设备全部出租，本项目设备租赁费按 420.00 万元/年测算，第一年至第三年分别按租赁费用的 70.00%，80.00%，90.00%测算，第四年起按 100.00%测算。

（3）培训收入

根据与新乡学院科技园有限公司签订协议，培训委托给新乡学院科技园有限公司运营。新乡学院科技园有限公司是新乡学院的全资公司，全权代表新乡学院对外负责承接校企、校地合作业务，项目建成后新乡学院科技园有限公司承接新乡 3D 打印产业园（二期）项目的培训业务，培训内容主要包括医疗 3D 打印教育培训、激光增材制造与高通量材料制备综合系统培训。双方约定，新乡学院科技园有限公司每年将培训收入的 50.00%交给新乡正校联创产业园有限公司。第一年至第三年给与优惠，分别按 70.00%，80.00%，90.00%收取，以后各年按 100.00%收取，合作期限 15 年，合作期内乙方向甲方支付不低于 21,000.00 万元的培训费。

①医疗 3D 打印教育培训培训收入

A 校内教学收入

根据与新乡学院科技园有限公司签订协议，医疗 3D 打印教育培训课程为

中瑞岳华（北京）会计师事务所有限公司

64 学时。培训费按每学时 50.00 元计算，即每人 3200.00 元。预计每年授课学生 2,000 人，每年教育收费 640.00 万元。根据与新乡学院科技园有限公司签订协议，本项目培训费按每年教育收费 640.00 万元的 50.00%测算，同时考虑到给与的学费优惠，第一年至第三年给分别按 70.00%，80.00%，90.00%测算，第四年起按 100.00%测算。

B 社会培训收入

根据与新乡学院科技园有限公司签订协议，社会培训课程为 128 学时。培训费每学时 100.00 元，即每人 12,800.00 元。预计每年最少可以接待培训人员 1,200 人，每年教育收费 1,536.00 万元。根据与新乡学院科技园有限公司签订协议，本项目培训费按每年教育收费 1,536.00 万元的 50.00%测算，同时考虑到给与的学费优惠，第一年至第三年给分别按 70.00%，80.00%，90.00%测算，第四年起按 100.00%测算。

②激光增材制造与高通量材料制备综合系统培训收入

根据与新乡学院科技园有限公司签订协议，激光增材制造与高通量材料制备综合系统培训服务收入主要分为两部分：校内学生培训与教学服务和社会人员培训服务两部分。

A 校内培训收入

根据与新乡学院科技园有限公司签订协议，校内培训主要针对增材制造工程、材料学、材料加工工程、机械工程等相关专业的高等院校本科生、研究生的材料制备专业试验课程教学、以及本科生毕业设计。新乡市增材制造工程、材料学、材料加工工程、机械工程等相关专业在校学生 7,000 余人，按照年计划培训 3,000 人/年进行估算，每人 2,000.00 元/年培训费用，年培训收入 600.00 万元。根据与新乡学院科技园有限公司签订协议，本项目培训费按每年教育收费 600.00 万元的 50.00%测算，同时考虑到给与的学费优惠，第一年至第三年给分别按 70.00%，80.00%，90.00%测算，第四年起按 100.00%测算。

B 社会培训收入

根据与新乡学院科技园有限公司签订协议，社会培训向相关研究院所、制造型企业中增材制造设备操作员、工艺技术人员、科技研发与管理人员提供针对性的专业培训与考核服务；向职业技术学校、培训机构等“增材制造（3D 打

德勤（北京）会计师事务所有限公司

印）”相关课程中针对性提供增材制造工艺、材料与装备的基础知识与实操技能教学和培训。

根据与新乡学院科技园有限公司签订协议，《金属零件激光增材制造》共设置 100 学时，其中课堂教学 20 学时，实操培训 80 学时，全日制培训，培训周期 4 周左右，年培训人数约 80 人。根据与新乡学院科技园有限公司签订协议，每学时按 100.00 元计算，年培训收入 80.00 万元。根据与新乡学院科技园有限公司签订协议，本项目培训费按每年教育收费 80.00 万元的 50.00%测算，同时考虑到给与的学费优惠，第一年至第三年给分别按 70.00%，80.00%，90.00%测算，第四年起按 100.00%测算。

根据与新乡学院科技园有限公司签订协议，《激光高通量制备合金材料》和《激光表面改性与强化》共设置 60 学时，其中课堂教学 20 学时，实操培训 40 学时，全日制培训，培训周期 2 周左右，年培训人数约 480 人。根据每学时按 100.00 元计算，年培训收入 288.00 万元。根据与新乡学院科技园有限公司签订协议，本项目培训费按每年教育收费 288.00 万元的 50.00%测算，同时考虑到给与的学费优惠，第一年至第三年给分别按 70.00%，80.00%，90.00%测算，第四年起按 100.00%测算。

通过测算，在债券存续期内培训收入为 20,970.72 万元。根据与新乡学院科技园有限公司签订的协议约定，合作期内乙方向甲方支付不低于 21,000.00 万元的培训费，基于谨慎性原则，培训收入按 20,970.72 万元测算。

（4）物业服务收入

根据可行性研究报告，物业服务总建筑面积 17,000 ㎡。

参考周边地区物业费价格如下：

序号	出租位置	物业费（元/㎡/月）
1	新乡中德产业园	1.20
2	新乡高新区火炬园	1.00
3	万华生科城	1.60
4	均价	1.27

基于谨慎性原则，本项目物业费按照 1.00 元/㎡/月测算，物业收费面积根据出租面积而变化，运营期内物业费不考虑增长。

基于以上背景，则债券存续期营业收入情况如下表所示：

运营收入预测

单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
房屋租赁收入	6,267.28	408.00	408.00	408.00	428.40
面积（㎡）		17,000	17,000	17,000	17,000
租金（元/个/月）		20.00	20.00	20.00	21.00
时间（月）		12	12	12	12
设备租赁收入	18,090.00	945	1,080	1,215	1,350
锂电池检测设备租赁收入	402.00	21.00	24.00	27.00	30.00
数量（台）		4	4	4	4
租金（万元/年）		30.00	30.00	30.00	30.00
租金价格折扣		70.00%	80.00%	90.00%	100.00%
PACK 线检测设备租赁收入	3,216.00	168.00	192.00	216.00	240.00
数量（套）		3	3	3	3
租金（万元/年）		240.00	240.00	240.00	240.00
租金价格折扣		70.00%	80.00%	90.00%	100.00%
医疗 3D 打印教育培训研发中心设备租赁收入	8,844.00	462.00	528.00	594.00	660.00
数量（台/套）		194	194	194	194
租金（万元/年）		660.00	660.00	660.00	660.00
租金价格折扣		70.00%	80.00%	90.00%	100.00%
激光增材制造与高通量材料制备综合系统设备租赁收入	5,628.00	294.00	336.00	378.00	420.00
数量（套）		2	2	2	2
租金（万元/年）		420.00	420.00	420.00	420.00
租金价格折扣		70.00%	80.00%	90.00%	100.00%
培训收入	20,970.72	1,201.20	1,372.80	1,435.60	1,541.92
医疗 3D 打印教育培训收入	12,555.52	761.60	870.40	870.40	913.92
校内培训收入	4,288.00	224.00	256.00	288.00	320.00
学生（人）		2,000	2,000	2,000	2,000

中审亚太（北京）会计师事务所有限公司

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
学费		3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
培训费价格折扣		70.00%	80.00%	90.00%	100.00%
培训费分成		50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
社会培训收入	10,291.20	537.60	614.40	691.20	768.00
学生（人）		1,200	1,200	1,200	1,200
学费		12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00
培训费价格折扣		70.00%	80.00%	90.00%	100.00%
培训费分成		50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
激光增材制造与高通量材料制备综合系统培训收入	6,485.60	338.80	387.20	435.60	484.00
校内培训与教学服务收入	4,020.00	210.00	240.00	270.00	300.00
学生（人）		3,000	3,000	3,000	3,000
学费（元/人）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
培训费价格折扣		70.00%	80.00%	90.00%	100.00%
培训费分成		50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
社会培训收入	2,465.60	128.80	147.20	165.60	184.00
金属零件激光增材制造培训收入	536.00	28.00	32.00	36.00	40.00
年培训人数（人）		80	80	80	80
学时		100	100	100	100
学费（元/学时/人）		100.00	100.00	100.00	100.00
培训费价格折扣		70.00%	80.00%	90.00%	100.00%
培训费分成		50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
激光高通量制备合金材料和激光表面改性与强化培训收入	1,929.60	100.80	115.20	129.60	144.00
年培训人数（人）		480	480	480	480
学时		60	60	60	60
学费（元/学时/人）		100.00	100.00	100.00	100.00
培训费价格折扣		70.00%	80.00%	90.00%	100.00%
培训费分成		50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
物业服务收入	23.80	1.70	1.70	1.70	1.70
面积（㎡）		17000	17000	17000	17000

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
价格（元/㎡/月）		1.00	1.00	1.00	1.00
合计	**43,422.20**	**2,455.10**	**2,747.30**	**2,930.70**	**3,178.02**

（续上表）

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
房屋租赁收入	428.40	428.40	449.82	449.82	449.82
面积（㎡）	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000
租金（元/个/月）	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05
时间（月）	12	12	12	12	12
设备租赁收入	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
锂电池检测设备租赁收入	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
数量（台）	4	4	4	4	4
租金（万元/年）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
租金价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
PACK 线检测设备租赁收入	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
数量（套）	3	3	3	3	3
租金（万元/年）	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
租金价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
医疗 3D 打印教育培训研发中心设备租赁收入	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00
数量（台/套）	194	194	194	194	194
租金（万元/年）	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00
租金价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
激光增材制造与高通量材料制备综合系统设备租赁收入	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
数量（套）	2	2	2	2	2
租金（万元/年）	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
租金价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
培训收入	1,541.92	1,541.92	1,541.92	1,541.92	1,541.92
医疗 3D 打印教育培训收入	913.92	913.92	913.92	913.92	913.92
校内培训收入	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
学生（人）	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
学费	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
培训费价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
培训费分成	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
社会培训收入	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00
学生（人）	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
学费	12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00
培训费价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
培训费分成	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
激光增材制造与高通量材料制备综合系统培训收入	484.00	484.00	484.00	484.00	484.00
校内培训与教学服务收入	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
学生（人）	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
学费（元/人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
培训费价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
培训费分成	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
社会培训收入	184.00	184.00	184.00	184.00	184.00
金属零件激光增材制造培训收入	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
年培训人数（人）	80	80	80	80	80
学时	100	100	100	100	100
学费（元/学时/人）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
培训费价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
培训费分成	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
激光高通量制备合金材料和激光表面改性与强化培训收入	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00
年培训人数（人）	480	480	480	480	480
学时	60	60	60	60	60
学费（元/学时/人）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
培训费价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
培训费分成	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
物业服务收入	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
面积（㎡）	17000	17000	17000	17000	17000
价格（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
合计	**3,178.02**	**3,178.02**	**3,199.44**	**3,199.44**	**3,199.44**

（续上表）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
房屋租赁收入	472.26	472.26	472.26	495.92	495.92
面积（㎡）	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000
租金（元/个/月）	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31
时间（月）	12	12	12	12	12
设备租赁收入	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
锂电池检测设备租赁收入	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
数量（台）	4	4	4	4	4
租金（万元/年）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
租金价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
PACK 线检测设备租赁收入	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
数量（套）	3	3	3	3	3
租金（万元/年）	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
租金价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
医疗 3D 打印教育培训研发中心设备租赁收入	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00
数量（台/套）	194	194	194	194	194
租金（万元/年）	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00
租金价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
激光增材制造与高通量材料制备综合系统设备租赁收入	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
数量（套）	2	2	2	2	2
租金（万元/年）	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
租金价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
培训收入	1,541.92	1,541.92	1,541.92	1,541.92	1,541.92
医疗 3D 打印教育培训收入	913.92	913.92	913.92	913.92	913.92

中证利安（北京）会计师事务所有限公司

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
校内培训收入	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
学生（人）	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
学费	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
培训费价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
培训费分成	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
社会培训收入	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00
学生（人）	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
学费	12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00
培训费价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
培训费分成	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
激光增材制造与高通量材料制备综合系统培训收入	484.00	484.00	484.00	484.00	484.00
校内培训与教学服务收入	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
学生（人）	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
学费（元/人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
培训费价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
培训费分成	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
社会培训收入	184.00	184.00	184.00	184.00	184.00
金属零件激光增材制造培训收入	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
年培训人数（人）	80	80	80	80	80
学时	100	100	100	100	100
学费（元/学时/人）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
培训费价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
培训费分成	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
激光高通量制备合金材料和激光表面改性与强化培训收入	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00
年培训人数（人）	480	480	480	480	480
学时	60	60	60	60	60
学费（元/学时/人）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
培训费价格折扣	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
培训费分成	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
物业服务收入	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
面积（㎡）	17000	17000	17000	17000	17000
价格（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
合计	**3,221.88**	**3,221.88**	**3,221.88**	**3,245.54**	**3,245.54**

3、项目成本预测

（1）燃料动力费

根据可行性研究报告，项目运营期燃料及动力主要为运营中的电、水等消耗，项目外购燃料动力费主要包括运行中管理人员消耗的水、电等， 年用水量为 0.38 万吨，每吨 5.50 元，用电量为 7.5 万度，每度电 0.95 元测算。考虑到物价上涨原因，水、电费用按每年增加 2.10%测算。

（2）工资及福利费

根据可行性研究报告，项目设定工作人员 15 人，人均工资按 7.50 万元/年测算，考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每年增加 2.10%测算。

（3）修理费用

本项目固定资产修理费按建安费折旧额的 10.00%估算，不考虑增长，本项目建安费取值为投资额 23,373.00 万元。为便于计算，折旧年限统一按 15 年计算，不考虑残值，即每年折旧费用 1,558.20 万元。

（4）其他费用

根据项目运营基本情况，其他费用包括管理费、修理费用、差旅费、技术服务费及其他杂费，按年营业收入的 5.00%计算，随收入的增加而增加。

（5）材料费用

根据可行性研究报告，材料费主要包括公司管理所需办公用品、资料、工具等的费用。本项目按年营业收入的 1.00%测算，随收入的增加而增加。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。增值税进项税水费按 9.00%，电费、修理费、其他费用、外购原材料按 13.00%测算；销项厂房租赁收入按 9.00%测算，设备租赁收入按 13.00%测算，培训收入和物业管理费收入按 6.00%测算；房产税按厂房租赁收入 12.00%测算，所得税税率按 25.00%测算，同时考虑弥补以前年

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

度亏损、固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

运营成本预测如下：

单位：万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
外购原材料费	434.22	24.55	27.47	29.31	31.78
外购燃料动力费	148.20	9.22	9.41	9.61	9.81
水费	33.59	2.09	2.13	2.17	2.22
电费	114.67	7.13	7.28	7.43	7.59
工资及福利费	1,809.04	112.50	114.86	117.27	119.73
维修费	2,181.48	155.82	155.82	155.82	155.82
其他费用	2,171.11	122.76	137.37	146.54	158.90
税费	2,828.28	48.96	48.96	48.96	51.41
合计	**9,572.33**	**473.81**	**493.89**	**507.51**	**527.45**

（续上表）

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
外购原材料费	31.78	31.78	31.99	31.99	31.99
外购燃料动力费	10.02	10.23	10.44	10.66	10.88
水费	2.27	2.32	2.37	2.42	2.47
电费	7.75	7.91	8.08	8.25	8.42
工资及福利费	122.24	124.81	127.43	130.11	132.84
维修费	155.82	155.82	155.82	155.82	155.82
其他费用	158.90	158.90	159.97	159.97	159.97
税费	51.41	51.41	53.98	144.22	126.93
合计	**530.17**	**532.95**	**539.63**	**632.77**	**618.43**

（续上表）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
外购原材料费	32.22	32.22	32.22	32.46	32.46
外购燃料动力费	11.11	11.34	11.58	11.82	12.07
水费	2.52	2.57	2.62	2.68	2.74
电费	8.60	8.78	8.96	9.15	9.34
工资及福利费	135.63	138.48	141.39	144.36	147.39
维修费	155.82	155.82	155.82	155.82	155.82
其他费用	161.09	161.09	161.09	162.28	162.28

中联资产评估（北京）会计师事务所有限公司

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
税费	377.60	407.18	436.75	475.49	505.02
合计	**873.47**	**906.13**	**938.85**	**982.23**	**1,015.04**

4、项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第 4 年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间现金净流入为 59,324.69 万元。

年度	项目收入	项目成本	现金净流入
第 2 年	2,455.10	473.81	473.81
第 3 年	2,747.30	493.89	493.89
第 4 年	2,930.70	507.51	507.51
第 5 年	3,178.02	527.45	527.45
第 6 年	3,178.02	530.17	530.17
第 7 年	3,178.02	532.95	532.95
第 8 年	3,199.44	539.63	539.63
第 9 年	3,199.44	632.77	632.77
第 10 年	3,199.44	618.43	618.43
第 11 年	3,221.88	873.47	873.47
第 12 年	3,221.88	906.13	906.13
第 13 年	3,221.88	938.85	938.85
第 14 年	3,245.54	982.23	982.23
第 15 年	3,245.54	1,015.04	1,015.04
合计	**43,422.20**	**9,572.33**	**33,849.87**

中债利勤（北京）会计师事务所有限公司

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目计划申请使用债券资金总额 18,000.00 万元。其中：2022 年计划使用 18,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息，本项目还本付息如下：

单位：万元

年度	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第 1 年		810.00	810.00	
第 2 年		810.00	810.00	1,981.29

年度	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第 3 年		810.00	810.00	2,253.41
第 4 年		810.00	810.00	2,423.19
第 5 年		810.00	810.00	2,650.57
第 6 年	900.00	810.00	1,710.00	2,647.85
第 7 年	900.00	769.50	1,669.50	2,645.07
第 8 年	900.00	729.00	1,629.00	2,659.81
第 9 年	900.00	688.50	1,588.50	2,566.67
第 10 年	900.00	648.00	1,548.00	2,581.01
第 11 年	2,700.00	607.50	3,307.50	2,348.41
第 12 年	2,700.00	486.00	3,186.00	2,315.75
第 13 年	2,700.00	364.50	3,064.50	2,283.03
第 14 年	2,700.00	243.00	2,943.00	2,263.31
第 15 年	2,700.00	121.50	2,821.50	2,230.50
合计	18,000.00	9,517.50	27,517.50	33,849.87
本息覆盖倍数	1.23			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.23，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	张涛
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1969/01/16
工作单位 Working unit	河南兴豫会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No.	412901690116451



中勤(北京)会计师事务所有限公司 110101367044

年度检验登记
Annual Renewal Registrat

本证书经检验合格，
This certificate is valid for an
this renewal.

CPA任职资格检查合格 BICPA 2010

CPA任职资格检查合格 BICPA 2015

证书编号：410000040055
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2002 年 02 月 02 日
Date of Issuance /y /m /d

2003 年 4 月 28 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2013年 12月 20日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2013年 12月 20日
/y /m /d

12

注意事项

一、注册会计师执行业务时，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，经报刊登作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

2004 年 /y /m /d

2005 年 5 月 9 日
/y /m /d

6

7

姓名：张涛
证书编号：410000040055

姓名：张涛
证书编号：410000040055

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 张凤英

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1973-10-21

工作单位 Working unit 山西万通会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 140321731021512



中德利勤(北京)会计师事务所有限公司 1101010387044

证书编号: No. of Certificate 140100340008

批准注册协会: Authorized Institute of CPAs 山西省

发证日期: Date of Issuance 2003 年/y 08 月/m 日/d

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

04 年/y 3 月/m 11 日/d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA任职资格检查合格 BICPA 12CPA000448 58572774 05760307 北京注册会计师协会 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 2012

CPA任职资格检查合格 BICPA 16CPA004317 64090998 35637416 北京注册会计师协会 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 2016

CPA任职资格检查合格 BICPA 15CPA009241 87455414 13317984 北京注册会计师协会 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 2015

CPA任职资格检查合格 BICPA 13CPA001869 26333914 38434566 北京注册会计师协会 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 2013

CPA任职资格检查合格 BICPA 14CPA008167 59333847 87282047 北京注册会计师协会 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 2014

CPA任职资格检查合格 BICPA 17CPA000445 46007560 30379671 北京注册会计师协会 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 2017

年 月 日
/m /d

姓名：张风英

证书编号：140100340008

8

9

会计师事务所

执业证书

名　　称：中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：张风英

经营场所：北京市丰台区鸿业兴园11号楼1单元1002

组织形式：有限责任

执业证书编号：11010079

批准执业文号：京财会许可[2009]0075号

批准执业日期：2009年09月24日

证书序号：0000249

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一八年　贰月　十一日

中华人民共和国财政部制

统一社会信用代码

91110106692305138T

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　张风英

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设年度决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律法规规定的其它业务；资产评估；工程造价咨询；会议服务；企业形象策划；经济贸易咨询；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本　30万元

成立日期　2009年10月13日

营业期限　2009年10月13日 至 2029年10月12日

住　　所　北京市丰台区鸿业兴园11号楼1单元1002

登记机关　北京市工商行政管理局丰台分局

2019 年 04 月 30 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

新乡 3D 打印产业园（三期）
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中德利勤专评字【2022】第 078 号

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

中国 • 北京

新乡 3D 打印产业园（三期）收益与融资自求平衡
专项评价报告

中德利勤专评字【2022】第 078 号

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司接受委托，对新乡 3D 打印产业园（三期）的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合新乡 3D 打印产业园（三期）的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

新乡 3D 打印产业园（三期）拟申请政府专项债券资金 39,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。2022 年计划申请使用 39,000.00 万元，本次申请使用 39,000.00 万元。自使用专项债券之日起 15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年		39,000.00		39,000.00	1,755.00	1,755.00
第 2 年	39,000.00			39,000.00	1,755.00	1,755.00
第 3 年	39,000.00			39,000.00	1,755.00	1,755.00
第 4 年	39,000.00			39,000.00	1,755.00	1,755.00
第 5 年	39,000.00			39,000.00	1,755.00	1,755.00
第 6 年	39,000.00		1,950.00	37,050.00	1,755.00	3,705.00
第 7 年	37,050.00		1,950.00	35,100.00	1,667.25	3,617.25
第 8 年	35,100.00		1,950.00	33,150.00	1,579.50	3,529.50
第 9 年	33,150.00		1,950.00	31,200.00	1,491.75	3,441.75
第 10 年	31,200.00		1,950.00	29,250.00	1,404.00	3,354.00
第 11 年	29,250.00		5,850.00	23,400.00	1,316.25	7,166.25

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 12 年	23,400.00		5,850.00	17,550.00	1,053.00	6,903.00
第 13 年	17,550.00		5,850.00	11,700.00	789.75	6,639.75
第 14 年	11,700.00		5,850.00	5,850.00	526.50	6,376.50
第 15 年	5,850.00		5,850.00	0.00	263.25	6,113.25
合计		39,000.00	39,000.00		20,621.25	59,621.25

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

新乡 3D 打印产业园（三期）预计在债券存续期第 2 年开始运营并能够实现现金流入。

根据新乡正校联创产业园有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为设备租赁收入和培训收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 92,040.00 万元、运营成本合计为 18,165.74 万元，偿债净收益合计为 73,874.26 万元。

2、净现金流入

以新乡 3D 打印产业园（三期）建成后以设备租赁收入和培训收入为基础，考虑原材料费用、燃料动力费、职工薪酬、其他费用和税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
项目净收益	4,054.31	4,651.57	5,248.76	5,845.87	5,842.59

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
项目净收益	5,839.23	5,696.85	5,672.26	5,647.61	5,488.40

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
项目净收益	5,074.15	5,005.88	4,937.58	4,869.20	73,874.26

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为新乡 3D 打印产业园（三期）在债券存续期间的现金净流入，

中证利勤（北京）会计师事务所有限公司

建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，新乡 3D 打印产业园（三期）本息覆盖倍数为 1.27。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
73,874.26	59,621.25	16,008.01	1.24

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的新乡 3D 打印产业园（三期）预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供新乡 3D 打印产业园（三期）申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

中国·北京

中国注册会计师：

中国注册会计师 张涛 410000040055

中国注册会计师：

中国注册会计师 张风英 编号：140100340008

二〇二二年四月二十五日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

增材制造技术，即 3D 打印技术，始于上世纪 80 年代，是以数字模型为基础，将材料逐层堆积制造出实体物品的新兴制造技术，其产业覆盖研发设计、设备制造、材料开发、产业应用、公共服务等环节。为了推动 3D 打印产业发展，工业和信息化部等十二部门出台了《增材制造产业发展行动计划（2017-2020 年）》，并列为《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《中国制造 2025》等重点扶持产业。经过三十多年的发展，我国 3D 打印产业取得了长足的进步，3D 打印技术专利申请数量逐年增长，以 10%的份额占据世界第三的位置。

2018 年，国家知识产权局官网发布关于印发《知识产权重点支持产业目录（2018 年本）》的通知，《目录》确定了 10 个重点产业，细化为 62 项细分领域，明确了国家重点发展和亟需知识产权支持的重点产业，有利于各部门、地区找准知识产权支撑产业发展中的发力点、高效配置知识产权资源、协同推进产业转型升级和创新发展。在 10 个重点中有 3 个都提到 3D 打印产业的发展，分别为：3.智能制造产业——3.6 增材制造；4.新材料产业——4.3 先进结构材料；8.先进生物产业——8.1.前沿共性生物技术。

河南省省政府日前正式印发《河南省“十四五”科技创新和一流创新生态建设规划》（以下简称《规划》），为河南省“十四五”期间建设国家创新高地提供了“行动指南”和“施工蓝图”。《规划》提出了河南省科技创新和一流创新生态建设的“十四五”目标和 2035 年远景目标：到“十四五”末，河南省一流创新生态基本形成，国家创新高地建设呈现雏形；到 2035 年，河南省在全国创新版图中的战略地位全面提升，创新能力进入全国前列，基本建成国家创新高地。在指导思想上，《规划》提出了“对标一流、人才为本、

改革赋能、开放融合”的基本原则，强调要坚持党对科技创新工作的全面领导，坚持“四个面向”，深入实施创新驱动、科教兴省、人才强省战略，完善科技创新体系，打造一流创新生态，提升自主创新能力，推动创新链、产业

链、供应链、要素链、制度链共生耦合。

河南省人民政府办公厅于 2022 年 1 月 13 日印发《河南省支持科技创新发展若干财政政策措施》（豫政办〔2022〕9 号），《措施》围绕支持对接国家战略科技力量体系、支持产业创新发展、支持科技开放合作、支持科技与金融融合、支持“双一流”创建、支持科研院所发展、支持打造一流人才政策体系、支持加快布局科技领域新基建、支持智慧岛建设、支持构建一流创新生态等十方面提出 34 项具体措施。引导和规范河南省科技成果转化中试基地建设发展，加快推动先进适用技术在河南省落地转化，支撑引领产业振兴发展，鼓励企业建立中试平台进行科技成果转化。

为贯彻落实《国务院关于印发国家技术转移体系建设方案的通知》、《科技部办公厅关于加快推动国家科技成果转移转化示范区建设发展的通知》等文件精神和省委、省政府关于建设国家创新高地的战略部署，引导和规范河南省科技成果转化中试基地(以下简称:中试基地)建设发展，加快推动先进适用技术在河南省落地转化，支撑引领产业振兴发展，河南省科技厅制定了《河南省科技成果中试基地建设工作指引》。《指引》指出：科技成果转化是指为提高生产力水平而对科技成果进行的后续试验、开发、应用、推广直至形成新技术、新工艺、新材料、新产品、新服务、新标准、新模式，发展新产业等活动。《指引》明确：科技成果转化中试基地，是指以高校、科研机构、龙头企业、各类开发区等平台和载体为依托，为科技成果进行二次开发试验和企业规模生产提供成熟、适用、成套技术而开展中间试验的科研开发实体，是支撑引领产业链创新，加速科技成果产业化的重要平台。《指引》给出中试基地建设目标是:到 2025 年，建设 50 家左右省级中试基地,实现重点产业全覆盖,形成体制全新、机制灵活、服务特色鲜明的中试服务网络体系，为促进科技成果转化提供有力支撑。

新乡市市委、市政府也看到了 3D 打印未来的发展前景，出台一系列政策，支持当地 3D 打印技术的快速发展。《郑洛新国家自主创新示范区新乡片区发展规划纲要（2016-2025）》中指出：“建设 3D 打印产业创新园，以新东产业集群区为建设主体，建议规划面积 5 平方公里，采取“研发-孵化-产业”的发展模式，推动 3D 打印产业集聚发展；加快推进与西南交通大学、上海增

材制造协会等合作项目，设立河南增材制造研究院（3D 打印产业研究院），搭建 3D 打印重点实验室、公共检测中心、展示交易中心、人才培训中心等公共服务平台；推进河南工学院打印研发中心、新乡学院 3D 打印专业建设；旨在推动 3D 打印共性及关键技术研发、应用服务推广、3D 打印设备及材料生产、3D 打印产业培育及双创人才引进和培养，带动新乡装备制造业转型升级”。《新乡市装备制造产业“十三五”发展指导规划》指出：“支持建设 3D 打印公共服务平台，为用户提供创新设计、产品优化、快速原型、模具开发等应用服务，促进 3D 打印技术的推广应用。建立健全 3D 打印人才培养体系，鼓励院校与企业联合办学或建立 3D 打印人才培训基地。加快推进新乡 3D 打印创新推广服务中心建设，引进 3D 打印技术项目、人才和设备。打造 3D 打印研究及应用中心，扩大在传统制造业中的应用推广，在航空航天等关键领域和重要产业链环节实现率先突破。”

《新乡市装备制造业转型升级行动计划(2018-2020 年)》指出：“依托河南 3D 打印研究院、新科智能打印、飞鸿科教设备等优势企业,着力打造全产业链发展模式,构建从技术研究、装备制造、材料制备到产品加工、技术服务等环节完备的产业体系。依托上海增材制造协会、西安交大卢秉恒院士等团队的科研及资源优势,组建河南 3D 打印产业技术联盟、快速制造国家工程研究中心新乡分中心等平台,为用户提供创新设计、产品优化、快速原型、模具开发等应用服务,促进 3D 打印技术的推广应用。建立健全 3D 打印人才培养体系,依托新乡学院 3D 打印学院,建立 3D 打印人才培训基地。将新乡打造成中部领先、全国一流的 3D 打印产业基地。”

随着 3D 打印技术的推广，3D 打印技术在铁路机车锂电池研发生产中得到应用。铁路机车锂电池采用 3D 打印技术打印锂电池模型，让产品从图纸走向实物，可直观地向客户展示产品。通过分体打印横切面、竖切面，直观研究锂电电芯粒子流向。在不需模具的前提下用 3D 打印的方式调整锂电芯内部结构，研究出最优化配置。

同时，碳达峰、碳中和“3060 目标”开启低碳新时代。“中国将力争 2030 年前达到二氧化碳排放峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。”2020 年 9 月 22 日，国家主席习近平同志在第七十五届联合国大会一般性辩论上向国

安徽省矿业权评估师协会 评估报告专用章

际社会作出碳达峰、碳中和的郑重承诺。随后，这一“3060目标”被纳入“十四五”规划建议，中央经济工作会议也首次将做好碳达峰、碳中和工作列为年度重点任务之一。2021年3月5日，相关目标也首次被写入了政府工作报告当中。国务院总理李克强在政府工作报告中指出，扎实做好碳达峰、碳中和各项工作。制定2030年前碳排放达峰行动方案，优化产业结构和能源结构。

在此背景下，新乡3D打印产业园组建电池科研领军团队及行业专家进军铁路机车锂电池应用项目，打造产业园机车锂电池检测、研发实训平台。（电池科研领军团队：王生进教授、黄学杰教授、娄豫皖教授、龚海涛教授、袁小虎博士、王豪杰博士后等等；行业专家：孙广春高工、周宗林、陆文周、陈俊梯等等。部分成员简介：王生进博士，清华大学长聘教授，清华大学电子系信息认知与智能系统研究所所长、媒体大数据认知计算研究中心主任；黄学杰，现任中国科学院物理研究所研究员、博士生导师、纳米物理于器件实验室主任，致力于电池研究20余年；孙广春，铁道部高工，致力于铁路机车建设和维修，2009年开始提供机车第一套磷酸铁锂电池及电源控制系统，已达到批量生产标准。）

新乡3D打印产业园项目，集中安排技术研发、教育培训、检验检测、孵化加速、电子商务、科技展示等功能和项目。目前一期工程生产加工中心、检测中心和培训中心正在加紧建设；二期工程主要为机车锂电池检测、研发实训平台（净化装修及检测设备购置），医疗3D打印教育培训研发中心和激光增材制造与高通量材料制备综合系统的建设；本次为三期工程，主要为机车锂电池检测、研发实训平台的建设（研发设备购置）。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目拟建于新乡市新东产业集聚区，新乡3D打印产业园内。

（二）建设规模及内容

根据《新乡3D打印产业园（三期）可行性研究报告》以及新乡市红旗区发展和改革委员会《关于新乡3D打印产业园（三期）可行性研究报告的批复》（红发改〔2022〕13号）：项目主要建设内容如下：车锂电池检测、研发实训平台的建设。购置研发设备30套及设备基础、供配电工程建设。

（三）项目建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2022 年 5 月，预计完工时间 2023 年 4 月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

项目总投资 48,770.00 万元。其中：工程费用 46,840.00 万元，其他费用 509.51 万元，预备费用 1,420.49 万元。

2、资金筹措方式

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金		
	财政预算资金	9,770.00	20.03%
	专项债券资金	-	-
	小计	9,770.00	20.03%
2.债务资金	专项债券资金	39,000.00	79.97%
	银行贷款	-	-
	小计	39,000.00	79.97%
合计		48,770.00	100.00%

除专项债券及项目单位自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 20.03%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年 5-12 月	2023 年 1-4 月	金额合计
1.资本金	自有资金	-	-	-

资金筹措	资金来源	2022 年 5-12 月	2023 年 1-4 月	金额合计
	财政预算资金	5,000.00	4,770.00	9,770.00
	专项债券资金	-	-	-
	小计	5,000.00	4,770.00	9,770.00
2.债务资金	专项债券资金	39,000.00	-	39,000.00
	银行贷款	-	-	-
	小计	39,000.00	-	39,000.00
合计		44,000.00	4,770.00	48,770.00
占比		90.22%	9.78%	100.00%

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

（五）项目单位基本情况

1、主管部门

新乡市红旗区科学技术局为本项目主管部门。

2、项目单位

新乡正校联创产业园有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

具体情况如下：

名称	新乡正校联创产业园有限公司
注册资本	10,000.00 万元
统一社会信用代码	91410702MA9FEGY541
住所	河南省新乡市红旗区新东大道（南）299 号 10 号厂房（107 以东）

负责人	冯延龙
登记机关	新乡市红旗区市场监督管理局
营业范围	机械设备及配件生产、制造及维修服务；新材料检测服务；园区建设及管理服务；房屋租赁；机械设备租赁；物业管理；停车场管理服务；教育信息咨询（不含学历教育、职业技能培训）；日用百货、办公用品、化工产品（不含易燃易爆危险化学品）、五金交电、电子产品、机电设备及配件、预包装食品、塑料制品、建筑材料、金属材料(不含贵金属)、家具、纺织品、销售；从事货物及技术的进出口业务。

新乡正校联创产业园有限公司系依法设立并有效存续的国有企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

新乡 3D 打印产业园（三期）预期收益来源主要为设备租赁收入和培训收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4、本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5、各项成本费用等在正常范围内变动；

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

7、根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分成本增长标准按照 2.50%逐年递增。

8、建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期为 1 年。项目运营期为债券存续期第 2 年至第 15 年。

（三）项目收益及现金流入预测

中信利勤（北京）会计师事务所有限公司

1、项目运营模式

项目债券资金申请单位为新乡正校联创产业园有限公司，项目资产登记单位新乡正校联创产业园有限公司，项目建设单位和运营单位为新乡正校联创产业园有限公司。

债券资金到位后，根据新乡正校联创产业园有限公司与施工单位签订的施工合同、工程进度，新乡正校联创产业园有限公司向新乡市财政局申请资金使用，审批通过后，由新乡市财政局拨付至新乡正校联创产业园有限公司并经审核后将对应的债券资金拨付至施工单位。

项目运营期内，项目收益来源主要为设备租赁收入和培训收入，项目建成后，由新乡正校联创产业园有限公司收取对应的费用，并归入专用账户。新乡正校联创产业园有限公司将项目运营产生的收益在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

中德利德（北京）会计师事务所有限公司

2、项目收入预测

项目收入主要为设备租赁收入和培训收入。

（1）设备租赁收入

①电池研发设备

电池研发设备 14 套，用于电池的研发与实训。

根据苏州研拓自动化设备有限公司与新乡正校联创产业园有限公司签订的租赁意向协议，14 套电池生产平台设备租赁费 4,200.00 万元/年，第一年至第三年给与优惠，分别按 70%，80%，90%收取，以后各年按 100%收取。

②PACK 线研发设备

PACK 线生产平台设备 16 套，用于电池包装的研发与实训。

根据苏州研拓自动化设备有限公司与新乡正校联创产业园有限公司签订的租赁意向协议，16 套 PACK 线生产平台设备租赁费 300.00 万元/年，第一年至第三年给与优惠，分别按 70%，80%，90%收取，以后各年按 100%收取。

（2）培训收入

①各级院校相关专业

1）机车电池检测技术教学项目

课程为 64 学时，培训费按每学时 50.00 元计算，即每人 3,200.00 元。预计

每年接待培训学生 1000 人左右，每年教育收费 320.00 万元。

2）机车电池基础技术教学项目

课程为 64 学时，培训费按每学时 50 元计算，即每人 3,200.00 元。预计每年接待培训学生 1000 人左右，预计每年教育收费 320.00 万元。

3）机车电池生产建设技术教学项目

课程为 64 学时，培训费按每学时 50 元计算，即每人 3,200.00 元。预计每年接待培训学生 1000 人左右，预计每年教育收费 320.00 万元。

②职业院校及社会人才培训

课程为 128 学时，培训费按每学时 100 元计算，即每人 12,800.00 元，各专业按每年 1000 人计算（三个专业），共 3000 人，预计每年培训收费 3,840.00 万元。

根据新乡学院科技园有限公司与新乡正校联创产业园有限公司签订的意向协议，培训委托给新乡学院科技园有限公司运营，双方约定，新乡学院科技园有限公司每年将培训收入的 50%交给新乡正校联创产业园有限公司。则本项目年收入培训费 2400 万元，第一年至第三年给与优惠，分别按 70%，80%，90%收取，以后各年按 100%收取。

基于以上背景，则债券存续期营业收入情况如下表所示：

运营收入预测

单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
营业收入	**92,040.00**	**4,800.00**	**5,490.00**	**6,180.00**	**6,870.00**
1.设备租赁收入	**59,880.00**	**3,120.00**	**3,570.00**	**4,020.00**	**4,470.00**
1.1 电池研发设备租赁收入	56,280.00	2,940.00	3,360.00	3,780.00	4,200.00
价格（万元/年）		4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
价格优惠收取		70.00%	80.00%	90.00%	100.00%
1.2PACK 线研发设备租赁收入	3,600.00	180.00	210.00	240.00	270.00
价格（万元/年）		300.00	300.00	300.00	300.00
价格优惠收取		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%
2.培训收入	**32,160.00**	**1,680.00**	**1,920.00**	**2,160.00**	**2,400.00**
价格优惠收取		70.00%	80.00%	90.00%	100.00%

中证利信（北京）会计师事务所有限公司

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
2.1 机车电池检测技术教学项目	4,480.00	320.00	320.00	320.00	320.00
课程（学时）		64.00	64.00	64.00	64.00
培训费（元/学时）		50.00	50.00	50.00	50.00
接待学生（人）		1,000	1,000	1,000	1,000
2.2 机车电池基础技术教学项目	4,480.00	320.00	320.00	320.00	320.00
课程（学时）		64.00	64.00	64.00	64.00
培训费（元/学时）		50.00	50.00	50.00	50.00
接待学生（人）		1,000	1,000	1,000	1,000
2.3 机车电池生产建设技术教学项目	4,480.00	320.00	320.00	320.00	320.00
课程（学时）		64.00	64.00	64.00	64.00
培训费（元/学时）		50.00	50.00	50.00	50.00
接待学生（人）		1,000	1,000	1,000	1,000
2.4 职业院校及社会人才培训收入	53,760.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00
课程（学时）		128.00	128.00	128.00	128.00
培训费（元/学时）		100.00	100.00	100.00	100.00
接待学生（人）		3,000	3,000	3,000	3,000

（续上表）

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
营业收入	**6,870.00**	**6,870.00**	**6,870.00**	**6,870.00**	**6,870.00**
1.设备租赁收入	**4,470.00**	**4,470.00**	**4,470.00**	**4,470.00**	**4,470.00**
1.1 电池研发设备租赁收入	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
价格（万元/年）	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
价格优惠收取	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
1.2PACK 线研发设备租赁收入	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
价格（万元/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
价格优惠收取	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.培训收入	**2,400.00**	**2,400.00**	**2,400.00**	**2,400.00**	**2,400.00**
价格优惠收取	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2.1 机车电池检测技术教学项目	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
课程（学时）	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
培训费（元/学时）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
接待学生（人）	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2.2 机车电池基础技术教学项目	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
课程（学时）	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
培训费（元/学时）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
接待学生（人）	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2.3 机车电池生产建设技术教学项目	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
课程（学时）	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
培训费（元/学时）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
接待学生（人）	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2.4 职业院校及社会人才培训收入	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00
课程（学时）	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00
培训费（元/学时）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
接待学生（人）	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

（续上表）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
营业收入	**6,870.00**	**6,870.00**	**6,870.00**	**6,870.00**	**6,870.00**
1.设备租赁收入	**4,470.00**	**4,470.00**	**4,470.00**	**4,470.00**	**4,470.00**
1.1 电池研发设备租赁收入	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
价格（万元/年）	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
价格优惠收取	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
1.2PACK 线研发设备租赁收入	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
价格（万元/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
价格优惠收取	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.培训收入	**2,400.00**	**2,400.00**	**2,400.00**	**2,400.00**	**2,400.00**
价格优惠收取	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2.1 机车电池检测技术教学项目	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
课程（学时）	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00

德利鹏（北京）会计师事务所有限公司

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
培训费（元/学时）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
接待学生（人）	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2.2 机车电池基础技术教学项目	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
课程（学时）	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
培训费（元/学时）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
接待学生（人）	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2.3 机车电池生产建设技术教学项目	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
课程（学时）	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
培训费（元/学时）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
接待学生（人）	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2.4 职业院校及社会人才培训收入	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00
课程（学时）	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00
培训费（元/学时）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
接待学生（人）	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

3、项目成本预测

该项目成本主要支出有以下几项。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）外购燃料及福利费

项目外购燃料动力费主要包括运行中管理人员水、电等，每年年用水量为 0.375 万吨，每吨 5.5 元，用电量为 7.5 万度，每度电 0.95 元。项目运营期第一年预计外购燃料及动力费 9.19 万元。

（2）外购原材料

根据项目可行性研究报告，公司管理所需办公用品、资料、工具等的费用。按年营业收入的 1%计算。

（3）工资及福利费

本项目劳动定员 15 人，每人每年工资及福利费按 7.50 万元/增长，则项目运营期第一年工资及福利费为 112.50 万元。考虑物价上涨因素，按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

（4）其他费用

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

根据可行性研究报告，其他费用主要为项目运营过程中不可预估的费用，包括维修费用等，假设其他费用在项目运营期按照本项目营业收入的 12.00%计入。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9%测算，电费按 13%测算，原材料费用按 13%测算。其他费用进项税按 6%测算；销项税设备租赁收入按 9%测算，培训收入按 6.00%测算；附加税按 12%测算，所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：企业所得税率为 25%。

运营成本预测

单位：万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
燃料动力费	151.81	9.19	9.42	9.65	9.89
水费	34.00	2.06	2.11	2.16	2.21
电费	117.81	7.13	7.31	7.49	7.68
外购原材料费	920.40	48.00	54.90	61.80	68.70
工资及福利费	1,858.19	112.50	115.31	118.19	121.14
其他费用	11,044.80	576.00	658.80	741.60	824.40
税费	4,190.54	-	-	-	-
合计	**18,165.74**	**745.69**	**838.43**	**931.24**	**1,024.13**

（续上表）

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
燃料动力费	10.14	10.40	10.66	10.93	11.20
水费	2.27	2.33	2.39	2.45	2.51
电费	7.87	8.07	8.27	8.48	8.69
外购原材料费	68.70	68.70	68.70	68.70	68.70
工资及福利费	124.17	127.27	130.45	133.71	137.05
其他费用	824.40	824.40	824.40	824.40	824.40
税费	-	-	138.94	160.00	181.04

中审华寅五洲（北京）会计师事务所有限公司

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
合计	**1,027.41**	**1,030.77**	**1,173.15**	**1,197.74**	**1,222.39**

（续上表）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
燃料动力费	11.48	11.76	12.06	12.36	12.67
水费	2.57	2.63	2.70	2.77	2.84
电费	8.91	9.13	9.36	9.59	9.83
外购原材料费	68.70	68.70	68.70	68.70	68.70
工资及福利费	140.48	143.99	147.59	151.28	155.06
其他费用	824.40	824.40	824.40	824.40	824.40
税费	336.54	747.00	811.37	875.68	939.97
合计	**1,381.60**	**1,795.85**	**1,864.12**	**1,932.42**	**2,000.80**

4、项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第 2 年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间现收益为 73,874.26 万元。

年度	项目收入	项目成本	项目收益
第 2 年	4,800.00	745.69	4,054.31
第 3 年	5,490.00	838.43	4,651.57
第 4 年	6,180.00	931.24	5,248.76
第 5 年	6,870.00	1,024.13	5,845.87
第 6 年	6,870.00	1,027.41	5,842.59
第 7 年	6,870.00	1,030.77	5,839.23
第 8 年	6,870.00	1,173.15	5,696.85
第 9 年	6,870.00	1,197.74	5,672.26
第 10 年	6,870.00	1,222.39	5,647.61
第 11 年	6,870.00	1,381.60	5,488.40
第 12 年	6,870.00	1,795.85	5,074.15
第 13 年	6,870.00	1,864.12	5,005.88
第 14 年	6,870.00	1,932.42	4,937.58
第 15 年	6,870.00	2,000.80	4,869.20
合计	92,040.00	18,165.74	73,874.26

（四）现金流覆盖还本付息的测算

中诚信国际（北京）会计师事务所有限公司

本项目拟申请政府专项债券 39,000.00 万元。其中：计划 2022 年申请 39,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	偿还本金	应付利息	当年还本付息合计	项目收益
第 1 年		1,755.00	1,755.00	
第 2 年		1,755.00	1,755.00	4,054.31
第 3 年		1,755.00	1,755.00	4,651.57
第 4 年		1,755.00	1,755.00	5,248.76
第 5 年		1,755.00	1,755.00	5,845.87
第 6 年	1,950.00	1,755.00	3,705.00	5,842.59
第 7 年	1,950.00	1,667.25	3,617.25	5,839.23
第 8 年	1,950.00	1,579.50	3,529.50	5,696.85
第 9 年	1,950.00	1,491.75	3,441.75	5,672.26
第 10 年	1,950.00	1,404.00	3,354.00	5,647.61
第 11 年	5,850.00	1,316.25	7,166.25	5,488.40
第 12 年	5,850.00	1,053.00	6,903.00	5,074.15
第 13 年	5,850.00	789.75	6,639.75	5,005.88
第 14 年	5,850.00	526.50	6,376.50	4,937.58
第 15 年	5,850.00	263.25	6,113.25	4,869.20
合计	39,000.00	20,621.25	59,621.25	73,874.26
本息覆盖倍数	1.24			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数 1.24，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

中德利勤(北京)会计师事务所有限公司

1101010367044

证书编号：410000040055
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2002 年 02 月 02 日
Date of Issuance /y /m /d

姓名 张涛
Full name

性别 男
Sex

出生日期 1969/01/16
Date of birth

工作单位 河南兴豫会计师事务所有限公司
Working unit

身份证号码 412901690116451
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registrat

本证书经检验合格，
This certificate is valid for an
this renewal.

2009年3月2010

CPA任职资格检查合格 BICPA 2010

CPA任职资格检查合格 BICPA 2015

2003 年 4 月 28 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2013年 12月 20日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2013年 12月 20日
/y /m /d

12

注意事项

转出：立信北京分所
转入：瑞华
2014.11.14

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

转出：瑞华 2015.8.21
转入：安佳佳 2015.8.21

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

转出：奥迪特 2018.6.6
转入：中德利勤(北京) 2019.6.6

转出：安佳佳 2018.12.25
转入：奥迪特 2018.12.25

姓名：张涛
证书编号：410000040055

姓名：张涛
证书编号：410000040055

2004年 /y /m /d

2005年 5月 9日
/y /m /d

6

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name 张凤英

性　别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1973-10-21

工作单位 Working unit 山西万通会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 140321731021512



SXCPA

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：No. of Certificate 140100340008

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 山西省

发证日期：Date of Issuance 2003 年/y 08 月/m 日/d

年/y 3 月/m 11 日/d

5

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA任职资格检查合格 BICPA 12CPA000448 58572774 05760307 北京注册会计师协会 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 2012

月 日
/m /d

姓名：张风英

证书编号：140100340008

8

CPA任职资格检查合格 BICPA 16CPA004317 64090998 35637416 北京注册会计师协会 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 2016

CPA任职资格检查合格 BICPA 15CPA009241 87455414 13317984 北京注册会计师协会 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 2015

CPA任职资格检查合格 BICPA 13CPA001869 26333914 38434566 北京注册会计师协会 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 2013

CPA任职资格检查合格 BICPA 14CPA008167 59333847 87282047 北京注册会计师协会 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 2014

CPA任职资格检查合格 BICPA 17CPA000445 46007560 30379671 北京注册会计师协会 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 2017

9

会计师事务所

执业证书

名　　称：中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：张风英

经营场所：北京市丰台区鸿业兴园11号楼1单元1002

组织形式：有限责任

执业证书编号：11010079

批准执业文号：京财会许可[2009]0075号

批准执业日期：2009年09月24日

证书序号：0000249

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一八年　五月　十日

中华人民共和国财政部制

统一社会信用代码

91110106692305138T

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　张风英

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设年度决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其它业务；资产评估；工程造价咨询；会议服务；企业形象策划；经济贸易咨询；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本　30万元

成立日期　2009年10月13日

营业期限　2009年10月13日 至 2029年10月12日

住　　所　北京市丰台区鸿业兴园11号楼1单元1002

登记机关　北京市工商行政管理局丰台分局

2019 年 04 月 30 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

新乡县城乡供水保障工程（一期）
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090434 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年四月八日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 3
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 7
五、经营现金流分析 8
（一）基本假设条件及依据 8
（二）项目运营模式 9
（三）项目运营收入分析 9
（四）项目运营成本分析 9
（五）净收益分析 12
（六）现金流量分析 14
（七）本息覆盖倍数 16
六、总体评价结果 16
七、使用限制 17

新乡县城乡供水保障工程（一期）收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2022）第 090434 号

我们接受委托，对新乡县城乡供水保障工程（一期）（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解新乡县城乡供水保障工程（一期）收益与融资自求平衡情况后而实施的。新乡县住房和城乡建设局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据新乡县住房和城乡建设局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对新乡县城乡供水保障工程（一期）偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 4 月 8 日出具的咨询报告

“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从新乡县住房和城乡建设局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指新乡县城乡供水保障工程（一期）

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目拟建于新乡县城区、大召营镇、翟坡镇及七里营镇镇区。

2.项目参与主体

新乡县住房和城乡建设局为本项目主管部门，新乡县住房和城乡建设局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	新乡县住房和城乡建设局
统一社会信用代码	11410721005573289K
住所	河南省新乡县金融大道新乡县商务中心 3 号楼 6 楼
负责人	岳国有
登记机关	新乡县委、县政府

新乡县住房和城乡建设局系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据《新乡县城乡供水保障工程（一期）可行性研究报告》以及新乡县发展和改革委员会《关于新乡县城乡供水保障工程（一期）可行性研究报告的批复》（新发改〔2020〕111 号）,项目主要建设内容包括：本项目建设内容主要为三座加压泵站，设计规模分别为大召营镇 1.7 万 m^3/d、翟坡镇 1.0 万 m^3/d 和七里营镇 1.9 万 m^3/d，包括清水池、送水泵房及变配电间、加氯间等配套设施；铺设输配水主管道 36.4km，并包括阀门等配套设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，实际开工日期 2022 年 5 月，预计

完工时间 2023 年 4 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目估算总投资 6,589.47 万元，其中：第一部分费用 5,532.74 万元，第二部分费用 568.62 万元，预备费用 488.11 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	建筑工程费	设备购置费	设备安装费	其他费用	合计
	第一部分工程费用					5532.74
一	**泵站部分**					1753.07
1.1	大召营镇泵站	388.7	199	30.8		618.5
1.2	翟坡镇泵站	283.02	165.8	27.36		476.18
1.3	七里营镇泵站	422.19	205	31.2		658.39
二	**输水管道部分**					3779.67
	第二部分其它费用				568.62	568.62
一	临时征地拆迁补偿费用				120	120
二	前期工作费				10.67	10.67
三	建设单位管理费				86.39	86.39
四	勘察费				17.91	17.91
五	设计费				179.12	179.12
六	场地准备及临时设施费				16.6	16.6
七	工程监理费				92.04	92.04
八	施工图审核费				5.37	5.37
九	施工图预算编制费				11.55	11.55
十	招标代理费				21.62	21.62
十一	环境影响评价费用				7.34	7.34
	第三部分预备费				488.11	488.11
二	基本预备费				488.11	488.11
	建设项目总投资	2187.82	1139.6	178.72	1625.34	6589.47
泵站部分投资估算表						

序号	项目	建筑工程费	设备购置费	设备安装费	其他费用	合计
序号	估算价值（万元）					
	工程或费用名称	建筑工程	设备工程	安装工程		合计
一	**大召营镇泵站**					
1	清水池	224.4	5	10		239.4
2	送水泵房及变配电间	105.94	120	12		237.94
3	加氯间	28.08	20	2		50.08
4	厂区道路及硬化	19.1				19.1
5	厂区绿化	11.18				11.18
6	厂区工艺管道			4		4
7	外电引入		40			40
8	厂区电气		9	1.8		10.8
9	自控、仪表		5	1		6
工程费用小计		**388.7**	**199**	**30.8**		**618.5**
二	**翟坡镇泵站**					
1	清水池	132	5	10		147
2	送水泵房及变配电间	94.02	90	9		193.02
3	加氯间	28.08	18	1.8		47.88
4	厂区道路及硬化	19.54				19.54
5	厂区绿化	9.38				9.38
6	厂区工艺管道			4		4
7	外电引入		40			40
8	厂区电气		8	1.6		9.6
9	自控、仪表		4.8	0.96		5.76
工程费用小计		**283.02**	**165.8**	**27.36**		**476.18**
三	**七里营镇泵站**					
1	清水池	250.8	5	10		265.8
2	送水泵房及变配电间	114.86	128	12.8		255.66
3	加氯间	28.08	20	2		50.08
4	厂区道路及硬化	17.01				17.01
5	厂区绿化	11.44				11.44

序号	项目	建筑工程费	设备购置费	设备安装费	其他费用	合计
6	厂区工艺管道			4		4
7	外电引入		40			40
8	厂区电气		7.5	1.5		9
9	自控、仪表		4.5	0.9		5.4
工程费用小计		422.19	205	31.2		658.39
输水工程投资估算表						
序号	估算价值（万元）					
	工程或费用名称	建筑工程	设备工程	安装工程		合计
1	球墨铸铁管 DN600			2028		2028
2	球墨铸铁管 DN400			685.3		685.3
3	球墨铸铁管 DN500			1038.8		1038.8
4	管道越障			27.57		27.57
工程费用小计				3779.67		3779.67

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

类型	金额	占比
专项债券	4,400.00	66.77%
财政预算资金	2,189.47	33.23%
总投资	6,589.47	100.00%

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年 5-12 月	2023 年 1-4 月	合计

项目	2022 年 5-12 月	2023 年 1-4 月	合计
财政预算	500.00	1,689.47	2,189.47
专项债券	4,400.00		4,400.00
合计	4,900.00	1,689.47	6,589.47
投资比例	74.36%	25.64%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4. 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 4,400.00 万元。其中：2022 年计划使用 4,400.00 万元；本次申请使用 4,400.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		4,400.00		4,400.00	4.50%	198.00	198.00
第 2 年	4,400.00			4,400.00	4.50%	198.00	198.00
第 3 年	4,400.00			4,400.00	4.50%	198.00	198.00
第 4 年	4,400.00			4,400.00	4.50%	198.00	198.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第5年	4,400.00			4,400.00	4.50%	198.00	198.00
第6年	4,400.00		220.00	4,180.00	4.50%	198.00	418.00
第7年	4,180.00		220.00	3,960.00	4.50%	188.10	408.10
第8年	3,960.00		220.00	3,740.00	4.50%	178.20	398.20
第9年	3,740.00		220.00	3,520.00	4.50%	168.30	388.30
第10年	3,520.00		220.00	3,300.00	4.50%	158.40	378.40
第11年	3,300.00		660.00	2,640.00	4.50%	148.50	808.50
第12年	2,640.00		660.00	1,980.00	4.50%	118.80	778.80
第13年	1,980.00		660.00	1,320.00	4.50%	89.10	749.10
第14年	1,320.00		660.00	660.00	4.50%	59.40	719.40
第15年	660.00		660.00	0.00	4.50%	29.70	689.70
合计		4,400.00	4,400.00			2,326.50	6,726.50

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长

率逐年递增；

8. 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，预计 2023 年 4 月竣工。基于谨慎性原则，从债券存续期第 2 年开始测算收益。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为新乡县住房和城乡建设局，新乡县住房和城乡建设局负责项目的建设和运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给新乡县住房和城乡建设局。项目运营期内，新乡县住房和城乡建设局负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政。

（三）项目运营收入分析

本项目运营收入为给水管网租赁收入。

（1）数量

根据可行性研究报告，本项目管道长度 36,400 米。

（2）价格

本项目为定向租赁，根据项目单位在 2022 年 3 月 28 日与新乡县本源自来水有限公司签订的租赁合同，项目建成后预把管网出租给新乡县本源自来水有限公司进行运营，租赁费 0.50 元/m/天，价格每年上涨 1%。租赁标的具体如下：

工程名称	数量（m)	价格（元/m）	备注
球墨铸铁管 DN600	16,900	0.50	大召营镇
球墨铸铁管 DN500	10,600	0.50	七里营镇
球墨铸铁管 DN400	8,900	0.50	翟坡镇

（四）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括工资及福利费、修理费、其他费用等，具

体测算如下所示：

1.工资及福利费

根据项目可行性研究报告，本项目运营管理预计用工人数为 8 人，工资按 3.6 万元/人/年计算。基于谨慎性原则，该成本按照 2.1%的平均增长率逐年递增。

2.修理费

根据项目可行性研究报告，本项目年修理费用按工程建安费的 1%计算，基于谨慎性原则，该成本按照 2.1%的平均增长率逐年递增。

3.其他费用

本项目其他费用主要包括运营中不可预知的费用，根据项目可行性研究报告及项目运营基本情况，按项目收入的 1%进行估算，随收入的增加而增加。

4.税费

项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。销项税管网租赁收入按 9%测算；增值税进项税修理费按 9%测算，其他费用按 13%测算；所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除，税费计算表如下:

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
销项税额	54.85	55.95	57.04	58.14	59.24	60.34	61.43
建设期进项税额（按负数列示）	-544.08						
运营期进项税额（按负数列示）	-5.33	-5.61	-5.89	-6.18	-6.48	-6.78	-7.08
待抵扣进项税额	-494.56	-444.22	-393.07	-341.11	-288.35	-234.79	-180.44
增值税							
附加税	-						
房产税							
折旧及摊销	439.30	439.30	439.30	439.30	439.30	439.30	439.30
债券利息	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	188.10	178.20
利润总额	-84.49	-75.32	-66.22	-57.18	-48.22	-29.41	-10.67
企业所得税							
税费合计	-	-	-	-	-	-	

续表

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销项税额	62.53	63.63	64.72	65.82	66.92	68.01	69.11
建设期进项税额（按负数列示）							
运营期进项税额（按负数列示）	-7.40	-7.72	-8.05	-8.38	-8.72	-9.07	-9.43

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
待抵扣进项税额	-125.31	-69.40	-12.73	44.71	102.91	161.85	221.53
增值税				44.71	58.20	58.94	59.68
附加税				4.47	5.82	5.89	5.97
房产税							
折旧及摊销	439.30	439.30	439.30	439.30	439.30	439.30	439.30
债券利息	168.30	158.40	148.50	118.80	89.10	59.40	29.70
利润总额	7.98	26.58	45.10	78.87	115.69	153.70	191.63
企业所得税	2.00	6.65	11.28	19.72	28.92	38.43	47.91
税费合计	2.00	6.65	11.28	68.90	92.94	103.26	113.56

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	**营业收入**	**664.30**	**677.59**	**690.87**	**704.16**	**717.44**	**730.73**	**744.02**	**757.30**	**770.59**
1	管网租赁收入	664.30	677.59	690.87	704.16	717.44	730.73	744.02	757.30	770.59
	管道长度（m）	36,400	36,400	36,400	36,400	36,400	36,400	36,400	36,400	36,400
	管道日租赁单价（元/m）	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58

序号	项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
二	**成本支出**	**90.77**	**94.67**	**98.66**	**102.74**	**106.89**	**111.14**	**112.80**	**121.90**	**131.06**
3	工资及福利费	28.80	29.40	30.02	30.65	31.29	31.95	32.62	33.31	34.01
4	修理费	55.33	58.49	61.72	65.02	68.38	71.82	75.33	78.91	82.56
5	其他费用	6.64	6.78	6.92	7.07	7.22	7.37	7.52	7.68	7.84
6	税费	-	-	-	-	-	-	-2.67	2.00	6.65
三	**净收益**	**573.53**	**582.92**	**592.21**	**601.42**	**610.55**	**619.59**	**631.22**	**635.40**	**639.53**

续表

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一	**营业收入**	**783.87**	**797.16**	**810.45**	**823.73**	**837.02**	**10,509.23**
1	管网租赁收入	783.87	797.16	810.45	823.73	837.02	10,509.23
	管道长度（m）	36,400	36,400	36,400	36,400	36,400	
	管道日租赁单价（元/m）	0.59	0.60	0.61	0.62	0.63	
二	**成本支出**	**140.30**	**202.63**	**231.47**	**246.71**	**262.02**	**2,053.76**
3	工资及福利费	34.72	35.45	36.19	36.95	37.73	463.09
4	修理费	86.30	90.11	94.00	97.98	102.03	1,087.98
5	其他费用	8.00	8.17	8.34	8.52	8.70	106.77
6	税费	11.28	68.90	92.94	103.26	113.56	395.92
三	**净收益**	**643.57**	**594.53**	**578.98**	**577.02**	**575.00**	**8,455.47**

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	10,509.23		664.30	677.59	690.87	704.16	717.44	730.73	744.02	757.30
经营活动支出（含税费）	2,053.76		90.77	94.67	98.66	102.74	106.89	111.14	112.80	121.90
经营活动产生的现金净额	8,455.47		573.53	582.92	592.21	601.42	610.55	619.59	631.22	635.40
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出	6,589.47	4,900.00	1,689.47							
投资活动产生的现金净额	-6,589.47	-4,900.00	-1,689.47							
三、融资活动产生的现金										
财政资金	2,189.47	500.00	1,689.47							
债券资金	4,400.00	4,400.00								
银行借款										
偿还债券本金	4,400.00						220.00	220.00	220.00	220.00
支付债券利息	2,128.50		198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	188.10	178.20	168.30
融资活动产生的现金净额	60.97	4,900.00	1,491.47	-198.00	-198.00	-198.00	-418.00	-408.10	-398.20	-388.30
四、净现金流量	1,926.97	-	375.53	384.92	394.21	403.42	192.55	211.49	233.02	247.10

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
五、累计现金流量	1,926.97	-	375.53	760.45	1,154.65	1,558.08	1,750.63	1,962.12	2,195.14	2,442.25

续表

年度	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	770.59	783.87	797.16	810.45	823.73	837.02
经营活动支出（含税费）	131.06	140.30	202.63	231.47	246.71	262.02
经营活动产生的现金净额	639.53	643.57	594.53	578.98	577.02	575.00
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出						
投资活动产生的现金净额						
三、融资活动产生的现金						
财政资金						
债券资金						
银行借款						
偿还债券本金	220.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00
支付债券利息	158.40	148.50	118.80	89.10	59.40	29.70
融资活动产生的现金净额	-378.40	-808.50	-778.80	-749.10	-719.40	-689.70
四、净现金流量	261.13	-164.93	-184.27	-170.12	-142.38	-114.70
五、累计现金流量	2,703.37	2,538.44	2,354.17	2,184.05	2,041.67	1,926.97

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为8,455.47万元；计算的本息覆盖倍数为1.26。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		198.00	198.00	
第2年		198.00	198.00	573.53
第3年		198.00	198.00	582.92
第4年		198.00	198.00	592.21
第5年		198.00	198.00	601.42
第6年	220.00	198.00	418.00	610.55
第7年	220.00	188.10	408.10	619.59
第8年	220.00	178.20	398.20	631.22
第9年	220.00	168.30	388.30	635.40
第10年	220.00	158.40	378.40	639.53
第11年	660.00	148.50	808.50	643.57
第12年	660.00	118.80	778.80	594.53
第13年	660.00	89.10	749.10	578.98
第14年	660.00	59.40	719.40	577.02
第15年	660.00	29.70	689.70	575.00
合计	4,400.00	2,326.50	6,726.50	8,455.47
本息覆盖倍数	1.26			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经测算，在新乡县城乡供水保障工程（一期）收益预测及其依据

的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 8,455.47 万元，应付债券本金及利息合计 6,726.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.26 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为新乡县城乡供水保障工程（一期）收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年四月八日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本) (1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月[illegible]日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7



姓　　名 Full name　刘方微

性　　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1985-11-23

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　41032919851123408x

证书编号：370100010171
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431075

2020年3月30日 年 月 日 /y /m /d

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

姓名 Full name 李春阳
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1987-03-08
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 412821198703081012

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431075

2021年6月30日 年 月 日 /y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

与原件一致 再次复印无效

年 月 日 /y /m /d

7

新乡县翟坡镇标准化厂房建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第090388号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年四月二日

目 录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措方式.....4
四、应付债券本息情况.....7
五、项目收益情况.....8
（一）基本假设条件及依据.....8
（二）项目运营模式.....9
（三）项目运营收入分析.....9
（四）项目运营成本分析.....12
（五）净收益分析.....15
（六）现金流量分析.....18
（七）本息覆盖倍数.....23
（八）敏感性分析.....23
六、总体评价结果.....24
七、使用限制.....24

新乡县翟坡镇标准化厂房建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 090388 号

我们接受委托，对新乡县翟坡镇标准化厂房建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解新乡县翟坡镇标准化厂房建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。新乡县翟坡镇人民政府的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据新乡县翟坡镇人民政府提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对新乡县翟坡镇标准化厂房建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另作解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2022年4月2日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从新乡县翟坡镇人民政府或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指新乡县翟坡镇标准化厂房建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另作解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头作出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于通许县富民路东侧、文卫路北侧。

2.项目参与主体

新乡县翟坡镇人民政府为本项目主管部门和债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	新乡县翟坡镇人民政府
统一社会信用代码	11410721005573O6X4
住所	河南省新乡市新乡县翟坡镇宏业大道中段
负责人	张寒瑞
登记机关	新乡县事业单位登记管理局

新乡县翟坡镇人民政府系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

根据中德华建(北京)国际工程技术有限公司出具的《新乡县翟坡镇标准化厂房建设项目可行性研究报告》以及新乡县发展和改革委员会

《关于新乡县翟坡镇标准化厂房建设项目可行性研究报告的批复》（新发改〔2022〕30号），项目主要建设内容包括：

1.建设标准化厂房8栋，建筑面积54450.00㎡；

2.建设办公及生活用房8座，建筑面积8140.00㎡；

3.建设设备及辅助用房8座，建筑面积1220.00㎡；

同时配套建设道路及广场21719.36㎡，绿地面积5847.71㎡，并完善项目区内的给排水、电力、通讯等配套基础设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2022年5月，预计完工时间2024年4月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资为18,832.13万元，其中：工程费用为14,742.46万元； 工程建设其他费用为2,592.90万元（其中，土地费用为1,754.31万元，其他费用838.59万元）；预备费866.77万元，建设期利息630.00万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程名称	估算金额（万元）			
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	13149.73	1592.73		14742.46
1	主体工程	11294.95	1526.58		12821.53
1.1	新建厂房	9528.75	1306.8		10835.55
	土建工程	8167.5			8167.5
	装饰装修	1361.25			1361.25

序号	工程名称	估算金额（万元）			
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计
	工程				
其中	给排水工程		299.48		299.48
	电力工程		544.5		544.5
	通风工程		163.35		163.35
	消防工程		299.48		299.48
1.2	办公用房	1546.6	219.78		1766.38
	土建工程	1302.4			1302.4
	装饰装修工程	244.2			244.2
其中	给排水工程		61.05		61.05
	电力工程		97.68		97.68
	通风工程		16.28		16.28
	消防工程		44.77		44.77
1.3	设备用房	219.6			219.6
2	配套工程	1854.78	66.15		1920.93
2.1	道路广场	825.34			825.34
2.2	绿化	64.32			64.32
2.3	围墙	72			72
2.4	大门	48			48
2.5	给水工程	114.86			114.86
2.6	排水工程	146.76			146.76
2.7	电力工程	446.67			446.67
2.8	消防工程	63.81			63.81
2.9	弱电工程	44.67			44.67
2.10	充电桩	28.35	66.15		94.5
二	工程建设其他费用			2592.9	2592.9
1	土地费用			1754.31	1754.31
2	建设单位管理费			193.87	193.87
3	工程设计费			195.41	195.41

序号	工程名称	估算金额（万元）			
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计
4	工程勘察费			44.23	44.23
5	工程监理费			139.79	139.79
6	工程招标代理服务费			31.17	31.17
7	环境影响咨询费			15	15
8	工程造价咨询费			38.33	38.33
9	场地准备及临时设施费			73.71	73.71
10	节能评估咨询费			4.69	4.69
11	人防易地建设费			73.26	73.26
12	工程前期咨询费			22.11	22.11
13	水土保持费			7.02	7.02
三	预备费			866.77	866.77
四	建设期利息			630	630
五	项目总投资	13149.73	1592.73	4089.67	18832.13

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	金额	占比
1	财政预算资金	11,832.13	62.83%
2	专项债券资金	7,000.00	37.17%

序号	资金来源	金额	占比
合计		18,832.13	100.00%

除专项债券及财政预算外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。本项目申请债券资金不用于土地费用。

3.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年 5-12 月	2023 年 1-12 月	2024 年 1-4 月	合计
财政投入	1,000.00	10,000.00	832.13	11,832.13
债券投入	7,000.00	-	-	7,000.00
合计	8,000.00	10,000.00	832.13	18,832.13
投资比例	42.48%	53.10%	4.42%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 7,000.00 万元。其中：2022 年计划使用 7,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		7,000.00		7,000.00	4.00%	280.00	280.00
第 2 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
第 3 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
第 4 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
第 5 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 6 年	7,000.00		350.00	6,650.00	4.00%	280.00	630.00
第 7 年	6,650.00		350.00	6,300.00	4.00%	266.00	616.00
第 8 年	6,300.00		350.00	5,950.00	4.00%	252.00	602.00
第 9 年	5,950.00		350.00	5,600.00	4.00%	238.00	588.00
第 10 年	5,600.00		350.00	5,250.00	4.00%	224.00	574.00
第 11 年	5,250.00		1,050.00	4,200.00	4.00%	210.00	1,260.00
第 12 年	4,200.00		1,050.00	3,150.00	4.00%	168.00	1,218.00
第 13 年	3,150.00		1,050.00	2,100.00	4.00%	126.00	1,176.00
第 14 年	2,100.00		1,050.00	1,050.00	4.00%	84.00	1,134.00
第 15 年	1,050.00		1,050.00	0.00	4.00%	42.00	1,092.00
合计		7,000.00	7,000.00			3,290.00	10,290.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.各项成本费用等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考

虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照2.10%的平均增长率逐年递增。

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期15年，建设期1年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第2年），收益期14年。

（二）项目运营模式

项目债券资金申请单位为新乡县翟坡镇人民政府，新乡县翟坡镇人民政府同时负责项目的建设。

项目债券资金到位后，新乡县翟坡镇人民政府根据项目施工进度向新乡县财政局申请资金使用，审批通过后，由财政局将对应金额的债券资金拨付至新乡县翟坡镇人民政府，新乡县翟坡镇人民政府将对应金额的债券资金拨付至项目施工单位。新乡县翟坡镇人民政府组建新的单位负责项目的运营。

项目运营期内，由新乡县翟坡镇人民政府负责督促运营单位将各项收益归入专用账户，并在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

本项目不存在应由项目单位自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

（三）项目运营收入分析

项项目收入主要为厂房及配套服务等用房的租赁收入及充电桩收入作为债券还款资金来源。

（1）标准化厂房租赁收入

①数量：本项目建成后可供出租的厂房面积为63,810.00㎡。

②价格：参照当地的物价水平及周边出租情况，建设地点与本项目经济发展程度相似其厂房的出租价格作为参考依据。项目周边厂房出租价格情况如下：

序号	租赁地点	类型	面积（㎡）	月租金（元/㎡）
1	新乡县西李寨村郑新一级路旁	厂房	900.00	30
2	新乡县龙泉村南，纸制品产业区	厂房	5,600.00	53.7
3	新乡县大召营镇工业集聚区	厂房	6,000.00	30
4	新乡县一级路与胡韦线交叉口北50米	厂房	1,500.00	20

根据以上调查数据和厂房意向租赁协议，基于谨慎原则，本项目运营期第一年厂房出租价格为20.00元/㎡/月，且每3年增长5%测算。

③负荷率：

根据厂房意向租赁协议，出租面积达到可使用面积的75%。综合考虑，本项目运营期第一年负荷率按60%计取，每年增长10%，直到增长至80%将不再增长。

（2）办公配套用房租赁收入

①数量：本项目建成后可供出租的办公配套用房面积8,140.00㎡。

②价格：参照当地的物价水平及周边出租情况，参照当地的物价水平及周边出租情况，建设地点与本项目范围内经济发展程度相似其办公用房的出租价格作为参考依据。项目周边办公用房出租价格情况如下：

序号	租赁地点	类型	面积（㎡）	月租金（元/㎡/月）	物业费价格（元/㎡/月）
1	新乡市新飞大道1789号高新区火炬园	配套办公楼	2079	25	1.5
2	新乡市新飞大道1789号高新区火炬园标准厂房	配套办公楼	1805	25	1.5
3	新乡县万德隆附近	配套办公楼	1200	25	1.5
4	新乡县京华建材市场	配套办公楼	200	23	1.5

根据以上调查数据和办公用房意向租赁协议，基于谨慎原则，本项目运营期第一年办公用房出租价格为25.00元/㎡/月，且每3年增长5%测算。

③负荷率：

根据办公用房意向租赁协议，出租面积达到可使用面积的75%。综合考虑，本项目运营期第一年负荷率按60%计取，每年增长10%，直到增长至80%将不再增长。

（3）物业费收入

根据标准化厂房租赁收入和办公配套用房租赁收入相关分析，参考调查数据及新乡市有关规定，本项目物业费按1元/㎡/月计取。运营期第一年负荷率按60%计取，每年增长10%，直到增长至80%将不再增长。

（4）充电桩收入

①数量：本项目规划充电桩数量27个。

②价格：按照《新乡市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电服务费有关问题的通知》，新乡市电动汽车充电服务费按充电的

计量单位（千瓦时）收取，社会车辆最高标准为0.60元/千瓦时进行收取。基于谨慎性原则，本项目按 0.40 元/千瓦时进行测算。

③负荷率：中国新能源汽车行业在过去几年内经历了飞速的发展，正在从萌芽期向成长期迈进，其保有量在5年间增长了9倍有余。由于我国坚持的纯电驱动战略取向，纯电动汽车在保有量当中占有较大比重，2020年中国纯电动汽车保有量达到400万，占比81.32%。据中汽协会统计数据，以公安部统计数据示意，截至2021年6月底中国新能源汽车保有量达到603万辆，占汽车总量的2.1%。其中，纯电动汽车保有量493万辆，占新能源汽车总量的81.7%。目前来看，新能源汽车产业已上升至国家发展战略的高度，成为了不可逆的发展方向。2020年，国家出台多项政策鼓励新能源汽车发展，降低了新能源企业的进入门槛，提高了产品要求，完善了强制性标准，延长了新能源汽车财政补贴。新能源将是汽车发展的大势所趋。基于谨慎性原则，运营期的第一年负荷率为50%，以后每年按10%增长，直至增长至80%不再增长。

（四）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用及税费等，具体测算如下所示：

（1）燃料及动力费

经分析估算，项目的能源消费结构以电、水为主。

本项目房屋以租赁形式运营，水、电费用由租赁企业承担，项目单位负责项目区公共设施用电、用水，依据项目用水量、用电量计算，

室外照明年用电量0.94万度，室外道路、绿化浇水年用水量0.33万m^3/年。水费价格参考《新乡市水费收费标准》按照非居民用水3.75元/m^3进行测算，电费单价参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646号）按照0.56元/kwh进行测算。考虑物价上涨因素，燃料动力费每年按2.1%的幅度增长。

（2）职工福利费

本项目工勤人员20人，人均工资按4.5万元/年测算，福利费按照工资总额的14%计算。考虑到物价上涨原因，职工福利费按每年增加2.1%进行测算。

（3）修理费

根据同类项目经营特点，项目建成运营后，修理费按照工程费用折旧的0.3%计取。

（4）其他费用

其他费用主要包括现阶段无法详估的费用，按照营业收入的5%计入，随着收入的增长而增长。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、教育费附加、地方教育费附加、城市建设维护税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税燃料动力和修理维护按13%测算，管理费用进项税按6%

测算；销项税办公室用房出租收入和厂房出租收入按 9%测算，物业费和充电桩收入按 6%测算；房产税税率为 12%，附加税按 10%测算，所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
折旧	941.61	941.61	941.61	941.61	941.61	941.61	941.61
债券利息	280.00	280.00	280.00	280.00	266.00	252.00	238.00
附加税							
销项税	104.87	120.28	135.70	144.89	144.89	144.89	151.30
建设期进项	-2,166.53						
运营期进项	-8.20	-8.64	-9.07	-9.27	-9.27	-9.28	-9.47
待抵扣进项税额	-2,069.86	-1,958.22	-1,831.59	-1,695.97	-1,560.35	-1,424.74	-1,282.91
增值税							
房产税	134.13	153.68	173.22	184.46	184.46	184.46	193.02
利润总额	-485.10	-361.35	-237.65	-185.71	-174.02	-162.38	-93.87
所得税							
税费合计	134.13	153.68	173.22	184.46	184.46	184.46	193.02

续表：

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
折旧	941.61	941.61	941.61	941.61	941.61	941.61	12,240.88
债券利息	224.00	210.00	168.00	126.00	84.00	42.00	2,730.00
附加税							

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
销项税	151.30	151.30	157.72	157.72	157.72	164.13	1,886.71
建设期进项							-2,166.53
运营期进项	-9.47	-9.48	-9.67	-9.68	-9.68	-9.87	-121.05
待抵扣进项税额	-1,141.08	-999.26	-851.21	-703.17	-555.13	-400.87	
增值税							
房产税	193.02	193.02	201.57	201.57	201.57	210.13	2,408.32
利润总额	-82.33	-70.84	25.49	64.87	104.20	200.38	-1,458.31
所得税			6.37	16.22	26.05	50.10	98.74
税费合计	193.02	193.02	207.94	217.79	227.62	260.23	2,507.06

（五）净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	**营业收入**	**1,071.84**	**1,224.96**	**1,378.08**	**1,446.98**	**1,446.98**	**1,446.98**	**1,515.89**
1	标准化厂房租赁收入	1,071.84	1,224.96	1,378.08	1,446.98	1,446.98	1,446.98	1,515.89
	面积（万㎡）	6.38	6.38	6.38	6.38	6.38	6.38	6.38
	单价（元/m³）	20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.00
	负荷率	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%

序号	项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
2	办公室配套用房租赁收入	146.52	170.94	195.36	228.57	228.57	228.57	237.36
	面积（万㎡）	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
	单价（元/m³）	25.00	25.00	25.00	26.00	26.00	26.00	27.00
	负荷率	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%
3	物业费收入	51.80	60.43	69.06	77.70	77.70	77.70	77.70
	面积（万㎡）	7.19	7.19	7.19	7.19	7.19	7.19	7.19
	单价（元/m³）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%
4	充电桩收入	23.65	28.38	33.11	37.84	37.84	37.84	37.84
	数量（个）	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
	单价（元/kwh）	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	时长（时/天）	6	6	6	6	6	6	6
	功率（kw)	20	20	20	20	20	20	20
	负荷率	50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%
二	**成本支出**	**335.33**	**364.71**	**394.12**	**411.08**	**413.39**	**415.75**	**430.16**
1	燃料动力费	0.78	0.80	0.82	0.84	0.86	0.88	0.90
	水费	0.25	0.26	0.27	0.28	0.29	0.30	0.31
	电费	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59
2	职工薪酬	102.60	104.75	106.95	109.20	111.49	113.83	116.22

序号	项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
3	修理费	44.23	44.23	44.23	44.23	44.23	44.23	44.23
4	其他费用	53.59	61.25	68.90	72.35	72.35	72.35	75.79
5	税费	134.13	153.68	173.22	184.46	184.46	184.46	193.02
三	**净收益**	**736.51**	**860.25**	**983.96**	**1,035.90**	**1,033.59**	**1,031.23**	**1,085.73**

续表

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一	**营业收入**	**1,515.89**	**1,515.89**	**1,584.79**	**1,584.79**	**1,584.79**	**1,653.70**	**18,971.56**
1	标准化厂房租赁收入	1,515.89	1,515.89	1,584.79	1,584.79	1,584.79	1,653.70	18,971.56
	面积（万㎡）	6.38	6.38	6.38	6.38	6.38	6.38	
	单价（元/m³）	22.00	22.00	23.00	23.00	23.00	24.00	
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
2	办公室配套用房租赁收入	237.36	237.36	246.15	246.15	246.15	254.94	2,904.00
	面积（万㎡）	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	
	单价（元/m³）	27.00	27.00	28.00	28.00	28.00	29.00	
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
3	物业费收入	77.70	77.70	77.70	77.70	77.70	77.70	958.29
	面积（万㎡）	7.19	7.19	7.19	7.19	7.19	7.19	
	单价（元/m³）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
4	充电桩收入	37.84	37.84	37.84	37.84	37.84	37.84	463.54
	数量（个）	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	
	单价（元/kwh）	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	
	时长（时/天）	6	6	6	6	6	6	
	功率（kw)	20	20	20	20	20	20	
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
二	**成本支出**	**432.62**	**435.13**	**456.06**	**468.53**	**481.03**	**519.82**	**5,557.73**
1	燃料动力费	0.92	0.94	0.96	0.98	1.00	1.02	11.70
	水费	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	
	电费	0.60	0.61	0.62	0.63	0.64	0.65	
2	职工薪酬	118.66	121.15	123.69	126.29	128.94	131.65	1,515.42
3	修理费	44.23	44.23	44.23	44.23	44.23	44.23	574.99
4	其他费用	75.79	75.79	79.24	79.24	79.24	82.69	948.57
5	税费	193.02	193.02	207.94	217.79	227.62	260.23	2,507.06
三	**净收益**	**1,083.27**	**1,080.76**	**1,128.73**	**1,116.26**	**1,103.76**	**1,133.88**	**13,413.83**

（六）现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	18,971.56			1,071.84	1,224.96	1,378.08	1,446.98	1,446.98	1,446.98
经营活动支出（含税费）	5,557.73			335.33	364.71	394.12	411.08	413.39	415.75
经营活动产生的现金净额	13,413.83			736.51	860.25	983.96	1,035.90	1,033.59	1,031.23
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	18,832.13	8,000.00	10,832.13						
投资活动产生的现金净额	-18,832.13	-8,000.00	-10,832.13						
三、融资活动产生的现金									
财政资金	11,832.13	1,000.00	10,832.13						
债券资金	7,000.00	7,000.00							
银行借款									
偿还债券本金	7,000.00						350.00	350.00	350.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	2,730.00			280.00	280.00	280.00	280.00	266.00	252.00
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	9,102.13	8,000.00	10,832.13	-280.00	-280.00	-280.00	-630.00	-616.00	-602.00
四、净现金流量	3,683.83			456.51	580.25	703.96	405.90	417.59	429.23

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
五、累计现金流量	3,683.83			456.51	1,036.76	1,740.72	2,146.62	2,564.21	2,993.44

续表

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	1,515.89	1,515.89	1,515.89	1,584.79	1,584.79	1,584.79	1,653.70
经营活动支出（含税费）	430.16	432.62	435.13	456.06	468.53	481.03	519.82
经营活动产生的现金净额	1,085.73	1,083.27	1,080.76	1,128.73	1,116.26	1,103.76	1,133.88
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出 （含建设期利息）							
投资活动产生的现金净额							
三、融资活动产生的现金							
财政资金							
债券资金							
银行借款							
偿还债券本金	350.00	350.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	238.00	224.00	210.00	168.00	126.00	84.00	42.00
支付银行借款利息							

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
融资活动产生的现金净额	-588.00	-574.00	-1,260.00	-1,218.00	-1,176.00	-1,134.00	-1,092.00
四、净现金流量	497.73	509.27	-179.24	-89.27	-59.74	-30.24	41.88
五、累计现金流量	3,491.17	4,000.44	3,821.20	3,731.93	3,672.19	3,641.95	3,683.83

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为13,413.83万元；计算的本息覆盖倍数为1.30。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本期偿还本金	应付利息	应付本息	累计收益
第1年		280.00	280.00	
第2年		280.00	280.00	
第3年		280.00	280.00	736.51
第4年		280.00	280.00	860.25
第5年		280.00	280.00	983.96
第6年	350.00	280.00	630.00	1035.9
第7年	350.00	266.00	616.00	1,033.59
第8年	350.00	252.00	602.00	1,031.23
第9年	350.00	238.00	588.00	1,085.73
第10年	350.00	224.00	574.00	1,083.27
第11年	1,050.00	210.00	1,260.00	1,080.76
第12年	1,050.00	168.00	1,218.00	1,128.73
第13年	1,050.00	126.00	1,176.00	1,116.26
第14年	1,050.00	84.00	1,134.00	1,103.76
第15年	1,050.00	42.00	1,092.00	1,133.88
合计	7,000.00	3,290.00	10,290.00	13,413.83
本息覆盖倍数	1.30			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

（八）敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因

素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
债券本息合计	10,290.00	10,290.00	10,290.00	10,454.50
项目收益	13,413.83	12,465.25	13,135.94	13,413.83
覆盖倍数	1.30	1.21	1.28	1.28

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为新乡县翟坡镇标准化厂房建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年四月二日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

此件与原件一致 再次复印无效

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

此件与原件一致
再次复印无效

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name 刘方薇

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1985-11-23

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410329198511234086



和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所 410105538659

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：
No. of Certificate 110001629949

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2013 年/y 12 月/m 03 日/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101056431070

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name 李春阳

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1987-03-08

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 412821198703081012



证书编号：
No. of Certificate 370100010171

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2019 年/y 07 月/m 03 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

辉县市孟庄镇食品专业园区建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信专字（2020）第 090174 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二〇年三月四日

辉县市孟庄镇食品专业园区建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信专字（2020）第 090174 号

我们接受辉县市产业集聚区管理委员会办公室委托，对辉县市孟庄镇 食品专业园区建设项目以下简称“本项目”收益与融资自求平衡情况进 行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号一预 测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设 负责。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使 我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为：该项目收 益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预 测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结 果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供本项目申请本期专项债券及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经专项审核，我们认为：在本项目收益预测及其依据的各项假设前提 下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目 收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、项目概况

（一） 项目情况

本项目位于辉县市孟庄镇，孟庄镇区域，永昌路以南、夏峰路以北、众 康路以东、三原线以西。

根据辉县市发展和改革委员会《关于辉县市孟庄镇食品专业园区建设项目可行性研究报告的批复》（辉发改〔2020〕31号）文件，本项目规划面积1,107.45亩。主要包括：孟庄镇食品专业园区配套基础设施（含企业园区内园区道路，园区供电、供排水、供暖线路，生活垃圾处理及研发配套用房等）。道路网总面积196,826㎡，总长度7,401米，研发配套用房107,155.80平方米。

（二） 收益来源

本项目收益来源为项目建成后的租金收入及物业费收入。

（三） 建设周期

本项目建设周期3年，预计开工日期2020年12月，预计结束日期2023年12月。

（四） 总投资及资金筹措

本项目总估算投资2,7320.00万元。拟申请专项债券资金16,500.00万元，其余10,820.00万元由财政资金安排。

二、项目收益及现金流入预测

（一）债券应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额16,500.00万元，其中：2020年已使用9,000.00万元，2022年申请7,500.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息。

债券存续期内各年度应还本付息金额如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期偿还本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		9,000.00		9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 2 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 3 年	9,000.00	7,500.00		16,500.00	4.50%	742.50	742.50
第 4 年	16,500.00			16,500.00	4.50%	742.50	742.50
第 5 年	16,500.00			16,500.00	4.50%	742.50	742.50
第 6 年	16,500.00		-	16,500.00	4.50%	742.50	742.50
第 7 年	16,500.00		-	16,500.00	4.50%	742.50	742.50
第 8 年	16,500.00		375.00	16,125.00	4.50%	742.50	1,117.50
第 9 年	16,125.00		375.00	15,750.00	4.50%	725.63	1,100.63
第 10 年	15,750.00		375.00	15,375.00	4.50%	708.75	1,083.75
第 11 年	15,375.00		375.00	15,000.00	4.50%	691.88	1,066.88
第 12 年	15,000.00		375.00	14,625.00	4.50%	675.00	1,050.00
第 13 年	14,625.00		1,125.00	13,500.00	4.50%	658.13	1,783.13
第 14 年	13,500.00		1,125.00	12,375.00	4.50%	607.50	1,732.50
第 15 年	12,375.00		10,125.00	2,250.00	4.50%	556.88	10,681.88
第 16 年	2,250.00		1,125.00	1,125.00	4.50%	101.25	1,226.25
第 17 年	1,125.00		1,125.00		4.50%	50.63	1,175.63
合计		16,500.00	16,500.00			10,040.63	26,540.63

（二）现金流入

本项目现金流入为租金收入及物业费收入。

参考新乡其他产业园出租价格及物业费，如下：

园区	租金价格		物业费价格
	研发用房	厂房及仓库	
辉县市产业集聚区城西园	24 元/平方米/月	15 元/平方米/月	0.8 元/平方米/月
辉县市产业集聚区洪洲园	18 元/平方米/月	12 元/平方米/月	0.8 元/平方米/月
新乡高新区过滤产业园	30 元/平方米/月	13.5 元/平方米/月	1.5 元/平方米/月

1、研发用房和生活服务配套用房租金收入

研发用房和生活服务配套用房107,155.80平方米对外出售、租赁，运营负荷第一至第五年分别为65%、70%、75%、85%、95%，进入运营第六年后达最大运营负荷98%。项目以租赁方式获得运营收入，租金运营期前三年为24元/平方米/月，后每三年上涨5%，达到29.17元/平方米/月后不再增长。

2、物业费收入

包括但不限于项目建设范围内的研发用房、办公楼、综合楼以及公共区域的物业管理与养护；公共秩序维护；消防安全管理；应急服务；绿化养护、保洁；房屋维修与保养服务；设施设备运营与保养服务；园区内的安保工作等。研发及配套服务用房物业费按0.80元/皿.月，（物业费收入第一至第五年分别为65%、70%、75%、85%、95%，进入运营第六年后达最大运营负荷98%），每三年上涨5%，研发及配套服务用房物业费达到0.97元/月后不再增长。

根据以上说明，预测期内现金流入具体如下：

金额单位：人民币万元

年度	现金流入		
	租金收入	物业费收入	合计
第4年	1,851.65	61.72	1,913.37
第5年	2,160.26	72.01	2,232.27
第6年	2,468.87	82.30	2,551.17
第7年	2,916.35	97.21	3,013.56
第8年	3,078.37	102.61	3,180.98
第9年	3,175.58	105.85	3,281.43
第10年	3,334.36	110.89	3,445.25
第11年	3,334.36	110.89	3,445.25
第12年	3,334.36	110.89	3,445.25
第13年	3,500.70	115.93	3,616.63
第14年	3,500.70	115.93	3,616.63
第15年	3,500.70	115.93	3,616.63

第 16 年	3,675.86	122.23	3,798.09
第 17 年	3,675.86	122.23	3,798.09
合计	43,507.98	1,446.62	44,954.60

（三）现金流出

本项目现金流出主要包含职工薪酬、维护费用、其他费用及税费。本项目建成后，各入驻企业消耗的水、电等费用由各企业自行负担。

1、职工薪酬

本项目运营期劳动定员 25 人，人均工资按 3,500 元/月计算。考虑通货膨胀因素，每年上涨 3.5%（高于中国近三年平均通货膨胀率 3.25%）。

2、维护费

运营期各年园区维护费用按照总投资的 0.3%计提。考虑通货膨胀因素，每年上涨 3.50%（高于中国近三年平均通货膨胀率 3.25%）。

3、其他费用

按每年租金收入的 8%进行计提。

4、税费

建设期进项税按照建设投资的 9%计算，租赁费按照 9%计算销项税，物业费按照 6%计算销项税。城建税按照 5%计提、教育费附加及地方教育费附加分别按照 3%、2%计提。房产税按照租金收入的 12%计提。

根据以上说明，预测期内本项目现金流出情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	现金流出				
	职工薪酬	维护费用	其他费用	税费	合计
第 4 年	105.00	81.96	148.13	222.20	557.29

年度	现金流出				
	职工薪酬	维护费用	其他费用	税费	合计
第 5 年	108.68	84.83	172.82	259.23	625.56
第 6 年	112.48	87.80	197.51	296.26	694.05
第 7 年	116.42	90.87	233.31	349.96	790.56
第 8 年	120.49	94.05	246.27	369.40	830.21
第 9 年	124.71	97.34	254.05	381.07	857.17
第 10 年	129.07	100.75	266.75	400.12	896.69
第 11 年	133.59	104.28	266.75	400.12	904.74
第 12 年	138.27	107.93	266.75	400.12	913.07
第 13 年	143.11	111.71	280.06	528.29	1,063.17
第 14 年	148.12	115.62	280.06	757.77	1,301.57
第 15 年	153.30	119.67	280.06	757.18	1,310.21
第 16 年	158.67	123.86	294.07	795.36	1,371.96
第 17 年	164.22	128.20	294.07	794.73	1,381.22
合计	1,856.13	1,448.87	3,480.66	6,711.81	13,497.47

（四）项目收益预测

本项目预计收入扣除经营成本的收益为 31,457.13 万元，详见下表：金额单位：人民币万元

年度	项目收益		
	经营收入	经营成本	项目收益
第 4 年	1,913.37	557.29	1,356.08
第 5 年	2,232.27	625.56	1,606.71
第 6 年	2,551.17	694.05	1,857.12
第 7 年	3,013.56	790.56	2,223.00
第 8 年	3,180.98	830.21	2,350.77
第 9 年	3,281.43	857.17	2,424.26
第 10 年	3,445.25	896.69	2,548.56
第 11 年	3,445.25	904.74	2,540.51
第 12 年	3,445.25	913.07	2,532.18
第 13 年	3,616.63	1,063.17	2,553.46
第 14 年	3,616.63	1,301.57	2,315.06

年度	项目收益		
	经营收入	经营成本	项目收益
第 15 年	3,616.63	1,310.21	2,306.42
第 16 年	3,798.09	1,371.96	2,426.13
第 17 年	3,798.09	1,381.22	2,416.87
合计	44,954.60	13,497.47	31,457.13

（五）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 31,457.13 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.19 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

期限	债券本息支付			项目收益
	债券偿还	利息支付	本息合计	
第 1 年		405.00	405.00	
第 2 年		405.00	405.00	
第 3 年		742.50	742.50	
第 4 年		742.50	742.50	1,356.08
第 5 年		742.50	742.50	1,606.71
第 6 年		742.50	742.50	1,857.12
第 7 年		742.50	742.50	2,223.00
第 8 年	375.00	742.50	1,117.50	2,350.77
第 9 年	375.00	725.63	1,100.63	2,424.26
第 10 年	375.00	708.75	1,083.75	2,548.56
第 11 年	375.00	691.88	1,066.88	2,540.51
第 12 年	375.00	675.00	1,050.00	2,532.18
第 13 年	1,125.00	658.13	1,783.13	2,553.46
第 14 年	1,125.00	607.50	1,732.50	2,315.06
第 15 年	10,125.00	556.88	10,681.88	2,306.42
第 16 年	1,125.00	101.25	1,226.25	2,426.13
第 17 年	1,125.00	50.63	1,175.63	2,416.87
合计	16,500.00	10,040.63	26,540.63	31,457.13

期限	债券本息支付			项目收益
	债券偿还	利息支付	本息合计	
本息覆盖倍数	1.19			

三、总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 31,457.13 万元，应付债券本息合计 26,540.63 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.19，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求，能够实现项目收益与融资自求平衡。

（本页无正文，为辉县市孟庄镇食品专业园区建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二〇年三月四日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1－1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致 再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓　　名 Full name	刘方微
性　　别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1985-11-23
工作单位 Working unit	中勤万信会计师事务所有限公司河南分公司
身份证号码 Identity card No.	410329198511234086

证书编号：
No. of Certificate 110001629949

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2013 年/y 12 月/m 03 日/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2015 年/y 03 月/m 30 日/d

5

此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师 CPA 年检专用章

2017年3月30日

此件与原件一致
再次复印无效

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中勤万信河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2016 年 9 月 20 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

山东和信河南分 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2016 年 9 月 日
/y /m /d

注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。

二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。

三、注册会计师停止执行业务之业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。

四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中勤万信（特殊普通合伙）河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2014 年 5 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中勤万信（特殊普通合伙）河南分 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2014 年 5 月 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中勤万信河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2016 年 9 月 7 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

山东和信河南分 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2016 年 9 月 7 日
/y /m /d

12

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

此件与原件一致
再次复印无效

姓　　名　李春阳
Full name
性　　别　男
Sex
出生日期　1987-03-08
Date of birth
工作单位　山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码　412821198703081012
Identity card No.



山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
4101055388559

证书编号 370100010171
No. of Certificate

批准注册协会 浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期 2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y　月 /m　日 /d

焦作市地理信息产业园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090833 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年六月十七日

目　录

专项评价报告 3
一、简称与定义 4
二、方法与限制 4
三、项目概况 5
（一）项目情况 5
（二）项目建设周期 6
（三）投资估算与资金筹措方式 6
四、应付债券本息情况 7
五、项目收益情况 8
（一）基本假设条件及依据 8
（二）项目运营收入分析 9
（三）项目运营成本分析 19
（四）净收益分析 22
（五）本息覆盖倍数 23
六、总体评价结果 24
七、使用限制 24

焦作市地理信息产业园项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 090833 号

我们接受委托，对焦作市地理信息产业园（以下简称“本项目”）提供财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理等相关政策文件要求，了解焦作市地理信息产业园项目收益与融资自求平衡情况而实施。焦作市解放区金融工作局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据焦作市解放区金融工作局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对焦作市地理信息产业园偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询报告仅供本项目申请本次专项债券及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 6 月 17 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从焦作市解放区金融工作局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息。
“本次发债项目”或“本项目”	指焦作市地理信息产业园

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目位于焦作市解放区太行路与普济河交叉处西南角。

2.建设规模与内容

根据北京国金管理咨询有限公司2020年3月出具的《焦作市地理信息产业园可行性研究报告》和焦作市解放区发展和改革委员会《关于焦作市地理信息产业园可行性研究报告的批复》（焦解发改〔2020〕50号），本项目主要建设内容和规模：

项目总用地面积为89,294.00㎡（约合133.94亩），根据现有建筑及地理信息产业园区规划，产业园分区为行政办公、配套停车、文化娱乐、绿地景观、生活服务、市政设施六大板块。

本项目改造现状总建筑面积48,780.96㎡，其中行政办公区改造建

筑面积 32,428.50 ㎡，生活服务、市政设施区改造建筑面积 1,900.20 ㎡，文化娱乐用房区改造建筑面积 2,346.78 ㎡，公寓改造建筑面积 8,004.78 ㎡，宿舍改造建筑面积 4,100.70 ㎡。对现有建筑改造主要包括地面、墙面、吊顶、门窗改造，卫生间改造，走廊、楼道、外立面、加装电梯及室内配套给排水、暖通、电气、消防线路改造。

（二）项目建设周期

本项目建设期为 12 个月，开工日期 2020 年 6 月，受疫情等影响，预计完工日期 2022 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资 15,242.75 万元，其中：工程费用 12,048.85 万元；工程建设其他费用 2,069.48 万元；基本预备费及其他 1,124.42 万元。

项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
第一部分	工程费用	12,048.85
第二部分	工程建设其他费用	2,069.48
第三部分	基本预备费及其他	1,124.42
估算总投资		15,242.75

2.资金筹措计划

项目所需资金由财政资金安排和申请政府债券资金相结合的方式筹措，拟申请债券资金 9,300.00 万元，财政资金安排 5,942.75 万元。

项目资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

序号	项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	合计
1	财政投入	4,726.95	1,158.91	56.88	5,942.75
2	专项债券资金	4,000.00	-	5,300.00	9,300.00
	合计	8,726.95	1,158.91	5,356.88	15,242.75

四、应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额 9,300.00 万元。其中：2020 年已使用 4,000.00 万元，2022 年计划使用 5,300.00 万元。

债券期限及使用计划具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	合计
1．计划使用	4,000.00		5,300.00	9,300.00
2．期限	15 年		15 年	
3．测算利率	4.50%		4.50%	
4．付息方式	半年一次		半年一次	
5．还本方式	到期还本		债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%,已兑付本金不再计息。	
6．备注	本项目在 2020 年 8 月 “2020 年河南省专项债券三十二期（生态环保专项债）”中已发行 4,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.70%			

债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		4,000.00		4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 2 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 3 年	4,000.00	5,300.00		9,300.00	4.50%	418.50	418.50

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 4 年	9,300.00			9,300.00	4.50%	418.50	418.50
第 5 年	9,300.00			9,300.00	4.50%	418.50	418.50
第 6 年	9,300.00			9,300.00	4.50%	418.50	418.50
第 7 年	9,300.00			9,300.00	4.50%	418.50	418.50
第 8 年	9,300.00		265.00	9,035.00	4.50%	418.50	683.50
第 9 年	9,035.00		265.00	8,770.00	4.50%	406.58	671.58
第 10 年	8,770.00		265.00	8,505.00	4.50%	394.65	659.65
第 11 年	8,505.00		265.00	8,240.00	4.50%	382.73	647.73
第 12 年	8,240.00		265.00	7,975.00	4.50%	370.80	635.80
第 13 年	7,975.00		795.00	7,180.00	4.50%	358.88	1,153.88
第 14 年	7,180.00		795.00	6,385.00	4.50%	323.10	1,118.10
第 15 年	6,385.00		4,795.00	1,590.00	4.50%	287.33	5,082.33
第 16 年	1,590.00		795.00	795.00	4.50%	71.55	866.55
第 17 年	795.00		795.00		4.50%	35.78	830.78
合计		9,300.00	9,300.00			5,502.38	14,802.38

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影

响；

⑦根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照 2.20%的平均增长率逐年递增；

⑧本项目债券存续期 15 年，建设期为 12 个月，2020 年 6 月开工，受疫情影响，预计完工日期 2022 年 12 月。

（二）项目运营收入分析

本项目收入来源主要为出租收入（办公楼出租收入、餐厅出租收入、公寓及宿舍出租收入、大礼堂出租收入、会议室出租收入）、培训基地收入、停车位收入、充电桩充电服务收入。

1、出租收入

（1）办公楼、餐厅、公寓及宿舍出租收入

A.可出租面积

根据本项目建设方案，本项目可供出租的办公区面积为 32,428.50 ㎡，餐饮区面积为 980.92 ㎡，公寓及宿舍面积 12,105.48 ㎡。

谨慎性考虑，假设运营期第一年（即债券存续期的第二年，下同）出租率为 50.00%，第二年出租率为 70.00%，第三年出租率为 90.00%，第四年及以后年度出租率为 100.00%。

B.单价

出租单价参考焦作市现有房屋出租价格，从相关网站了解到以下房屋出租单价信息如下：

类型	位置	租金价格（元/㎡·天）	均价（元/㎡·天）
商铺	站前路临街门面	1.67	1.58
	解放中路世纪新区社区底商	0.83	
	解放区火车站大丰商城一楼商铺	1.64	
	新华街单层商铺	1.41	
	新华街中段片区临街商铺	0.80	
	铜马西建设路福润苑小区临街门面	2.22	
	工业路朝阳路万基商务对面临街门面	1.97	
	团结街小学旁社区	2.08	
写字楼	站前路临街独立楼宇办公	2.22	1.27
	报业·国贸	1.22	
	华融国际大厦	0.78	
	华融国际大厦	1.19	
	山阳区玉溪路总部新城写字楼	0.95	
	万基商务大厦	1.28	
住宅	王府井公寓	0.65	0.70
	工业路	0.45	
	赛纳溪谷公寓房	0.90	
	金城时代广场	0.80	

分析以上表格中所列信息，商铺平均出租价格为 1.58 元/㎡·日（约合 47.00 元/㎡·月），写字楼平均出租价格为 1.27 元/㎡·日（约合 38.00 元/㎡·月），住宅平均出租价格为 0.70 元/㎡·日（约 21.00 元/㎡·月）。

结合以上房屋出租价格，综合考虑项目位置及市场情况，确定本项目办公区出租价格 30.00 元/㎡·月，餐饮区价格 40.00 元/㎡·月，公寓及宿舍出租价格 20.00 元/㎡·月。

根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格

上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%。考虑居民消费价格上涨因素，项目运营后每三年出租单价按照上年 5.00%的增长率进行预测。

（2）大礼堂、会议室出租收入

A.数量

本项目后期拟入驻企业约 50 家，职工数量超过 1,000.00 人，大礼堂后期配套专业音响设备，可满足各类大型会议及大型文艺演出的需求。本项目运营期每月大礼堂使用 2.00 次，则年使用 24.00 次。

本项目运营期每家企业每年平均使用会议室 4.00 天，则会议室使用天数为 200.00 天。

谨慎性考虑，假设运营期第一年（即债券存续期的第四年，下同）出租率为 50.00%，第二年出租率为 70.00%，第三年出租率为 90.00%，第四年及以后年度出租率为 100.00%。

B.单价

大礼堂出租单价按 2,500.00 元/次计算，会议室出租单价按 500.00 元/天计算。根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%。考虑居民消费价格上涨因素，项目运营后每三年出租单价按照上年 5.00%的增长率进行预测。

2、培训基地收入

（1）数量

本项目后期可作为大学生培训基地、河南省企业家培训基地，预

计每月组织培训 2.00 次，每次参与培训人数约 80.00 人。

谨慎性考虑，假设运营期第一年（即债券存续期的第二年，下同）负荷率为 50.00%，第二年负荷率为 60.00%，第三年负荷率为 70.00%，第四年负荷率为 80.00%，第五年及以后年度负荷率为 90.00%。

（2）单价

本项目单次培训费用约 80.00 元/人；根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%。考虑居民消费价格上涨因素，项目运营后每三年人均培训费用按照上年 5.00%的增长率进行预测。

3、停车位收入

（1）数量

根据本项目建设方案，本项目规划机动车停车位共 721.00 个。本项目拟建位置区域发展相对成熟，考虑运营期第一年停车场平均利用率按 60.00%考虑，以后每年按 5.00%递增，直至达到 80.00%的稳定状态。泊位周转率按 2 次/天计算。

（2）单价

焦作市现有停车场停车收费标准如下表：

地点	收费标准
焦作万达广场	早 8:00-24:00，进入停车场，时间不足 30 分钟免费；24:00-次日 8:00 进入停车场，时间不足 20 分钟的车辆免收停车费；白天 5 元/次、夜间 10 元/次
王府井百货	前 20 分钟免费，停车每次 5 元
三维商业广场	免费停放 30 分钟，3 小时内收 5 元，超过 3 小时每小时加收 1 元
景文百货	小汽车 5 元/次，中型车 8 元/次

地点	收费标准
火车站大丰商城	10 分钟内免费，白天 5 元/8 小时内，过夜 6 元/8 小时内

参考以上停车场收费标准，本项目停车位收费标准暂定为 5.00 元/次。根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%。考虑居民消费价格上涨因素，项目运营后每三年停车位收费标准按照上年 5.00%的增长率进行预测。

4、充电桩充电服务收入

（1）数量

本项目共设置 30kW 直流充电桩 73 个。运营期第一年充电桩综合有效利用率按 5.00%考虑，以后每年按 5.00%递增，直至达到 25.00%的稳定状态。

（2）单价

充电桩收费价格包括电费用及服务费两项费用，电费按国家相关政策执行，服务费按充电的计量单位（千瓦时）收取。

焦作市现有充电桩概况及收费标准（仅考虑服务费）如下表所示：

充电站点	具体位置	收费标准
河南省焦作市解放区解放西路供电营业厅门口充电站	河南省焦作市解放区解放西路供电营业厅门口	服务费：0.80 元/度
河南省焦作市解放区建设中路凯莱大酒店院内停车场充电站	河南省焦作市解放区建设中路凯莱大酒店院内停车场	服务费：0.80 元/度
河南省焦作市马村区文昌路供电营业厅门口充电站	河南省焦作市马村区文昌路供电营业厅门口	服务费：0.80 元/度
河南省焦作市解放区普济路云达国际饭店院内停车场充电站	河南省焦作市解放区普济路云达国际饭店院内停车场	服务费：0.80 元/度
河南省焦作市山阳区塔南路电业局丰收社区门口充电站	河南省焦作市山阳区塔南路电业局丰收社区门口	服务费：0.80 元/度

本项目仅考虑服务费收入，参考上表案例，服务费以0.80元/度计入。根据国家年度统计公报，2017年、2018年、2019年居民消费价格上涨幅度分别为1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为2.20%。考虑居民消费价格上涨因素，项目运营后每三年充电桩充电服务费按照上年5.00%的增长率进行预测。

经测算，债券存续期本项目可实现的收入为31,348.90万元，详见下表：

金额单位：人民币万元

项目	计量单位	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
1、出租收入		**760.52**	**1,112.04**	**1,429.77**	**1,668.07**	**1,668.07**	**1,668.07**	**1,751.68**	**1,751.68**
负荷率		50.00%	70.00%	90.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
（1）办公楼出租收入		583.71	864.51	1,111.51	1,296.77	1,296.77	1,296.77	1,361.81	1,361.81
可出租面积	㎡	32,428.50	34,306.00	34,306.00	34,306.00	34,306.00	34,306.00	34,306.00	34,306.00
出租价格	元/㎡/月	30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08
（2）餐厅出租收入		23.54	32.96	42.38	49.44	49.44	49.44	51.91	51.91
可出租面积	㎡	980.92	980.92	980.92	980.92	980.92	980.92	980.92	980.92
出租价格	元/㎡/月	40.00	40.00	40.00	42.00	42.00	42.00	44.10	44.10
（3）公寓及宿舍出租收入		145.27	203.37	261.48	305.06	305.06	305.06	320.31	320.31
可出租面积	㎡	12,105.48	12,105.48	12,105.48	12,105.48	12,105.48	12,105.48	12,105.48	12,105.48
出租价格	元/㎡/月	20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05
（4）大礼堂出租收入		3.00	4.20	5.40	6.30	6.30	6.30	6.62	6.62
出租次数	次/年	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
出租价格	元/次	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,625.00	2,625.00	2,625.00	2,756.25	2,756.25
（5）会议室出租收入		5.00	7.00	9.00	10.50	10.50	10.50	11.03	11.03
出租天数	日	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00

项目	计量单位	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
租金价格	元/日	500.00	500.00	500.00	525.00	525.00	525.00	551.25	551.25
2、培训基地收入		**7.68**	**9.22**	**10.75**	**12.90**	**14.52**	**14.52**	**15.24**	**15.24**
数量	人次/年	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00
单价	元/人次	80.00	80.00	80.00	84.00	84.00	84.00	88.20	88.20
负荷率		50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3、停车位收入		**157.90**	**171.06**	**184.22**	**207.24**	**221.06**	**221.06**	**232.01**	**232.01**
数量	个	721.00	721.00	721.00	721.00	721.00	721.00	721.00	721.00
单价	元/辆次/日	10.00	10.00	10.00	10.50	10.50	10.50	11.02	11.02
负荷率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
4、充电桩充电服务收入		**76.74**	**153.48**	**230.21**	**322.30**	**402.87**	**402.87**	**422.06**	**422.06**
充电桩数量	个	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
平均利用率		5.00%	10.00%	15.00%	20.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
单个充电桩日间满负荷可充电量（kw.h)	kw.h	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
单价	元/kwh	0.80	0.80	0.80	0.84	0.84	0.84	0.88	0.88
项目收入合计		**1,002.84**	**1,445.80**	**1,854.95**	**2,210.51**	**2,306.52**	**2,306.52**	**2,420.99**	**2,420.99**

（续）

项目	计量单位	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
1、出租收入		**1,751.68**	**1,839.07**	**1,839.07**	**1,839.07**	**1,931.20**	**1,931.20**	**22,941.19**
负荷率		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
（1）办公楼出租收入		1,361.81	1,429.74	1,429.74	1,429.74	1,501.37	1,501.37	17,827.43
可出租面积	㎡	34,306.00	34,306.00	34,306.00	34,306.00	34,306.00	34,306.00	
出租价格	元/㎡·月	33.08	34.73	34.73	34.73	36.47	36.47	
（2）餐厅出租收入		51.91	54.51	54.51	54.51	57.24	57.24	680.94
可出租面积	㎡	980.92	980.92	980.92	980.92	980.92	980.92	
出租价格	元/㎡·月	44.10	46.31	46.31	46.31	48.63	48.63	
（3）公寓及宿舍出租收入		320.31	336.29	336.29	336.29	353.14	353.14	4,201.38
可出租面积	㎡	12,105.48	12,105.48	12,105.48	12,105.48	12,105.48	12,105.48	
出租价格	元/㎡·月	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	
（4）大礼堂出租收入		6.62	6.95	6.95	6.95	7.29	7.29	86.79
出租次数	次/年	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	
出租价格	元/次	2,756.25	2,894.06	2,894.06	2,894.06	3,038.76	3,038.76	
（5）会议室出租收入		11.03	11.58	11.58	11.58	12.16	12.16	144.65
出租天数	日	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	
租金价格	元/日	551.25	578.81	578.81	578.81	607.75	607.75	

项目	计量单位	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
2、培训基地收入		**15.24**	**16.00**	**16.00**	**16.00**	**16.80**	**16.80**	**196.91**
数量	人次/年	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	
单价	元/人次	88.20	92.61	92.61	92.61	97.24	97.24	
负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
3、停车位收入		**232.01**	**243.80**	**243.80**	**243.80**	**256.01**	**256.01**	**3,101.99**
数量	个	721.00	721.00	721.00	721.00	721.00	721.00	
单价	元/辆次/日	11.02	11.58	11.58	11.58	12.16	12.16	
负荷率		80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
4、充电桩充电服务收入		**422.06**	**441.24**	**441.24**	**441.24**	**465.22**	**465.22**	**5,108.81**
充电桩数量	个	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	
平均利用率		25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	
单个充电桩日间满负荷可充电量（kw.h)	kw.h	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	
单价	元/kwh	0.88	0.92	0.92	0.92	0.97	0.97	
项目收入合计		**2,420.99**	**2,540.11**	**2,540.11**	**2,540.11**	**2,669.23**	**2,669.23**	**31,348.90**

（三）项目运营成本分析

（1）工资及福利

本项目投入运营后，暂按22人定额计算，其中管理人员2人，技术服务人员8人，后勤服务人员12人，参考焦作市基本工资水平，暂定管理人员工资为6.00万元/年，技术人员工资为4.80万元/年，后勤服务人员工资为3.60万元/年，福利费按工资总额的14.00%计取。根据国家年度统计公报，2017年、2018年、2019年居民消费价格上涨幅度分别为1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为2.20%。考虑居民消费价格上涨因素，项目运营后每年工资及福利费按照上年2.20%的增长率进行预测。

（2）修理费

本项目修理费按总投资额的0.20%计提。根据国家年度统计公报，2017年、2018年、2019年居民消费价格上涨幅度分别为1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为2.20%。考虑居民消费价格上涨因素，项目运营后每年修理费按照上年2.20%的增长率进行预测。

（3）租赁费

根据项目单位与河南工业和信息化职业学院签订的租赁协议，每年支付500.00万元租赁费，考虑到价格增长因素，每5年租赁费增长5.00%。

（4）管理费用

本项目其他管理费用按工资福利费的8.00%考虑，随着相关费用的增加而增长。

（5）税费

本项目房屋租赁、大礼堂、会议室、停车位收入增值税税率按9.00%，培训基地增值税税率按6.00%，充电桩充电服务收入增值税税率按13.00%；城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加以实际需要缴纳的增值税为基数计算，税率分别为7.00%、3.00%、2.00%。同时考虑建设期投资、以及经营过程中修理费等获取的增值税进项税额抵扣。房产税计税基础为不含税租金收入，按12.00%税率测算。

（6）其他支出

其他支出为现阶段无法详估的费用，按照营业收入的0.50%计取，随营业收入的变动而变动。

经测算，债券存续期本项目的成本为 12,575.46 万元，详见下表：

金额单位：人民币万元

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
工资及福利	106.70	109.05	111.45	113.90	116.41	118.97	121.59	124.26
修理费	30.49	31.16	31.85	32.55	33.27	34.00	34.75	35.51
租赁费	500.00	500.00	500.00	500.00	525.00	525.00	525.00	525.00
管理费用	8.54	8.72	8.92	9.11	9.31	9.52	9.73	9.94
税费	83.73	122.43	157.41	183.64	183.64	183.64	192.85	192.85
其他费用	5.01	7.23	9.27	11.05	11.53	11.53	12.10	12.10
项目成本合计	**734.47**	**778.59**	**818.90**	**850.25**	**879.16**	**882.66**	**896.02**	**899.66**

（续）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
工资及福利	126.99	129.78	132.64	135.56	138.54	141.59	1,727.43
修理费	36.29	37.09	37.91	38.74	39.59	40.46	493.66
租赁费	525.00	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25	7,381.25
管理费用	10.16	10.38	10.61	10.84	11.08	11.33	138.19
税费	197.59	231.45	231.44	231.43	243.06	243.05	2,678.21
其他费用	12.10	12.70	12.70	12.70	13.35	13.35	156.72
项目成本合计	**908.13**	**972.65**	**976.55**	**980.52**	**996.87**	**1,001.03**	**12,575.46**

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 4　运营收益表

金额单位：人民币万元

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
项目收入	1,002.84	1,445.80	1,854.95	2,210.51	2,306.52	2,306.52	2,420.99	2,420.99
项目支出	734.47	778.59	818.90	850.25	879.16	882.66	896.02	899.66
项目收益	**268.37**	**667.21**	**1,036.05**	**1,360.26**	**1,427.36**	**1,423.86**	**1,524.97**	**1,521.33**

（续）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
项目收入	2,420.99	2,540.11	2,540.11	2,540.11	2,669.23	2,669.23	31,348.90
项目成本	908.13	972.65	976.55	980.52	996.87	1,001.03	12,575.46
项目收益	**1,512.86**	**1,567.46**	**1,563.56**	**1,559.59**	**1,672.36**	**1,668.20**	**18,773.44**

（五）本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 18,773.44 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.27。

项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		180.00	180.00	
第 2 年		180.00	180.00	
第 3 年		418.50	418.50	
第 4 年		418.50	418.50	268.37
第 5 年		418.50	418.50	667.21
第 6 年		418.50	418.50	1,036.05
第 7 年		418.50	418.50	1,360.26
第 8 年	265.00	418.50	683.50	1,427.36
第 9 年	265.00	406.58	671.58	1,423.86
第 10 年	265.00	394.65	659.65	1,524.97
第 11 年	265.00	382.73	647.73	1,521.33
第 12 年	265.00	370.80	635.80	1,512.86
第 13 年	795.00	358.88	1,153.88	1,567.46
第 14 年	795.00	323.10	1,118.10	1,563.56
第 15 年	4,795.00	287.33	5,082.33	1,559.59
第 16 年	795.00	71.55	866.55	1,672.36
第 17 年	795.00	35.78	830.78	1,668.20
合计	9,300.00	5,502.38	14,802.38	18,773.44
本息覆盖倍数				1.27

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一

个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为焦作市地理信息产业园收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年六月十七日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

证书编号：370100010135
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2018 年 05 月 18 日
Date of Issuance 年/y 月/m 日/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：褚梦杰
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1991-10-03
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：411422199110033064

濮阳市大数据中心建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090273 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年十二月二十七日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 7
五、项目收益情况 8
（一）基本假设条件及依据 8
（二）项目运营收入分析 9
（三）项目运营成本分析 21
（四）净收益分析 23
（五）本息覆盖倍数 28
六、总体评价结果 29
七、使用限制 29

濮阳市大数据中心建设项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090273 号

我们接受委托，对濮阳市大数据中心建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解濮阳市大数据中心建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。濮阳市政务服务和大数据管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据濮阳市政务服务和大数据管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对濮阳市大数据中心建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2021 年 12 月 27 日出具的咨询报告

“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从濮阳市政务服务和大数据管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料
“本次发债项目”或“本项目”	指濮阳市大数据中心建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目位于龙泽大街以南，纬七支路以北，经九支路以东。

2.建设规模与内容

根据河南省建筑设计研究院有限公司2021年5月份出具的《濮阳市大数据中心建设项目可行性研究报告》和濮阳市发展和改革委员会出具的《关于濮阳市大数据中心建设项目可行性研究报告的批复》（濮发改投资〔2021〕250号）文件：本项目为濮阳市大数据中心集约工程，包括大数据中心、政务云、智慧城市中枢平台、城市数据运营管理平台及智慧濮阳等。本项目的建设内容和规模如下：

1.大数据中心建设：建设濮阳市大数据中心，总建筑面积约66,000.00平方米，包括机房土建、装饰装修、供配电系统、UPS系统、柴油发电机系统、消防系统、门禁与安防系统、防雷防静电接地、暖通空调系统、综合布线系统、机柜系统、机柜监控系统等。

2.政务云建设：包括全市统一的政务云服务平台，主要采用国产软硬件搭建网络资源池、计算资源池、存储资源池、物理服务器资源池及备份系统；搭建统一的云服务门户、云管理平台、安全监控平台、运维管理平台等；通过购置必要的安全设备对重要政务信息系统、数据信息进行安全保障，建设等保三级安全体系，完成安全技术和管理相关内容。

3.智慧城市中枢平台建设：包括智慧城市中枢平台、数据大厅应用集成、基础场景推进数据应用、系统整合对接、数据治理评估与价值应用分析服务、标准规范等内容。

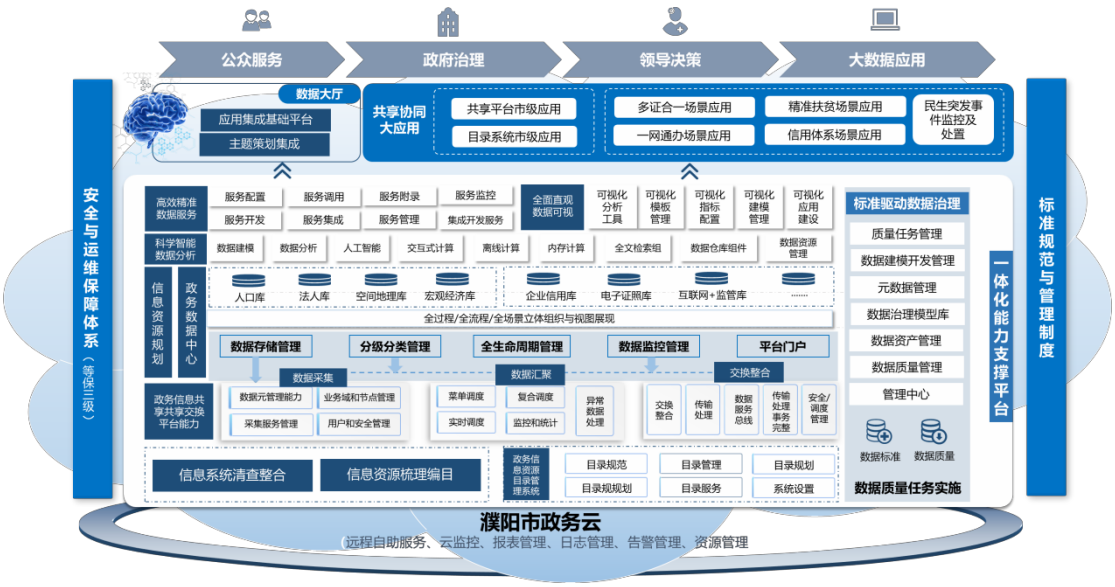
4.城市数据运营管理平台建设：数据运营服务管理平台以数据运营

和算法为抓手，以敏捷开发平台为后续支撑，旨在建设集算法管理、资源管理、业务场景管理、指标评估、监控预警等一体的城市算法服务平台。

5.智慧濮阳建设：包括智慧城管、智慧医疗、智慧教育、智慧环保、智慧旅 游、智慧交通、智慧社区、智慧农业等内容。

6.12345 统一管理系统：主要包括三中心（电话受理中心、网络受理中心、短信受理中心）和统一管理平台的建设。

7.i 濮阳(濮阳市一站式综合便民服务平台)：主要包含政务服务、便民服务、智慧村居、基础平台、运营推广等五项建设内容。



（二）项目建设周期

本项目建设期为 36 个月，计划 2021 年 9 月开工，预计完工日期 2024 年 8 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资 119,190.63 万元，其中：工程费用 94,917.32 万元,工程建设其它费用 6,747.56 万元，预备费 3,049.95 万元，其他费用 4,600.00 万元，征地费 9,875.80 万元。

表 1　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	名称	单位	金额
第一部分	工程费用	万元	94,917.32
（一）	机楼房	万元	42,219.40
1	机房楼土建工程	万元	11,844.07
1.1	土建主体工程	万元	7,177.66
1.1.1	地下主体工程	万元	4,297.96
1.1.2	地上主体工程	万元	2,079.70
1.1.3	基坑支护及降水	万元	800.00
1.2	外立面装饰工程	万元	698.42
1.3	室内装修工程	万元	1,191.87
1.3.1	地下室装修工程	万元	452.42
1.3.2	地上部分装修工程	万元	739.45
1.4	电气工程	万元	641.17
1.5	消防系统工程	万元	1,282.35
1.6	通风及防排烟工程	万元	160.29
1.7	辅助用房空调工程	万元	184.86
1.8	智能化系统	万元	427.45
1.9	电梯工程	万元	80.00
2	机电工程	万元	30,375.33
2.1	机房空调及配电工程	万元	7,926.92
2.1.1	机房空调工程	万元	5,712.50
2.1.2	空调配电工程	万元	1,713.75
2.1.3	机房防静电地板工程	万元	500.67
2.2	电源工程	万元	19,148.41
2.3	机房工艺工程	万元	3,300.00
（二）	办公楼	万元	24,329.42
1	办公楼土建工程	万元	11,706.28
1.1	地下主体工程	万元	3,740.43
1.2	地上主体工程	万元	7,065.85
1.3	桩基、基坑支护及降水	万元	900.00
2	外立面装饰工程	万元	4,000.00

序号	名称	单位	金额
3	室内装修工程	万元	3,337.83
3.1	地下室装修工程	万元	393.73
3.2	地上部分装修工程	万元	2,944.10
4	安装工程	万元	4,805.31
4.1	给排水工程	万元	432.13
4.2	电气工程	万元	641.17
4.3	消防系统工程	万元	785.69
4.4	通风及防排烟工程	万元	589.26
4.5	空调工程	万元	1,571.37
4.6	弱电智能化系统	万元	785.69
5	电梯工程	万元	480.00
（三）	地下机械停车库	万元	1,796.00
（四）	政务云	万元	7,765.00
1	政务云硬件设备	万元	6,605.00
2	政务云软件产品	万元	1,160.00
（五）	智慧城市中枢平台	万元	4,369.00
（六）	数据运营管理平台	万元	3,184.60
（七）	智慧濮阳	万元	9,581.40
（八）	系统集成费	万元	465.90
（九）	室外工程	万元	1,206.60
1	道路及硬化地面	万元	385.00
2	园区绿化	万元	171.60
3	室外管网系统	万元	400.00
4	室外电气工程	万元	150.00
5	园区围墙及大门	万元	100.00
第二部分	工程建设其它费用	万元	6,747.56
第三部分	预备费	万元	3,049.95
第四部分	其他费用	万元	4,600.00
第五部分	征地费	万元	9,875.80
估算总投资			119,190.63

2.资金筹措计划

本项目总投资 119,190.63 万元，其中：财政资金安排 73,690.63 万

元，申请债券资金 45,500.00 万元。具体筹措方式如下表：

表 2　项目资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

序号	项目	2021 年	2022 年	2023 年	合计
1	财政投入	8,000.00	50,690.63	15,000.00	**73,690.63**
2	专项债券资金	10,000.00	25,500.00	10,000.00	**45,500.00**
合计		**18,000.00**	**76,190.63**	**25,000.00**	**119,190.63**

四、应付债券本息情况

本项目建设总投资 119,190.63 万元，计划申请使用债券资金总额 45,500.00 万元。其中：2021 年申请使用 10,000.00 万元，2022 年申请使用 25,500.00 万元，2023 年申请使用 10,000.00 万元；已于 2021 年使用债券资金 10,000.00 万元，已于 2022 年使用债券资金 13,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

金额单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	合计
1．计划使用	10,000.00	25,500.00	10,000.00	45,500.00
2．期限	15 年	15 年	15 年	
3．测算利率	4.50%	4.50%	4.50%	
4．付息方式	半年一次	半年一次	半年一次	
5．还本方式	到期还本	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%；已兑付本金不再计息。	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%；已兑付本金不再计息。	

项目	2021 年	2022 年	2023 年	合计
6.备注	本项目在 2021 年 11 月“2021 年河南省专项债券六十二期（城乡发展专项债）”中已发行 10,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.52%；在 2022 年 1 月“2022 年河南省专项债券二期（城乡发展专项债）”中已发行 10,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.28%；在 2022 年 6 月“2022 年河南省专项债券四十二期（城乡发展专项债）”中已发行 3,500.00 万元，期限 15 年，利率 3.16%。			

债券存续期内各年度应还本付息金额如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按 4.50%计算）。

表 3　债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 2 年	10,000.00	25,500.00		35,500.00	4.50%	1,597.50	1,597.50
第 3 年	35,500.00	10,000.00		45,500.00	4.50%	2,047.50	2,047.50
第 4 年	45,500.00			45,500.00	4.50%	2,047.50	2,047.50
第 5 年	45,500.00			45,500.00	4.50%	2,047.50	2,047.50
第 6 年	45,500.00			45,500.00	4.50%	2,047.50	2,047.50
第 7 年	45,500.00		1,275.00	44,225.00	4.50%	2,047.50	3,322.50
第 8 年	44,225.00		1,775.00	42,450.00	4.50%	1,990.13	3,765.13
第 9 年	42,450.00		1,775.00	40,675.00	4.50%	1,910.25	3,685.25
第 10 年	40,675.00		1,775.00	38,900.00	4.50%	1,830.38	3,605.38
第 11 年	38,900.00		1,775.00	37,125.00	4.50%	1,750.50	3,525.50
第 12 年	37,125.00		4,325.00	32,800.00	4.50%	1,670.63	5,995.63
第 13 年	32,800.00		5,325.00	27,475.00	4.50%	1,476.00	6,801.00
第 14 年	27,475.00		5,325.00	22,150.00	4.50%	1,236.38	6,561.38
第 15 年	22,150.00		15,325.00	6,825.00	4.50%	996.75	16,321.75
第 16 年	6,825.00		5,325.00	1,500.00	4.50%	307.13	5,632.13
第 17 年	1,500.00		1,500.00		4.50%	67.50	1,567.50
合计		45,500.00	45,500.00			25,520.63	71,020.63

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或

国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2018 年、2019、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格按照一定金额或者一定增长率增长，部分支出项目价格按照 2.50%的增长率增长；

8. 本项目债券存续期 15 年,建设期为 36 个月,预计开工日期 2021 年 9 月，预计完工日期 2024 年 8 月。为便于测算，项目运营期从债券存续期第 4 年开始。

（二）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后租赁收入、机柜租赁收入、智慧停车收入、智慧医疗收入和广告收入为债券还款资金来源。具体测算依据如下：

1.租赁收入

根据项目可行性研究报告显示，项目建设内容主要包括大数据中心、政务云、智慧城市中枢平台、城市数据运营管理平台、智慧濮阳等。其中：集约建设濮阳市大数据中心，建设面积约 66,000 平方米，该建筑面积包含所有建设内容；包括门禁与安防系统、防雷防静电接地、新风系统、布线系统等。濮阳市大数据中心包括总建筑面积为 15,405.18 平方米的地上 IDC 机房、城市中枢平台指挥大厅和主要功能

区为门厅、智慧城市、政务云等的办公用房。地上办公用房除了自用的场地以外可实现对外租赁。城市中枢平台指挥大厅位于椭圆形的独栋建筑的第四层，场地面积为 50m*50m，本场地除了日常办公以外，还可对外租赁开展展览活动。根据项目使用规划，建成后可供对外租赁的场地建筑面积合计为 24,400.00 平方米。其中，可供对外租赁的办公用途的配套设施建筑面积为 22,800.00 平方米，可对外租赁的展览用途的配套设施建筑面积为 1,600.00 平方米。

（1）办公用途的配套设施租赁收入

A.租赁面积

本项目办公用途的配套设施可供对外租赁的面积为 22,800.00 平方米。根据谨慎性原则，假设运营期第 1 年至第 4 年的出租率按照 65.00%、75.00%、85.00%、95.00%计算，运营期第 5 年及以后办公用途的配套设施的出租率维持 95.00%不变。

B．租赁单价

根据市场调查，濮阳市的办公用房的租赁信息如下：

序号	地点	租赁面积（平方米）	租赁单价（元/平方米/月）	备注
1	恒丰中央广场	206.00	1.15	办公写字楼
2	濮阳电子商务产业园	2,000.00	1.00	办公室
3	恒丰中央广场 B 座	290.00	1.15	办公写字楼
4	恒丰中央广场 B 座（华龙-丹尼斯）	195.00	1.28	办公写字楼

本项目建设地点为整体规划 1 栋单体建筑，其地上 IDC 机房 4 层和地下 1 层，楼高 26.8 米，地上 21 层办公楼，建筑高度 95.10 米。

本项目建成后将成为濮阳市地标建筑，参考上述办公场地的租赁信息，结合本项目的地理区位和建筑优势和物价上涨因素，建成三年后运营期第一年的办公用途的配套设施的租赁价格按照 38.00 元/平方米/月。同时，考虑物价上涨因素，假定价格在运营期内每 3 年调整一

次，调整幅度按照每年价格上涨 2.5%预计（2018 年、2019、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。）。则债券存续期第七年价格调整为 40.56 元/平方米/月，债券存续期第十年价格调整为 43.29 元/平方米/月，债券存续期第十三年价格调整为 46.20 元/平方米/月，债券存续期第十六年价格调整为 49.32 元/平方米/月。

（2）展览用途的配套设施租赁收入

A.租赁面积

可对外租赁的展览用途的配套设施的建筑面积为 1,600.00 平方米。假设本项目运营期前五年，展览用途的配套设施每月对外开展活动的天数为 8 天，运营期第六年至第十年，展览用途的配套设施每月对外开展活动的天数为 10 天，运营期第十一年及以后，展览用途的配套设施每月对外开展活动的天数维持 12 天不变。全年 12 个月。

B.租赁单价

根据市场调查，类似展览功能的场馆场地的租赁信息如下：

序号	地点	性质	场地	租赁单价（元/平方米/天）	备注
1	世纪城新会展中心	场地租赁	世纪城 1#	15.00	展览会，展览规模超过 2,000.00 平方米，展览时间超过 4 天；
2	世纪城新会展中心	场地租赁	世纪城 2#至 9#	10.00	
3	世纪城新会展中心	场地租赁	世纪城的前广场	6.00	
4	世纪城新会展中心	场地租赁	沙湾-室内	9.00	
5	世纪城新会展中心	场地租赁	沙湾-室外	4.00	
6	世纪城新会展中心	场地租赁	世纪城 1#	20.00	展览会，展览规模低于 2,000.00 平方米，展览时间不足 4 天；
7	世纪城新会展中心	场地租赁	世纪城 2#至 9#	15.00	
8	世纪城新会展中心	场地租赁	前广场	10.00	

序号	地点	性质	场地	租赁单价（元/平方米/天）	备注
9	世纪城新会展中心	场地租赁	沙湾-室内	15.00	
10	郑州 21 世纪社区	庆典会展租赁	室内	2,000.00 元/个/天	容纳 30 人至 40 人室内场地

展览大厅的租赁价格与展厅的地理位置、展览的规模大小、时间长短和展厅设备功能的丰富度等因素都有直接关系。濮阳市大数据中心建设项目建设内容包括大数据中心、政务云、智慧城市中枢平台、城市数据运营管理平台及智慧濮阳等，打造一个以大数据为核心的数字经济发展平台，推动了未来濮阳市大数据和信息化发展。依据谨慎性原则，假设运营期第一年展览用途的配套设施的租赁价格按照 4.00 元/平方米/天计算，同时，考虑物价上涨因素，假定价格在运营期内每 3 年调整一次，调整幅度按照每年价格上涨 2.5%预计（2018 年、2019、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。）。则债券存续期第七年价格调整为 4.27 元/平方米/月，债券存续期第十年价格调整为 4.56 元/平方米/月，债券存续期第十三年价格调整为 4.86 元/平方米/月，债券存续期第十六年价格调整为 5.19 元/平方米/月。

2.机柜设备租赁收入

本项目与濮阳京东云计算有限公司、南威软件股份有限公司和中原和仁医疗科技有限公司签订需求框架协议，现有信息化基础设施均基于以上单位进行建设。

A.市场情况分析：

IDC（Internet Data Center）也即互联网数据中心，是为有互联网需求的用户，提供了集中存放计算、存储以及网络设备的场所。我国数据中心的数量和机架规模快速增长。据统计，2013 年以来，我国数据中心的总体规模快速增长，到 2017 年年底，我国在用数据中心的总

体数量达 1844 个，机柜总体规模为 166 万个，其中大型以上数据中心为增长主力，大型以上数据中心的机架超过 82 万，约占整体机柜规模的一半。2018 年我国数据中心机柜数量规模已达 204 万个，2019 年数据中心机柜数量约为 244.4 万个，同比增长 19.69%（http://news.idcquan.com/news/181536.shtml）。

根据《2021 年中国数据中心行业商业模式及发展趋势分析零售型 IDC 毛利率水平整体较高》（查询网址：

https://baijiahao.baidu.com/s?id=1700706037579504331&wfr=spider&for=pc），“IDC 租赁服务模式分为批发型和零售型，多数企业提供增值服务。批发型数据中心大客户收入占比高，主要面向云计算互联网客户，上架率较高，但是单机柜租金收入较低，约 7-8 万元/年，零售型数据中心主要面向中小客户群，因上架节奏的不同导致上架率较低，约 50-70%，单机柜租金收入高于批发型，约 9-10 万元/年，整体毛利率较高”。因此，IDC 租赁服务单价在 7-10 万元/年。

B．租赁数量

濮阳市现有数据中心建设情况表：

序号	市县名称	数据中心名称	面积（平方米）	机房 空调（KW）	机房 供电（KW）	机房 机柜（个）	设备 数量（台）
1	濮阳市	濮阳市云计算中心	2000	280KW	800KW	210	916
2	濮阳县	濮阳县综合机房	520	80KW	350KW	35	166
3	清丰县	清丰综合机房	440	70KW	300KW	27	138
4	南乐县	南乐综合机房	400	70KW	300KW	23	72
5	范县	范县综合机房	380	70KW	300KW	23	105
6	台前县	台前综合机房	320	60KW	280KW	23	86
7	华龙区	油田综合机房	340	60KW	280KW	29	124

濮阳市现有机柜数量无法满足需求，根据可行性研究报告，本项

目建成后除自用机柜以外，均可实现对外租赁，可对外租赁的机柜数量为 2,400 个。已签订的 IDC 业务服务框架协议中，濮阳京东云计算有限公司的需求 1200 个，中原和仁医疗科技有限公司的需求 500 个，南威软件股份有限公司 800 个。根据机柜租赁框架协议约定，机柜租赁费按照实际量计算租赁。

同类运营机构的 IDC 运营数据如下：

单位	业务内容	营业收入增速	
		2019 年	2018 年
光环新网	IDC 及增值服务	20.77%	47.79%
中联数据	IDC 服务	26.18%	79.00%
首都在线	IDC 服务	11.16%	20.62%

根据上述同类运营机构的运营数据显示, 2017 年至 2018 年同类运营机构的 IDC 业务的处于高速增长阶段，2019 年 IDC 业务增速下降但是仍然处于增长阶段，多家同类运营机构的 IDC 业务增长率不低于 10.00%。因此，IDC 业务前期存在一定的开发周期，然后 IDC 业务逐渐处于高速增长期后，随着销售客户关系的稳定，IDC 业务处于低速增长结算。因此，假设运营期前 2 年处于 IDC 业务的开发周期，运营期前 2 年第三方运营机构实际使用的机柜租赁数量分别为机柜总数量的 30.00%和 35.00%；运营期第 3 年至 5 年为 IDC 业务的高速增长阶段，运营期第 3 年至第 6 年第三方运营机构实际使用的机柜租赁数量分别为机柜总数量的 50.00%、70.00%、85.00%、95.00%；运营期第 7 年以后处于 IDC 业务的稳定阶段，IDC 业务的实际租赁数量维持在机柜总数量的 95.00%不变。

C.租赁单价

根据市场调查，其他大数据中心的机柜租赁价格：

序号	型号	价格（元/年）
1	双线标准 48U 机柜 18 对 100M 独享	75,000.00 元/年

序号	型号	价格（元/年）
2	三线标准 48U 机柜 18 组 100M	85,000.00 元/年
3	BPG 标准 48U 机柜 18 个 20M	75,000.00 元/年
4	BPG 标准 48U 机柜 18 个 50M	110,000.00 元/年

本项目为了快速打开终端消费市场，运营初期采取相对较低的租赁价格，运营期前 5 年的租赁价格为 3.50 万元/台/年，运营逐渐进入稳定期以后，考虑上述市场的租赁价格情况下，运营期第 6 年至第 10 年机柜的租赁价格按照 6.00 万元/台/年，运营期第 11 年以后机柜的租赁价格按照 6.50 万元/台/年。

3.智慧停车收入

本项目计划规划建设机动车停车位 500 个，每个停车位的面积约为 20.00 平方米。

根据市场调查，濮阳市停车场的停车位每月的租赁价格如下：

序号	位置	面积（平方米）	价格（元/个/月）
1	濮阳市容金国际三期地下停车场	15.00	300.00
2	濮阳市富祥居小区	25.00	350.00
3	濮阳市濮阳站香榭里	15.00	300.00
4	濮阳市汇丰海斯顿公园	15.00	240.00

随着本项目的产业集聚效应，办公楼出租率的提升，停车位的出租率随着逐步提升，假设本项目运营期第 1 年至第 4 年停车位的出租率按照 60.00%、70.00%、80.00%、90.00%计算，运营期第 5 年及以后停车位的出租率维持 95.00%不变。

参考濮阳市当地的停车位的租赁价格，运营期前 5 年停车位的租赁价格按照 300.00 元/月/个计算，运营期第 6 年至第 10 年停车位的租赁价格按照 350.00 元/月/个计算，运营期第 11 年及以后停车位的租赁价格按照 400.00 元/月/个计算。

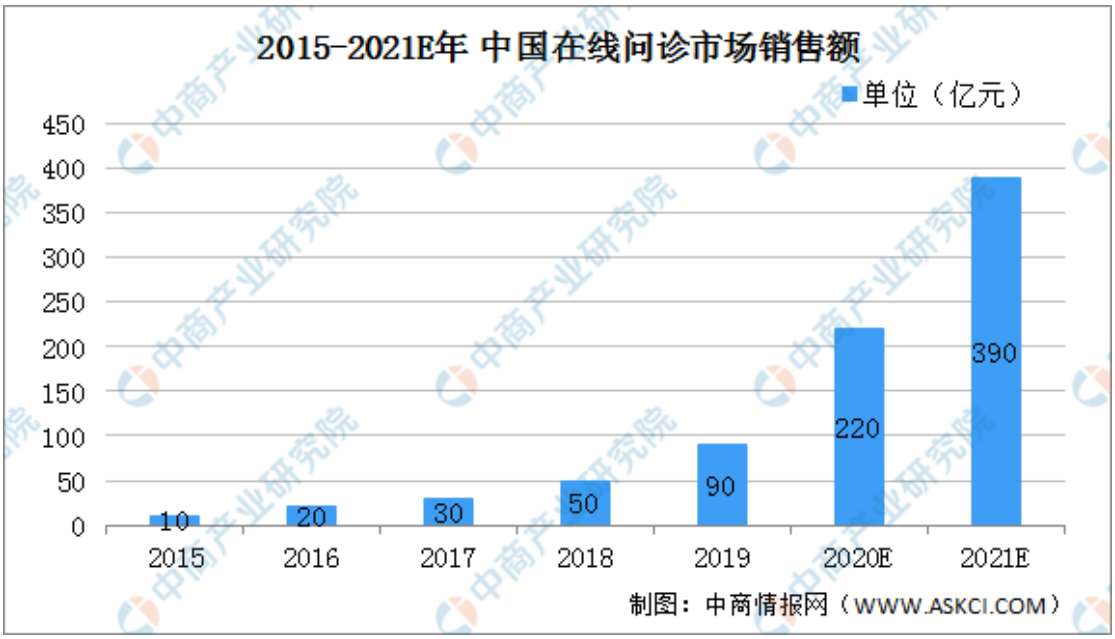
4.智慧医疗服务收入

智慧医疗服务可实现全市各医院间医疗数据信息共享，实现健康医疗大数据的高效汇聚、有效治理，并实现基于大数据分析的临床决策支持、健康及慢病管理、医疗支付、医药研发和医疗管理。

本项目智慧医疗服务前期主要开展内容为“在线问诊服务”和“送医上门服务”。

（1）在线问诊服务收入

在线问诊指通过互联网医院进行的医疗健康服务，包括在线问诊及慢性病管理。根据中商情报网讯：新冠疫情不仅提高了大众的健康与保健意识，也使该等服务的接受度增加，从而使消费者养成使用在线问诊的长期性习惯。结合市场预期会进一步规范扶持政策环境，在线问诊将变得更高效、更可靠且质量更好。由于新冠肺炎疫情的影响，2020 年我国在线问诊市场快速增长，中商产业研究院预计，中国在线问诊市场以 77.4%的年复合增长率，2019 年人民币 90 亿元增至 2020 年人民币 220 亿元，预计在 2021 年可以达到 390 亿元。在线问诊将成为医疗咨询的主要方式，占中国医药健康行业总问诊量的 68.5%。



（查询网址：2021 年在线问诊行业市场现状及发展前景分析（图）https://www.askci.com/news/chanye/20201127/1751181295951.shtml）

全市全年门诊量的平均值：根据濮阳市的就诊数据显示，2018 年、2019 年和 2020 年濮阳市全年诊疗量分别为 2,451.14 万人次、2,503.48 万人次、2,380.93 万人次。濮阳市近三年全年门诊量平均值为 2,445.18 万人次。

在线问诊率：濮阳市 2019 年的门诊就诊人次增长率为 2.14%，2020 年因为新冠疫情的影响的门诊就诊人次增长率为-4.90%。虽然，2019 年和 2020 年的门诊就诊人次受到年度疫情的影响出现负增长，但是，近几年的在线问诊市场显示未来在线问诊将成为医疗咨询的主要方式。假设运营期第 1 年在线问诊率按照全市全年门诊量平均值的 5.00%计算，运营期第 2 年及以后在线问诊率每年增长 1.00%，在线问诊率增长至 15.00%后不再增长。

在线问诊价格：根据市场调查，河南省在线问诊查询结果如下：

序号	医院	科室	姓名	职称	问诊单价
1	郑大一附院	心血管内科	邢钰	副主任医师	80 元/次(最长 10 分钟)
2	郑大一附院	心血管内科	杨进华	副主任医师	100 元/次(最长 15 分钟)
3	郑州人民医院	神经内科	袁学谦	主任医师	400 元/次(最长 15 分钟)
4	新乡医学院第二附属医院	主治医师	孙臻	主治医师	20 元/次(最长 10 分钟)
5	安阳市人民医院	呼吸科	陈景行	主任医师	49 元/次(最长 15 分钟)
6	焦煤中央医院	医学影像科	郭永凯	主治医师	30 元/次(最长 15 分钟)
7	新乡市中心医院	消化内科	申飞飞	主治医师	25 元/次(最长 10 分钟)
8	漯河市中心医院	心血管内科	吕云霞	副主任医师	39 元/次(最长 10 分钟)
9	开封市中心医院	全科	张艳凯	副主任医师	30 元/次(最长 15 分钟)
10	驻马店市中心医院	心血管内科	丁永华	副主任医师	20 元/次(最长 10 分钟)
11	商丘市第一人民医院	神经内科	孔羽	主治医师	50 元/次(最长 20 分钟)

序号	医院	科室	姓名	职称	问诊单价
12	南阳市中心医院	心血管内科	张明磊	副主任医师	29 元/次(最长 10 分钟)

查询网址：

https://400.haodf.com/index/search?diseasename=&province=%BA%D3%C4%CF&facultyname=%C4%DA%BF%C6&hospitalname=&nowpage=1

根据市场调查，全国专家团在线问诊查询结果如下：

序号	医院	科室	职称	问诊单价
1	四川大学华西医院	核医学科	副主任医师	80.00 元/次
2	陕西省中医院	脾胃病二科	副主任医师	60.00 元/次
3	复旦大学附属华山医院	皮肤科	副主任医师	150.00 元/次
4	空军军医大学西京医院	消化内科	副主任医师	80.00 元/次
全国各地专家团在线问诊价格平均值				92.50 元/次

根据市场调研及网络查询结果，在线问诊的收费标准会根据医院等级、医生执业能力和区域情况等因素影响，价格存在一定的偏差，且偏差较大。经价格信息检索分析，结合河南省在线问诊市场价格发展现状和濮阳市门诊挂号收费情况，本项目在线问诊基期价格取值 25 元/次，运营期内每三年增长 5 元，增长至 40 元将不再增长（暂不考虑本项目市外在线问诊）。

平台抽成率：经调研，目前大部分平台对医生抽成比例 20%至 40%（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1587932566574621382&wfr=spider&for=pc）。其中，苹果公司针对丁香医生、好大夫在线等多家在线医疗平台通过苹果内购系统（IAP）购买在线问诊，并向苹果支付 30%的服务费。苹果方面表示 30%的分成是一项全球策略，并非针对中国用户（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1639303803090954274&wfr=spider&for=pc）。根据濮阳市区域医疗发展水平，项目建成前期以培养市场为主，在线问诊收入平台抽成率基期取值 15%，十年后，即债券存续期第十一年，平台抽成率调整为 25%。

（2）送医上门服务收入

本项目送医上门服务包括护士上门服务与医生上门服务。

经了解濮阳市第三人民医院公众号，濮阳市第三人民医院“互联网+护理服务” 为患者提供全流程、无缝隙、专业便利的智慧护理服务。服务项目包括：基础护理、专科护理、母婴护理、检验服务四大部分。服务项目价格清单如下：

序号	服务类别	服务内容	服务价格（元/次）
1	基础护理	外周静脉留置针穿刺术	114.80
2	基础护理	注射服务	84.70
3	基础护理	普通换药	100.10
4	基础护理	更换引流袋	90.30
5	专科服务	心电图	97.30
6	专科服务	PICC 维护	69.30
7	母婴护理	新生儿经皮胆红素测定	88.20
8	母婴护理	新生儿护理	93.10
9	体检服务	红细胞沉降率	6.00
10	体检服务	一般细菌培养与鉴定（分泌物）	43.00

参考上述上门服务收费价格，假设本项目运营期第 1 年的送医上门服务量为 5.00 万人次，每年服务量按照 5.00%增长率增长，年送医上门服务量增长至 8.00 万人次后不再增长。运营期前 5 年人均上门服务消费按照 80.00 元/人次计算，运营期第 6 年至第 10 年人均上门服务消费按照 90.00 元/人次计算，运营期第 11 年及以后上门服务消费按照 100.00 元/人次不变。

平台抽成率：经调研，目前大部分平台对医生抽成比例 20%至 40%（ https://baijiahao.baidu.com/s?id=1587932566574621382&wfr=spider&for=pc）。其中，苹果公司针对丁香医生、好大夫在线等多家在线医疗平台通过苹果内购系统（IAP）购买在线问诊，并向苹果支付 30%的服务费。苹果方面表示 30%的分成是一项全球策略，并非针对中国用户

（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1639303803090954274&wfr=spider&for=pc）。根据濮阳市区域医疗发展水平，项目建成前期以培养市场为主，在线问诊收入平台抽成率基期取值 15%，十年后，即债券存续期第十一年，平台抽成率调整为 25%。

5.广告收入

（1）LED 广告收入

A.数量

根据项目可行性研究报告，本项目的连廊两侧共可设置 8 个电子大屏广告位，全天 24 小时播放，每个电子广告位的大小为 10m*10m。假设运营期前三年 LED 广告位的出租率分别为 60.00%、70.00%、80.00%计算，运营期第四年及以后 LED 广告位的出租率维持 90.00%不变。

B.价格

经调查，濮阳市当地的大型 LED 广告价格如下：

序号	位置	规格	价格	备注
1	濮阳市解放道与国庆路交汇处西北角（LED 广告）	13m*7m	5000.00 元/月	15 秒/60 次/天
2	濮阳市华龙区中原路与大庆路交叉口 LED 广告	10m*10m	6000.00 元/月	15 秒/60 次/天
4	濮阳市胜利路与大庆路交叉口 LED 广告	10m*10m	6000.00 元/月	15 秒/60 次/天

参考上述的 LED 广告屏幕价格，本项目运营期前 5 年每个 LED 广告屏幕按照 6000.00 元/个/月计算，每 5 年增长 500.00 元/个/月。

（2）公众号广告收入

经了解，公众号的一种收费方式按照曝光排期购买，重点城市外层视频 35 元/千次曝光，外层图文 30 元/千次曝光。假设本项目运营期前 5 年公众号各类广告价格为 30 元/千次曝光计算，每 5 年价格增长 5 元/千次曝光。

濮阳市常驻人口 386 万人，其中成年人口按照 60%计算，每天网络活跃人口按照成年人口的 6%估计。全年按照 365 天计算。

（三）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有期间成本为项目运营期所花费的职工薪酬、燃料及动力费、修理费、其他管理费用、税费等。

1.职工薪酬

项目运营期间，计划职工人数 87 人，年人均工资按照 5.00 万元计算，年职工福利费按照人均工资的 14.50%计算。考虑物价上涨因素，年人均工资按照每年增长 2.50%计算。

2.燃料及动力费

本项目运营期耗费水电量较大,按照机柜租赁收入的 15.00%估计。

3.修理费

本项目为计算机的 IDC 机房和指挥大厅，考虑到电子产品和软件的更新换代速度较快，本项目的维修费按照隔 5 年大修理一次，每年进行日常的修理。因此，假设日常每年的修理费按照总投资额的 0.5%计算，运营期第 6 年和第 12 年大修理，年修理费按照总投资的 3.00%计算。

4.其他管理费用

本项目其他管理费用主要为日常工作人员的办公费用，按照年职工薪酬的 20.00%计算。

5.税费

根据增值税规定，不动产租赁服务的税率 9.00%，动产租赁服务的税率 13.00%，医疗服务免征增值税，其他服务的税率 6.00%计入，房产税的税率为 12.00%；城市建设维护税、教育费附加、地方教育费附加按照应纳增值税的 7.00%、3.00%、2.00%；医疗服务免企业所得税，

其他收入的所得税税率为 25.00%。本项目的税费按照当期收入总额的 8.00%综合计算。

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 4　运营收益表

金额单位：人民币万元

项目	单位	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、营业收入								
1、租赁收入	万元	737.23	841.20	945.17	1,129.79	1,129.79	1,146.34	1,234.30
1）办公用途的配套设施租赁收入	万元	675.79	779.76	883.73	1,063.59	1,063.59	1,063.59	1,145.21
租赁面积	平方米	22,800.00	22,800.00	22,800.00	22,800.00	22,800.00	22,800.00	22,800.00
租赁单价	元/平方米/月	38.00	38.00	38.00	40.92	40.92	40.92	44.06
出租率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2）展览用途的配套设施租赁收入	万元	61.44	61.44	61.44	66.20	66.20	82.75	89.09
租赁面积	平方米	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
租赁价格	元/平方米/月	4.00	4.00	4.00	4.31	4.31	4.31	4.64
每月租赁天数	天	8	8	8	8	8	10	10
月份		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2、机柜租赁收入		2,520.00	2,940.00	4,200.00	5,880.00	7,140.00	13,680.00	13,680.00
数量	个	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400

项目	单位	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
租赁单价	万元/个/年	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	6.00	6.00
出租率		30.00%	35.00%	50.00%	70.00%	85.00%	95.00%	95.00%
3、智慧停车收入	万元	108.00	126.00	144.00	162.00	171.00	199.50	199.50
停车位数量	个	500	500	500	500	500	500	500
月租金	元/个	300	300	300	300	300	350	350
停车位综合利用率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4、智慧医疗服务收入	万元	467.47	559.62	651.78	891.99	1,002.61	1,113.25	1,427.17
1）在线问诊收入	万元	458.47	550.17	641.86	880.27	990.30	1,100.33	1,412.09
全市全年门诊量平均值	万人次	2,445.18	2,445.18	2,445.18	2,445.18	2,445.18	2,445.18	2,445.18
在线问诊率		5.00%	6.00%	7.00%	8.00%	9.00%	10.00%	11.00%
在线问诊价格	元/人次	25.00	25.00	25.00	30.00	30.00	30.00	35.00
平台抽成率		15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
2）送医上门服务收入	万元	9.00	9.45	9.92	11.72	12.31	12.92	15.08
年需求量	万人次	5.00	5.25	5.51	5.79	6.08	6.38	6.70
年人均消费	元/人次	80.00	80.00	80.00	90.00	90.00	90.00	100.00
平台抽成率		15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
5、广告收入	万元	186.96	192.36	198.36	203.76	206.76	236.67	236.67
1）LED 广告收入	万元	34.80	40.20	46.20	51.60	54.60	59.15	59.15
数量	个	8	8	8	8	8	8	8
单价	元/个/月	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,500.00	6,500.00
出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2）公众号广告收入	万元	152.16	152.16	152.16	152.16	152.16	177.52	177.52
数量	万次	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90

项目	单位	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
单价	元/千次	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	35.00	35.00
天数	天	365	365	365	365	365	365	365
收入合计	万元	4,019.66	4,659.18	6,139.31	8,267.54	9,650.16	16,375.76	16,777.64
二、营业支出								
1、职工薪酬	万元	495.90	508.08	521.13	534.18	547.23	561.15	575.07
2、燃料及动力费	万元	378.00	441.00	630.00	882.00	1,071.00	2,052.00	2,052.00
3、修理费	万元	595.95	595.95	595.95	595.95	595.95	3,575.70	595.95
4、其他管理费	万元	99.18	101.62	104.23	106.84	109.45	112.23	115.01
5、税费	万元	321.57	372.73	491.14	661.40	772.01	1,310.06	1,342.21
支出合计	万元	1,890.60	2,019.38	2,342.45	2,780.37	3,095.64	7,611.14	4,680.24
三、净收益	万元	2,129.06	2,639.80	3,796.86	5,487.17	6,554.52	8,764.62	12,097.40

（续）

项目	单位	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
一、营业收入									
1、租赁收入	万元	1,234.30	1,234.30	1,329.32	1,348.52	1,348.52	1,452.64	1,452.64	16,564.06
1）办公用途的配套设施租赁收入	万元	1,145.21	1,145.21	1,233.32	1,233.32	1,233.32	1,328.45	1,328.45	15,322.54
租赁面积	平方米	22,800.00	22,800.00	22,800.00	22,800.00	22,800.00	22,800.00	22,800.00	
租赁单价	元/平方米/月	44.06	44.06	47.45	47.45	47.45	51.11	51.11	
出租率		95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
2）展览用途的配套设施租赁收入	万元	89.09	89.09	96.00	115.20	115.20	124.19	124.19	1,241.52

项目	单位	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
租赁面积	平方米	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	
租赁价格	元/平方米/月	4.64	4.64	5.00	5.00	5.00	5.39	5.39	
每月租赁天数	天	10	10	10	12	12	12	12	
月份		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
2、机柜租赁收入		13,680.00	13,680.00	13,680.00	14,820.00	14,820.00	14,820.00	14,820.00	150,360.00
数量	个	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	
租赁单价	万元/个/年	6.00	6.00	6.00	6.50	6.5	6.5	6.5	
出租率		95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
3、智慧停车收入	万元	199.50	199.50	199.50	228.00	228.00	228.00	228.00	2,620.50
停车位数量	个	500	500	500	500	500	500	500	
月租金	元/个	350	350	350	400	400	400	400	
停车位综合利用率		95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
4、智慧医疗服务收入	万元	2,611.41	2,827.57	3,471.74	3,717.78	3,717.78	3,717.78	3,717.78	29,895.73
1）在线问诊收入	万元	2,567.44	2,781.40	3,423.26	3,667.78	3,667.78	3,667.78	3,667.78	29,476.71
全市全年门诊量平均值	万人次	2,445.18	2,445.18	2,445.18	2,445.18	2,445.18	2,445.18	2,445.18	
在线问诊率		12.00%	13.00%	14.50%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	
在线问诊价格	元/人次	35.00	35.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	
平台抽成率		25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	
2）送医上门服务收入	万元	43.97	46.17	48.48	50.00	50.00	50.00	50.00	419.02
年需求量	万人次	7.04	7.39	7.76	8.00	8.00	8.00	8.00	
年人均消费	元/人次	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
平台抽成率		25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	

项目	单位	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
5、广告收入	万元	236.67	236.67	236.67	266.58	266.58	266.58	266.58	3,237.87
1）LED 广告收入	万元	59.15	59.15	59.15	63.70	63.70	63.70	63.70	777.95
数量	个	8	8	8	8	8	8	8.00	
单价	元/个/月	6,500.00	6,500.00	6,500.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	
出租率		95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
2）公众号广告收入	万元	177.52	177.52	177.52	202.88	202.88	202.88	202.88	2,459.92
数量	万次	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	
单价	元/千次	35.00	35.00	35.00	40.00	40.00	40.00	40.00	
天数	天	365	365	365	365	365	365	365	
收入合计	万元	17,961.88	18,178.04	18,917.23	20,380.88	20,380.88	20,485.00	20,485.00	202,678.16
二、营业支出									
1、职工薪酬	万元	589.86	604.65	619.44	635.10	650.76	667.29	683.82	8,193.66
2、燃料及动力费	万元	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,223.00	2,223.00	2,223.00	2,223.00	22,554.00
3、修理费	万元	595.95	3,575.70	595.95	595.95	3,575.70	595.95	595.95	17,282.55
4、其他管理费	万元	117.97	120.93	123.89	127.02	130.15	133.46	136.76	1,638.74
5、税费	万元	1,436.95	1,454.24	1,513.38	1,630.47	1,630.47	1,638.80	1,638.80	16,214.23
支出合计	万元	4,792.73	7,807.52	4,904.66	5,211.54	8,210.08	5,258.50	5,278.33	65,883.18
三、净收益	万元	13,169.15	10,370.52	14,012.57	15,169.34	12,170.80	15,226.50	15,206.67	136,794.98

（五）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 136,794.98 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.93。

表 5　项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		450.00	450.00	
第 2 年		1,597.50	1,597.50	
第 3 年		2,047.50	2,047.50	
第 4 年		2,047.50	2,047.50	2,129.06
第 5 年		2,047.50	2,047.50	2,639.80
第 6 年		2,047.50	2,047.50	3,796.86
第 7 年	1,275.00	2,047.50	3,322.50	5,487.17
第 8 年	1,775.00	1,990.13	3,765.13	6,554.52
第 9 年	1,775.00	1,910.25	3,685.25	8,764.62
第 10 年	1,775.00	1,830.38	3,605.38	12,097.40
第 11 年	1,775.00	1,750.50	3,525.50	13,169.15
第 12 年	4,325.00	1,670.63	5,995.63	10,370.52
第 13 年	5,325.00	1,476.00	6,801.00	14,012.57
第 14 年	5,325.00	1,236.38	6,561.38	15,169.34
第 15 年	15,325.00	996.75	16,321.75	12,170.80
第 16 年	5,325.00	307.13	5,632.13	15,226.50
第 17 年	1,500.00	67.50	1,567.50	15,206.67
合计	45,500.00	25,520.63	71,020.63	136,794.98
本息覆盖倍数	**1.93**			

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为濮阳市大数据中心建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二一年十二月二十七日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

证书编号：370100010175
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055886559

7

此件与原件一致 再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 罗川
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1990-11-03
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 411526199011032913

台前县产业集聚区羽绒服装加工产业园及配套设施项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2022）第090486号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年四月十六日

台前县产业集聚区羽绒服装加工产业园及配套设施项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090486号

我们接受台前县产业集聚区管委会的委托，对台前县产业集聚区羽绒服装加工产业园及配套设施项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111号—预测性财务信息的审核》。相关项目单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为， 该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经专项审核，我们认为，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

专项评价结果如下：

一、项目概况

（一）项目名称

台前县产业集聚区羽绒服装加工产业园及配套设施项目。

（二）项目位置

项目拟建在台前县产业集聚区西环路东、兴业路南、长庆路西、兴发路北。

（三）项目建设规模及内容

根据可研报告批复文件显示，本项目总建筑面积 20.6 万平方米，其中厂房建筑面积 15.3 万平方米，宿舍建筑面积 5.3 万平方米，配套建筑餐厅、道路、供排水管网、绿化、消防、供电等相关设施。

（四）项目建设工期

项目建设期限为 36 个月，预计开工日期 2020 年 5 月，完工日期 2023 年 4 月。

（五）投资估算与资金筹措方式

项目总投资估算 40,000.00 万元，拟申请使用专项债券资金 28,000.00 万元，财政资金安排 12,000.00 万元。

二、债券应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额28,000.00 万元，已于 2020年已使用债券资金4,000.00 万元，2022年已使用债券资金14,000.00万元，期限15年，在债券存续期内每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息。

债券存续期应还本付息情况如下,为便于测算，债券存续期内利率统一按4.5%计算：

金额单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付本息合计
第 1 年		4,000.00		4,000.00	4.50%	180.00
第 2 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00
第 3 年	4,000.00	24,000.00		28,000.00	4.50%	1,260.00
第 4 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00
第 5 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00
第 6 年	28,000.00		-	28,000.00	4.50%	1,260.00
第 7 年	28,000.00		-	28,000.00	4.50%	1,260.00
第 8 年	28,000.00		1,200.00	26,800.00	4.50%	2,460.00
第 9 年	26,800.00		1,200.00	25,600.00	4.50%	2,406.00
第 10 年	25,600.00		1,200.00	24,400.00	4.50%	2,352.00
第 11 年	24,400.00		1,200.00	23,200.00	4.50%	2,298.00
第 12 年	23,200.00		1,200.00	22,000.00	4.50%	2,244.00
第 13 年	22,000.00		3,600.00	18,400.00	4.50%	4,590.00
第 14 年	18,400.00		3,600.00	14,800.00	4.50%	4,428.00
第 15 年	14,800.00		7,600.00	7,200.00	4.50%	8,266.00
第 16 年	7,200.00		3,600.00	3,600.00	4.50%	3,924.00
第 17 年	3,600.00		3,600.00		4.50%	3,762.00
合计		28,000.00	28,000.00			43,390.00

三、现金净流入

（一）基本假设条件及依据

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4.债券使用资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.项目收入依据及成本费用等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响；

（二）项目收入预测

1. 本项目建成后，主要收入来源为厂房及配套设施出租收入。

（1）厂房及配套设施出租收入

出租收入=建筑面积*租赁价格*出租率

①根据项目规划建设，本项目建成后可对外出租的厂房及配套设施面积为 181,371.00 ㎡。出租收入标准主要参考台前县周边县区类似项目收费情况，并结合当地经济发展状况进行适当调整。经查询相关数据，台前县厂房及配套设施对外出租价格为 0.83 元/㎡·天-1.00 元/㎡·天，具体如下表：

查询周边同类项目出租价格

序号	位置	建筑类型	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡.天）
1	南环路与工业路口东200仓库	厂房	400	0.83
2	柳屯镇209省道旁	厂房	6000	1.00
3	长庆路与铁丘路交叉口西200米路北	厂房	100000	1.00

②结合项目所在位置及特点，同时参考周边同类项目对外出租市场价格，假设本项目运营期第 1 年出租价格标准按 0.7 元/㎡·天，同时考虑近三年通货膨胀率的影响，假设未来每年租赁价格按照 3%的比例增长。

③考虑租赁市场需求增长量，谨慎预计，本项目建设后出租率运营期第 1 至 4 年分别按照 60%、70%、80%、90%、95%计算，以后年度保持 95%不变。

2. 基于以上假设依据，项目收入预测具体如下所示：

金额单位：万元

年份	厂房及配套设施	合计
第 4 年	2,780.42	2,780.42
第 5 年	3,341.13	3,341.13
第 6 年	3,932.99	3,932.99
第 7 年	4,557.36	4,557.36
第 8 年	4,954.86	4,954.86
第 9 年	5,103.50	5,103.50
第 10 年	5,256.61	5,256.61
第 11 年	5,414.31	5,414.31
第 12 年	5,576.74	5,576.74
第 13 年	5,744.04	5,744.04
第 14 年	5,916.36	5,916.36
第 15 年	6,093.85	6,093.85
第 16 年	6,276.67	6,276.67
第 17 年	6,464.97	6,464.97
合计	71,413.80	71,413.80

（三）项目成本预测

1. 本项目主要成本费用包括人员工资、维护费用、水电费、综合税费及其他费用。

⑴ 人员工资：本项目建成后劳动定员 40 人，人均工资及福利费第一年假设为 4 万元/年，以后每年按照 5%比例增长。

⑵ 维护费用：项目建成后为维持正常运营所发生的必要维修维护成本，假设维护成本按照预测期内运营收入的 6%计算。

⑶ 水电费：根据用电、水量预测，本项目年办公耗电量 220 万 Kwh，年办公耗水量 1.2 万吨。假设预测期内电价 0.60 元/Kwh，水价 2.5 元/立方米，以后每年增长 3%。

(4) 综合税费：增值税按照项目运营收入的 9%进行测算，附加税按照实际缴纳增值税缴纳金额的 12%（城市建设维护税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%）。企业所得税按照 25%税率预测；谨慎考虑，本项目建设期投资获取的增值税及项目运营期涉及的增值税进项税抵扣的影响、债券利息、折旧等固定成本对所得税的影响， 假设预测期内综合税费暂按运营收入的 5%预测。

(5) 其他费用：主要包括办公费、业务费、其他与本项目直接相关的费用，假设按照预测期内运营收入的 3%来确定。

2. 基于以上假设依据，本项目成本预测具体如下所示：

金额单位：万元

年度	人员工资	维护费用	水电费	综合税费	其他费用	合计
第 4 年	160.00	166.83	135.00	139.02	83.41	684.26
第 5 年	168.00	200.47	139.05	167.06	100.23	774.81
第 6 年	176.40	235.98	143.22	196.65	117.99	870.24
第 7 年	185.22	273.44	147.52	227.87	136.72	970.77
第 8 年	194.48	297.29	151.94	247.74	148.65	1,040.10
第 9 年	204.21	306.21	156.50	255.18	153.11	1,075.21
第 10 年	214.42	315.40	161.20	262.83	157.70	1,111.55
第 11 年	225.14	324.86	166.03	270.72	162.43	1,149.18
第 12 年	236.39	334.60	171.01	278.84	167.30	1,188.14
第 13 年	248.21	344.64	176.14	287.20	172.32	1,228.51
第 14 年	260.62	354.98	181.43	295.82	177.49	1,270.34
第 15 年	273.65	365.63	186.87	304.69	182.82	1,313.66
第 16 年	287.34	376.60	192.48	313.83	188.30	1,358.55
第 17 年	301.70	387.90	198.25	323.25	193.95	1,405.05
合计	3,135.78	4,284.83	2,306.64	3,570.70	2,142.42	15,440.37

（四）项目收益预测

结合以上预测收入扣减各项预测支出后，经测算，债券存续期本

项目可实现的预期收益为 55,973.43 万元，具体预测项目收益如下所示：

金额单位：万元

年度	经营收入	经营成本	项目收益
第 4 年	2,780.42	684.26	2,096.16
第 5 年	3,341.13	774.81	2,566.32
第 6 年	3,932.99	870.24	3,062.75
第 7 年	4,557.36	970.77	3,586.59
第 8 年	4,954.86	1,040.10	3,914.76
第 9 年	5,103.50	1,075.21	4,028.29
第 10 年	5,256.61	1,111.55	4,145.06
第 11 年	5,414.31	1,149.18	4,265.13
第 12 年	5,576.74	1,188.14	4,388.60
第 13 年	5,744.04	1,228.51	4,515.53
第 14 年	5,916.36	1,270.34	4,646.02
第 15 年	6,093.85	1,313.66	4,780.19
第 16 年	6,276.67	1,358.55	4,918.12
第 17 年	6,464.97	1,405.05	5,059.92
合计	71,413.80	15,440.37	55,973.43

（五）本息覆盖倍数

经上述测算，假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，并基于各项假设前提下，经测算，债券存续期内本项目可实现的预期收益为 55,973.43 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.29 倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		180.00	180.00	
第 2 年		180.00	180.00	
第 3 年		1,260.00	1,260.00	

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 4 年		1,260.00	1,260.00	2,096.16
第 5 年		1,260.00	1,260.00	2,566.32
第 6 年		1,260.00	1,260.00	3,062.75
第 7 年		1,260.00	1,260.00	3,586.59
第 8 年	1,200.00	1,260.00	2,460.00	3,914.76
第 9 年	1,200.00	1,206.00	2,406.00	4,028.29
第 10 年	1,200.00	1,152.00	2,352.00	4,145.06
第 11 年	1,200.00	1,098.00	2,298.00	4,265.13
第 12 年	1,200.00	1,044.00	2,244.00	4,388.60
第 13 年	3,600.00	990.00	4,590.00	4,515.53
第 14 年	3,600.00	828.00	4,428.00	4,646.02
第 15 年	7,600.00	666.00	8,266.00	4,780.19
第 16 年	3,600.00	324.00	3,924.00	4,918.12
第 17 年	3,600.00	162.00	3,762.00	5,059.92
合计	28,000.00	15,390.00	43,390.00	55,973.43
本息覆盖倍数				1.29

四、总体评价结果

经测算，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益 55,973.43 万元，应付债券本金及利息合计 43,390.00万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.29 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

（本页无正文，为台前县产业集聚区羽绒服装加工产业园及配套设施项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年四月十六日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致 再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010174
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 08 日
Date of Issuance

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name　王伟
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1984-05-12
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410703198405123034

台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第041601号

河南中评
HENAN ZHONGPING

机构名称：河南省中评资产评估有限公司

地址：郑州市郑东新区博学路正商学府广场B座

电话：0371-53691600　传真：0371-53691600

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码：	4141100005202200009
合同编号：	豫中评咨报字〔2022〕第041601号
报告类型：	非估值类咨询报告
报告文号：	豫中评咨报字〔2022〕第041601号
报告名称：	台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目
评估结论：	
评估机构名称：	河南省中评资产评估有限公司
签名人员：	张聪聪　（资产评估师）　会员编号：11160018 陈鑫　（资产评估师）　会员编号：41210033

（可扫描二维码查询备案业务信息）

说明：报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案，不作为协会对该报告认证、认可的依据，也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

生成日期：2022年04月16日

目　录

摘　要.....1

正　文.....2

一、项目概况..... 2

二、审批情况..... 2

三、投资估算及建设资金情况.....3

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况.....5

五、项目收益预测编制说明..... 10

六、评价结论..... 11

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章.....11

附件目录..... 12

台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第041601号

摘　要

河南省中评资产评估有限公司接受台前县供销合作社的委托，对台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。

本评价结论以委托人提供的有关权属证明材料为依据。委托人应对其所提供的评价对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担法律责任。

由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.70倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本专项评价报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

以上内容摘自评价报告正文，欲了解本评价项目的详细情况和合理理解评价结论，应当阅读评价报告正文。

台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第041601号

正　文

河南省中评资产评估有限公司接受台前县供销合作社的委托，对台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。本次评价目的是判断预期项目收益是否能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

一、项目概况

（一）项目基本情况

该项目新建电商物流服务中心5419平方米，冷链仓储配送中心12813平方米，采购保鲜冷藏设备等相关配套设施。

该项目建设期为24个月，计划于2022年5月开工，2024年4月完工。

（二）项目主体及运营模式

本项目债券资金申请单位为台前县供销合作社，项目资产登记单位为台前县供销合作社。台前县供销合作社为事业单位，负责项目的建设和运营，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情况。

项目债券资金到位后，台前县供销合作社根据项目施工进度向台前县财政局申请资金使用，审批通过后，由台前县财政局将对应金额的债券资金拨付至台前县供销合作社，再由台前县供销合作社将资金拨付至项目施工单位。

项目运营期内，项目收益来源主要为项目建成后冷库出租和出入库服务产生的收入。项目主管部门督促项目单位将专项债券项目对应的专项收入及时足额上缴财政，保障专项债券本息偿付。

二、审批情况

台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目已获得相关部门的批准，具体如下：

（一）台前县发展和改革委员会《关于台前县供销城乡农产品冷链物流中心项目

可行性研究报告的批复》（台发改〔2020〕22号）；

（二）台前县自然资源局《关于台前县供销城乡农产品冷链物流中心项目用地和规划选址的意见》（台自然资〔2020〕74号）。

三、投资估算及建设资金情况

（一）投资估算

根据重庆同丰工程管理咨询有限公司编制的《台前县供销城乡农产品冷链物流中心项目可行性研究报告》，本项目总投资为8,000.00万元，其中工程费用6,868.00万元；工程建设其他费用540.00万元；预备费预备费592.00万元。

项目总投资明细表

序号	工程或费用名称	建筑工程费（万元）	设备购置及安装费（万元）	其他费用（万元）	合计	备注			
						单位	数量	单价（元）	
一	**工程费用**								
1	**建筑工程费**								
1.1	电商物流服务中心	1,246.37			1,246.37	㎡	5419	2,300.00	
1.2	冷链仓储配送中心	3,203.25			3,203.25	㎡	12813	2,500.00	
1.3	道路硬化工程	463.09			463.09	㎡	18232	254.00	
1.3.1	室外供水管网	10.21			10.21	㎡	18232	5.60	
1.3.2	室外污雨水管网	21.33			21.33	㎡	18232	11.70	
1.3.5	室外照明工程	9.30			9.30	㎡	18232	5.10	
1.3.6	室外电路	8.57			8.57	㎡	18232	4.70	
2	**设备及工器具购置费**								
2.1	冷链物流设备								
2.1.1	保鲜冷藏设备		635.86		635.86	套	1	635.86	活塞并联机组
2.1.2	制冰设备		70.00		70.00	套	1	700,000.00	制冰设备
2.1.3	冷链物流专用冷藏		1,200.00		1,200.00	辆	15	800,000.00	用于冷链物流

	车								运输
二	**其他工程费用**								
1	土地补偿费用			0.00	0.00	亩	0	0.00	
2	建设单位管理费			82.42	82.42	%	1.2		财建{2016}504号
3	前期工作咨询费			12.00	12.00				豫发改收费{1999}1283号
4	工程勘察设计费			137.36	137.36	%	2		计价{2002}10号
5	工程监理费			96.15	96.15	%	1.4		发改价格{2015}19号
6	招标代理费			48.08	48.08	%	0.7		计价格{2011}354号
7	造价咨询服务费			30.91	30.91	%	0.45		豫发改收费{2008}2510号
8	工程保险费			27.47	27.47	%	0.4		
9	环境影响评价费			24.04	24.04	%	0.35		
10	场地准备及临时设施费			82.42	82.42	%	1.2		
三	**预备费**								
1	基本预备费			592.17	592.17	%	8		
2	涨价与本费			0.00	0.00				
四	**固定资产投资方向调节税**			0.00	0.00				
五	**建设期利息**			0.00	0.00				
六	**合计**	**4,962.00**	**1,906.00**	**1,132.00**	**8,000.00**				

（二）建设资金情况

1.建设资金来源

台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目总投资为8,000.00万元，项目资金筹措方式为地方财政拨款和拟申请使用专项债券资金，其中地方财政拨款3,000.00万元，占总投资的37.50%，拟申请使用专项债券资金5,000.00万元，占总投资的62.50%。台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目计划通过地方财政安排资金3,000.00万元缴纳项目资本金，占项目总投资的37.50%。本项目未使用专项债券资金用作项目资本金。

2.分年度计划投资额

分年度计划投资额为：台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目拟于2022年度财政安排资金500.00万元，使用专项债券资金5,000.00万元；拟于2023年度使用财政安排资金1,500.00万元；拟于2024年度使用财政安排资金1.000.00万元。

具体见下表：

金额单位：人民币万元

建设资金来源		百分比	分年度计划投资额			合计
			2022年度	2023年度	2024年度	
（一）财政安排资金	3,000.00	32.30%	500.00	1,500.00	1,000.00	**3,000.00**
（二）地方政府专项债券	5,000.00	67.70%	5,000.00	0.00	0.00	**5,000.00**
其中：用于资本金						
（三）项目单位市场化融资						
（四）单位自筹资金						
（五）其他资金						
项目总投资	**8,000.00**	**100%**	**5,500.00**	**1,500.00**	**1,000.00**	**8,000.00**

3.债券资金使用合规性

该项目的建设符合国家经济社会发展规划和行业规划，有利于促进我国冷链物流行业的发展，符合《河南省现代物流业发展规划（2016-2020年）》着力推动物流业优化升级，符合濮阳市“十三五”规划，有利于促进现代冷链物流业发展，台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目建设十分必要。结合项目单位其他融资情况对专项债券资金需求进行测算，该项目拟申请使用专项债券资金5,000.00万元用于建设电商物流服务中心5419平方米，冷链仓储配送中心12813平方米，采购保鲜冷藏设备等相关配套设施。经审核项目单位上报的实际资金需求及相关批复文件，专项债资金不用于置换存量债务或偿债；不用于支付利息；不用于PPP项目。不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以

外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域，债券资金使用合规。

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况

（一）项目实施单位债券存续期内应付本息情况

台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目拟申请使用专项债券资金5,000.00万元，拟申请债券期限为15年，假设拟申请使用的专项债券票面利率4.5%，利息每半年支付一次，从第6年开始还本，其中第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。债券存续期应还本付息情况如下：

本项目拟申请使用专项债券5,000.00万元还本付息情况表

金额单位：人民币万元

日期	当年新增本金	期初本金	偿还债券本金	期末本金余额	票面利率	利息	本息合计
2022年	5,000.00			5,000.00	4.50%		
2023年		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2024年		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2025年		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2026年		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2027年		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2028年		5,000.00	250.00	4,750.00	4.50%	225.00	475.00
2029年		4,750.00	250.00	4,500.00	4.50%	213.75	463.75
2030年		4,500.00	250.00	4,250.00	4.50%	202.50	452.50
2031年		4,250.00	250.00	4,000.00	4.50%	191.25	441.25
2032年		4,000.00	250.00	3,750.00	4.50%	180.00	430.00
2033年		3,750.00	750.00	3,000.00	4.50%	168.75	918.75
2034年		3,000.00	750.00	2,250.00	4.50%	135.00	885.00
2035年		2,250.00	750.00	1,500.00	4.50%	101.25	851.25
2036年		1,500.00	750.00	750.00	4.50%	67.50	817.50
2037年		750.00	750.00		4.50%	33.75	783.75
合计	5,000.00		5,000.00			2,643.75	7,643.75

（二）项目可产生的净收益

1.营业收入

本项目主营业务收入为项目建成后冷库出租和出入库服务产生的收入。根据重庆同丰工程管理咨询有限公司《台前县供销城乡农产品冷链物流中心项目可行性研究报告》，保守预测该项目建成后冷库出租规模为25626吨/年，出入库服务规模为51252吨/年。其中，冷库出租单价为2.5元/吨·天，出入库服务单价为40.00元/吨。一年按360天计算，该项目建设期2年，项目收益自2024年开始计算。考虑到项目运营负荷，保守预测项目建成后第一年运营规模达到总规模的30%，第二年达到总规模的60%，

第三年达到总规模的70%，第四年达到总规模的75%，第五年及预测期以后年度保持总规模的80%不变。

债券存续期内可形成运营收入25,992.45万元。

项目运营收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
1	运营负荷(%)	30%	60%	70%	75%	80%
2	**经营收入**	**753.40**	**1,506.81**	**1,757.94**	**1,883.51**	**2,009.08**
2.1	**冷库出租收入**	**691.90**	**1,383.80**	**1,614.44**	**1,729.76**	**1,845.07**
2.1.1	出租量（吨/年）	7,687.80	15,375.60	17,938.20	19,219.50	20,500.80
2.1.2	出租单价（元/吨·天）	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
2.2	**出入库服务收入**	**61.50**	**123.00**	**143.51**	**153.76**	**164.01**
2.2.1	出入库服务量（吨/年）	15,375.60	30,751.20	35,876.40	38,439.00	41,001.60
2.2.2	出入库服务单价（元/吨）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00

（续上表）

序号	项目名称	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1	运营负荷(%)	80%	80%	80%	80%	80%
2	**经营收入**	**2,009.08**	**2,009.08**	**2,009.08**	**2,009.08**	**2,009.08**
2.1	**冷库出租收入**	**1,845.07**	**1,845.07**	**1,845.07**	**1,845.07**	**1,845.07**
2.1.1	出租量（吨/年）	20,500.80	20,500.80	20,500.80	20,500.80	20,500.80
2.1.2	出租单价（元/吨·天）	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
2.2	**出入库服务收入**	**164.01**	**164.01**	**164.01**	**164.01**	**164.01**
2.2.1	出入库服务量（吨/年）	41,001.60	41,001.60	41,001.60	41,001.60	41,001.60
2.2.2	出入库服务单价（元/吨）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00

（续上表）

序号	项目名称	2034年	2035年	2036年	2037年	合计
1	运营负荷(%)	80%	80%	80%	80%	
2	**经营收入**	**2,009.08**	**2,009.08**	**2,009.08**	**2,009.08**	**25,992.45**
2.1	**冷库出租收入**	**1,845.07**	**1,845.07**	**1,845.07**	**1,845.07**	**23,870.62**
2.1.1	出租量（吨/年）	20,500.80	20,500.80	20,500.80	20,500.80	
2.1.2	出租单价（元/吨·天）	2.50	2.50	2.50	2.50	
2.2	**出入库服务收入**	**164.01**	**164.01**	**164.01**	**164.01**	**2,121.83**
2.2.1	出入库服务量（吨/年）	41,001.60	41,001.60	41,001.60	41,001.60	
2.2.2	出入库服务单价（元/吨）	40.00	40.00	40.00	40.00	

2.运营支出

该项目建成后运营成本具体测算如下：

（1）外购燃料动力费：根据重庆同丰工程管理咨询有限公司编制的《台前县供销城乡农产品冷链物流中心项目可行性研究报告》，该项目建成后满负荷运营状态下年用电量126.82万kwh，经查询市场价格，用电单价为0.75元/kwh；年用水量63102.48m

³/年，经查询市场价格，用水单价 2.6 元/m³；年耗热量 11207.5 ㎡，经查询市场价格，用热单价 19 元/㎡。年耗用燃料动力费随年实际运营负荷同步变动。

（2）职工薪酬：根据重庆同丰工程管理咨询有限公司编制的《台前县供销城乡农产品冷链物流中心项目可行性研究报告》，该项目建成后职工定员 50 人，参考当地工资水平，保守预测项目建成后第一年人均工资及福利费为 4 万元/年，此后人均工资及福利费每三年递增 5%。

（3）修理费：根据重庆同丰工程管理咨询有限公司编制的《台前县供销城乡农产品冷链物流中心项目可行性研究报告》，该项目建成后保守预测年耗用修理费按年收入的 2%计算。

（4）其他费用：根据重庆同丰工程管理咨询有限公司编制的《台前县供销城乡农产品冷链物流中心项目可行性研究报告》，该项目建成后保守预测年耗用其他费用按年收入的 5%计算。

（5）增值税：增值税税率为 9%。

（6）附加税：城建税按增值税的 5%的比例计提，教育费附加按增值税的 3%的比例计提，地方教育费附加按照增值税的 2%的比例计提。

（7）所得税：所得税税率为 25%。

债券存续期内运营支出共 12,968.49 万元。

项目运营支出预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	**经营支出**	**459.11**	**768.22**	**871.26**	**930.27**	**981.79**
1.1	外购燃料动力费	39.84	79.69	92.97	99.61	106.25
1.1.1	用电量（万 kwh/年）	38.05	76.09	88.77	95.12	101.46
1.1.2	用电单价（元/kwh）	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
1.1.3	用水量（m³/年）	18,930.74	37,861.49	44,171.74	47,326.86	50,481.98
1.1.4	用水单价（元/m³）	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
1.1.5	用热量（㎡/年）	3,362.25	6,724.50	7,845.25	8,405.63	8,966.00
1.1.6	用热单价（元/㎡）	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
1.2	职工薪酬	200.00	200.00	200.00	210.00	210.00
1.2.1	职工人数	50	50	50	50	50
1.2.2	人均工资及福利费（万元/年）	4.00	4.00	4.00	4.20	4.20
1.3	修理维护费	15.07	30.14	35.16	37.67	40.18
1.4	其他费用	37.67	75.34	87.90	94.18	100.45
1.5	增值税	62.21	124.42	145.15	155.52	165.89
1.6	附加税	6.22	12.44	14.52	15.55	16.59
1.7	所得税	98.10	246.20	295.56	317.75	342.43

（续上表）

序号	项目名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	**经营支出**	**981.79**	**989.67**	**989.67**	**989.67**	**997.94**
1.1	外购燃料动力费	106.25	106.25	106.25	106.25	106.25
1.1.1	用电量（万 kwh/年）	101.46	101.46	101.46	101.46	101.46
1.1.2	用电单价（元/kwh）	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
1.1.3	用水量（m^3/年）	50,481.98	50,481.98	50,481.98	50,481.98	50,481.98
1.1.4	用水单价（元/m^3）	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
1.1.5	用热量（m^2/年）	8,966.00	8,966.00	8,966.00	8,966.00	8,966.00
1.1.6	用热单价（元/m^2）	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
1.2	职工薪酬	210.00	220.50	220.50	220.50	231.53
1.2.1	职工人数	50	50	50	50	50
1.2.2	人均工资及福利费（万元/年）	4.20	4.41	4.41	4.41	4.63
1.3	修理维护费	40.18	40.18	40.18	40.18	40.18
1.4	其他费用	100.45	100.45	100.45	100.45	100.45
1.5	增值税	165.89	165.89	165.89	165.89	165.89
1.6	附加税	16.59	16.59	16.59	16.59	16.59
1.7	所得税	342.43	339.80	339.80	339.80	337.05

（续上表）

序号	项目名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	合计
1	**经营支出**	**997.94**	**997.94**	**1,006.62**	**1,006.62**	**12,968.49**
1.1	外购燃料动力费	106.25	106.25	106.25	106.25	1,374.64
1.1.1	用电量（万 kwh/年）	101.46	101.46	101.46	101.46	
1.1.2	用电单价（元/kwh）	0.75	0.75	0.75	0.75	
1.1.3	用水量（m^3/年）	50,481.98	50,481.98	50,481.98	50,481.98	
1.1.4	用水单价（元/m^3）	2.60	2.60	2.60	2.60	
1.1.5	用热量（m^2/年）	8,966.00	8,966.00	8,966.00	8,966.00	
1.1.6	用热单价（元/m^2）	19.00	19.00	19.00	19.00	
1.2	职工薪酬	231.53	231.53	243.10	243.10	3,072.28
1.2.1	职工人数	50	50	50	50	
1.2.2	人均工资及福利费（万元/年）	4.63	4.63	4.86	4.86	
1.3	修理维护费	40.18	40.18	40.18	40.18	519.85
1.4	其他费用	100.45	100.45	100.45	100.45	1,299.62
1.5	增值税	165.89	165.89	165.89	165.89	2,146.17
1.6	附加税	16.59	16.59	16.59	16.59	214.62
1.7	所得税	337.05	337.05	334.15	334.15	4,341.32

3. 项目净收益

债券存续期该项目可产生净收益 13,023.96 万元，每年净收益预测情况如下：

项目净收益预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	运营收入	753.40	1,506.81	1,757.94	1,883.51	2,009.08
2	运营支出	459.11	768.22	871.26	930.27	981.79
3	**净收益**	**294.29**	**738.59**	**886.69**	**953.24**	**1,027.29**

（续上表）

序号	项目名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	运营收入	2,009.08	2,009.08	2,009.08	2,009.08	2,009.08
2	运营支出	981.79	989.67	989.67	989.67	997.94
3	**净收益**	**1,027.29**	**1,019.41**	**1,019.41**	**1,019.41**	**1,011.14**

（续上表）

序号	项目名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	合计
1	运营收入	2,009.08	2,009.08	2,009.08	2,009.08	25,992.45
2	运营支出	997.94	997.94	1,006.62	1,006.62	12,968.49
3	**净收益**	**1,011.14**	**1,011.14**	**1,002.46**	**1,002.46**	**13,023.96**

根据上述测算，债券存续期，该项目运营收入 25,992.45 万元，运营支出 12,968.49 万元，净收益 13,023.96 万元。

（三）项目净收益对债券还本付息覆盖倍数的测算

债券存续期项目运营可产生的净收益为 13,023.96 万元，项目实施单位应付有息债务本息合计 7,643.75 万元，项目产生净收益为应付债务本息和的 1.70 倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

项目收益覆盖债券还本付息资金分析表

金额单位：人民币万元

年度	其中：还本	付息	项目债务本息合计	项目收益
2023 年		225.00	225.00	
2024 年		225.00	225.00	294.29
2025 年		225.00	225.00	738.59
2026 年		225.00	225.00	886.69
2027 年		225.00	225.00	953.24
2028 年	250.00	225.00	475.00	1,027.29
2029 年	250.00	213.75	463.75	1,027.29
2030 年	250.00	202.50	452.50	1,019.41
2031 年	250.00	191.25	441.25	1,019.41
2032 年	250.00	180.00	430.00	1,019.41
2033 年	750.00	168.75	918.75	1,011.14
2034 年	750.00	135.00	885.00	1,011.14
2035 年	750.00	101.25	851.25	1,011.14
2036 年	750.00	67.50	817.50	1,002.46
2037 年	750.00	33.75	783.75	1,002.46
合计	5,000.00	2,643.75	7,643.75	13,023.96
项目收益本息覆盖率	1.70			

五、项目收益预测编制说明

（一）本次评价假设委托人提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（二）本次评价以台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目资本金全部到位为前提；

（三）本次评价以台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目按预计的项目工程实施进度为前提；

（四）本次评价以台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目按预计的目标投资建设和运营为前提，即台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目仍然按照目前预计的用途和方式投资建设和运营，不考虑变更目前预计的用途或用途不变而变更规划和使用方式；

（五）本次评价以产权持有人所处区域和台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目所处行业的市场环境和政策无重大变化为前提；

（六）本次评价以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；

（七）本次评价以现行市场下经营利润水平保持不变为前提；

（八）由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

六、评价结论

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的台前县供销城乡农产品冷链物流中心建设项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.70倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章

资产评估师：

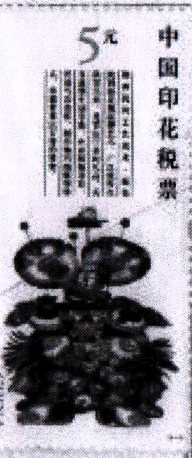
资产评估师：

河南省中评资产评估有限公司

二〇二二年四月十六日

附件目录

1. 资产评估机构企业法人营业执照复印件；
2. 资产评估机构备案证明复印件；
3. 资产评估师职业资格登记卡。



营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410105558345681W

(1—1)

名　　称　河南省中评资产评估有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　郑州市金水区红专路84号院6号楼508室

法定代表人　晏华

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月19日

营业期限　长期

经营范围　单项资产评估、资产组合评估、企业价值评估、其他资产评估，以及相关的咨询服务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关　郑州市金水区工商行政管理局

2018 年 07 月 09 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.haaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

河南省财政厅文件

豫财企〔2019〕23号

河南省财政厅关于
河南省中评资产评估有限公司等5家资产评估机构变更备案的公告

根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）、《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）、《河南省财政厅关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（豫财企〔2017〕75号）的有关规定，河南省中评资产评估有限公司、河南明泰资产评估事务所（普通合伙）、许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）、河南德兴资产评估事务所（普通合伙）、河南世纪资产评估有限公司完成变更备案，现予以公告。

一、变更备案的相关信息如下:

（一）河南省中评资产评估有限公司。河南省中评资产评估有限公司法定代表人由张俊峰变更为晏华，原股东张俊峰、邵凯变更为晏华、郭庆丽。变更后的河南省中评资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人:晏华；统一社会信用代码:91410105558345681W；类型:有限责任公司。

（二）河南明泰资产评估事务所（普通合伙）。河南明泰资产评估事务所（普通合伙）原合伙人武继利变更为李泰。变更后的河南明泰资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下：执行事务合伙人：刘玉丰；统一社会信用代码:91410105798215595R；类型:合伙企业。

（三）许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）。许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）原合伙人王长安退出。变更后的许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下：执行事务合伙人：周金钟；统一社会信用代码:914110006672187372；类型:合伙企业。

（四）河南德兴资产评估事务所（普通合伙）。河南德兴资产评估事务所（普通合伙）原合伙人任汉奎变更为张曼青。变更后的河南德兴资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下:执行事务合伙人:楚国恩；统一社会信用代码:91410100678057297F；类型:合伙企业。

（五）河南世纪资产评估有限公司。河南世纪资产评估有限

公司原股东符超萍更为苏思民。变更后的河南世纪资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人：董胜建；统一社会信用代码：91410105799150842T。类型：有限责任公司。

变更备案相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

二、根据《中华人民共和国资产评估法》和《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）的规定，资产评估机构变更备案后，需持续符合以上法律和规章规定的有关条件，并接受河南省财政厅和河南省资产评估协会的监督管理。所公告的资产评估机构请到河南省财政厅领取备案证明。

特此公告。

河南省财政厅

2019年4月24日

信息公开选项： 主动公开

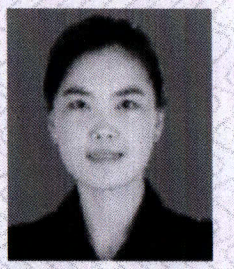
抄送:

河南省财政厅办公室　　2019年4月24日印发

资产评估师职业资格证书

登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：张聪聪

性别：女

登记编号：11160018

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期：2016-06-01

年检信息：通过（2022-03-23）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

本人印鉴：

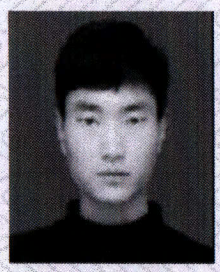
打印日期：2022-04-16

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

资产评估师职业资格证书
登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：陈鑫

性别：男

登记编号：41210033

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期：2021-03-17

年检信息：通过（2022-03-23）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

本人印鉴：

资产评估师 陈鑫 41210033

打印日期：2022-04-16

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

濮阳市化工产业集聚区公共研发与技术转化中心项目

项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中德利勤专评字【2022】第087号

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

中国·北京

濮阳市化工产业集聚区公共研发与技术转化中心项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中德利勤专评字【2022】第 087 号

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司接受委托，对濮阳市化工产业集聚区公共研发与技术转化中心项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合濮阳市化工产业集聚区公共研发与技术转化中心项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

濮阳市化工产业集聚区公共研发与技术转化中心项目拟申请政府专项债券资金 14,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。2022 年计划申请使用 14,000.00 万元。自使用专项债券之日起 15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		14,000.00		14,000.00	4.50%	630	630
第 2 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630	630
第 3 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630	630
第 4 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630	630
第 5 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630	630
第 6 年	14,000.00		700	13,300.00	4.50%	630	1,330.00
第 7 年	13,300.00		700	12,600.00	4.50%	598.5	1,298.50
第 8 年	12,600.00		700	11,900.00	4.50%	567	1,267.00
第 9 年	11,900.00		700	11,200.00	4.50%	535.5	1,235.50
第 10 年	11,200.00		700	10,500.00	4.50%	504	1,204.00
第 11 年	10,500.00		2,100.00	8,400.00	4.50%	472.5	2,572.50
第 12 年	8,400.00		2,100.00	6,300.00	4.50%	378	2,478.00
第 13 年	6,300.00		2,100.00	4,200.00	4.50%	283.5	2,383.50
第 14 年	4,200.00		2,100.00	2,100.00	4.50%	189	2,289.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 15 年	2,100.00		2,100.00		4.50%	94.5	2,194.50
合计		14,000.00	14,000.00			7,402.50	21,402.50

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

濮阳市化工产业集聚区公共研发与技术转化中心项目预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据可行性研究报告及项目单位提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为中试技术服务费收入、检测实验费收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 38,760.00 万元、运营成本合计为 11,541.90 万元，偿债净收益合计为 27,218.10 万元。

2、净现金流入

以濮阳市化工产业集聚区公共研发与技术转化中心项目建成后以中试技术服务费收入、检测实验费收入基础，考虑燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用和税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
项目净收益	1,133.04	1,415.15	1,697.07	1,978.77	2,260.27

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
项目净收益	2,243.28	2,226.06	2,208.61	2,190.92	2,129.56

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
项目净收益	1,984.25	1,950.81	1,917.12	1,883.19	27,218.10

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为濮阳市化工产业集聚区公共研发与技术转化中心项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，濮阳市化工产业集聚区公共研发与技术转化中心项目本息覆盖倍数为 1.27。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
27,218.10	21,402.50	5,815.60	1.27

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的濮阳市化工产业集聚区公共研发与技术转化中心项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供濮阳市化工产业集聚区公共研发与技术转化中心项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

中国·北京

中国注册会计师：

中国注册会计师 张涛 410000040055

中国注册会计师：

中国注册会计师 张风英 编号：140100340008

二〇二二年五月六日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

党的十九大报告指出：把提高供给体系质量作为主攻方向,在中高端消费、创新引领、绿色低碳等领域培育新增长点、形成新动能。支持传统产业优化升级，促进我国产业迈向全球价值链中高端。从外部环境看，未来十年将是我国新旧产业迭代,创新拓进发展的关键机遇期和窗口期。高尖端新材料、增材制造、智能制造等新兴产业将进一步提升在全社会不同领域的应用推广。

我国将全面推动高质量发展，深化供给侧结构性改革；深化要素市场化配置改革；大力培育新动能，推动传统产业优化升级，培育一批具有创新能力的排头兵企业。全面提升产业发展的质量与效率，优化资源要素的流动与配置。

从内部发展看，濮阳市石化化工产业目前面临新一轮产业提质转型，目前面临较大的行业竞争压力，产业链条建设、配套工程建设以及体系机制建设尚需不断完善，成本制约的瓶颈效应十分突出。培育新的增长极，构建新的产业格局，全面提升资产盈利能力和整体盈利水平是新时期濮阳市新型化工产业高端化、高质量发展的内在需求。未来，如何站在更高的产业格局，突破全市化工产业发展的技术通路问题，真正实现价值引领；如何围绕优化、破题、变革等维度，紧抓新兴业态产业集中爆发的机遇期，真正实现精准靶向；如何立足濮阳优势、中原引领，全面打造新兴产业高地，真正实现以点协面。这三大问题，是濮阳市需亟待解决的重要战略课题。为进一步破题全市产业高质量发展的技术瓶颈与通路问题了，濮阳市化工产业集聚区谋划布局建设公共研发平台，全面破题产业、技术、人才、项目的关联贯通与协同耦合。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设地点位于濮阳市化工产业集聚区工业大道与兴户路交叉口东南角。

（二）建设规模及内容

根据《濮阳市化工产业集聚区公共研发与技术转化中心项目可行性研究报

告》以及濮阳县发展和改革委员会《关于濮阳市化工产业集聚区公共研发与技术转化中心项目可行性研究报告的批复》（濮县发改〔2021〕129 号）：项目主要建设内容包括：建设研发楼、专家公寓楼、餐厅各 1 栋，中试车间 4 栋。其中研发楼建筑面积 13,000 ㎡，5 层框架结构；专家公寓楼、餐厅各 1 栋，专家公寓楼建筑面积 5,432.42 ㎡，地上 4 层，餐厅建筑面积 2,840.77 ㎡，地上 2 层；中试车间 4 栋，占地 70 亩，同时购置实验、中试、检测等设备。

（三）项目建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2022 年 5 月，预计完工时间 2023 年 4 月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资 14,770.00 万元，其中：工程费用为 9,164.07 万元，设备购置费 3,132.00 万元，安装工程费 468.00 万元，其他费用 2,005.92 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程费用名称	估算金额				
		建安工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
一	工程建设费	9,164.07	3,132.00	468.00		12,764.07
1	建安工程费	7,243.07				7,243.07
1.1	研发大楼	2,860.00				2,860.00
1.2	专家公寓楼	1,358.11				1,358.11
1.3	餐厅	624.97				624.97
1.4	中试车间	2,400.00				2,400.00
2	设施设备购置安装工程		3,132.00	468.00		3,600.00
2.1	实验、检测、中试设备		3,132.00	468.00		3,600.00
3	室外配套工程	1,921.00				1,921.00
3.1	室外道路及硬化工程	414.00				414.00
3.2	室外给水工程	240.00				240.00
3.3	室外雨污水工程	480.00				480.00

序号	工程费用名称	估算金额				
		建安工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
3.4	室外电气工程	680.00				680.00
3.5	室外绿化工程	107.00				107.00
二	工程建设其他费				418.17	418.17
2	前期工作费				11.00	11.00
3	建设单位管理费				63.82	63.82
4	工程勘察费				63.82	63.82
5	工程设计费				102.11	102.11
6	工程监理费				76.58	76.58
7	招标代理费				44.67	44.67
8	工程造价咨询费				38.29	38.29
9	图纸审查费				5.11	5.11
11	场地及临时设施准备费				12.76	12.76
三	第一二项费用之和	9,164.07	3,132.00	468.00	418.17	13,182.25
四	预备费				1,587.75	1,587.75
五	合计	9,164.07	3,132.00	468.00	2,005.92	14,770.00

2、资金筹措方式

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	金额	占比
财政预算资金	14,000.00	94.79%
专项债券资金	770.00	5.21%
合计	14,770.00	100.00%

除专项债券及财政自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	2022年5-12月	2023年1-4月	合计
财政预算资金	100.00	670.00	770.00

资金筹措	2022 年 5-12 月	2023 年 1-4 月	合计
专项债券资金	14,000.00		14,000.00
合计	14,100.00	670.00	14,770.00

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

（五）项目单位基本情况

1、主管部门

濮阳市化工产业集聚区管委会为本项目主管部门。

2、项目单位

濮阳市化工产业集聚区管委会为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

具体情况如下：

名称	濮阳市化工产业集聚区管委会
统一社会信用代码	11410928MB0Q20195W
住所	河南省濮阳市濮阳县户部寨镇发展路与濮范路交叉口
负责人	刘进普
登记机关	濮阳县机构编制委员会

濮阳市化工产业集聚区管委会，系依法设立并有效存续的机关单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

濮阳市化工产业集聚区公共研发与技术转化中心项目预期收益来源主要为

中试技术服务费收入、检测实验费收入等。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4、本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5、各项成本费用等在正常范围内变动；

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

7、根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分成本增长标准按照 2.50%逐年递增。

8、建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 2 年（即债券存续的第 2 年），收益期 14 年。

（三）项目收益及现金流入预测

1、项目运营模式

本项目债券资金申请单位为濮阳市化工产业集聚区管委会，项目资产登记单位为濮阳市化工产业集聚区管委会。濮阳市化工产业集聚区管委会负责项目的建设与运营。

项目债券资金到位后，濮阳市化工产业集聚区管委会根据项目施工进度向濮阳市财政局申请资金使用，审批通过后，由濮阳市财政局将对应金额的债券资金拨付至濮阳市化工产业集聚区管委会，再由濮阳市化工产业集聚区管委会支付至项目施工单位。

项目运营期内，以中试技术服务费收入、检测实验费收入作为偿债资金来源，濮阳市化工产业集聚区管委会负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政。

2、项目收入预测

项目主要收入来源为中试技术服务费收入、检测实验费收入等。

本项目的建设为周边化工企业提供检测实验服务，为科研院所研发的新技术、新工艺提供中试放大服务，以促进成果转化项目。

根据河南省科学技术厅发布的工作动态《首批 8 家河南省中试基地揭牌》披露，“首批成立的 8 家中试基地共建有中试线近百条，中试设备净值近 12 亿元，培养中试服务技术人才千余人，成功转化中试项目 500 余次，中试服务收入超过 10 亿元。在建设主体上，有企事业单位、各类开发区自建，以及高校、科研院所联合地方政府、开发区、企业共建等多种模式；在产业领域上，集中在我省主导产业，涵盖高端装备、新材料、生物医药、食品加工、新能源等重点领域；在区域分布上，主要分布在创新资源集中、创新能力较强的郑州、洛阳、新乡等省辖市。”濮阳市全市规模以上化工企业达 242 家，但是没有一个行业检验检测分析中心，更是缺少大型公共基础研发检测设施，本项目的实施将填补这一空白。

根据可行性研究报告数据显示，濮阳市共有规模以上石化企业 242 家，按石化企业总数量的 90%估算，有约 218 家石化企业需要对生产的产品进行中试、测试分析。考虑到未来有越来越多的化工项目入驻化工园区，加上现有企业新建和改扩建生产项目，按平均每年 10 个新项目，每个项目生产 2~3 种产品估算，那么每年将会有 20~30 种产品需要中试/测试分析。根据以往化工生产经验，每种产品投产前需要经过约 60 次中试分析和 30 次测试分析，才能达到投产预期效果。因此，平台建成后每年将会有 1,200~1,800 次中试分析和 600~900 次测试分析需求，本次评价按平均每年 1,500 次中试分析和 800 次测试分析进行估算。

（1）中试技术服务费收入

根据以上分析，项目年中试技术服务次数按 1,500 次测算。根据项目类型、生产设计能力、项目所在地等各种因素的不同，中试会有所差异。经行业调研，江苏、浙江等发达地区化工项目中试服务费一般在几万至几十万不等。考虑到地区发展程度和市场条件等因素，以及与河南清濮智慧化工科技有限公司、蔚林新材料科技股份有限公司、濮阳润途新材料有限公司、河南源博新材料有限公司、濮阳天源生物科技有限公司签订的意向协议，平台中试分析服务费按

20,000.00 元/次进行测算。

根据项目单位与河南清濮智慧化工科技有限公司、蔚林新材料科技股份有限公司、濮阳润途新材料有限公司、河南源博新材料有限公司、濮阳天源生物科技有限公司签订的意向协议，基于谨慎性原则，本项目运营期第一年负荷率按 40%测算，之后每年增加 10%，增加至 80%不再增加。

（2）测试分析费收入

根据以上分析，年测试分析次数按 800 次测算。

根据河南省产品质量监督检察院发布的《河南省产品质量监督检验院国家建筑装修材料质量监督检验中心经营性委托检验收费项目及标准（2021 年补充）》，测试分析单项项目收费标准 10 元/批次-2.57 万元/批次不等，产品类别不同测试范围不同。一般情况下，一个产品需要测试多个项目。参考以上，以及项目单位与河南清濮智慧化工科技有限公司、蔚林新材料科技股份有限公司、濮阳润途新材料有限公司、河南源博新材料有限公司、濮阳天源生物科技有限公司签订的意向协议，测试分析单价按 10,000.00 元/批次测算。

根据项目单位与河南清濮智慧化工科技有限公司、蔚林新材料科技股份有限公司、濮阳润途新材料有限公司、河南源博新材料有限公司、濮阳天源生物科技有限公司签订的意向协议，基于谨慎性原则，本项目运营期第一年负荷率按 40%测算，之后每年增加 10%，增加至 80%不再增加。

基于以上背景，则债券存续期营业收入情况如下表所示：

运营收入预测

单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
中试技术服务收入	30,600.00	1,200.00	1,500.00	1,800.00	2,100.00
单价（万元/ 次）		2.00	2.00	2.00	2.00
年服务次数（次）		1,500	1,500	1,500	1,500
负荷率		40.00%	50.00%	60.00%	70.00%
测试分析收入	8,160.00	320.00	400.00	480.00	560.00
单价（万元/次）		1.00	1.00	1.00	1.00
年测试分析次数（次）		800	800	800	800
负荷率		40.00%	50.00%	60.00%	70.00%
收入合计	**38,760.00**	**1,520.00**	**1,900.00**	**2,280.00**	**2,660.00**

（续上表）

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
中试技术服务收入	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
单价（万元/ 次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
年服务次数（次）	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
测试分析收入	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00
单价（万元/次）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
年测试分析次数（次）	800	800	800	800	800
负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
收入合计	**3,040.00**	**3,040.00**	**3,040.00**	**3,040.00**	**3,040.00**

（续上表）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
中试技术服务收入	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
单价（万元/ 次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
年服务次数（次）	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
测试分析收入	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00
单价（万元/次）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
年测试分析次数（次）	800	800	800	800	800
负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
收入合计	**3,040.00**	**3,040.00**	**3,040.00**	**3,040.00**	**3,040.00**

项目成本预测

项目运营成本主要包括燃料及动力费、工资及福利费、修理费及其他费用等，具体测算如下所示：

（1）燃料动力费

经分析估算，项目的能源消费结构以电、水为主，项目水电动力费主要包括：公共区域用水用电、人员办公用电等。预计年用电量约 129,000kwh，用水量约 173,500 吨，按电价 0.821 元/kwh，水价 3.65 元/吨估算。考虑到物价上涨原因，水、电费用按每年增加 2.5%进行测算。

（2）工资及福利费

本项目暂定新增中高级管理人员和技术人员 25 人，月均工资按 6 万元/人/年估算；一般员工 5 人，月均工资按 3.6 万元/人/年估算。考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每年增加 2.5%进行测算。

（3）修理费

修理费按固定资产折旧额的 5%测算，考虑到物价上涨原因，按每年增加 2.5%进行测算。

（4）其他费用

其他费用包括其他制造费用、其他营业费用、其他管理费用。按收入的 1%计算，随收入的增加而增加。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。中试技术服务费收入、检测实验费收入增值税按 6%测算。增值税进项税水费按 9%，电费、修理费及其他费用按 13%测算；城市建设维护税按增值税的 7.00%、教育费附加按增值税的 3.00%、地方教育费附加按增值税的 2.00%计算；所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

运营成本预测如下：

单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
动力费	2,819.73	170.70	174.97	179.34	183.82
水费	1,070.21	64.79	66.41	68.07	69.77
电费	1,749.52	105.91	108.56	111.27	114.05
工资及福利费	2,775.23	168.00	172.20	176.51	180.92
修理费	381.06	23.06	23.64	24.23	24.84
其他费用	251.08	15.20	15.58	15.97	16.37
税费	5,314.80	10.00	98.46	186.88	275.28
成本合计	**11,541.90**	**386.96**	**484.85**	**582.93**	**681.23**

（续上表）

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
动力费	188.41	193.12	197.95	202.90	207.98
水费	71.51	73.30	75.13	77.01	78.94
电费	116.90	119.82	122.82	125.89	129.04
工资及福利费	185.44	190.08	194.83	199.70	204.69
修理费	25.46	26.10	26.75	27.42	28.11
其他费用	16.78	17.20	17.63	18.07	18.52
税费	363.64	370.22	376.78	383.30	389.78
成本合计	**779.73**	**796.72**	**813.94**	**831.39**	**849.08**

（续上表）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
动力费	213.18	218.51	223.97	229.57	235.31
水费	80.91	82.93	85.00	87.13	89.31
电费	132.27	135.58	138.97	142.44	146.00
工资及福利费	209.81	215.06	220.44	225.95	231.60
修理费	28.81	29.53	30.27	31.03	31.81
其他费用	18.98	19.45	19.94	20.44	20.95
税费	439.66	573.20	594.57	615.89	637.14
成本合计	**910.44**	**1,055.75**	**1,089.19**	**1,122.88**	**1,156.81**

4、项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第 2 年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间现金净流入为 27,218.10 万元。

年度	项目收入	项目成本	现金净流入
第 2 年	1,520.00	386.96	1,133.04
第 3 年	1,900.00	484.85	1,415.15
第 4 年	2,280.00	582.93	1,697.07
第 5 年	2,660.00	681.23	1,978.77
第 6 年	3,040.00	779.73	2,260.27
第 7 年	3,040.00	796.72	2,243.28
第 8 年	3,040.00	813.94	2,226.06
第 9 年	3,040.00	831.39	2,208.61
第 10 年	3,040.00	849.08	2,190.92

年度	项目收入	项目成本	现金净流入
第 11 年	3,040.00	910.44	2,129.56
第 12 年	3,040.00	1,055.75	1,984.25
第 13 年	3,040.00	1,089.19	1,950.81
第 14 年	3,040.00	1,122.88	1,917.12
第 15 年	3,040.00	1,156.81	1,883.19
合计	**38,760.00**	**11,541.90**	**27,218.10**

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 14,000.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：人民币万元

年度	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第 1 年		630.00	630.00	
第 2 年		630.00	630.00	1,133.04
第 3 年		630.00	630.00	1,415.15
第 4 年		630.00	630.00	1,697.07
第 5 年		630.00	630.00	1,978.77
第 6 年	700.00	630.00	1,330.00	2,260.27
第 7 年	700.00	598.50	1,298.50	2,243.28
第 8 年	700.00	567.00	1,267.00	2,226.06
第 9 年	700.00	535.50	1,235.50	2,208.61
第 10 年	700.00	504.00	1,204.00	2,190.92
第 11 年	2,100.00	472.50	2,572.50	2,129.56
第 12 年	2,100.00	378.00	2,478.00	1,984.25
第 13 年	2,100.00	283.50	2,383.50	1,950.81
第 14 年	2,100.00	189.00	2,289.00	1,917.12
第 15 年	2,100.00	94.50	2,194.50	1,883.19
合计	14,000.00	7,402.50	21,402.50	27,218.10
本息覆盖倍数	1.27			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.27，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自

求平衡。

（五）敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00
债券本息合计	21,402.50	21,402.50	21,402.50	21,772.63
项目收益	27,218.10	25,857.20	26,641.01	27,218.10
覆盖倍数	1.27	1.21	1.24	1.25

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　名 Full name	张涛
性　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1969/01/16
工作单位 Working unit	河南兴豫会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No.	412901690116451



中勤(北京)会计师事务所有限公司 110101367044

年度检验登记
Annual Renewal Registrat

本证书经检验合格，
This certificate is valid for an
this renewal.

CPA任职资格检查合格 BICPA 2010

CPA任职资格检查合格 BICPA 2015

证书编号：410000040055
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2002 年 02 月 02 日
Date of Issuance /y /m /d

2003 年 4 月 28 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2013年 12月 20日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2013年 12月 20日
/y /m /d

12

注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

转出：瑞华 2015.8.21
转入：安侯信 2015.8.21

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

转出：安侯信 2018.12.25
转入：奥迪特 2018.12.25

转出：立信北京分所
转入：瑞华 2014.11.14
转出：奥迪特 2018.6.6
转入：中德利勤(北京) 2019.6.6

姓名：张涛
证书编号：410000040055

姓名：张涛
证书编号：410000040055

2004年 /y /m /d

2005年 5月 9日
/y /m /d

6

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 张凤英

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1973-10-21

工作单位 Working unit 山西万通会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 140321731021512



会计师事务所有限公司 1101010370472

证书编号：No. of Certificate 140100340008

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 山西省

发证日期：Date of Issuance 2003 年/y 08 月/m 日/d

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

04 年/y 3 月/m 11 日/d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2009 年 5 月 22 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

08 年 11 月 24 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA任职资格检查心融 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
BICPA
12CPA000448
58572774 05760307
北京注册会计师协会
2012

CPA任职资格检查心融 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
BICPA
16CPA004317
64090998 35637416
北京注册会计师协会
2016

CPA任职资格检查心融 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
BICPA
15CPA009241
87455414 13317984
北京注册会计师协会
2015

CPA任职资格检查心融 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
BICPA
13CPA001869
26333914 38434566
北京注册会计师协会
2013

CPA任职资格检查心融 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
BICPA
14CPA008167
59333847 87282047
北京注册会计师协会
2014

CPA任职资格检查心融 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
BICPA
17CPA000445
46007560 30379671
北京注册会计师协会
2017

月 日
/m /d

姓名：张风英
证书编号：140100340008

8

9

会计师事务所

执业证书

名　　称：中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：张风英

经营场所：北京市丰台区鸿业兴园11号楼1单元1002

组织形式：有限责任

执业证书编号：11010079

批准执业文号：京财会许可[2009]0075号

批准执业日期：2009年09月24日

证书序号：0000249

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一八年　月　二十一日

中华人民共和国财政部制

统一社会信用代码

91110106692305138T

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　张风英

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设年度决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律法规规定的其它业务；资产评估；工程造价咨询；会议服务；企业形象策划；经济贸易咨询；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本　30万元

成立日期　2009年10月13日

营业期限　2009年10月13日 至 2029年10月12日

住　　所　北京市丰台区鸿业兴园11号楼1单元1002

登记机关　北京市工商行政管理局丰台分局

2019 年 04 月 30 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

濮阳县城市信息化精细管理建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

中德利勤专评字【2022】第086号

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

中国·北京

濮阳县城市信息化精细管理建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

中德利勤专评字【2022】第 086 号

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司接受委托，对濮阳县城市信息化精细管理建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合濮阳县城市信息化精细管理建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 5,000.00 万元。其中：2022 年度申请 5,000.00 万元，本次申请使用 5,000.00 万元。 假设债券票面利率 4.50％，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起 30 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 2 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 3 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 6 年	5,000.00		250.00	4,750.00	4.50%	225.00	475.00
第 7 年	4,750.00		250.00	4,500.00	4.50%	213.75	463.75
第 8 年	4,500.00		250.00	4,250.00	4.50%	202.50	452.50
第 9 年	4,250.00		250.00	4,000.00	4.50%	191.25	441.25
第 10 年	4,000.00		250.00	3,750.00	4.50%	180.00	430.00
第 11 年	3,750.00		750.00	3,000.00	4.50%	168.75	918.75
第 12 年	3,000.00		750.00	2,250.00	4.50%	135.00	885.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 13 年	2,250.00		750.00	1,500.00	4.50%	101.25	851.25
第 14 年	1,500.00		750.00	750.00	4.50%	67.50	817.50
第 15 年	750.00		750.00	0.00	4.50%	33.75	783.75
合计		5,000.00	5,000.00			2,643.75	7,643.75

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

濮阳县城市信息化精细管理建设项目预计在债券存续期第 2 年开始运营并能够实现现金流入。

根据濮阳县政务服务和大数据管理局提供的项目资料和调查结果，本项目收益来源主要为智慧停车和智慧医疗收入以及财政补贴收入。

2、净现金流入

以濮阳县城市信息化精细管理建设项目建成后的智慧停车和智慧医疗收入以及财政补贴收入等为基础，考虑外购燃料动力费、工资及福利费、维修费、运营管理费、其他费用以及税费等。

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为濮阳县城市信息化精细管理建设项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，濮阳县城市信息化精细管理建设项目本息覆盖倍数为 1.27。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
9,689.21	7,643.75	2,045.46	1.27

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的濮阳县城市信息化精细管理建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供濮阳县城市信息化精细管理建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为濮阳县城市信息化精细管理建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

中国◆北京

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年五月七日

统一社会信用代码

91110106692305138T

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　张风英

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设年度决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律法规规定的其它业务；资产评估；工程造价咨询；会议服务；企业形象策划；经济贸易咨询；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本　30万元

成立日期　2009年10月13日

营业期限　2009年10月13日 至 2029年10月12日

住　　所　北京市丰台区鸿业兴园11号楼1单元1002

登记机关　北京市工商行政管理局丰台分局

2019 年 04 月 30 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

2015 年 12 月 24 日，中共中央、国务院正式出台了《中共中央国务院关于深入推进城市执法体制改革改进城市管理工作的指导意见》（中发〔2015〕37 号）文件，该文件是新中国成立以来首次在中央层面对城市管理执法工作作出的全面改革和部署，意义重大影响深远。文件中对数字化城市管理方面提出了具体要求，要求基于城市公共信息系统，综合运用物联网、云计算、大数据等现代信息技术，拓展数字化城市管理系统功能。同时要加快数字化城管向智慧化升级，实现感知、分析、服务、指挥、监察“五位一体”。

国内城市精细化管理从 2008 年 IBM 提出智慧城市概念，到 2015 年从试点阶段进入快速推进期，截止 2017 年底，已经有 400 个城市宣布建设智慧城市，且随着时间的推移，数量将继续增加，城市管理从数字化到智慧化升级已经成为必然趋势。

并且在中央进行执法体制改革之后，原本由市级承担的行政执法、环卫清扫等行政职能交办给各区政府管辖，由各区政府进行进一步权责划分和派遣。目前系统的监督、指挥模式已不适应现有的城市管理体制，严重影响了城市管理案件的高效便捷处置。所以，在工作格局上，按照“一级监督、两级指挥、按责处置”的原则，在濮阳县建立起统一的城市精细化管理综合管理系统，形成部门间联动的城市管理工作机制。在运作体系上，成立市城管信息中心，履行监督的职能；搭建协同工作系统，履行指挥的职能；成立二级协同指挥中心，强化上下指挥协调的力度。在系统建设上，始终坚持资源整合，实现部门与部门之间的网络畅通，实现与市相关部门信息的共享与交互，大大降低建设成本，畅通信息交互的渠道。

所以，为执行城市执法体制改革的需要，濮阳县城市精细化管理的建设将以现代信息技术为依托，建立科学的考评体系、实施信息采集市场化，着力完善数字城管标准和提升综合服务功能，搭建起全市统一的城市综合管理系统，去提升运行实效，打造出省内最清洁、生活品质最高的城市。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设地点为濮阳县铁丘路与大庆路向东 200 米路北。

（二）建设规模及内容

根据濮阳县发展和改革委员会《关于濮阳县城市信息化精细管理建设项目可行性研究报告的批复》（濮县发改〔2020〕163 号）文件以及《濮阳县城市信息化精细管理建设项目可行性研究报告》项目建设内容如下：

建设内容可概括为“一中心、一平台、N 应用”，即一个数据中心、一个核心平台以及智慧市政、智慧环保、智慧园林、智慧执法、智慧停车、智慧医疗、应急指挥调度平台、全业务移动办公平台、排水综合监管、油烟检测系统、智能监控分析系统、城市大脑综合平台等十四项应用。物理场所包括：指挥中心面积约为 3,000 平米，项应用各相关部门管理中心，约为 1,000 平米。信息系统包括底层数据建设、应用数据建设、图像采集传输系统、显示系统、分布式管控系统、控制系统、视频会议系统、综合布线及硬件部分。项目建设包括指挥中心和各管理中心的建设。

（三）项目建设期

本项目工期共 6 个月，原计划 2020 年 4 月开工，因疫情及资金原因，项目未形成实质性工程量，资金到位后，预计 2022 年 6 月开工，预计 2022 年 11 月完工。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

项目总投资 8,355.06 万元。其中：项目建设费用 7,980.00 万元，其他费用 375.06 万元。

2、资金筹措方式

序号	项目月	2023 年 6-11 月	合计
1	财政投入	3,355.06	3,355.06
2	专项债券资金	5,000.00	5,000.00
合计		8,355.06	8,355.06

除专项债券、财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

4、项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

（五）项目单位基本情况

机构名称：濮阳县政务服务和大数据管理局

机构地址：濮阳县红旗路东段综合办公楼

机构性质：机关

负责人：王国强

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

濮阳县城市信息化精细管理建设项目建成后， 收益来源主要为智慧停车和智慧医疗收入以及财政补贴收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

濮阳县城市信息化精细管理建设项目建成后， 收益来源主要为智慧停车和智慧医疗收入以及财政补贴收入。

（1）智慧停车收入

根据本项目的建设规划，拟在城区 5 条公共道路两侧规划 1156 个停车位，并进行智慧化建设。停车位具体规划如下：

位置	数量
濮上路两侧	372
党校街两侧	100
挥公大道两侧	383
大庆路两侧	56
龙苑路两侧	245
合计	1,156

根据濮县政文〔2020〕45 号：濮阳县停车位收费标准为：

单位：元/车(小时/次)

收费标准项目		停车区域（计时收费）					
		白　天			夜　间		
		3 小时以内	以后每增加 1 小时	封顶	3 小时以内	以后每增加 1 小时	封顶
地上停车场	小型车	3	1	5	2	0.5	4
	中型车	5	1	8	4	0.5	7
	大型车	8	1	12	7	0.5	10

本项目智慧停车规划在县城主要路段，停车需求量大，周转率高，因此假设本项目建成后第 1 年每车位停车费 8 元，以后每年增加 1 元，达到 18 元/日/个后不再增加。

基于谨慎性原则，假设运营期第 1 年负荷率 55%，以后逐年递增 10%，达到 95%后不再增长。

（2）智慧医疗收入

本项目智慧医疗建成后可为濮阳县各医院提供服务，并向医院收取费用，目前项目单位已与濮阳县中医院、濮阳县人民医院签订协议，服务费 19 万元/年。目前濮阳县共有乡镇卫生院 20 个，县直医疗单位 4 个，民营医院 7 个，合计 31 家。因各家医院规模、服务需求不同，本项目按 5 万元/年/家医院进行测算，并假设项目建成后第 1 年签约率 30%，以后逐年递增 10%，达到 80%不再增长。

（3）补贴收入

根据《濮阳县财政局关于对濮阳县城市信息化精细管理建设项目财政补贴的决定》，项目运营期（从债券存续期第 2 年至最后一笔债券偿还结束）共计 14 年，每年拨付项目 500.00 万运营补贴资金，合计 7,000.00 万元，专项用于项目建成后债券资金的还本付息。

主营业务收入预测

单位：万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**营业收入**	**15,971.86**	**730.65**	**806.83**	**891.46**	**984.51**	**1,086.01**	**1,141.10**	**1,181.18**	**1,221.26**	**1,261.35**	**1,301.43**	**1,341.52**	**1,341.52**	**1,341.52**	**1,341.52**
1	**停车费**	**7,516.86**	**185.65**	**246.83**	**316.46**	**394.51**	**481.01**	**521.10**	**561.18**	**601.26**	**641.35**	**681.43**	**721.52**	**721.52**	**721.52**	**721.52**
	负荷率		55%	65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
	数量（个）		1,156	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156
	单价（元/天）		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18	18	18
	天数（天）		365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
2	**智慧医疗收入**	**1,455.00**	**45.00**	**60.00**	**75.00**	**90.00**	**105.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**
	负荷率		30%	40%	50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	数量（户）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单价（万元/家）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
3	**补贴收入**	**7,000.00**	**500.00**	**500.00**	**500.00**	**500.00**	**500.00**	**500.00**	**500.00**	**500.00**	**500.00**	**500.00**	**500.00**	**500.00**	**500.00**	**500.00**

2、运营成本预测

该项目成本主要支出有主要包括：外购原辅材料、工资及福利费、维修费、运营管理费以及税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

项目运营期间的成本主要支出如下所示：

（1）工资及福利费：

在项目运营期内共有 20 名劳动定员，管理人员约 3 人，设备维护人员 12 人，用户对接人员 5 人。人均工资 6 万元/年，福利费按 14%计提。考虑物价上涨因素，人均工资及福利费标准按照 2.10%的增长率逐年递增。

（2）维修费

根据项目可行性研究报告，本项目维修费用主要包括设备维修管理、设备更新等，按照折旧的 20%计算，运营期第一年 79.37 万元，每年上涨 2.10%。

（3）外购燃料动力费：

项目外购燃料动力费主要为水费和电费，根据项目可行性研究报告，项目年耗电 157.86 万度，电费价格按 0.70 元/度；项目耗水主要为员工日常耗水，年耗水量 0.85 万 m^3，单件 4 元/m^3。考虑物价上涨因素，支出价格标准按照 2.1%的平均增长率逐年递增。

（4）其他费用

根据项目可行性研究报告，其他费用包括日常办公工作经费及其他不可预知的费用等，按照运营收入的 5.00%计算。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《中华人民共和国房产税暂行条例》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。

本项目增值税销项税率按 6.00%测算，建设期进行按 9%测算，进项税电费按 13.00%测算，水费按 9%测算，维修费按 13.00%测算，其他费用按 6.00%测算。城建税按 5%，教育费附加按 3%，地方教育附加按 2%；所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

运营成本预测

单位：万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
二	**成本支出**	**6,282.65**	**332.40**	**342.42**	**352.99**	**363.76**	**397.89**	**421.61**	**441.11**	**460.72**	**480.46**	**500.29**	**525.87**	**540.04**	**554.34**	**568.75**
1	工资及福利费	**1,649.83**	102.60	104.75	106.95	109.20	111.49	113.83	116.22	118.66	121.15	123.69	126.29	128.94	131.65	134.41
2	维修费	**1,276.39**	79.37	81.04	82.74	84.48	86.25	88.06	89.91	91.80	93.73	95.70	97.71	99.76	101.85	103.99
3	水电费	**1,831.56**	113.90	116.29	118.73	121.22	123.77	126.37	129.02	131.73	134.50	137.32	140.20	143.14	146.15	149.22
4	其他费用	**798.61**	36.53	40.34	44.57	49.23	54.30	57.06	59.06	61.06	63.07	65.07	67.08	67.08	67.08	67.08
5	税费	**726.26**	-	-	-	(0.37)	22.08	36.29	46.90	57.47	68.01	78.51	94.59	101.12	107.61	114.05
	增值税															
	所得税	726.26	-	-	-	(0.37)	22.08	36.29	46.90	57.47	68.01	78.51	94.59	101.12	107.61	114.05

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第2 年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为9,689.21 万元。

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第 2 年	730.65	332.40	398.25
第 3 年	806.83	342.42	464.41
第 4 年	891.46	352.99	538.47
第 5 年	984.51	363.76	620.75
第 6 年	1,086.01	397.89	688.12
第 7 年	1,141.10	421.61	719.49
第 8 年	1,181.18	441.11	740.07
第 9 年	1,221.26	460.72	760.54
第 10 年	1,261.35	480.46	780.89
第 11 年	1,301.43	500.29	801.14
第 12 年	1,341.52	525.87	815.65
第 13 年	1,341.52	540.04	801.48
第 14 年	1,341.52	554.34	787.18
第 15 年	1,341.52	568.75	772.77
合计	15,971.86	6,282.65	9,689.21

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目计划申请使用债券资金总额5,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		225.00	225.00	
第 2 年		225.00	225.00	398.25
第 3 年		225.00	225.00	464.41
第 4 年		225.00	225.00	538.47

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 5 年		225.00	225.00	620.75
第 6 年	250.00	225.00	475.00	688.12
第 7 年	250.00	213.75	463.75	719.49
第 8 年	250.00	202.50	452.50	740.07
第 9 年	250.00	191.25	441.25	760.54
第 10 年	250.00	180.00	430.00	780.89
第 11 年	750.00	168.75	918.75	801.14
第 12 年	750.00	135.00	885.00	815.65
第 13 年	750.00	101.25	851.25	801.48
第 14 年	750.00	67.50	817.50	787.18
第 15 年	750.00	33.75	783.75	772.77
合计	5,000.00	2,643.75	7,643.75	9,689.21
本息覆盖倍数	1.27			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.27，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

中德利勤(北京)会计师事务所有限公司

1101010367044

证书编号：410000040055
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2002 年 02 月 02 日
Date of Issuance /y /m /d

姓名 Full name	张涛
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1969/01/16
工作单位 Working unit	河南兴豫会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No.	412901690116451



年度检验登记
Annual Renewal Registrat

本证书经检验合格，
This certificate is valid for an
this renewal.

2009年3月2010

CPA任职资格检验合格 BICPA 2010

CPA任职资格检验合格 BICPA 2015

2003 年 4 月 28 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2013年 12月 20日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2013年 12月 20日
/y /m /d

12

注意事项

一、注册会计师执行业务时，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，经报刊明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

姓名：张涛
证书编号：410000040055

姓名：张涛
证书编号：410000040055

2004 年 /y /m /d

2005 年 5 月 9 日
/y /m /d

6

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓名 Full name 张风英

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1973-10-21

工作单位 Working unit 山西万通会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 140321731021512

中德利顺(北京)会计师事务所有限公司 1101010367044

证书编号: No. of Certificate 140100340008

批准注册协会: Authorized Institute of CPAs 山西省

发证日期: Date of Issuance 2003 年/y 08 月/m 日/d

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

04 年/y 3 月/m 11 日/d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

山西万通会计师事务所

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2009 年 12 月 22 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中德弘勤 事务所
CPAs

北京注册会计师协会 转所专用章

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

09 年 11 月 25 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA任职资格检查合格 BICPA 12CPA000448 58572774 05760307 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 北京注册会计师协会 2012

月 日
/m /d

姓名：张风英

证书编号：140100340008

8

CPA任职资格检查合格 BICPA 16CPA004317 64090998 35637416 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 北京注册会计师协会 2016

CPA任职资格检查合格 BICPA 15CPA009241 87455414 13317984 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 北京注册会计师协会 2015

CPA任职资格检查合格 BICPA 13CPA001869 26333914 38434566 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 北京注册会计师协会 2013

CPA任职资格检查合格 BICPA 14CPA008167 59333847 87282047 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 北京注册会计师协会 2014

CPA任职资格检查合格 BICPA 17CPA000445 46007560 30379671 BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 北京注册会计师协会 2017

9



会计师事务所

执业证书

名　　称：中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：张风英

经营场所：北京市丰台区鸿业兴园11号楼1单元1002

组织形式：有限责任

执业证书编号：11010079

批准执业文号：京财会许可[2009]0075号

批准执业日期：2009年09月24日

证书序号：0000249

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一〇年　月　日

中华人民共和国财政部制

濮阳光电产业技术研究院
研发与中试基地项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中德利勤专评字【2022】第085号

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

中国·北京

濮阳光电产业技术研究院研发与中试基地项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中德利勤专评字【2022】第 085 号

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司接受委托，对濮阳光电产业技术研究院研发与中试基地项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合濮阳光电产业技术研究院研发与中试基地项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

濮阳光电产业技术研究院研发与中试基地项目拟申请政府专项债券资金 4,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，每半年支付一次利息，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%。2022 年度申请专项债券 4,000.00 万元。本次申请使用专项债券 4,000.00 万元。自使用专项债券之日起 15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年		4,000.00		4,000.00	180.00	180.00
第 2 年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第 3 年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第 4 年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第 5 年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第 6 年	4,000.00		200.00	3,800.00	180.00	380.00
第 7 年	3,800.00		200.00	3,600.00	171.00	371.00
第 8 年	3,600.00		200.00	3,400.00	162.00	362.00
第 9 年	3,400.00		200.00	3,200.00	153.00	353.00
第 10 年	3,200.00		200.00	3,000.00	144.00	344.00
第 11 年	3,000.00		600.00	2,400.00	135.00	735.00
第 12 年	2,400.00		600.00	1,800.00	108.00	708.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 13 年	1,800.00		600.00	1,200.00	81.00	681.00
第 14 年	1,200.00		600.00	600.00	54.00	654.00
第 15 年	600.00		600.00		27.00	627.00
合计		4,000.00	4,000.00		2,115.00	6,115.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

濮阳光电产业技术研究院研发与中试基地项目预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据濮阳县产业集聚区管理委员会提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要专利许可收入、检测服务收入以及补贴收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 13,470.00 万元、运营成本合计为 5,997.80 万元，偿债净收益合计为 7,472.20 万元。

2、净现金流入

以濮阳光电产业技术研究院研发与中试基地项目建成后以专利许可收入、检测服务收入为基础，考虑房屋租赁费、外购燃料及动力、工资及福利费、其他费用、修理费用、专利研发成本和税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
项目净收益	482.32	476.51	470.56	535.58	529.38

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
项目净收益	523.05	587.69	581.10	574.36	567.47

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
项目净收益	560.44	553.28	545.97	484.49	7,472.20

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为濮阳光电产业技术研究院研发与中试基地项目在债券存续期间

的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，濮阳光电产业技术研究院研发与中试基地项目本息覆盖倍数为 1.22。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
7,472.20	6,115.00	1,537.20	1.22

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的濮阳光电产业技术研究院研发与中试基地项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供濮阳光电产业技术研究院研发与中试基地项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为濮阳光电产业技术研究院研发与中试基地项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

中国·北京

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年五月五日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

光电产业作为战略性新兴产业一部分，是引导未来经济社会发展的重要力量。发展战略性新兴产业光电产业已成为世界主要国家抢占新一轮经济和科技发展制高点的重大战略。

1.国家政策

经过改革开放多年来的快速发展，我国综合国力明显增强，科技水平不断提高，建立了较为完备的产业体系，特别是高技术产业快速发展，规模跻身世界前列，为战略性新兴产业加快发展奠定了较好的基础。同时，也面临着企业技术创新能力不强，掌握的关键核心技术少，有利于新技术新产品进入市场的政策法规体系不健全，支持创新创业的投融资和财税政策、体制机制不完善等突出问题。《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》中指出：必须充分认识加快培育和发展战略性新兴产业的重大意义，进一步增强紧迫感和责任感，抓住历史机遇，加大工作力度，加快培育和发展战略性新兴产业。战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业。加快培育和发展战略性新兴产业对推进我国现代化建设具有重要战略意义。《决定》要求，坚持创新发展，将战略性新兴产业加快培育成为先导产业和支柱产业；根据战略性新兴产业的特征，立足我国国情和科技、产业基础，现阶段重点培育和发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等产业。

“十三五”以来，我国光电产业等战略性新兴产业总体实现持续快速增长，经济增长新动能作用不断增强。工业方面，2015-2019 年，全国战略性新兴产业规上工业增加值年均增速达到 10.4%，高于同期规上全国总体工业增加值 4.3 个百分点。2019 年，全国战略性新兴产业规上工业增加值年均增速达到 8.4%，高于同期规上全国工业总体 2.7 个百分点。服务业方面，2015-2019 年，全国战略性新兴产业规上服务业企业营业收入年均增速达 15.1%，高于同期全国规上服务业企业总体约 3.5 个百分点。2019 年，全国战略性新兴产业规上服务业企

业营业收入增速达到 12.7%，高于同期规上全国服务业企业总体近 3 个百分点。

光电产业技术等战略性新兴产业政策支持体系得到不断完善，推动产业发展的政策体系愈发健全。一是细分领域战略规划陆续编制印发。国务院和相关部门先后出台近 20 个与战略性新兴产业细分领域密切相关的顶层政策文件，涵盖整体目标、创新环境保障和具体发展举措等，为战略性新兴产业五大领域八大行业的发展提供强有力的规划支撑。二是重点地区产业促进政策体系日趋完善。全国主要省市均制定并发布了加快推动本省市战略性新兴产业发展的顶层设计政策文件，同时因地制宜，颁布了若干推动本地优势特色战略性新兴产业发展的相关政策。三是一批国家重大工程建设加快推进。自《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》发布以来，相关部门积极推动有关重大工程落地实施，并取得积极进展。初步统计，发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部等近 30 个相关部门相继发布了 40 余项支持重点工程的政策性文件，围绕重大工程，相关部门积极实施了近 20 个相关（试点）工程与重点项目。

为深入贯彻落实党中央、国务院关于在常态化疫情防控中扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务，扩大战略性新兴产业投资、培育壮大新的增长点增长极的决策部署，更好发挥战略性新兴产业重要引擎作用，加快构建现代化产业体系，推动经济高质量发展，国家发展和改革委员会提出了《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》（发改高技〔2020〕1409 号）。《意见》的印发实施，顺应新一轮科技革命和产业变革大势，对扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务，促进战略性新兴产业高质量发展具有重要意义。《意见》是应对新形势新挑战的重要举措：贯彻落实党中央部署。党中央高度重视战略性新兴产业发展。2020 年上半年，习近平总书记主持召开中共中央政治局会议时强调，“要扩大战略性新兴产业投资”；在浙江考察时提出，“要加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设，抓紧布局数字经济、生命健康、新材料等战略性新兴产业、未来产业，大力推进科技创新，着力壮大新增长点、形成发展新动能。”《意见》的出台有力贯彻落实了党中央战略部署。近年来，全球经济复苏进程中风险积聚，发展内生动能不足，发达国家抢抓战略性新兴产业发展先机，加快创新形成强劲动力。一方面，超前布局前沿领域。全面推动高速率、全覆盖、智能化的网络基础设施建设，重点

支持以人工智能、量子计算为代表的引领性、颠覆性技术研发。另一方面，全方位深化融合发展。依托信息、制造、生物、新材料、新能源等领域先发优势、综合优势和叠加优势，加快推动信息网络技术与制造业深度融合，争夺新工业革命主导权。面对新一轮科技革命和产业变革加速发展的关键时期，出台《意见》加快发展战略性新兴产业，对获取未来竞争新优势、推动经济高质量发展具有重要战略意义。

2020 年以来，新冠肺炎疫情对我国经济社会发展造成一定冲击，战略性新兴产业承压前行成为拉动经济增长的重要引擎。上半年，规模以上工业战略性新兴产业增加值比上年同期增长 2.9%，高于同期全部规模以上工业增加值增速 4.2 个百分点。智能制造、无人配送、在线消费、医疗健康等新产业新业态展现出强大成长潜力，新动能持续涌现。扩大战略性新兴产业投资，培育壮大新增长点增长极，对常态化疫情防控要求下扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务具有重要意义。《意见》指出要进一步做好放管服改革、要素市场化配置、包容审慎监管、营造投资氛围等服务，为战略性新兴产业发展提供良好的投资环境。

2.河南省政策

“十四五”时期是河南省开启全面建设社会主义现代化河南新征程、谱写新时代中原更加出彩绚丽篇章的关键时期，也是推动高质量发展、加快由大到强的转型攻坚期。大力培育发展战略性新兴产业、谋篇布局未来产业意义重大，既是推动制造业高质量发展、提升河南省战略位势的重要举措，也是加快建设现代化经济体系、全面塑造发展新优势的有力支撑，更是建设现代化强省、应对全球变革与挑战的重大战略抉择。根据《“十四五”国家战略性新兴产业发展规划》《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》精神，河南省人民政府印发《关于印发河南省“十四五”战略性新兴产业和未来产业发展规划的通知》（豫政〔2021〕50 号）。

《规划》明确“十四五”期间河南省要高位嫁接 4 大优势主导产业，抢滩占先 5 大高成长产业，前瞻布局 6 大未来产业。“十四五”时期，国家将加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备等战略性新兴产业，前瞻谋划类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发、氢

能与储能等未来产业，为河南省发展战略性新兴产业和未来产业指明了路径方向。“十四五”期间，河南省将提升产业基础能力，做优做强优势主导产业（新一代信息技术产业、生物技术产业、新材料产业、节能环保产业），加强创新突破和融合应用，培育壮大高成长产业（高端装备产业、新能源产业、新能源及智能网联汽车产业、航空航天产业、新兴服务业），强化前沿领域跟踪突破，谋篇布局未来产业（量子信息、氢能与新型储能、类脑智能、未来网络、生命健康、前沿新材料）。到 2025 年，战略性新兴产业综合实力在中西部地区领先，未来产业引领带动作用初步显现，基本形成具有自主技术支撑的新兴产业体系，成为引领全省高质量发展的主导力量。产业规模迈上新台阶。战略性新兴产业规模实现翻番，增加值占规模以上工业增加值比重超过 30%；未来产业取得重大突破，增加值占战略性新兴产业增加值比重超过 15%；在新一代信息技术、生物技术、新材料、节能环保等领域形成一批支柱产业，成为拉动全省经济发展的新动能。自主创新取得新突破。

产业生态呈现新局面。重点领域和关键环节改革取得重要进展，突破一批影响战略性新兴产业发展的体制机制障碍，持续完善政府资金稳健投入机制，国有企业、民营企业加速布局战略性新兴产业并加大投入，产业资本与天使风投创投等各类基金结合更加紧密，创新资本规模突破 3000 亿元，汇聚银行、证券、保险等金融资源规模超万亿元，初步建立创新效能大幅提升、创新活力竞相迸发的创新生态系统。法规、信用和标准体系进一步健全，市场环境更加公平，适应新模式、新业态蓬勃涌现的产业生态更加优化。

到 2035 年，基本建立相对完善的未来产业体系，战略性新兴产业成为推动河南省经济社会持续高质量发展的决定性力量，培育形成一批创新引领、要素富集、空间集约的战略性新兴产业集聚区域，成为全国战略性新兴产业和未来产业发展新高地。

3.濮阳市政策

培育和发展新兴产业，是中央统筹国内国际大局，推动新发展阶段改革取得更大突破的重大战略部署。中央十四五规划建议中指出：锻造产业链供应链长板，打造新兴产业链，推动传统产业高端化、智能化、绿色化。省委十四五规划建议中指出：坚持把制造业高质量发展作为主攻方向，巩固提升传统产业，

积极布局战略性新兴产业。濮阳十四五期间在推动制造业高质量发展方面，濮阳市委七届十三次全会提出：深入实施产业强市战略，加快构建现代产业体系。

2021 年以来，濮阳市深入贯彻新发展理念，加快推进新旧动能转换，立足石化资源禀赋和产业基础优势，积极发展战略性新兴产业。通过建设特色产业园区，培育行业龙头企业，大力推动产业上下游配套、企业间协同，不断提升产业链、供应链、创新链、要素链、制度链耦合水平。目前，全市已初步建成千亿级新材料产业集群，具备 5 大类 20 余种化工新材料产品生产能力，产品产量、企业数量、科技含量等多项指标均居全省前列。濮阳抢抓发展机遇，全市战略性新兴产业得到较快发展。

《2021 年濮阳市政府工作报告》显示，2021 年，濮阳市致力产业转型升级，新旧发展动能加快转换，一手抓传统产业转型升级，一手抓战略性新兴产业发展壮大。强力推进新型化工基地建设。实施 53 个产业项目，其中君恒重蜡加氢等 12 个项目建成投产；开工 46 个功能配套项目，其中豫能蒸汽管网等 20 个项目竣工投用。丰利石化、中汇新能源、远东科技等企业逐步形成循环产业链条。盛源集团吸引中石油合作，共同打造聚碳新材料领域“单项冠军”。绿色涂料产业园集聚东方雨虹、展辰、三棵树等中国涂料行业知名企业，被认定为中国第一批“绿色涂料园区”。推动传统产业提质增效。实施 143 个“三大改造”项目，完成投资 108 亿元，浩森生物呋喃系列产业园等 83 个项目竣工投产，新认定 9 家省级智能工厂、智能车间。天能集团濮阳公司被评为国家级绿色工厂，天地人环保入选全国环保装备制造业规范条件企业。万元生产总值能耗下降 5.3%，万元工业增加值能耗降低 7.96%。濮耐集团、盛源石化等 8 家企业入选河南民营企业百强、制造业百强。加快发展新兴产业。培育壮大风电装备制造、光电产业可降解材料、数字经济等新兴产业，美国通用电气、星汉生物科技、中科曙光数据中心等一批新项目建成投产投用。在全省率先完成乡镇 5G 网络全覆盖。高技术产业、战略性新兴产业增加值分别增长 51.7%、28.4%。不断提升创新能力。新增 15 家高新技术企业、86 家国家科技型中小企业、8 家省级工程技术研究中心、7 家省级星创天地，9 个产业集聚区实现研发平台全覆盖。宏业生物成功创建省级重点实验室，蔚林化工与清华大学联合成立河南清濮智慧化工有限公司。市政府与中科院上海高研院、嵩岳科技等机构签署战略合作协

议，共建科技成果转化基地。盛通聚源聚碳酸酯项目突破国外“卡脖子”技术，顺利投产达产。我市被确定为全国首批“科创中国”创新枢纽城市试点市，在国家2020年度资源枯竭城市转型绩效评价中夺取全国第4名的好成绩。

濮阳市人民政府市长杨青玖指出，未来濮阳市将贯彻创新发展理念，注入经济发展新动能。着力增强创新驱动能力。深入实施“创新兴市”战略，提升科技创新能力，争取国家、省重点实验室等平台在我市布局。设立创新平台建设和科技成果转化基金，突破制约产业发展的技术瓶颈，战略性新兴产业和高技术产业规模倍增发展。优化创新创业环境，培育壮大创新主体，创新人才政策，规划布局“一本六专”，建设人才强市。构建现代产业体系。深入实施“产业强市”战略，聚焦制造业高质量发展，打好产业基础高级化和产业链现代化攻坚战，构建制造业“三大三专四新”现代产业体系，培育形成1个千亿级产业集群、3个500亿级产业集群和一批百亿级产业集群。全面融入新发展格局。深入实施质量强市、品牌强市工程，推进“两新一重”等重大工程建设，着力畅通经济循环，持续增强投资拉动，充分释放消费潜力。全面深化改革。激发市场主体活力，保障市场公平竞争，完善要素市场化配置机制，推动有效市场和有为政府更好结合，让一流营商环境成为濮阳发展的核心竞争力。

本项目的实施，符合国家、河南省、濮阳市、濮阳县战略性新兴产业发展方向，为深入贯彻落实光电技术产业及战略性新兴产业创新发展提供了重要支撑。对于推动战略性新兴产业高质量发展，加快建设现代产业体系，推动经济行稳致远具有重要意义。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目拟建地点于濮阳县铁丘路与盘锦路交叉口西北角新型产业孵化园10号楼。

（二）建设规模及内容

根据《濮阳光电产业技术研究院研发与中试基地项目可行性研究报告》以及濮阳县发展和改革委员会出具的《关于濮阳光电产业技术研究院研发与中试基地项目可行性研究报告的批复》（濮县发改〔2022〕43号）：本项目主要作为濮阳县光电产业基础研究中间试验阶段场所，实现科技成果向现实生产力转

化；依托新型产业孵化园 10 号楼四层和五层，实施室内装饰装修，构建净化实验室 450.00 ㎡、光纤器件实验室 90.00 ㎡、光栅传感实验室 360.00 ㎡、激光器实验室 135.00 ㎡等 11 座实验室及办公、走廊，涉及建筑面积 4,010.00 ㎡；购置光纤光栅解调仪、光纤熔接机、ASE 宽谱光源、光谱分析仪、环形器等中试设备及配套设施。

（三）项目建设期

本项目为新建项目，计划建设周期 1 年，预计开工日期 2022 年 6 月，预计完工时间 2023 年 5 月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资为 6,000.00 万元，其中：工程费用 4,921.32 万元，工程建设其他费用 264.39 万元，预备费用 414.29 万元，铺底流动资金 220.00 万元，建设期利息 180.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算价格			合计
		建筑工程费	材料设备购置及安装费	其他费用	
一	工程费用	537.00	438,432.00		4,921.32
1	装修工程	537.00			537.00
1.1	净化实验室	135.00			135.00
1.2	光纤器件实验室	13.50			13.5()
1.3	光栅传感实验室	54.00			54.00
1.4	激光器实验室	27.00			27.00
1.5	微波光子实验室	27.00			27.00
1.6	电子电路实验室	22.00			22.00
1.7	通讯模块实验室	16.50			16.50
1.8	机械加工实验室	12.00			12.00
1.9	封装实验室	12.00			12.00
1.10	锥形电感实验室	12.00			12.00
1.11	预留实验室	12.00			12.00
1.12	办公面积	50.00			50.00

序号	工程或费用名称	估算价格			合计
		建筑工程费	材料设备购置及安装费	其他费用	
1.13	走廊大厅	144.00			144.00
2	设备		4,384.32		4,384.32
二	其他工程费用			264.39	264.39
1	房屋租赁费			38.50	38.50
2	建设单位管理费			59.06	59.06
3	前期工作咨询费			17.22	17.22
4	设计费			17.18	17.18
5	工程监理费			63.98	63.98
6	造价咨询服务费			24.61	24.61
7	调试费			43.84	43.84
三	预备费			414.29	414.29
1	基本预备费			414.29	414.29
四	流动资金			220.00	220.00
五	建设期利息			180.00	180.00
六	建设投资合计	537.00	4,384.32	1,078.68	6,000.00

备注：本表格中若出现合计数与所列数值合计不等，均为四舍五入所导致。

2、资金筹措方式

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	金额	占比
财政预算资金	2,000.00	33.33%
专项债券资金	4,000.00	66.67%
合计	6,000.00	100.00%

除专项债券及财政自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	2022年6-12月	2023年度1-5月	金额
财政预算资金	1,000.00	1,000.00	2,000.00

资金筹措	2022 年 6-12 月	2023 年度 1-5 月	金额
专项债券资金	4,000.00		4,000.00
合计	5,000.00	1,000.00	6,000.00

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

（五）项目单位基本情况

1、主管部门

濮阳县产业集聚区管理委员会为本项目主管部门。

2、项目单位

濮阳县产业集聚区管理委员会为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

具体情况如下：

名称	濮阳县产业集聚区管理委员会
统一社会信用代码	114109280638345202
住所	河南省濮阳县铁丘路东段
负责人	李继忠
登记机关	濮阳县事业单位登记管理局

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

濮阳光电产业技术研究院研发与中试基地项目预期收益来源主要为专利许可收入、补贴收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4、本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5、各项成本费用等在正常范围内变动；

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

7、根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分成本增长标准按照 2.10%逐年递增。

8、建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期为 1 年。项目运营期为债券存续期第 2 年至第 15 年。

（三）项目收益及现金流入预测

1、项目运营模式

本项目债券资金申请单位为濮阳县产业集聚区管理委员会，项目资产登记单位、建设单位及运营单位为濮阳光电技术产业研究院，濮阳光电技术产业研究院为濮阳县产业集聚区管理委员会举办。

项目债券资金到位后濮阳县产业集聚区管理委员会根据项目施工进度向濮阳县财政局申请资金使用，审批通过后，由濮阳县财政局将对应金额的债券资金拨付至濮阳县产业集聚区管理委员会，濮阳县产业集聚区管理委员会支付至项目工程施工单位。

项目运营期内，项目收益来源主要为专利许可收入以及财政补贴收入。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的收入及时足额上缴财政，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可采取扣减相关预算资金等措施偿债。

2、项目收入预测

项目收入主要为专利许可收入以及补贴收入。

（1）专利许可收入

①数量

濮阳光电技术产业研究院，近三年取得专利情况如下：

序号	名称	类型	专利号	授权日
1	一种具有会聚与选偏功能的硅基 V 型槽	实用新型	201721685537.1	2018 年 9 月 11 日
2	一种荧光探测器	实用新型	201721716657.3	2018 年 9 月 11 日
3	一种光纤盘线盒	实用新型	201821308144.3	2019 年 2 月 19 日
4	一种基于交叉相位调制的可调谐光电振荡器	发明专利	201710118876.X	2019 年 4 月 12 日
5	一种基于光电振荡的多普勒测速系统	发明专利	201710001030.8	2019 年 4 月 26 日
6	一种有源光缆用带有闪耀光栅的硅基光纤固定槽	实用新型	201822132895.0	2019 年 7 月 16 日
7	基于光流体的扫频激光器	发明专利	201610987829.4	2019 年 10 月 11 日
8	一种光电探测器模块封装结构	实用新型	201920755682.5	2019 年 12 月 13 日
9	一种光纤光栅温度增敏传感器	实用新型	ZL201721203606.0	2018 年 3 月 27 日
10	一种基于光纤光栅的多波长微调计	实用新型	ZL201721203573.X	2018 年 5 月 22 日
11	一种在锥形光纤上制备切趾相移光栅的装置及其方法	发明专利	ZL201610477595.9	2018 年 6 月 8 日
12	一种在非栅区涂覆聚酰亚胺的光纤光栅湿度传感器	实用新型	ZL2018201510429	2018 年 8 月 14 日
13	一种光纤光栅温湿度一体传感器	实用新型	ZL201820214280X	2018 年 9 月 11 日

根据上述近三年专利取得数量，合计 13 个，平均每年 4 个。本项目建成后依托先进的实验室以及濮阳光电技术产业研究院强大的研发能力，预计每年可以新增 6-10 个专利。

2021 年度，濮阳光电技术产业研究院签订专利许可协议 3 份，本项目建成后预计每年可签订专利许可协议 4 个。随着研究院研发实力的增强，预计每 3 年可增加许可协议 1 个，达到每年 6 个后不再增长。

②收费标准

根据濮阳光电技术产业研究院近 2 年专利许可合同签订情况：2020 年签订许可协议 1 份，价格 85.00 万元；2021 年签订许可协议 3 份，价格分别为 86.00 万、90.00 万、98.00 万。

参考上述历史成交价格依据，基于谨慎性原则，项目运营期专利许可价格

按照 90.00 万/个进行测算，不考虑增长。

2.补贴收入

根据《濮阳县财政局关于对濮阳光电产业技术研究院研发与中试基地项目财政补贴的决定》，项目运营期（从债券存续期第 2 年至最后一笔债券偿还结束）共计 14 年，每年拨付项目 480.00 万运营补贴资金，合计 6,720.00 万元，专项用于项目建成后债券资金的还本付息。

基于以上背景，则债券存续期营业收入情况如下表所示：

运营收入预测

单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
专利许可收入	360.00	360.00	360.00	450.00	450.00
转让费用（万元/个）	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
数量（个）	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00
财政补贴收入	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
合计	840.00	840.00	840.00	930.00	930.00

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
专利许可收入	450.00	540.00	540.00	540.00	540.00
转让费用（万元/个）	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
数量（个）	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00
财政补贴收入	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
合计	930.00	1,020.00	1,020.00	1,020.00	1,020.00

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
专利许可收入	540.00	540.00	540.00	540.00	6,750.00
转让费用（万元/个）	90.00	90.00	90.00	90.00	
数量（个）	6.00	6.00	6.00	6.00	
财政补贴收入	480.00	480.00	480.00	480.00	6,720.00
合计	1,020.00	1,020.00	1,020.00	1,020.00	13,470.00

3、项目成本预测

本项目主要成本为房屋租赁费、外购燃料及动力、工资及福利费、其他费

用、修理费用、专利研发成本和税费：

（1）房屋租赁费

根据濮阳市建设投资有限公司与濮阳市产业聚集区管理委员会签订的《厂房租赁合同》，本项目租赁房屋建筑面积 4,010.00 ㎡，租赁期 15 年，租金按 8.00 元/㎡/月计算。

（2）外购燃料动力费

本项目燃料动力消耗主要为水和电，根据可行性研究报告，项目年用水量约为 0.89 万吨，年用电量约为 20.6 万千瓦时，按照当地价格，水费按照 4.00 元/吨计算，电费按照 0.70 元/千瓦时计算。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，该成本按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

（3）工资及福利费

项目按劳动人员 25 人，其中：管理人员 4 人，工资按照 6,000.00 元/月，科研人员 16 人，工作按照 8,000.00 元/月，其他服务人员 5 人，工资按照 4,000.00 元/月，福利费按照工资 14%计算。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，该成本按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

（4）其他费用

本项目其他费用主要为运营中不可预知的各种费用以及管理费费，按照的收入的 1%计入。

（5）修理费用

本项目的修理费主要为项目日常修理及维护，按项目折旧摊销费用的 8%计取。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，该成本按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

（6）专利研发成本

专利研发成本包括研发费用和产品成本，专利与著作权在研发过程中，除了相关的人员费用、燃料及动力费外，研发费用包括开发费用、测试费用等，产品成本包括采购和材料费用、制造费用等，按照专利许可收入的 20%计取。

（7）税费

本项目销项增值税税率 9%，6%，进项增值税税率 6%、9%和 13%，城市建设维护税 5%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%，考虑建设期投资增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣；企业所得税税率 25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25%进行预测，运营期内不产生增值税和企业所得税。

运营成本预测

单位：万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
房租租赁费	38.50	39.31	39.31	39.31	39.31
外购燃料及动力	17.98	18.35	18.74	19.14	19.54
水费	3.56	3.63	3.71	3.79	3.87
电费	14.42	14.72	15.03	15.35	15.67
工资及福利费	235.30	240.24	245.29	250.44	255.70
其他费用	8.40	8.40	8.40	9.30	9.30
修理费用	24.00	24.50	25.01	25.54	26.08
专利研发成本	72.00	72.00	72.00	90.00	90.00
合计	357.68	363.49	369.44	394.42	400.62

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
房租租赁费	39.31	39.31	39.31	39.31	39.31
外购燃料及动力	19.95	20.37	20.79	21.23	21.68
水费	3.95	4.03	4.11	4.20	4.29
电费	16.00	16.34	16.68	17.03	17.39
工资及福利费	261.07	266.55	272.15	277.87	283.71
其他费用	9.30	10.20	10.20	10.20	10.20
修理费用	26.63	27.19	27.76	28.34	28.94
专利研发成本	90.00	108.00	108.00	108.00	108.00
合计	406.95	432.31	438.90	445.64	452.53

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
房租租赁费	39.31	39.31	39.31	39.31	549.53
外购燃料及动力	22.14	22.60	23.07	23.56	289.14
水费	4.38	4.47	4.56	4.66	57.21
电费	17.76	18.13	18.51	18.90	231.93
工资及福利费	289.67	295.75	301.96	308.30	3,784.00
其他费用	10.20	10.20	10.20	10.20	134.70
修理费用	29.55	30.17	30.80	31.45	385.96
专利研发成本	108.00	108.00	108.00	162.00	1,404.00
合计	459.56	466.72	474.03	535.51	5,997.80

4、项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第 2 年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间现金净流入为 7,472.20 万元。

年度	项目收入	项目成本	现金净流入
第 2 年	840.00	357.68	482.32
第 3 年	840.00	363.49	476.51
第 4 年	840.00	369.44	470.56
第 5 年	930.00	394.42	535.58
第 6 年	930.00	400.62	529.38
第 7 年	930.00	406.95	523.05
第 8 年	1,020.00	432.31	587.69
第 9 年	1,020.00	438.90	581.10
第 10 年	1,020.00	445.64	574.36
第 11 年	1,020.00	452.53	567.47
第 12 年	1,020.00	459.56	560.44
第 13 年	1,020.00	466.72	553.28
第 14 年	1,020.00	474.03	545.97
第 15 年	1,020.00	535.51	484.49
合计	13,470.00	5,997.80	7,472.20

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 4,000.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期

限 15 年，每半年支付一次利息，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第 1 年		180.00	180.00	
第 2 年		180.00	180.00	482.32
第 3 年		180.00	180.00	476.51
第 4 年		180.00	180.00	470.56
第 5 年		180.00	180.00	535.58
第 6 年	200.00	180.00	380.00	529.38
第 7 年	200.00	171.00	371.00	523.05
第 8 年	200.00	162.00	362.00	587.69
第 9 年	200.00	153.00	353.00	581.10
第 10 年	200.00	144.00	344.00	574.36
第 11 年	600.00	135.00	735.00	567.47
第 12 年	600.00	108.00	708.00	560.44
第 13 年	600.00	81.00	681.00	553.28
第 14 年	600.00	54.00	654.00	545.97
第 15 年	600.00	27.00	627.00	484.49
合计	4,000.00	2,115.00	6,115.00	7,472.20
本息覆盖倍数	1.22			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.22，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name	张涛
性　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1969/01/16
工作单位 Working unit	河南兴豫会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No.	412901690116451



中德利勤(北京)会计师事务所有限公司 110101507044

证书编号：410000040055
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2002 年 02 月 02 日
Date of Issuance　　/y　/m　/d

年度检验登记
Annual Renewal Registrat

本证书经检验合格，
This certificate is valid for an
this renewal.

CPA任职资格证书 BICPA 2010

CPA任职资格证书 BICPA 2015

2003 年 4 月 28 日
/y　/m　/d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2013年 12月 20日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2013年 12月 20日
/y /m

12

注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

转出：瑞华 2015.8.21
转入：安佳佳 2015.8.21

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

转出：安佳佳 2018.12.25
转入：奥迪特 2018.12.25

转出：奥迪特 2018.6.6
转入：中德利勤(北京) 2019.6.6

中德利勤(北京)会计师事务所有限公司
1101010367044

姓名：张涛
证书编号：410000040055

姓名：张涛
证书编号：410000040055

2004年 /y /m /d

2005年 5月 9日
/y /m /d

6

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 张凤英

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1973-10-21

工作单位 Working unit 山西万通会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 140321731021512



中德利勤(北京)会计师事务所有限公司

1101010307044

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: No. of Certificate 140100340008

批准注册协会: Authorized Institute of CPAs 山西省

发证日期: Date of Issuance 2003 年/y 08 月/m 日/d

04 年/y 3 月/m 11 日/d

5

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

山西方通会计师 事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2009 年 5 月 22 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中德利勤 事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

09 年 11 月 25 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11

中德利勤(北京)会计师事务所有限公司
1101010367044

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA任职资格检查合格 BICPA 2012

月 日
/m /d

姓名：张风英
证书编号：140100340008

8

CPA任职资格检查合格 BICPA 2016

CPA任职资格检查合格 BICPA 2015

CPA任职资格检查合格 BICPA 2013

CPA任职资格检查合格 BICPA 2014

CPA任职资格检查合格 BICPA 2017

9

× 北京注册会计师协会 ···

北京注册会计师协会
Beijing Institute of Certified Public Accountants

CPA执业会员年检凭证

姓名	张涛
会员证书编号	410000040058
最后年检年度	2021
年检状态	通过
	北京注册会计师协会
	查询时间：2021年10月14日

历年记录

2021	通过
2020	通过
2019	通过
2018	通过

× 北京注册会计师协会 ···

北京注册会计师协会
Beijing Institute of Certified Public Accountants

CPA执业会员年检凭证

姓名	张风英
会员证书编号	140100340008
最后年检年度	2021
年检状态	通过
	北京注册会计师协会
	查询时间：2021年10月14日

历年记录

2021	通过
2020	通过
2019	通过
2018	通过

会计师事务所

执业证书

名　　称：中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：张凤英

经营场所：北京市丰台区鸿业兴园11号楼1单元1002

组织形式：有限责任

执业证书编号：11010079

批准执业文号：京财会许可[2009]0075号

批准执业日期：2009年09月24日

证书序号：0000249

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一八年　五月　二十日

中华人民共和国财政部制

统一社会信用代码

91110106692305138T

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　张风英

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设年度决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其它业务；资产评估；工程造价咨询；会议服务；企业形象策划；经济贸易咨询；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本　30万元

成立日期　2009年10月13日

营业期限　2009年10月13日 至 2029年10月12日

住　　所　北京市丰台区鸿业兴园11号楼1单元1002

登记机关　北京市工商行政管理局丰台分局

2019 年 04 月 30 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

禹州市中心城区停车场建设项目
专项评价报告

勤信豫专字【2020】第 0136号

禹州市中心城区停车场建设项目
项目收益与融资平衡专项评价报告

勤信豫专字【2020】第 0136 号

我们接受禹州市住房和城乡建设局的委托，对禹州市中心城区停车场建设项目(以下简称“本项目”) 项目收益与融资平衡情况进行评价并出 具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为:该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供禹州市中心城区停车场建设项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经测算，我们认为：在禹州市中心城区停车场建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息， 可以实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、项目概况

（一）项目情况

禹州市中心城区停车场建设项目总用地面积 397800 平方米（约 596.70 亩），总建筑面积 133105 平方米；共建设停车场 23 个，其 中地下停车场 12 个，地上停车场 11 个及路侧停车位。停车位共计 15749 个，其中地下停车位 3782 个，路外停车位 2920 个，路侧停车位 9047 个；快速充电桩 1340 个。

序号	项目名称	位置	占地面积（平方米）	建筑面积（平方米）	停车位数（个）	充电桩数（个）	备注
1	友谊广场停车场	钧州大街以东、陈家坊街以北	3000	5000	140	28	地下两层
2	颍川二中停车场	药城路以西、迎宾路以北	10000	18000	510	102	地下两层
3	东关村居委会停车场	药城路以西、滨河路以北、现东关居委会院内	7000	5000	140	28	地下两层
4	商贸大世界停车场	商贸中街以北、9 号街至 8 号街之间	4000	3500	100	20	
5	北区新市人民医院停车场	轩辕大道以东	170000	37635	1075	215	
6	市中心医院停车场	禹王大道以北、朱寨路以西	8000	12135	345	69	地坑式地下三层
7	广电中心东停车场	禹王大道以南、朱寨路以东	11000	9635	275	55	地下两层
8	电信大楼停车场	禹王大道以北、夏都路以南	2300	3750	105	20	地下两层
9	卫校停车场	商贸中路以南、府东路以东	4300	7000	200	40	地下两层
10	寨子小学停车场	商贸中路以南、颍川大路以西	3500	5700	160	32	地下两层
11	老法院停车场	钧州大街以东、东大街以北	76700	17250	490	98	地下两层
12	植物园西门停车场	植物园西门北侧	25000	8500	242	49	
13	地面公共停车场	三官冢路迎宾路交叉口	13000		520	104	
14		老城区西大街中段	2000		80	16	

15		老城区三官庙街	2000		80	16	
16		老城区陈家坊街	3000		120	24	
17		滨河大道府东路交叉口	12000		480	96	

（二）项目建设周期

本项目建设期限为36个月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资101,962.88万元，其中：工程建设费用67,404.29万元，工程建设其他费用19,398.33万元，预备费用8,680.26万元，其他费用6,480.00万元。

2.资金筹措方式

本项目总投资101,962.88万元，其中，财政统筹安排31,962.88万元，拟申请政府专项债券资金70,000.00万元。

二、应付债券本息情况

禹州市中心城区停车场建设项目计划申请使用债券资金总额70,000.00万元。计划第一年申请35,000.00万元,第二年申请35,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息。

债券存续期内各年度应还本付息金额如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初	本期	本期	期末	利率	应付本息
	本金余额	增加本金	偿还本金	本金余额		
第 1 年		35,000.00		35,000.00	4.50%	1,575.00
第 2 年	35,000.00	35,000.00		70,000.00	4.50%	3,150.00

年度	期初	本期	本期	期末	利率	应付本息
	本金余额	增加本金	偿还本金	本金余额		
第 3 年	70,000.00			70,000.00	4.50%	3,150.00
第 4 年	70,000.00			70,000.00	4.50%	3,150.00
第 5 年	70,000.00			70,000.00	4.50%	3,150.00
第 6 年	70,000.00		1,750.00	68,250.00	4.50%	4,900.00
第 7 年	68,250.00		3,500.00	64,750.00	4.50%	6,571.25
第 8 年	64,750.00		3,500.00	61,250.00	4.50%	6,413.75
第 9 年	61,250.00		3,500.00	57,750.00	4.50%	6,256.25
第 10 年	57,750.00		3,500.00	54,250.00	4.50%	6,098.75
第 11 年	54,250.00		7,000.00	47,250.00	4.50%	9,441.25
第 12 年	47,250.00		10,500.00	36,750.00	4.50%	12,626.25
第 13 年	36,750.00		10,500.00	26,250.00	4.50%	12,153.75
第 14 年	26,250.00		10,500.00	15,750.00	4.50%	11,681.25
第 15 年	15,750.00		10,500.00	5,250.00	4.50%	11,208.75
第 16 年	5,250.00		5,250.00	0.00	4.50%	5,486.25
合计		70,000.00	70,000.00			107,012.50

三、评估依据及假设

（一）收入来源及估算依据

项目建成后，项目收益来源为停车位收入、充电桩收入和广告收入。

（1）停车位收入

禹州市目前无统一的机动车收费管理办法，但是2019年7月禹州市发展和改革委员会关于禹州市公共停车场机动车停放服务收费实施方案公开征求意见的公告，方案一：汽车白天每车次 3 元，夜晚每车次 5 元，全天每车次 8 元。方案二：汽车免费停车 30 分钟（含 30 分钟），超出 30 分钟不足 2 小时（含 2 小时）收费 3 元，超出 2 小时后每小时加收 1 元，全天最高收费 10 元。

禹州市部分停车收费地点的收费案例如下所示：

根据《禹州市发展和改革委员会关于规范我市公立医院机动车停放服务收费行为的通知》禹价【2019】2号规定，汽车白天每车次3元，夜晚每车次5元，全天每车次8元。

颍川中心派出所门口的停车收费标准为3元/小时。

根据《关于规范我市公共地下停车场机动车停放服务收费的通知》（禹发改价管【2019】5号）机动车停放服务收费政策，汽车免费停车30分钟（含30分钟），超出30分钟不足2小时（含2小时）收费3元，超出2小时后每小时加收1元，超过24小时，按标准重新计费。

A.停车位收费价格

本项目同时建设地下停车位、路外停车位（即地上停车位）和路侧停车位。

禹州市按次和按小时的停车费收费标准同时存在，停车收费起步价均为 3 元，每停车位每天根据停车次数和停车时间不同停车收费不

等。因此，假设本项目地下停车位和路外停车位收费标准均按照地下停车收费标准 30 分钟（含 30 分钟）免费，超出 30 分钟不足 2 小时（含 2 小时）收费 3 元，超出 2 小时后每小时加收 1 元，最高收费 25 元。

金额单位：人民币万元

项目	30 分钟以内	超过 30 分钟不足 2 小时	2 小时至 6 小时	6 小时至 12 小时	12 小时至 24 小时
每天最低收费金额合计	0.00	0.00	24.00	20.00	14.00
其中：每次停车时间（小时）			5	9	13
每天周转次数			4	2	1
每次收费（元）			6.00	10.00	14.00
每天最高收费金额合计	0.00	36.00	32.00	27.00	25.00
其中：每次停车时间（小时）		2	3	8	24
每天周转次数		12	8	3	1
每次收费（元）		3.00	4.00	9.00	25.00
每天平均收费金额	0.00	18.000	30.00	23.50	19.5

根据上述分析，假设停车 30 分钟以内的车辆占 10.00%，超过 30 分钟不足 2 小时的车辆占 45.00%，停车时间 2 小时至 6 小时的车辆占 20.00%，停车时间 6 小时至 12 小时的车辆占 15.00%，停车时间 12 小时至 24 小时的车辆占 10.00%。根据谨慎性原则，不同停车时间段的车辆每天的停车费按照上述平均值计算。

B.停车位数量

本项目建设停车位共计 15,749.00 个，其中地下停车位 3,782.00 个，路外停车位 2,920.00 个，路侧停车位 9,047.00 个。

根据禹州市公安局交通警察大队车辆管理所的数据显示，截至

2019 年 3 月禹州市辖区内共有机动车 257,812.00 台，城区五个办事处机动车保有量 51,290.00 台（不含摩托车），动态车辆保有量约 7.5 万辆。停车需求按照 1：1.1 至 1：1.2 的泊位比例计算，需要停车位 8.25 万个。禹州市城区目前停车位 37,195.00 个，其中临时停车位 9,047.00 个，小区车库及车位 23,615.00 个。因此，禹州市停车位存在 4.53 万个缺口。

根据谨慎性原则，假设运营期第一年停车位利用率 80.00%，运营期第二年及以后停车位利用率每年增加 5.00%，增加至 100.00%后不再增加。

全年按照 365 天计算。

（2）充电桩收入

目前国内电动汽车电池容量一般为 30~60 千瓦时，假设电动汽车的电池容量平均为 45 千瓦时，本项目充电桩的功率为 30 千瓦/时。因此，根据谨慎性原则，假设每充电桩每天周转 2 次，每充电桩每天充电 90 千瓦时。

根据“特来电”APP 中，禹州市夏禹新能源汽车充电站充电价格 1.3 元/千瓦时，充电桩的电费消耗按照实际消耗电费向用户收取，日常电费大约 0.5 元/千瓦时至 0.6 元/千瓦时。根据谨慎性原则，本项目按次向客户收取服务费 0.6 元/千瓦时，每充电桩每天收费 54.00 元。

本项目建设充电桩 1,340.00 个，根据谨慎性原则，假设运营期第一年充电桩的利用率 20.00%，运营期第二年及以后充电桩的利用率每年增加 10.0%，增加至 50.00%后不再增加。

（3）广告收入

本项目每百车位设置 5 个广告牌，每千米设置 3 个 LED 广告屏，共设置 787 个广告牌，47 个 LED 广告屏。

郑州高空文化传媒有限公司灯箱广告 20,000.00 元/个/月。考虑广

告投放地点和广告的规格因素，依据谨慎性原则，假设本项目的广告牌价格 500.00 元/个/月，运营期每三年增加 10.00 元/个/月，假设本项目的 LED 广告屏的广告价格 10,000.00 元/个/月，运营期每三年增加 500.00 元/个/月。

根据谨慎性原则，本项目广告的出租率与停车位的利用率保持，运营期第一年广告出租率为 80.00%，运营期第二年及以后广告出租率每年增加 5.00%，增加至 100.00%后不再增加。

(二)成本估算依据

该项目成本主要支出有职工薪酬、燃料动力费、修理费、管理费用、税费。

（1）职工薪酬

本项目每百车位配置一名员工，共配置 157 人，年人均职工薪酬 3.6 万元。

根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.6%、2.1%、2.9%，三年平均涨幅为 2.2%。根据谨慎性原则，运营期年人均职工薪酬每三年增加 10.00%。

（2）燃料动力费

充电桩的电费按照日常电价直接由客户支付，本项目燃料动力费不予考虑充电桩的年耗电量。

本项目满负荷运营时年耗电量 742.98 千瓦时，电费单价按照 0.76 元/千瓦时，年耗水量 76,188.86 吨，水费单价按照 2.50 元/吨。

（3）修理费

日常维修按照年折旧费的 10.00%计算。其中，房屋建筑物固定资产的折旧年限按照 30.00 计算，机器设备的折旧年限按照 15 年计算。

（4）管理费用

本项目每年的管理费用按照当年收入的 1.00%计算。

（5）税费

停车位出租增值税适用税率为 9.00%，充电桩的服务费适用增值税税率为 6%。在考虑固定资产投资及燃料动力费、修理费等采购进项税额的条件下，假设本项目增值税整体的税负为 6.00%。

城建税、教育费附加和地方教育费附加按照增值税的 7%、3%、2%计算征收。

所得税按照25%计算征收。

（三）项目收益预测

经测算，债券存续期本项目可实现的预期收益如下所示：

金额单位：万元

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、营业收入	**9,832.77**	**10,447.95**	**11,063.13**	**11,687.28**	**12,302.21**	**12,330.41**	**12,339.86**
1、停车位收入	**9,002.36**	**9,565.01**	**10,127.66**	**10,690.30**	**11,252.95**	**11,252.95**	**11,252.95**
1）停车数量	15,749.00	15,749.00	15,749.00	15,749.00	15,749.00	15,749.00	15,749.00
其中：停车时间 30 分钟以内	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00
超过 30 分钟不足 2 小时	7,087.00	7,087.00	7,087.00	7,087.00	7,087.00	7,087.00	7,087.00
2 小时至 6 小时	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00
6 小时至 12 小时	2,362.00	2,362.00	2,362.00	2,362.00	2,362.00	2,362.00	2,362.00
12 小时至 24 小时	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00
2）每车每天收费金额							
其中：停车时间 30 分钟以内							
超过 30 分钟不足 2 小时	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
2 小时至 6 小时	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
6 小时至 12 小时	23.50	23.50	23.50	23.50	23.50	23.50	23.50
3）停车位利用率	80%	85%	90%	95%	100%	100%	100%
2、充电桩收入	**1.45**	**2.17**	**2.89**	**3.62**	**3.62**	**3.62**	**3.62**
1）充电桩数量	1,340.00	1,340.00	1,340.00	1,340.00	1,340.00	1,340.00	1,340.00
2）每充电桩每天收费金额	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
3）充电桩利用率	20%	30%	40%	50%	50%	50%	50%
3、广告收入	**828.96**	**880.77**	**932.58**	**993.36**	**1,045.64**	**1,073.84**	**1,083.29**
1）广告牌数量	787.00	787.00	787.00	787.00	787.00	787.00	787.00
2）广告牌单价	500.00	500.00	500.00	510.00	510.00	510.00	520.00
3）LED 广告屏数量	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00
4）LED 广告屏单价	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,500.00	10,500.00
5）广告出租率	80%	85%	90%	95%	100%	100%	100%
二、成本支出	**1,627.47**	**1,449.10**	**1,351.72**	**1,555.55**	**1,714.61**	**1,721.87**	**1,770.93**
1、职工薪酬	565.20	565.20	565.20	621.72	621.72	621.72	683.89
2、燃料动力费	15.28	16.24	17.19	18.15	19.10	19.10	19.10
3、修理费	152.94	152.94	152.94	152.94	152.94	152.94	152.94
4、管理费用	98.33	104.48	110.63	116.87	123.02	123.30	123.40
5、税费	795.72	610.24	505.75	645.86	797.82	804.80	791.59
三、净收益	**8,205.30**	**8,998.85**	**9,711.40**	**10,131.73**	**10,587.60**	**10,608.54**	**10,568.93**

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
一、营业收入	**12,339.86**	**12,339.86**	**12,349.30**	**12,377.50**	**12,377.50**	**12,386.95**	**154,483.37**
1、停车位收入	**11,252.95**	**11,252.95**	**11,252.95**	**11,252.95**	**11,252.95**	**11,252.95**	**140,661.88**
1）停车数量	15,749.00	15,749.00	15,749.00	15,749.00	15,749.00	15,749.00	
其中：停车时间 30 分钟以内	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	
超过 30 分钟不足 2 小时	7,087.00	7,087.00	7,087.00	7,087.00	7,087.00	7,087.00	
2 小时至 6 小时	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	
6 小时至 12 小时	2,362.00	2,362.00	2,362.00	2,362.00	2,362.00	2,362.00	
12 小时至 24 小时	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
2）每车每天收费金额							
其中：停车时间 30 分钟以内							
超过 30 分钟不足 2 小时	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	
2 小时至 6 小时	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
6 小时至 12 小时	23.50	23.50	23.50	23.50	23.50	23.50	
3）停车位利用率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
2、充电桩收入	**3.62**	**3.62**	**3.62**	**3.62**	**3.62**	**3.62**	**42.71**
1）充电桩数量	1,340.00	1,340.00	1,340.00	1,340.00	1,340.00	1,340.00	
2）每充电桩每天收费金额	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	
3）充电桩利用率	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	
3、广告收入	**1,083.29**	**1,083.29**	**1,092.73**	**1,120.93**	**1,120.93**	**1,130.38**	**14,600.37**
1）广告牌数量	787.00	787.00	787.00	787.00	787.00	787.00	
2）广告牌单价	520.00	520.00	530.00	530.00	530.00	540.00	
3）LED 广告屏数量	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	
4）LED 广告屏单价	10,500.00	10,500.00	10,500.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	
5）广告出租率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
二、成本支出	**1,770.93**	**1,770.93**	**1,824.66**	**1,831.92**	**1,831.92**	**2,070.77**	**21,632.73**
1、职工薪酬	683.89	683.89	752.28	752.28	752.28	827.51	8,269.23
2、燃料动力费	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	238.80
3、修理费	152.94	152.94	152.94	152.94	152.94	152.94	1,988.28
4、管理费用	123.40	123.40	123.49	123.78	123.78	123.87	1,544.83
5、税费	791.59	791.59	776.83	783.81	783.81	947.34	9,591.59
三、净收益	**10,568.93**	**10,568.93**	**10,524.65**	**10,545.58**	**10,545.58**	**10,316.18**	**132,850.65**

四、本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于偿还债券本息的项目收益为132,850.65万元，计算的本息覆盖倍数为1.24倍。

本息覆盖倍数具体计算如下：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	1,575.00	1,575.00	
第 2 年	-	3,150.00	3,150.00	
第 3 年	-	3,150.00	3,150.00	
第 4 年	-	3,150.00	3,150.00	8,419.05
第 5 年	-	3,150.00	3,150.00	9,268.85
第 6 年	1,750.00	3,150.00	4,900.00	9,724.90
第 7 年	3,500.00	3,071.25	6,571.25	10,177.84
第 8 年	3,500.00	2,913.75	6,413.75	10,634.76
第 9 年	3,500.00	2,756.25	6,256.25	10,634.76
第 10 年	3,500.00	2,598.75	6,098.75	10,630.96
第 11 年	7,000.00	2,441.25	9,441.25	10,630.96
第 12 年	10,500.00	2,126.25	12,626.25	10,630.96
第 13 年	10,500.00	1,653.75	12,153.75	10,624.94
第 14 年	10,500.00	1,181.25	11,681.25	10,624.94
第 15 年	10,500.00	708.75	11,208.75	10,624.94
第 16 年	5,250.00	236.25	5,486.25	10,222.79
合计	70,000.00	37,012.50	107,012.50	132,850.65
本息覆盖倍数				1.24

五、总体评价结果

经测算，债券存续期内禹州市中心城区停车场建设项目累计净收益132,850.65万元，应付债券本息合计107,012.50万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.24倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现收益与融资自求平衡。

（本页无正文，为禹州市中心城区停车场建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国注册会计师：

二〇二〇年三月二十四日

中国注册会计师：

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100096795169 3
(1—1)

名　　称	中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
类　　型	非公司私营企业
营业场所	郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号
负 责 人	苏子轩
成立日期	2014年03月27日
营业期限	长期
经营范围	审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2016年11月21日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.haaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



会计师事务所分所
执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

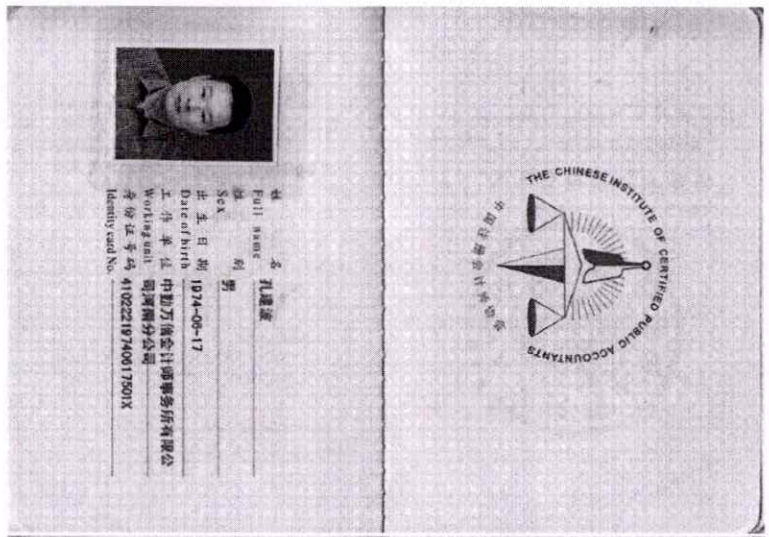
3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 孔建波

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1974-06-17

工作单位 Working unit 中勤万信会计师事务所有限公司河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410222197406175O1X



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2013 03 25

证书编号：No. of Certificate 110001620081

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance 2006 年 12 月 15 日

4 5



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2014 03 23日

年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2015年03月30日

6 7



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2014 03 23日

年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2019年3月30日

6 7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓 张莎
Full name
性 女
Sex
出生日期 1987-12-01
Date of birth
工作单位 中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410725198712010820
Identity card No.

证书编号：
No. of Certificate 110001620298

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2018 年 05 月 18 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

本证书经验证合格，有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

年 月 日
y m d

5

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
4101055161545

禹州市陶瓷专业园区标准化厂房及基础设施配套项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫鉴字【2020】第 021 号

禹州市陶瓷专业园区标准化厂房及基础设施配套项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫鉴字【2020】第 021 号

我们接受委托， 对禹州市陶瓷专业园区标准化厂房及基础设施配套项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号— 预测性财务信息的审核》。项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对这些假设的证据的审核， 我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且， 我们认为， 该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生， 并且变动可能重大， 实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核， 我们认为， 在项目收益预测所依据的各项假设前提下， 本项目在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息， 实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供禹州市陶瓷专业园区标准化厂房及基础设施配套项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件

（此页无正文，为《禹州市陶瓷专业园区标准化厂房及基础设施配套项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国注册会计师：

二〇二〇年一月十七日

中国注册会计师：

附件：

禹州市陶瓷专业园区标准化厂房及基础设施配套项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

本项目建设地点位于禹州市陶瓷专业园中部，分为南北两个地块，北地块北临燕磨线，东至园区十四号路，西至建设路，南临园区十号路；南地块北临园区规划道路滨水北路，东至园区十四号路，西至建设路，南临园区规划道路十二号路。

（二）项目内容与规模

本项目建设内容主要包括日用瓷标准化厂房、商务服务用房，以及内部道路、绿化、路灯、给水、雨水、污水、热力、燃气、电信、电力等配套工程。本项目总占地面积 396725m2（约合 595 亩），总建筑面积 291218m^2，其中日用瓷标准化厂房 254978 ㎡，商务服务用房 36240 ㎡。项目拟建园区配套道路 3 条总长 2440m；绿化面积 283158 ㎡；道路路灯 140 套；给水管线 1780m，雨水管线 1800m，污水管线 2190m，热力管线 1790m，燃气管线 1780m，通讯管线 1790m，10KV 电力线路 4900m。

（三）投资估算

本项目总投资 61242 万元，其中工程费用 42625 万元，工程建设其它费用 11877 万元，预备费 3815 万元，建设期利息 2925 万元。

二、项目收益预测假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(三)相关法律法规无重大变化；

(四)无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

(一)项目收益来源

本项目收益主要是厂房和配套设施的租金收益及物业收费。

(二)项目收益预测基础及假设条件

在预测项目厂房、配套商务服务用房出租收入及物业服务收入时， 我们以项目周边同类设施租赁价格及物业服务收费价格为参考。

经调查， 禹州及周边部分厂房租金及物业服务收费如下(魏城区梨园路厂房、长葛京港澳高速路口厂房只可查询房租价格)：

序号	厂房位置	厂房租金（元/㎡/天）	配套商务用房租金（元/㎡/天）	物业服务费（元/㎡/月）
1	魏城区梨园路	0.75	0.90	-
2	禹州市中小企业创业园	0.80	1.10	2.80
3	长葛城区(京港澳高速路口)	0.81	0.95	-
4	平均值	0.79	0.98	2.80

据统计，上述厂房的平均租金为 0.79 元/㎡/天，配套商务用房平均租金为 0.98 元/㎡/天， 物业服务收费为 2.80 元/㎡/月。基于谨慎性考虑， 我们假设本项目的厂房在投入使用后第一年的平均租金为 0.70 元/㎡/天，配套商务用房第一年平均租金为 0.85 元/㎡/天， 物业服务费为 2.50 元/㎡/月。考虑到租赁业务与国民经济发展状况有较大关系， 因此在预测未来租赁价格及物业服务收费价格走势时我们适当参考 GDP 增长率。根据国家统计局公布的数据， 2017 年-2019 年我国 GDP 同比分别增长 6.70%、6.60%、6.10%，平均涨幅为 6.47%。假设本项目运营初期各年度租金和物业服务费增长率为 5%，至运营期第 10 年不再增长。同时出于谨慎考虑， 我们假设园区投入运营后第一年出租率为 60%，第二年出租率为 70%，从第三年起出租率稳定在 80%。

(三)项目成本预测基础及假设条件

1、职工工资及福利

预计本项目运营期需要运营维护人员 20 人，根据许昌市统计局公布的数据，2016-2018 年禹州市城镇居民人均可支配收入分别是 27273 元、 29455 元、 3227 元，假设本项目运营第一年职工平均工资及福利为 36000.00 元/人/年，此后各年度职工平均工资及福利增长率为 5%。

2、管理费用(工资及福利另计)

管理费用按照项目当期营业收入的2%估算。

3、其他费用

其他费用按照项目当期营业收入的 3%估算。

4、税金及附加

(1)房屋租赁增值税税率为 9%，物业服务增值税税率为 6%；

(2)城市维护建设税按增值税的 5%计取；

(3)教育费附加按增值税的 3%计取；

(4)地方教育费附加按增值税的 2%计取；

(5)企业所得税按企业利润(扣除利息和折旧费用后)的 25%计算。

(四)项目收益测算明细

本项目申请的债券期限为 15 年，债券存续期前两年为项目建设期，后 13 年为运营期。 基于以上预测基础及假设， 在债券存续期内项目预期收益和预期成本如下：

金额单位：人民币(元)

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
一、收入合计			50,448,261.60	61,799,120.46	74,160,254.38
1.厂房租赁收入			38,552,673.60	47,227,025.16	56,672,430.19
单价(元/㎡/年)			252.00	264.60	277.83
面积(㎡)			254,978.00	254,978.00	254,978.00
出租率			60.00%	70.00%	80.00%
2.配套商务用房租赁收入			6,653,664.00	8,150,738.40	9,781,031.04
单价(元/㎡/年)			306.00	321.30	337.37
面积(㎡)			36,240.00	36,240.00	36,240.00
出租率			60.00%	70.00%	80.00%
3.物业收入			5,241,924.00	6,421,356.90	7,706,793.15

单价(元/㎡/年)			30.00	31.50	33.08
面积(㎡)			291,218.00	291,218.00	291,218.00
出租率			60.00%	70.00%	80.00%
二、成本费用			7,674,693.74	9,275,499.84	11,017,350.99
1.职工工资及福利			720,000.00	756,000.00	793,800.00
职工人数			20.00	20.00	20.00
工资(元/年)			36,000.00	37,800.00	39,690.00
2.管理费用			1,008,965.23	1,235,982.41	1,483,205.09
3.其他费用			1,513,447.85	1,853,973.61	2,224,807.63
4.增值税及附加			4,432,280.66	5,429,543.81	6,515,538.27
三、经营利润			42,773,567.86	52,523,620.62	63,142,903.39
企业所得税			-22,258.04	2,415,255.16	5,070,075.85
四、净收益			42,795,825.89	50,108,365.47	58,072,827.54

(续表)

项目	第六年	第七年	第八年	第九年
一、收入合计	77,867,072.72	81,761,999.71	85,850,274.69	90,141,506.54
1.厂房租赁收入	59,505,745.73	62,481,848.94	65,606,859.31	68,886,896.30
单价(元/㎡/年)	291.72	306.31	321.63	337.71
面积(㎡)	254,978.00	254,978.00	254,978.00	254,978.00
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2.配套商务用房租赁收入	10,270,126.08	10,783,574.40	11,322,825.60	11,889,039.36
单价(元/㎡/年)	354.24	371.95	390.55	410.08
面积(㎡)	36,240.00	36,240.00	36,240.00	36,240.00
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
3.物业收入	8,091,200.91	8,496,576.37	8,920,589.78	9,365,570.88
单价(元/㎡/年)	34.73	36.47	38.29	40.20
面积(㎡)	291,218.00	291,218.00	291,218.00	291,218.00
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二、成本费用	11,568,076.96	12,146,679.19	12,754,061.05	13,391,613.58
1.职工工资及福利	833,490.00	875,164.60	918,922.80	964,869.00
职工人数	20.00	20.00	20.00	20.00
工资(元/年)	41,674.50	43,758.23	45,946.14	48,243.45
2.管理费用	1,557,341.45	1,635,239.99	1,717,005.49	1,802,830.13
3.其他费用	2,336,012.18	2,452,859.99	2,575,508.24	2,704,245.20
4.增值税及附加	6,841,233.32	7,183,414.60	7,542,624.51	7,919,669.26
三、经营利润	66,298,995.76	69,615,320.53	73,096,213.64	76,749,892.96
企业所得税	5,859,098.94	6,688,180.13	7,558,403.41	8,471,823.24
四、净收益	60,439,896.82	62,927,140.39	65,537,810.23	68,278,069.72

（续表）

项目	第十年	第十一年	第十二年	第十三年
一、收入合计	94,649,383.82	99,381,765.52	104,352,630.10	104,352,630.10
1.厂房租赁收入	72,332,159.04	75,948,766.99	79,746,919.28	79,746,919.28
单价(元/㎡/年)	354.60	372.33	390.95	390.95
面积(㎡)	254,978.00	254,978.00	254,978.00	254,978.00
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2.配套商务用房租赁收入	12,483,375.36	13,107,573.12	13,763,082.24	13,763,082.24
单价(元/㎡/年)	430.58	452.11	474.72	474.72
面积(㎡)	36,240.00	36,240.00	36,240.00	36,240.00
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
3.物业收入	9,833,849.42	10,325,425.41	10,842,628.58	10,842,628.58
单价(元/㎡/年)	42.21	44.32	46.54	46.54
面积(㎡)	291,218.00	291,218.00	291,218.00	291,218.00
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二、成本费用	14,061,307.15	14,764,363.49	15,502,805.20	15,558,653.00
1.职工工资及福利	1,013,112.40	1,063,768.00	1,116,956.40	1,172,804.20
职工人数	20.00	20.00	20.00	20.00
工资(元/年)	50,655.62	53,188.40	55,847.82	58,640.21
2.管理费用	1,892,987.68	1,987,635.31	2,087,052.60	2,087,052.60
3.其他费用	2,839,481.51	2,981,452.97	3,130,578.90	3,130,578.90
4.增值税及附加	8,315,725.56	8,731,507.21	9,168,217.29	9,168,217.29
三、经营利润	80,588,076.68	84,617,402.03	88,849,824.90	88,793,977.10
企业所得税	9,431,369.17	10,438,700.51	11,496,806.22	11,482,844.27
四、净收益	71,156,707.51	74,178,701.52	77,353,018.67	77,311,132.82

（续表）

项目	第十四年	第十五年	合计
一、收入合计	104,352,630.10	104,352,630.10	1,133,470,159.84
1.厂房租赁收入	79,746,919.28	79,746,919.28	866,202,082.39
单价(元/㎡/年)	390.95	390.95	
面积(㎡)	254,978.00	254,978.00	
出租率	80.00%	80.00%	
2.配套商务用房租赁收入	13,763,082.24	13,763,082.24	149,494,276.32
单价(元/㎡/年)	474.72	474.72	
面积(㎡)	36,240.00	36,240.00	
出租率	80.00%	80.00%	
3.物业收入	10,842,628.58	10,842,628.58	117,773,801.12

单价(元/㎡/年)	46.54	46.54	
面积(㎡)	291,218.00	291,218.00	
出租率	80.00%	80.00%	
二、成本费用	15,617,293.20	15,678,865.40	169,011,262.78
1.职工工资及福利	1,231,444.40	1,293,016.60	12,753,348.40
职工人数	20.00	20.00	
工资(元/年)	61,572.22	64,650.83	
2.管理费用	2,087,052.60	2,087,052.60	22,669,403.20
3.其他费用	3,130,578.90	3,130,578.90	34,004,104.80
4.增值税及附加	9,168,217.29	9,168,217.29	
三、经营利润	88,735,336.90	88,673,764.70	964,458,897.06
企业所得税	11,468,184.22	11,452,791.17	101,811,274.27
四、净收益	77,267,152.67	77,220,973.52	862,647,622.80

四、本项目申请专项债券资金情况

本项目总投资61,242.00万元，其中，财政统筹安排21,242.00万元，拟申请政府专项债券资金40,000.00万元。

六、应付本息情况

本项目计划申请使用专项债券总额 40,000 万元，已于2020年使用债券资金25,000万元，债券期限均为 15 年，为便于计算测算利率为 4.50%，每半年付息一次，到期一次还本。计划2022年申请使用15,000 万元，债券期限均为 15 年,假设票面利率为4.50%，在债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%；第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息，应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初	本期	本期	期末	利率	应付本息
	本金余额	增加本金	偿还本金	本金余额		
第 1 年		25,000.00		25,000.00	4.50%	1,125.00
第 2 年	25,000.00	15,000.00	-	40,000.00	4.50%	1,800.00
第 3 年	40,000.00		-	40,000.00	4.50%	1,800.00
第 4 年	40,000.00		-	40,000.00	4.50%	1,800.00
第 5 年	40,000.00		-	40,000.00	4.50%	1,800.00
第 6 年	40,000.00		-	40,000.00	4.50%	1,800.00
第 7 年	40,000.00		750.00	39,250.00	4.50%	2,550.00
第 8 年	39,250.00		750.00	38,500.00	4.50%	2,516.25
第 9 年	38,500.00		750.00	37,750.00	4.50%	2,482.50
第 10 年	37,750.00		750.00	37,000.00	4.50%	2,448.75

年度	期初	本期	本期	期末	利率	应付本息
	本金余额	增加本金	偿还本金	本金余额		
第 11 年	37,000.00		750.00	36,250.00	4.50%	2,415.00
第 12 年	36,250.00		2,250.00	34,000.00	4.50%	3,881.25
第 13 年	34,000.00		2,250.00	31,750.00	4.50%	3,780.00
第 14 年	31,750.00		2,250.00	29,500.00	4.50%	3,678.75
第 15 年	29,500.00		27,250.00	2,250.00	4.50%	28,577.50
第 16 年	2,250.00		2,250.00	0.00		2,351.25
合计		40,000.00	40,000.00			64,806.25

七、项目收益对融资本息覆盖情况

本项目收益对债券本息覆盖情况如下：

金额单位：人民币（元）

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年	-	11,250,000.00	11,250,000.00	
第2年	-	18,000,000.00	18,000,000.00	
第3年	-	18,000,000.00	18,000,000.00	35,668,005.25
第4年	-	18,000,000.00	18,000,000.00	43,386,268.62
第5年	-	18,000,000.00	18,000,000.00	49,955,014.67
第6年	-	18,000,000.00	18,000,000.00	51,904,090.18
第7年	7,500,000.00	18,000,000.00	25,500,000.00	53,950,091.60
第8年	7,500,000.00	17,662,500.00	25,162,500.00	56,098,707.46
第9年	7,500,000.00	17,325,000.00	24,825,000.00	58,354,748.09
第10年	7,500,000.00	16,987,500.00	24,487,500.00	60,724,079.42
第11年	7,500,000.00	16,650,000.00	24,150,000.00	63,212,748.09
第12年	22,500,000.00	16,312,500.00	38,812,500.00	65,250,717.39
第13年	22,500,000.00	15,300,000.00	37,800,000.00	65,208,831.54
第14年	22,500,000.00	14,287,500.00	36,787,500.00	65,164,851.39
第15年	272,500,000.00	13,275,000.00	285,775,000.00	65,118,672.24
第16年	22,500,000.00	1,012,500.00	23,512,500.00	58,598,071.61
合计	400,000,000.00	248,062,500.00	648,062,500.00	792,594,897.55
本息覆盖倍数				1.22

经测算， 在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下， 本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.22,项目预期收益能够覆盖专项债券 本金和利息，实现收益和融资的平衡。

八、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响， 现实中可能存在收益不确定等问题。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100096795169 3
(1-1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2016年11月21日



会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制




THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
证书编号：
No. of Certificate
批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期：
Date of Issuance
姓名
Full name
宋伟杰
性别
Sex
男
出生日期
Date of Birth
1989-05-06
工作单位
Working unit
中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码
Identity card No.
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章
2016年3月30日
中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章
2017年3月30日
年 月 日
2018年3月30日
6
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章
2019年3月30日
年 月 日
7

漯河市污水处理厂管网连接提质改造工程（一期）
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090089 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年二月十五日

目录

专项评价报告..... 1
一、简称与定义..... 2
二、方法与限制..... 2
三、项目概况..... 3
（一）项目情况..... 3
（二）项目建设周期..... 4
（三）投资估算与资金筹措方式..... 5
四、应付债券本息情况..... 7
五、经营现金流分析..... 8
（一）基本假设条件及依据..... 8
（二）项目运营方案..... 9
（三）项目运营收入分析..... 9
（四）项目运营成本分析..... 9
（五）净收益分析.....17
（六）现金流量分析.....19
（七）本息覆盖倍数.....22
（八）敏感性分析.....22
六、总体评价结果.....23
七、使用限制.....23

漯河市污水处理厂管网连接提质改造工程（一期）
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090089 号

我们接受委托，对漯河市污水处理厂管网连接提质改造工程（一期）（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解漯河市污水处理厂管网连接提质改造工程（一期）收益与融资自求平衡情况后而实施的。漯河市住房和城乡建设局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据漯河市住房和城乡建设局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对漯河市污水处理厂管网连接提质改造工程（一期）偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 2 月 15 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从漯河市住房和城乡建设局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指漯河市污水处理厂管网连接提质改造工程（一期）

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

（1）太行山路（澧河桥南引道—湘江路）；

（2）淞江路（祁山路—太行山路）；

（3）嵩山路（澧河桥南引道—樟江路）；

（4）京广铁路（京广铁路以东、龙江路以南、沙河以西区域）；

（5）沙北区域（太行山路以东、黄河路以南、嵩山路以西区域）；

（6）沙北区域（嵩山路以东、淞江路以南、泰山路以西、黄河路以北区域）。

2.项目参与主体

漯河市住房和城乡建设局为本项目主管部门，漯河市住房和城乡建设局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	漯河市住房和城乡建设局
统一社会信用代码	11411100005777046W
住所	漯河市郾城区黄河路中段 441 号
负责人	舒畅
登记机关	中共漯河市委机构编制委员会办公室

漯河市住房和城乡建设局无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据许昌市工程咨询有限公司出具的《漯河市污水处理厂管网连接提质改造工程（一期）可行性研究报告》以及漯河市发展和改革委员会《关于漯河市污水处理厂管网连接提质改造工程（一期）可行性研究报告的批复》（漯发改〔2021〕254 号）：项目主要建设内容包括：

项目位于漯河市郾城区淞江路区域，源汇区太行山路区域、嵩山路区域、湘江路区域，京广铁路以东区域和沙北区域，其中：

一、道路雨污水分流改造工程：共涉及 4 条道路，分别是太行山路（澧河桥南引道-湘江路）雨污分流改造工程，道路长 1100 米，在道路两侧布设雨水盖板沟长 2500 米，在道路路中顶管 D800mm 污水管网长 1550 米；淞江路（祁山路—太行山路）雨污分流改造工程：长 410 米，沿淞江路北侧修建 DN2000mm 排水管网长 430 米，将祁山路（淞江路以南）雨水经此管网排至太行山路排水箱涵，缓解祁山路（淞江路以北）区域积水问题；嵩山路（澧河桥南引道—樟江路）雨污分流工程，长 1780 米，新敷设 D1200mm 污水管网长 2481 米；湘江路（泰山路—嵩山路）雨污分流工程，长 1000 米，新敷设 D1000mm 污水管网长 1475 米。

二、单位小区内的雨污分流改造：主要是京广铁路以东区域雨污分流工程和沙北区域雨污分流工程,其中，京广铁路以东区域雨污分流工程主要对京广铁路以东、龙江路以南、沙河以西区域进行雨污分流改造，重点对淞江路以南、京广铁路以东、沙河以里 3.5 平方公里区域内的单位小区进行雨污分流。沙北区域雨污分流工程,对太行山路以东、黄河路以南、嵩山路以西区域和嵩山路以东、淞江路以南、泰山路以西、黄河路以北区域进行雨污分流改造，改造面积 1.5 平方公里。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2022 年 3 月，预计

完工时间 2023 年 2 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资 24,400.00 万元，其中：工程费用 19,360.83 万元，其他工程建设费用 2,224.13 万元，基本预备费 1,124.68 万元，建设期利息 781.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	名称	建筑工程费	其他费用	预备费用	合计
一	工程费用	19,360.83			19,360.83
1	太行山路雨污分流工程	1,300.00			1,300.00
2	淞江路雨污分流改造工程	500.00			500.00
3	嵩山路雨污分流工程	1,800.00			1,800.00
4	湘江路雨污分流工程	1,000.00			1,000.00
5	京广铁路以东区域雨污分流工程	7,340.00			7,340.00
6	沙北区域雨污分流工程	7,420.83			7,420.83
二	其他费用				
1	建设单位管理费		129.05		129.05
2	道路破损及恢复费用		232.57		232.57
3	建设工程监理费		542.10		542.10
4	工程勘察费		212.97		212.97
5	工程设计费		735.71		735.71
6	施工图预算编制费		73.57		73.57
7	竣工图编制费		58.08		58.08
8	前期工作准备费		69.70		69.70
9	工程保险费		58.08		58.08
10	施工图审查费		36.79		36.79
11	招标代理服务费		75.51		75.51
三	预备费			1,124.68	1,124.68
四	建设期利息		781.00		781.00

序号	名称	建筑工程费	其他费用	预备费用	合计
五	项目总投资	19,360.83	3,914.49	1,124.68	24,400.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政自有资金	5,200.00	21.31%
	专项债券资金	-	-
	小计	5,200.00	21.31%
2.债务资金	专项债券资金	19,200.00	78.69%
	银行贷款	-	-
	小计	19,200.00	78.69%
3.其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		24,400.00	100.00%

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比21.31%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政自有资金	5,200.00	21.31%
	专项债券资金	-	-
	小计	5,200.00	21.31%
2.债务资金	专项债券资金	19,200.00	78.69%
	银行贷款	-	-
	小计	19,200.00	78.69%
3.其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		24,400.00	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 19,200.00 万元。其中，2022 年度申请使用 19,200.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		19,200.00		19,200.00	4.50%	864.00	864.00
第 2 年	19,200.00			19,200.00	4.50%	864.00	864.00
第 3 年	19,200.00			19,200.00	4.50%	864.00	864.00
第 4 年	19,200.00			19,200.00	4.50%	864.00	864.00
第 5 年	19,200.00			19,200.00	4.50%	864.00	864.00
第 6 年	19,200.00		960.00	18,240.00	4.50%	864.00	1,824.00
第 7 年	18,240.00		960.00	17,280.00	4.50%	820.80	1,780.80
第 8 年	17,280.00		960.00	16,320.00	4.50%	777.60	1,737.60
第 9 年	16,320.00		960.00	15,360.00	4.50%	734.40	1,694.40
第 10 年	15,360.00		960.00	14,400.00	4.50%	691.20	1,651.20
第 11 年	14,400.00		2,880.00	11,520.00	4.50%	648.00	3,528.00
第 12 年	11,520.00		2,880.00	8,640.00	4.50%	518.40	3,398.40
第 13 年	8,640.00		2,880.00	5,760.00	4.50%	388.80	3,268.80
第 14 年	5,760.00		2,880.00	2,880.00	4.50%	259.20	3,139.20
第 15 年	2,880.00		2,880.00		4.50%	129.60	3,009.60
合计		19,200.00	19,200.00			10,152.00	29,352.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影

响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分项目价格运营期内每 5 年增长 5.00%；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 14 年。

（二）项目运营模式

债券资金申请单位为漯河市住房和城乡建设局，项目资产登记单位为漯河市住房和城乡建设局。本项目由漯河市住房和城乡建设局通过招投标流程确定由中标单位负责建设，项目完工后由漯河市沙北污水处理厂运营，沙北污水处理厂由漯河市水务投资有限公司管辖，漯河市水务投资有限公司为漯河市本级国企。

按照实施计划，债券资金的具体拨付流程为申请债券资金到位后，财政直接拨付给漯河市住房和城乡建设局，由漯河市住房和城乡建设局按照合同约定的支付节点支付给项目施工单位。业主单位，建设单位，施工单位，各方对项目未来收益的具体收缴模式和流程约定为：项目收入来源主要为收取漯河市沙北污水处理厂的污水处理费收入，收入直接全额收缴财政国库。为保证专项债券还本付息，该项目运营后债券存续期内的收入，在扣除运营成本支出后，由财政统筹进行还本付息，以上权利义务关系的缔结为政府投建公益项目行为，没有签订协议或文件。该项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

（三）项目运营收入分析

本项目运营收入为建成运营后的污水处理收入。

（1）污水处理量

①涉及参数

1）太行山路（澧河桥南引道~湘江路）污水量计算

作为收集太行山路道路两侧区域污水的主通道，设计流量计算为119.7L/s。

2）淞江路（祁山路~太行山路）污水量计算

作为收集淞江路道路两侧区域污水的主通道，设计流量计算为20.9L/s。

3）嵩山路（澧河桥南引道~樟江路）污水量计算

嵩山路（澧河桥南引道-樟江路）污水主管道作为马沟污水系统的主管道，汇水区域范围较大，主要作为双龙区污水的主通道，双龙区污水汇集至嵩山路澧河桥西北角，经嵩山路污水提升泵站提升后通过压力流穿澧河，最终向南排至马沟污水处理厂，中途汇集嵩山路两侧、湘江路区域及金江路区域污水主管道的污水。

a)嵩山路澧河桥北现状污水泵站排水规模为20000m³/d，折合污水流量为231.5L/s。

b)嵩山路（澧河桥南引道-湘江路）服务区域北至澧河河堤、西至太行山路、东至泰山路、南至湘江路，叠加嵩山路澧河桥北现状污水泵站流量后污水总流量为335.5L/s。

c)嵩山路（湘江路-樟江路）主污水管道汇入湘江路（嵩山路～

泰山路）污水主管道流量，同时汇入金江路（嵩山路~交通路）规划污水主管道污水流量。污水总流量为859.5L/s。

4）京广铁路（京广铁路以东、龙江路以南、沙河以西区域）污水

量计算

该区域服务面积 8.93Km²（平方千米），区域人口密度 200 人/hm²；依照《室外给水设计标准》（GB50013-2018）中第二分区II型大城市最高日综合生活用水定额 150～260L/（人.d），考虑该区域居民生活水平较高，排水设计较完善，居民最高日综合生活用水定额 190L/（人.d）；污水排放系数 0.85。该区域服务人口 17.9 万人，污水量 Qz=179000×190/86400×0.85=334.6L/s。依照《室外排水设计标准》（GB50014-2021），综合生活污水量变化系数 Kz 取 1.71。最高日综合生活污水量为 334.6×1.71=572.2L/s。

5）沙北区域（太行山路以东、黄河路以南、嵩山路以西区域污水量计算

该区域服务面积 62ha（公顷），区域人口密度 260 人/hm²；依照《室外给水设计标准》（GB50013-2018）中第二分区II型大城市最高日综合生活用水定额 150～260L/（人.d），考虑该区域居民生活水平较高，排水设计较完善，居民最高日综合生活用水定额 190L/（人.d）；污水排放系数 0.85。该区域服务人口 1.61 万人，污水量 Qz=16100×190/86400×0.85=30.09L/s。依照《室外排水设计标准》（GB50014-2021），综合生活污水量变化系数 Kz 取 2.22。最高日综合生活污水量为 30.09×2.22=66.8L/s。

6）沙北区域（嵩山路以东、淞江路以南、泰山路以西、黄河以北区域）污水量计算该区域服务面积 112ha（公顷），区域人口密度 260 人/hm²；依照《室外给水设计标准》（GB50013-2018）中第二分区II型大城市最日综合生活用水定额 150～260L/（人.d），考虑该区域居民生活水平较高，排水设计较完善，居民最高日综合生活用水定额 190L/（人.d）；污水排放系数 0.85。该区域服务人口 2.91 万人，污水

量 Qz=29100×190/86400×0.85=54.39L/s。依照《室外排水设计标准》（GB50014-2021），综合生活污水量变化系数 Kz 取 2.05。最高日综合生活污水量为 54.39×2.05=111.5L/s。

②工程服务范围

本工程主要服务漯河市郾城区淞江路区域，源汇区太行山路区域、嵩山路区域、湘江路区域，京广铁路以东区域和沙北区域居住组团的生活污水、及雨水。

服务区域内用地面积约为 8.02km^2，规划人口 29.77 万。

③供水量预测

污水量源于用水量，提出合理的、切合实际和有利发展的用水指标是确定用水量的基础。规划不宜硬性套用规范指标和其他城市用水指标，而应以调查研究为主，在分析城市现状用水情况的基础上，充分考虑漯河市的发展需要，合理预测用水项目，并参照借鉴类似城市的经验，提出恰当的用水指标，提出城市的用水量预测。

单位人口用水量法

年限	2020 年	2030 年
人口（万人）	29.77	43.54
单位人口最大日综合用水指标（万 m^3/万人·d）	0.64	0.54
用水量（万 m^3/d）	20.30	24.78

建设用地用水量法

年限	2020 年
用地（km^2）	8.02
单位建设用地最大日用水指标（万 m^3 /km^2·d）	0.08
用水量（万 m^3/d）	0.64

综合上述两种预测方法，到 2022 年漯河市漯河市郾城区淞江路区域，源汇区太行山路区域、嵩山路区域、湘江路区域，京广铁路以东

区域和沙北区域居住组团的生活污水、及雨水。服务区域内用水量规模定为 20.30 万 m^3/d，近期（2023）为 24.78 万 m^3/d。

④参数选取

1）产污系数

污水量根据给水量、自备水源量及地下水渗入量并计产污系数、截污系数而得出。给水（包括自备水源）使用后约有 80-90%的自来水变成了污水，产污系数为产生的污水量与给水量的比例，根据规范和漯河市实际，本工程取 85%。

2）自备水源率

漯河市现状自备水源较少，经调查相关资料，估算目前自备水源约占总供水量的 5%。随着产业结构的调整，自备水源比例会逐年下降，因此规划自备水源占自来水公司供水量的比率为近期 5%，远期 4%。

3）截污系数

由于污水收集管网遍及千家万户，污水管网需随着道路建设而逐步铺设，考虑到漯河市郾城区淞江路区域，源汇区太行山路区域、嵩山路区域、湘江路区域，京广铁路以东区域和沙北区域居住组团的生活污水、及雨水。服务区域内截污干管建成后，污水收集率较高，因此本规划区域截污系数定为近期 70%，远期 80%，地下水渗入率取 10%。

4）总变化系数

根据《室外排水设计设计规范》GB50013-2006,2010 年的综合生活污水量平均流量计算近视为 Q=100L/s, KZ 规划期取 1.6；2020 年的综合生活污水量平均流量计算近视为 Q=180L/s, KZ 规划期取 1.52；2030 年的综合生活污水量平均流量计算近视为 Q=200L/s, KZ 规

划期取 1.50。

5）截流倍数

根据漯河市实际，参考《漯河市城区排水专项规划》取漯河市截流倍数 n0=1.0。

⑤污水量确定

根据上述供水量的预测及有关参数的选择，计算确定污水总量如下：

年限	2021 年	2030 年
规划用水量（万 m^3/d）	19.05	23.51
自备水源（万 m^3/d）	1.25	1.27
产污系数（%）	85	85
截污系数（%）	70	80
最大日污水量（万 m^3/d）	12.08	16.85
地下水渗入量（万 m^3/d）	1.56	2.24
旱季最大日污水量（万 m^3/d）	13.64	19.09
旱季平均日污水量（万 m^3/d）	9.00	12.6
截留雨水量（万 m^3/d）	8.34	16.24
雨季污水量（万 m^3/d）	17.34	28.84
污水处理规模（万 m^3/d）	9.56	13.00

从上表计算可知，漯河市漯河市郾城区淞江路区域，源汇区太行山路区域、嵩山路区域、湘江路区域，京广铁路以东区域和沙北区域居住组团的生活污水、及雨水。服务区域内 2021 年为 9.56 万 m^3/d，2023 年为 13.00 万 m^3/d。

（2）污水处理价格

根据国家发展改革委、财政部、住房城乡建设部《关于制定和调整污水处理费收费标准等有关问题的通知》（发改价格[2015]119 号）和豫发改价管〔2015〕885 号，国家要求在 2016 年底前，各市、县（市）污水处理费标准要全部调整到位。省辖市、县级市污水处理费标准原

则上每吨应调整至居民不低于 0.95 元、非居民不低于 1.4 元；县城和建制镇原则上每吨应调整至居民不低于 0.85 元、非居民不低于 1.2 元。本项目污水处理服务费单价为人民币 1.12 元/立方米。

（3）负荷率

基于谨慎性，运营期第一年负荷率按 60%测算，之后每年增加 10%，增加至 90%不再增加。

（四）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括有药剂费、动力费、人员工资、税费、其他支出等。具体测算如下所示：

（1）药剂费

PAC 价格为 1500 元/吨，年消耗量为 665.21 吨；PAM 价格为 40000 元/吨，年消耗量为 4.45 吨；氯酸钠价格为 4050 元/吨，年消耗量为 28.72 吨；盐酸价格为 780 元/吨，年消耗量为 56.94 吨；

（2）动力费

本项目燃料动力是新水，新水单价为 2 元/m^3，年消耗量 8 万 m^3。

（3）工资及福利费

本项目设计定员为 20 人，工作人员 13 人，工资按每人每月 3000 元估算，技术人员 2 人，工资按每人每月 3000 估算，管理人员 5 人，工资按每人每月 3500 元估算。职工福利费按工资总额的 14%计算。

（4）其他费用

根据项目运营基本情况，出于谨慎性原则考虑，按每年项目收入的 3%进行估算。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。

自 2022 年 3 月 1 日起，纳税人从事《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录(2022 年版)》2.15“污水处理厂出水、工业排水(矿井水)、生活污水、垃圾处理厂渗透(滤)液等”项目、5.1“垃圾处理、污泥处理处置劳务”、5.2“污水处理劳务”项目，可适用《财政部税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 40 号本公告)“三”规定的增值税即征即退政策，也可选择适用免征增值税政策；

税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，免征增值税；所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

税费计算表

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
折旧	1,626.67	1,626.67	1,626.67	1,626.67	1,626.67	1,626.67	1,626.67	1,626.67	1,626.67	1,626.67	1,626.67	1,626.67	1,626.67	1,626.67	22,773.38
债券利息	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	820.80	777.60	734.40	691.20	648.00	518.40	388.80	259.20	129.60	9,288.00
利润总额	-387.24	-19.76	347.74	715.23	715.23	748.06	791.26	834.46	877.66	919.61	1,039.51	1,169.11	1,298.71	1,428.31	10,477.89
所得税			86.94	178.81	178.81	187.02	197.82	208.62	219.42	229.90	259.88	292.28	324.68	357.08	2,721.26
税费合计			86.94	178.81	178.81	187.02	197.82	208.62	219.42	229.90	259.88	292.28	324.68	357.08	2,721.26

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一	**营业收入**	**2,345.89**	**2,736.87**	**3,127.86**	**3,518.84**	**3,518.84**	**3,518.84**	**3,518.84**	**3,518.84**	**3,518.84**	**3,518.84**	**3,518.84**	**3,518.84**	**3,518.84**	**3,518.84**	**46,917.86**
1	污水处理收入	2,345.89	2,736.87	3,127.86	3,518.84	3,518.84	3,518.84	3,518.84	3,518.84	3,518.84	3,518.84	3,518.84	3,518.84	3,518.84	3,518.84	46,917.86
	年处理量（万 m³）	3,490.91	3,490.91	3,490.91	3,490.91	3,490.91	3,490.91	3,490.91	3,490.91	3,490.91	3,490.91	3,490.91	3,490.91	3,490.91	3,490.91	
	负荷率%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	单价（元/m³）	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	

序号	项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
二	**成本支出**	**242.46**	**265.96**	**376.39**	**491.75**	**491.75**	**510.33**	**521.13**	**531.93**	**542.73**	**554.46**	**594.14**	**626.54**	**658.94**	**691.34**	**7,099.85**
1	药剂费	70.58	82.35	94.11	105.87	105.87	111.16	111.16	111.16	111.16	111.16	116.73	116.73	116.73	116.73	1,481.50
	PAC	59.87	69.85	79.83	89.80	89.80	94.29	94.29	94.29	94.29	94.29	99.01	99.01	99.01	99.01	1,256.64
	年消耗量（吨）	665.21	665.21	665.21	665.21	665.21	665.21	665.21	665.21	665.21	665.21	665.21	665.21	665.21	665.21	
	单价（元/吨）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,653.75	1,653.75	1,653.75	1,653.75	
	PAM	1.07	1.25	1.42	1.60	1.60	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.77	1.77	1.77	1.77	22.42
	年消耗量（吨）	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	
	单价（元/吨）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,410.00	4,410.00	4,410.00	4,410.00	
	氯酸钠	6.98	8.14	9.31	10.47	10.47	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	11.54	11.54	11.54	11.54	146.48
	年消耗量（吨）	28.72	28.72	28.72	28.72	28.72	28.72	28.72	28.72	28.72	28.72	28.72	28.72	28.72	28.72	
	单价（元/吨）	4,050.00	4,050.00	4,050.00	4,050.00	4,050.00	4,252.50	4,252.50	4,252.50	4,252.50	4,252.50	4,465.13	4,465.13	4,465.13	4,465.13	
	盐酸	2.66	3.11	3.55	4.00	4.00	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.41	4.41	4.41	4.41	55.96
	年消耗量（吨）	56.94	56.94	56.94	56.94	56.94	56.94	56.94	56.94	56.94	56.94	56.94	56.94	56.94	56.94	
	单价（元/吨）	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	819.00	819.00	819.00	819.00	819.00	859.95	859.95	859.95	859.95	
2	动力费	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.80	16.80	16.80	16.80	16.80	17.68	17.68	17.68	17.68	234.72
	水费	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.80	16.80	16.80	16.80	16.80	17.68	17.68	17.68	17.68	
	水量（m^3）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	

序号	项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
	单价（元/m³）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.21	2.21	2.21	2.21	
3	工资及福利费	85.50	85.50	85.50	85.50	85.50	89.78	89.78	89.78	89.78	91.03	94.28	94.28	94.28	94.28	1,254.77
	工作人员（人）	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	年工资（万元）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.78	3.78	3.78	3.78	3.78	3.97	3.97	3.97	3.97	
	管理人员（人）	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	年工资（万元）	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.41	4.41	4.41	4.41	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	
4	其他支出	70.38	82.11	93.84	105.57	105.57	105.57	105.57	105.57	105.57	105.57	105.57	105.57	105.57	105.57	1,407.60
5	税费			86.94	178.81	178.81	187.02	197.82	208.62	219.42	229.90	259.88	292.28	324.68	357.08	2,721.26
三	**净收益**	**2,103.43**	**2,470.91**	**2,751.47**	**3,027.09**	**3,027.09**	**3,008.51**	**2,997.71**	**2,986.91**	**2,976.11**	**2,964.38**	**2,924.70**	**2,892.30**	**2,859.90**	**2,827.50**	**39,818.01**

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金																
经营活动收入	46,917.86		2,345.89	2,736.87	3,127.86	3,518.84	3,518.84	3,518.84	3,518.84	3,518.84	3,518.84	3,518.84	3,518.84	3,518.84	3,518.84	3,518.84

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
经营活动支出（含税费）	7,099.85		242.46	265.96	376.39	491.75	491.75	510.33	521.13	531.93	542.73	554.46	594.14	626.54	658.94	691.34
经营活动产生的现金净额	39,818.01		2,103.43	2,470.91	2,751.47	3,027.09	3,027.09	3,008.51	2,997.71	2,986.91	2,976.11	2,964.38	2,924.70	2,892.30	2,859.90	2,827.50
二、投资活动产生的现金																
建设成本支出	24,400.00	24,400.00														
投资活动产生的现金净额	-24,400.00	-24,400.00														
三、融资活动产生的现金																
财政资金	5,200.00	5,200.00														
债券资金	19,200.00	19,200.00														
偿还债券本金	19,200.00															19,200.00
支付债券利息	9,288.00		864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	820.80	777.60	734.40	691.20	648.00	518.40	388.80	259.20	129.60
融资活动产生的现	-4,088.00	24,400.00	-864.00	-864.00	-864.00	-864.00	-864.00	-820.80	-777.60	-734.40	-691.20	-648.00	-518.40	-388.80	-259.20	-19,329.60

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
金净额																
四、净现金流量	11,330.01		1,239.43	1,606.91	1,887.47	2,163.09	2,163.09	2,187.71	2,220.11	2,252.51	2,284.91	2,316.38	2,406.30	2,503.50	2,600.70	-16,502.10
五、累计现金流量	11,330.01		1,239.43	2,846.34	4,733.81	6,896.90	9,059.99	11,247.70	13,467.81	15,720.32	18,005.23	20,321.61	22,727.91	25,231.41	27,832.11	11,330.01

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 39,818.01 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.36。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		864.00	864.00	
第 2 年		864.00	864.00	2,103.43
第 3 年		864.00	864.00	2,470.91
第 4 年		864.00	864.00	2,751.47
第 5 年		864.00	864.00	3,027.09
第 6 年	960.00	864.00	1,824.00	3,027.09
第 7 年	960.00	820.80	1,780.80	3,008.51
第 8 年	960.00	777.60	1,737.60	2,997.71
第 9 年	960.00	734.40	1,694.40	2,986.91
第 10 年	960.00	691.20	1,651.20	2,976.11
第 11 年	2,880.00	648.00	3,528.00	2,964.38
第 12 年	2,880.00	518.40	3,398.40	2,924.70
第 13 年	2,880.00	388.80	3,268.80	2,892.30
第 14 年	2,880.00	259.20	3,139.20	2,859.90
第 15 年	2,880.00	129.60	3,009.60	2,827.50
合计	19,200.00	10,152.00	29,352.00	39,818.01
本息覆盖倍数	1.36			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

（八）敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素

在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00
债券本息合计	29,352.00	29,352.00	29,352.00	29,859.60
项目收益	39,818.01	37,472.12	39,463.02	39,818.01
覆盖倍数	1.36	1.28	1.34	1.33

六、总体评价结果

经测算，在漯河市污水处理厂管网连接提质改造工程（一期）收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益39,818.01万元，应付债券本金及利息合计29,352.00万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.36倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为漯河市污水处理厂管网连接提质改造工程（一期）收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年二月十五日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致 再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

证书编号：370100010174
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 08 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 王伟

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1984-05-12

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410703198405123034

漯河市环卫一体化提升项目
收益与融资自求平衡专项债

财务评估报告

北京政德会计师事务所（普通合伙）

政德审字【2022】ZX 第 00114 号

目 录

一、项目的基本情况 3
二、债券应付本息情况 6
三、评估依据和假设 8
四、评估过程 8
五、评估分析 9
六、对投资者的保护措施 21
七、项目风险及控制措施 22
八、中介机构资质审核 29
九、总体评价结论 29

财务评估报告

我们接受委托，对漯河市环卫一体化提升项目政府专项债券（以下简称“本期债券”）项目收益与融资自求平衡情况进行评价，并出具财务评估报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。项目实施单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本次审计的项目预期现金净流入能够合理保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总结审计结果如下：

一、项目的基本情况

1、项目名称

漯河市环卫一体化提升项目（以下简称“本项目”）。

2、实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：漯河市环境卫生服务中心

项目资产登记单位：漯河市环境卫生服务中心

项目建设单位：漯河市环境卫生服务中心

项目运营单位：漯河市环境卫生服务中心

项目运作模式及资金拨付：本项目作为政府投资项目，由漯河市环境卫生服务中心作为建设单位负责项目建设，通过公开程序选择第三方单位负责后续运营工作。漯河市环境卫生服务中心应根据项目建设进度向市财政局申请拨付项目建设资金。在收到市财政局拨付的建设资金后，漯河市环境卫生服务中心应专款专用，不得截留、挪用，并接受市财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目未来收益为漯河城区内用于本项目范围的垃圾处理费，由漯河市税务局负责征收，收取的垃圾处理费归集到市财政部门在银行开立的债券资金结算账户中，用于债券资金的还本付息。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是漯河市环境卫生服务中心，是漯河市人民政府的组成部门，性质为事业单位，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

3、项目建设期

本项目建设期为 1 年，预计开工日期 2022 年 5 月，完工日期 2023 年 5 月。

4、项目建设地点及建筑内容

项目位于漯河市，建设内容包括：

（1）生活垃圾中转站提标改造工程

为提升生活垃圾转运能力和效率，对市区30座垃圾中转站进行提标改造，选用四柱举升地埋式整体压缩设备，设备落于地下自动封闭结构，防止垃圾及臭气溢出，保障设备安全性和操作员的安全。

（2）生活垃圾收集、清运车辆购置项目

购置新能源机扫车辆10台，燃油清运车20台。

（3）生活垃圾填埋场垃圾堆体整形封场工程

对生活填埋场垃圾现有堆体进行最终整形封场，主要包括维护更换原有覆盖膜150000㎡、覆土绿化约50000㎡、实施堆体整形搬迁、水土保持、配套道路围墙，排水、导气设施，新建约50000m³渗滤液调节池1座，完善场区照明、监控、消防等配套设施。

5、项目总投资及资金来源

项目总投资 14623.50 万元，其中工程建设费用 9088.50 万元，设备及工器具购置费 3850.00 万元，工程建设其它费用 541.13 万元，基本预备费 770.37 万元，建设期债券利息 373.50 万元。具体如下：

表 1-1 项目总投资估算

序号	工程费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计（万元）
一	工程费用	8868.50	120.00			9088.50
1	生活垃圾中转站提标改造	180.00	120.00			300.00
2	生活垃圾填埋场整形封场工程					8712.37
2.1	原有覆盖膜维护	1050.00				1050.00

	更换					
2.2	堆体整形搬迁	3813.50				3813.50
2.3	覆土绿化	1400.00				1400.00
2.4	水土保持	780.00				780.00
2.5	道路围墙	570.00				570.00
2.6	排水、导气工程	675.00				675.00
2.7	渗滤液调节池	300.00				300.00
2.8	配套基础设施	200.00				200.00
二	设备及工器具购置费					3850.00
1	地埋式压缩设备					1050.00
2	生活垃圾收集、清运车辆					2800.00
2.1	新能源机扫车辆					1800.00
2.2	燃油清运车					1000.00
三	工程建设其他费用					541.13
1	建设管理费				64.53	64.53
2	前期工作咨询费				59.08	59.08
3	工程设计费				163.59	163.59
4	环境影响咨询服务费				13.63	13.63
5	工程保险费				45.44	45.44
6	工程监理费				136.33	136.33
7	施工图审查费				13.09	13.09
8	场地准备及临时设施费				45.44	45.44
四	预备费					770.37
1	基本预备费				770.37	770.37

2	价差预备费					
五	建设期利息					373.50
六	总投资					14623.50

本项目建设资金来源主要包括政府财政出资和专项债券资金，本项目计划投资总额 14623.50 万元，计划使用财政预算资金 6323.50 万元，占比 43.24%，计划申请专项债券资金 8300.00 万元，占比 56.76%，计划缴纳资本金规模 6323.50 万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目建设期为 1 年，第一年计划投资 14623.50 万元，计划使用财政预算资金 6323.50 万元，计划申请使用专项债券资金 8300.00 万元。

表 1-2 分年度投资计划表

单位：万元

项目	第 1 年	合计	占比
政府出资	6323.50	6323.50	43.24%
债券资金	8300.00	8300.00	56.76%
合计	14623.50	14623.50	100.00%

6、项目资本金安排情况

按照《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）等文件规定：对未设立独立法人的投资项目，项目单位应设立专门账户，规范设置和使用会计科目，按照国家有关财务制度、会计制度对拨入的资金和投资项目的资产、负债进行独立核算，并据此核定投资项目资本金的额度和比例。

根据上述规定，漯河市环境卫生服务中心计划缴纳资本金 6323.50 万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，漯河市环境卫生服务中心将设立专门账

户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

7、债券资金使用合规性

本项目的建设，符合当地经济发展的要求，属于《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）支持范围。本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是漯河市环境卫生服务中心，是漯河市城市管理局的组成部门，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

本项目是具有一定收益的公益性新建项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，项目债券资金申请单位与项目资产登记单位为漯河市环境卫生服务中心，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域。

二、债券应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额8300.00万元。2022年计划使用8300.00万元,本次申请使用4000.00万元。债券期限为十五年，年利率为4.50%，按半年支付利息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还本金的15%。

表2-2 还本付息表

（单位：万元）

序号	年度	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
1	期初债券余额		8300.00	8300.00	8300.00	8300.00	8300.00	7885.00	7470.00
2	本期申请额度	8300.00							
3	票面年利率	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
4	偿还利息	373.50	373.50	373.50	373.50	373.50	373.50	354.83	336.15
5	偿还本金						415.00	415.00	415.00
6	期末债券余额	8300.00	8300.00	8300.00	8300.00	8300.00	7885.00	7470.00	7055.00
7	应付本息合计	373.50	373.50	373.50	373.50	373.50	788.50	769.83	751.15

（续表）

序号	年度	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计

1	期初债券余额	7055.00	6640.00	6225.00	4980.00	3735.00	2490.00	1245.00	-
2	本期申请额度								8300.00
3	票面年利率	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	-
4	偿还利息	317.48	298.80	280.13	224.10	168.08	112.05	56.03	4388.63
5	偿还本金	415.00	415.00	1245.00	1245.00	1245.00	1245.00	1245.00	8300.00
6	期末债券余额	6640.00	6225.00	4980.00	3735.00	2490.00	1245.00	0.00	-
7	应付本息合计	732.48	713.80	1525.13	1469.10	1413.08	1357.05	1301.03	-

三、评估依据和假设

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

3、政府财政补贴计划能够顺利进行、补贴政策无重大变化；

4、重要原材料、燃料价格、人工成本变化在可控范围之内；

5、环境保护法律、法规无重大修改；

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

四、评估过程

我们依据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项财务评价报告。整个评价工作分为四个阶段进行：

1、与项目实施单位就本次债券申报计划、期限等相关问题协商一致，并制定出本次评价工作计划。

2、收集本次评价所需文件资料。收集与查阅项目的实施方案，对项目实施单位进行尽调，与相关人员进行访谈，听取委托方相关人员介绍，了解项目的具体情况。

3、安排专业人员进行评价，起草财务评价报告。

4、在上述工作基础上，与项目实施单位就评估结果交换意见，

在全面考虑有关意见后，对报告进行修改、校正，最后出具正式财务评价报告。

五、评估分析

2017 年财政部公布财预〔2017〕89 号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

1、基本假设条件

1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

3）政府财政补贴计划能够顺利进行、补贴政策无重大变化；

4）重要原材料、燃料价格、人工成本变化在可控范围之内；

5）环境保护法律、法规无重大修改；

6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

2、经营收入

本项目运营期收入主要通过收取的城市生活垃圾处理费实现。

根据《关于我市城市生活垃圾处理费收费标准的通知》（漯发改收费〔2021〕132 号），具体征收标准如下：

（一）城市常住人口，按户计收，每户每月 5 元。城市暂住人口按人口数计收，每人每月 2 元；

（二）国家机关、企事业单位、社会团体、民办非企业组织按所有工作人员人数计收，每人每月 1 元；

（三）专业市场按摊位计收，每个摊位每天 0.5 元；

（四）农贸市场按摊位计收，每个摊位每天 1 元；

（五）餐饮业按经营面积计收，每平方米每月 0.5 元；

（六）日杂、烟酒、电器商行等商业网点、门店按面积计收，每平方米每月 0.5 元；大型商场、超市、量贩（100 平方米以上）按面积计收，每平方米每月 0.3 元；娱乐服务业（包括歌舞厅、游戏厅、保龄球厅、台球厅、桑拿浴池、美容美发店等）按经营面积计收，每平方米每月 1 元；

（七）宾馆、旅店业按实有床位的 50%计收，每个床位每月 5 元；

（八）出租车公司、运输公司、公交公司、个体运输经营者等以客货运输为主业的经营单位，按车辆数计收，每辆车每月 10 元；

（九）单位、家庭装修及其他活动等临时产生垃圾的，按量计收，每立方米 50 元；

（十）建筑垃圾、渣土应缴纳生活垃圾处理费，每吨 5 元。收费单位应按照规定的收费项目、收费标准执行，不得擅自增加收费项目、扩大收费范围、提高收费标准，并自觉接受价格、财政部门监督。

考虑到实际收取可实现情况及收费基数的稳定性，本项目城市生活垃圾处理费收入仅考虑常住人口垃圾处理费，日杂、烟酒、电器业垃圾处理费，娱乐服务业垃圾处理费，宾馆、旅店垃圾处理费，餐饮业垃圾处理费，机关企事业单位垃圾处理费，市场垃圾处理费和客货运输车辆垃圾处理费。

根据前期尽调统计，2019-2021 年各领域垃圾处理费收取基数统

计如下：

表 5-1 2019 年圾处理费收取基数统计表

序号	项目	郾城区	源汇区	召陵区	经开区	示范区	西城区	合计
1	常住人口（户）	100205.16	67778.66	76038.19	25303.48	6827.21	3638.34	279791.04
2	日杂、烟酒、电器业（㎡）	136154.45	148760.33	37260.64	22027.37	2068.03	7899.17	354169.99
3	娱乐服务业（㎡）	6972.14	35732.78	14223.33	5966.14	6946.50	5161.88	75002.77
4	宾馆、旅店（床位）	1817.67	758.93	674.38	373.99	31.10	125.45	3781.51
5	餐饮业（㎡）	42984.73	22747.61	10507.82	16616.23	2405.19	5709.72	100971.30
6	机关企事业单位（人）	51489.12	79322.05	42890.26	53877.80	4863.03	3110.37	235552.62
7	市场（㎡）	23493.68	59918.85	19355.26	0.00	0.00	1040.92	103808.72
8	客货运输车辆	47590.00						47590.00

表 5-2 2020 年圾处理费收取基数统计表

序号	项目	郾城区	源汇区	召陵区	经开区	示范区	西城区	合计
1	常住人口（户）	100746.27	68205.66	76479.21	25460.36	6875.68	3645.62	281412.81
2	日杂、烟酒、电器业（㎡）	137012.22	149905.78	37491.66	22124.29	2081.47	7923.66	356539.09
3	娱乐服务业（㎡）	6988.18	35893.58	14295.87	5995.37	6989.57	5203.69	75366.26
4	宾馆、旅店（床位）	1830.75	761.89	677.35	375.89	31.29	125.71	3802.89
5	餐饮业（㎡）	43173.87	22865.90	10580.32	16717.59	2417.69	5743.41	101498.78
6	机关企事业单位（人）	51803.20	79885.23	43113.29	54077.15	4892.70	3129.35	236900.91
7	市场（㎡）	23637.00	60134.56	19477.20	0.00	0.00	1045.30	104294.05
8	客货运输车辆	48544.00						48544.00

表 5-3 2021 年圾处理费收取基数统计表

序号	项目	郾城区	源汇区	召陵区	经开区	示范区	西城区	合计
1	常住人口（户）	101330.60	68649.00	76892.20	25628.40	6930.00	3654.00	283084.20
2	日杂、烟酒、电器业（㎡）	137902.80	151075.05	37739.10	22294.65	2100.00	7950.60	359062.20
3	娱乐服务业（㎡）	7035.00	36173.55	14374.50	6021.75	7035.00	5250.00	75889.80
4	宾馆、旅店（床位）	1844.85	764.40	680.40	378.00	31.50	126.00	3825.15
5	餐饮业（㎡）	43368.15	22993.95	10650.15	16826.25	2430.75	5775.00	102044.25
6	机关企事业单位（人）	52145.10	80500.35	43346.10	54255.60	4924.50	3150.00	238321.65
7	市场（㎡）	23793.00	60333.00	19607.70	0.00	0.00	1050.00	104783.70
8	客货运输车辆	50000.00						50000.00

出于保守测算原则，本项目债券存续期内除常住人口户数外的其他城市生活垃圾处理费收取基数均依据 2021 年相关统计数据，常住人口户数在 2021 年的基础上逐年递增 0.77%，则本项目债券存续期内可实现城市生活垃圾处理费收入如下。

表 5-4 项目城市生活垃圾处理费收入表

单位：万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	常住人口垃圾处理费		1698.51	1711.58	1724.76	1738.04	1751.43	1764.91	1778.50
	户数（户）		283084.20	285263.95	287460.48	289673.93	291904.42	294152.08	296417.05
	收费标准（元/户/月）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
2	日杂、烟酒、电器业垃圾处理费		215.44	215.44	215.44	215.44	215.44	215.44	215.44
	面积（㎡）		359062.20	359062.20	359062.20	359062.20	359062.20	359062.20	359062.20
	收费标准（元/㎡/月）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
3	娱乐服务业垃圾处理费		91.07	91.07	91.07	91.07	91.07	91.07	91.07
	面积（㎡）		75889.80	75889.80	75889.80	75889.80	75889.80	75889.80	75889.80
	收费标准（元/㎡/月）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4	宾馆、旅店垃圾处理费		22.95	22.95	22.95	22.95	22.95	22.95	22.95
	床位数（个）		3825.15	3825.15	3825.15	3825.15	3825.15	3825.15	3825.15
	收费标准（元/床位/月）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
5	餐饮业垃圾处理费		61.23	61.23	61.23	61.23	61.23	61.23	61.23
	面积（㎡）		102044.25	102044.25	102044.25	102044.25	102044.25	102044.25	102044.25
	收费标准（元/㎡/月）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

6	机关企事业单位垃圾处理费		285.99	285.99	285.99	285.99	285.99	285.99	285.99
	人数（人）		238321.65	238321.65	238321.65	238321.65	238321.65	238321.65	238321.65
	收费标准（元/人/月）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
7	市场垃圾处理费		37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72
	面积（㎡）		104783.70	104783.70	104783.70	104783.70	104783.70	104783.70	104783.70
	收费标准（元/㎡/月）		0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
8	客货运输车辆垃圾处理费		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	数量（辆）		50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00
	收费标准（元/㎡/月）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
8	合计		3012.90	3025.97	3039.15	3052.43	3065.82	3079.30	3092.89

（续表）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
1	常住人口垃圾处理费	1792.20	1806.00	1819.90	1833.92	1848.04	1862.27	1876.61	25006.66
	户数（户）	298699.46	300999.45	303317.14	305652.69	308006.21	310377.86	312767.77	-
	收费标准（元/户/月）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	-
2	日杂、烟酒、电器业垃圾处理费	215.44	215.44	215.44	215.44	215.44	215.44	215.44	3016.12
	面积（㎡）	359062.20	359062.20	359062.20	359062.20	359062.20	359062.20	359062.20	-
	收费标准（元/㎡/月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	-

3	娱乐服务业垃圾处理费	91.07	91.07	91.07	91.07	91.07	91.07	91.07	1274.95
	面积（㎡）	75889.80	75889.80	75889.80	75889.80	75889.80	75889.80	75889.80	-
	收费标准（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-
4	宾馆、旅店垃圾处理费	22.95	22.95	22.95	22.95	22.95	22.95	22.95	321.31
	床位数（个）	3825.15	3825.15	3825.15	3825.15	3825.15	3825.15	3825.15	-
	收费标准（元/床位/月）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	-
5	餐饮业垃圾处理费	61.23	61.23	61.23	61.23	61.23	61.23	61.23	857.17
	面积（㎡）	102044.25	102044.25	102044.25	102044.25	102044.25	102044.25	102044.25	-
	收费标准（元/㎡/月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	-
6	机关企事业单位垃圾处理费	285.99	285.99	285.99	285.99	285.99	285.99	285.99	4003.80
	人数（人）	238321.65	238321.65	238321.65	238321.65	238321.65	238321.65	238321.65	-
	收费标准（元/人/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-
7	市场垃圾处理费	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	528.11
	面积（㎡）	104783.70	104783.70	104783.70	104783.70	104783.70	104783.70	104783.70	-

	收费标准（元/㎡/月）	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	-
8	客货运输车辆垃圾处理费	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	8400.00
	数量（辆）	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	-
	收费标准（元/㎡/月）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	-
8	合计	3106.59	3120.39	3134.29	3148.31	3162.43	3176.66	3191.00	43408.13

备注：经查询，漯河市过去十年人口平均增长率为0.77%，本项目中常住人口户数按照每年0.77%递增。

（3）经营成本

本项目主要成本费用包括动力费、工资及福利费、修理费、管理费等。

1）动力费

本项目外购燃料动力主要为水、电和柴油等。年用水量估算为84.02万m^3,年用电量估算为325.58万kwh,年用柴油量估算为28.47万L。道路清扫用水价格按中水价格1.5元/m^3，用电价格按0.6262元/kwh，柴油价格按市场价格7.31元/L进行估算。

2）工资及福利费

本项目直接劳动定员为320人，工资及福利费按每人每月2500元标准计取。年工资及福利费用为960.00万元(考虑年2.5%的增幅)。

3）修理费

本项目建成后，修理费按照工程费用的1%计算。

4）管理费用：主要包括行政管理费以及观测、试验费用、垃圾处

理费代收手续费等,年管理费按照上述三项成本年度总额的5%计算。

债券存续期内的运营成本如下所示：

表 5-5 项目经营成本表

单位：万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	动力费		538.02	538.02	538.02	538.02	538.02	538.02	538.02
1.1	水费		126.03	126.03	126.03	126.03	126.03	126.03	126.03
	数量（万 m³/年）		84.02	84.02	84.02	84.02	84.02	84.02	84.02
	单价（元/m³）		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
1.2	电费		203.88	203.88	203.88	203.88	203.88	203.88	203.88
	数量（万 kwh/年）		325.58	325.58	325.58	325.58	325.58	325.58	325.58
	单价（元/kwh）		0.6262	0.6262	0.6262	0.6262	0.6262	0.6262	0.6262
1.3	柴油		208.12	208.12	208.12	208.12	208.12	208.12	208.12
	数量（万 L/年）		28.47	28.47	28.47	28.47	28.47	28.47	28.47
	单价（元/L）		7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31
2	工资及福利费		960.00	984.00	1008.60	1033.82	1059.66	1086.15	1113.31
3	修理费		90.89	90.89	90.89	90.89	90.89	90.89	90.89
4	管理费用		79.45	80.65	81.88	83.14	84.43	85.75	87.11
5	合计		1668.35	1693.55	1719.38	1745.86	1773.00	1800.81	1829.33

（续表）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
1	动力费	538.02	538.02	538.02	538.02	538.02	538.02	538.02	7532.33
1.1	水费	126.03	126.03	126.03	126.03	126.03	126.03	126.03	1764.42
	数量（万 m³/年）	84.02	84.02	84.02	84.02	84.02	84.02	84.02	-
	单价（元/m³）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	-
1.2	电费	203.88	203.88	203.88	203.88	203.88	203.88	203.88	2854.29
	数量（万 kwh/年）	325.58	325.58	325.58	325.58	325.58	325.58	325.58	-
	单价（元/kwh）	0.6262	0.6262	0.6262	0.6262	0.6262	0.6262	0.6262	-
1.3	柴油	208.12	208.12	208.12	208.12	208.12	208.12	208.12	2913.62
	数量（万 L/年）	28.47	28.47	28.47	28.47	28.47	28.47	28.47	-
	单价（元/L）	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	-
2	工资及福利费	1141.14	1169.67	1198.91	1228.88	1259.60	1291.09	1323.37	15858.19
3	修理费	90.89	90.89	90.89	90.89	90.89	90.89	90.89	1272.39
4	管理费用	88.50	89.93	91.39	92.89	94.43	96.00	97.61	1233.15
5	合计	1858.55	1888.50	1919.21	1950.68	1982.94	2016.00	2049.89	25896.07

（4）税费

城市生活垃圾处理费属于政府收取的财政性资金，根据《政府非税收入管理办法》（财税〔2016〕33 号），非税收入应当全部缴入国库，因此本项目城市生活垃圾处理费不需要缴税费。

（5）项目净现金流入

根据上述项目运营期内收入支出预测，得出项目运营期内年度净现金流入数据如下表所示。

表 5-6 项目净现金流入表

单位：万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	经营收入		3012.90	3025.97	3039.15	3052.43	3065.82	3079.30	3092.89
二	经营成本		1668.35	1693.55	1719.38	1745.86	1773.00	1800.81	1829.33
三	净收入		1344.54	1332.42	1319.77	1306.57	1292.82	1278.49	1263.57

（续表）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一	经营收入	3106.59	3120.39	3134.29	3148.31	3162.43	3176.66	3191.00	43408.13
二	经营成本	1858.55	1888.50	1919.21	1950.68	1982.94	2016.00	2049.89	25896.07
三	净收入	1248.04	1231.88	1215.09	1197.63	1179.49	1160.66	1141.10	17512.06

6、项目发债还本付息

漯河市环卫一体化提升项目计划申请使用债券资金总额 8300.00 万元。2022 年计划使用 8300.00 万元，本次申请使用 4000.00 万元。债券期限为十五年，年利率为 4.50%，按半年支付利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。债券存续期应还本付息情况如下：

表 5-7 债券存续期还本付息情况表

（单位：万元）

序号	年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	期初债券余额		8300.00	8300.00	8300.00	8300.00	8300.00	7885.00	7470.00
2	本期申请额度	8300.00							
3	票面年利率	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
4	偿还利息	373.50	373.50	373.50	373.50	373.50	373.50	354.83	336.15
5	偿还本金						415.00	415.00	415.00
6	期末债券余额	8300.00	8300.00	8300.00	8300.00	8300.00	7885.00	7470.00	7055.00
7	应付本息合计	373.50	373.50	373.50	373.50	373.50	788.50	769.83	751.15

（续表）

序号	年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
1	期初债券余额	7055.00	6640.00	6225.00	4980.00	3735.00	2490.00	1245.00	-
2	本期申请额度								8300.00
3	票面年利率	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	-
4	偿还利息	317.48	298.80	280.13	224.10	168.08	112.05	56.03	4388.63
5	偿还本金	415.00	415.00	1245.00	1245.00	1245.00	1245.00	1245.00	8300.00
6	期末债券余额	6640.00	6225.00	4980.00	3735.00	2490.00	1245.00	0.00	-
7	应付本息合计	732.48	713.80	1525.13	1469.10	1413.08	1357.05	1301.03	-

（四）预期收益与融资平衡分析

经过上述测算，可知本项目专项债券十五年偿还本息合计12688.63万元。偿还资金来源为城市生活垃圾处理费收入，共计现金净流入17512.06万元，预计本项目收入对本息的覆盖倍数为1.38，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。项目收益平衡表如下：

表 5-8　项目收益平衡表

序号	年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	现金流入	14623.50	3012.90	3025.97	3039.15	3052.43	3065.82	3079.30	3092.89
1	资本金流入	6323.50							
2	债券资金流入	8300.00							
3	经营收入		3012.90	3025.97	3039.15	3052.43	3065.82	3079.30	3092.89
二	现金流出	14623.50	2041.85	2067.05	2092.88	2119.36	2561.50	2570.64	2580.48
1	建设投资	14250.00							
2	经营成本		1668.35	1693.55	1719.38	1745.86	1773.00	1800.81	1829.33
3	本项目还本付息	373.50	373.50	373.50	373.50	373.50	788.50	769.83	751.15
三	当年现金净流入	0.00	971.04	958.92	946.27	933.07	504.32	508.66	512.42
四	累计现金结余	0.00	971.04	1929.96	2876.23	3809.30	4313.62	4822.29	5334.71
五	偿债覆盖率	1.38							

（续表）

序号	年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一	现金流入	3106.59	3120.39	3134.29	3148.31	3162.43	3176.66	3191.00	58031.63
1	资本金流入								6323.50
2	债券资金流入								8300.00
3	经营收入	3106.59	3120.39	3134.29	3148.31	3162.43	3176.66	3191.00	43408.13
二	现金流出	2591.02	2602.30	3444.33	3419.78	3396.01	3373.05	3350.92	52834.69
1	建设投资								14250.00
2	经营成本	1858.55	1888.50	1919.21	1950.68	1982.94	2016.00	2049.89	25896.07
3	本项目还本付息	732.48	713.80	1525.13	1469.10	1413.08	1357.05	1301.03	12688.63
三	当年现金净流入	515.56	518.08	-310.04	-271.47	-233.58	-196.39	-159.92	5196.94
四	累计现金结余	5850.27	6368.35	6058.31	5786.84	5553.25	5356.86	5196.94	5196.94
五	偿债覆盖率	1.38							

六、对投资者的保护措施

1、应当重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

2、债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3、项目还款责任与保障按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》(财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。

4、项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管单位将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

5、资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发〔2018〕34 号文的要求，

将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

七、项目风险及控制措施

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、自然环境和施工条件

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按照国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

2、来源于政府方的风险

风险识别：来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的

甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

风险控制措施：政府方，尤其是项目实施主体，应做好项目前期立项手续，本项目前期立项手续已完备，不存在立项手续不完备风险，本项目建设用地已划拨，并获得国有建设用地交地确认书，下一步政府将合法合规选择施工实施主体，择优选择设计单位，并聘请工程监理公司，代表政府加强对项目实施过程的监督管理，合理统筹项目资金，及时根据已完工程量拨付资金，隐蔽工程、关键部位专人现场参与验收，当施工单位提交竣工验收申请报告时，及时组织专业的团队组织竣工验收，确保项目尽早投入使用，进入运营期。

3、来源于施工方的风险因素

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前各方主体做好充分的交底。对建筑原材料（如水泥、砂石、钢材，机械设备、电线电

缆、管材以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签订合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底，。

4、来源于设计单位的风险因素

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。

设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施：应拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位因充分了解项目情况，勘察仔细，因地制宜，评估到位，设计合理、规范满足国家规范、标准，评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审，施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加防线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计

变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

5、来源于供应商的风险因素

风险识别：来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失；风险控制措施：项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较高的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨风情况进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

6、资金落实情况

风险识别：资金落实风险主要是因融资、拨款等环节的各种客、主观原因，资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延；或是利率变化导致融资成本升高而形成的。

风险控制措施：准确把握国家宏观经济政策、国家及地方产业发展政策，充分利用有利条件，在其变化时及时调整策略。加强对项目的资金管理，落实建设资金，保证工程按期完工。

7、工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的

不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

风险控制措施：工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签订合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

1、经营风险

风险识别：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的自身收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注项目自身收入情况，保证还本付息及发行费用资金。因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

2、市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

3、财务风险

风险识别：由于项目建设周期相对较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于收入标准的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此

外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合当地经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

2、利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致附息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

3、存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在

于有效提高法制化程度和水平。

八、中介机构资质审核

《漯河市环卫一体化提升项目财务评估报告》由北京政德会计师事务所依法出具。北京政德会计师事务所（普通合伙）现持有北京市工商行政管理局石景山分局于2019年09月27日核发的统一社会信用代码为91110107MA01J6FL5E的《营业执照》，营业执照经营范围包含：“代理记账；从事会计师事务所业务。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；代理记账；从事会计师事务所业务以及依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)”。北京政德会计师事务所（普通合伙）为在中国境内依法设立的会计师事务所，具备为本期专项债券发行提供财务评价报告的主体资格；两名签字注册会计师均持有经注册会计师协会颁发的已经年检的《注册会计师证》，具有相应的从业资格。

九、总体评价结论

经测算，在漯河市环卫一体化提升项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益能够合理保障偿还所使用的地方专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目受益期内可以满足专项债券还本付息的要求，

可以实现项目收益和融资自求平衡。

（此页无正文）

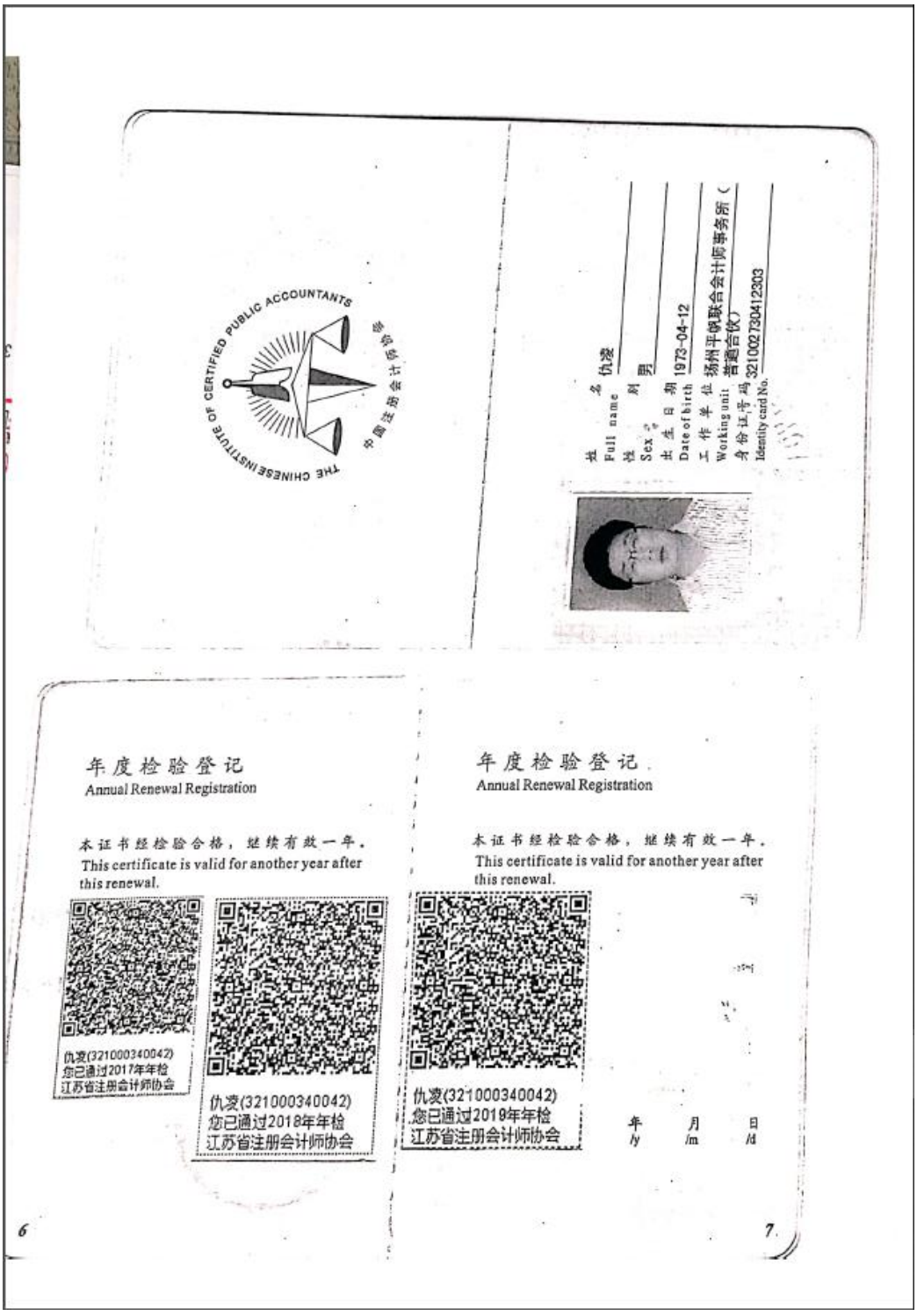
此页为盖章页

北京政德会计师事务所　　中国注册会计师：

（普通合伙）　　中国注册会计师：

中国●北京　　年　月　日


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓 名 阎运虎
Full name
性 别 男
Sex
出生日期 1972-11-17
Date of birth
工作单位 河北天时会计师事务所有限责任公司
Working unit
身份证号码 130104721117245
Identity card No.
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，
This certificate is valid for
this renewal.
CPA任职资格检查印鉴
BICPA
2017
2016
2015
2014
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，
This certificate is valid for
this renewal.
姓名：阎运虎
证书编号：130100050010
CPA任职资格检查印鉴
BICPA
2015
2014


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓 名 仇凌
Full name
性 别 男
Sex
出生日期 1973-04-12
Date of birth
工作单位 扬州平钢联合会计师事务所（普通合伙）
Working unit
身份证号码 321002730412303
Identity card No.
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
仇凌(321000340042)
您已通过2017年年检
江苏省注册会计师协会
仇凌(321000340042)
您已通过2018年年检
江苏省注册会计师协会
6
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
仇凌(321000340042)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会
年 /y
月 /m
日 /d
7



统一社会信用代码

91110107MA01J6FL5E

营业执照

(副本) (1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　北京政德会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　仇凌

经营范围　代理记账；从事会计师事务所业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；代理记账；从事会计师事务所业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2019年04月01日

合伙期限　2019年04月01日 至 2049年03月31日

主要经营场所　北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

登记机关　北京市石景山区市场监督管理局

2019年 09月 27日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：北京政德会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：仇凌

主任会计师：

经营场所：北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010329

批准执业文号：京财会许可[2019]0057号

批准执业日期：2019年11月12日

证书序号：0011986

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一九年 十一月十二日

中华人民共和国财政部制

扫描全能王 创建

漯河市引澧入颍工程（舞阳县南部及北部2022年度地下水超采综合治理项目）项目收益与融资自求平衡专项债券

财 务 评 估 报 告

豫弘立专审字（2022）第019号

河南弘立会计师事务所有限公司

2022年04月22日

漯河市引澧入颍工程（舞阳县南部及北部2022年度地下水超采综合治理项目）项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫弘立专审字（2022）第019号

我们接受委托，对漯河市引澧入颍工程（舞阳县南部及北部2022年度地下水超采综合治理项目）项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项财务评估报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111号——预测性财务信息的审核》。项目实施机构对本项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，本项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评估报告仅供本项目申请和发行专项债券的目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本评估报告作为申请发行债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

经专项审核，我们认为，在项目实施机构对项目收益预测及其所

依据的各项假设前提下，本次评估的“漯河市引澧入颍工程（舞阳县南部及北部 2022 年度地下水超采综合治理项目）项目”预期的项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。

总体评估结果如下。

一、项目预计应付本息情况

本项目债券融资本金 53000.00 万元，2022 年上半年拟申请使用债券 38000.00 万元，债券期限为 15 年；2023 年上半年拟申请使用债券 15000.00 万元，债券期限为 15 年。债券利率按照 4.0%测算，以实际发行为准。利息按半年支付，本金分期偿还，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

本项目专项债券利息共计 24910.00 万元，其中计入建设期利息累计 2580.00 万元，计入经营期的财务费用为 22330.00 万元。

本项目预计本息总额为 77910.00 万元。

单位：万元

序号	项　目	合计	建设期		经营期														
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	38000.00	53000.00	53000.00	53000.00	53000.00	53000.00	51100.00	48450.00	45800.00	43150.00	40500.00	34050.00	26100.00	18150.00	10200.00	2250.00
2	本年新增债券融资	53000.00	38000.00	15000.00															
3	本年应计债券利息	24910.00	760.00	1820.00	2120.00	2120.00	2120.00	2120.00	2082.00	1991.00	1885.00	1779.00	1673.00	1491.00	1203.00	885.00	567.00	249.00	45.00
3.1	建设期债券利息	2580.00	760.00	1820.00															
3.2	经营期债券利息	22330.00			2120.00	2120.00	2120.00	2120.00	2082.00	1991.00	1885.00	1779.00	1673.00	1491.00	1203.00	885.00	567.00	249.00	45.00
4	本年债券还本付息	77910.00	760.00	1820.00	2120.00	2120.00	2120.00	2120.00	3982.00	4641.00	4535.00	4429.00	4323.00	7941.00	9153.00	8835.00	8517.00	8199.00	2295.00
4.1	应计债券还本	53000.00							1900.00	2650.00	2650.00	2650.00	2650.00	6450.00	7950.00	7950.00	7950.00	7950.00	2250.00
4.2	应计债券付息	24910.00	760.00	1820.00	2120.00	2120.00	2120.00	2120.00	2082.00	1991.00	1885.00	1779.00	1673.00	1491.00	1203.00	885.00	567.00	249.00	45.00
5	年末债券融资本金累计		38000.00	53000.00	53000.00	53000.00	53000.00	53000.00	51100.00	48450.00	45800.00	43150.00	40500.00	34050.00	26100.00	18150.00	10200.00	2250.00	0.00

二、项目预计净现金流入

（一）基本条件假设及依据

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对项目有影响的法律法规无重大变化；

4、项目运营计划以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

5、市场价格在正常范围内变动，本项目估算的各项收入及相关政策性费用在未来实现时与实际情况基本相符；

6、本项目符合区域经济社会发展及行业和地区规划，项目投资概算及项目建设计划客观反映了本项目建设的实际情况；

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

（二）项目预计净现金流情况

项目运营期自 2024 年至 2038 年，假设以融资后运营期内营业现金流入（以后附“项目投资及收益预测说明”中的预测数据为基数）计算，考虑运行成本等情况，本项目计算期内累计现金流入 273947.03 万元，累计现金流出 251574.08 万元，现金结余 22372.95 万元。其中预计产生的经营性现金流入为 170599.33 万元，经营性现金流出为 72896.38 万元，经营性净现金流入总额为 97702.95 万元。

三、项目预期收益偿还融资本息情况

本项目收入来源于居民供水收入和非居民供水收入。预计总收入156513.15万元。建设期利息全部由资本金支付。通过对运营情况的估算，本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为97702.95万元，预期需偿还的本息为77910.00万元，项目收益对债券融资本息覆盖倍数为1.25倍。

四、项目预期偿债能力敏感性分析

依据当前市场状况及数据，对经营期项目预期收益进行预测，存在较大不确定性。本着谨慎性原则，对项目预期收益偿债能力敏感性进行分析：当项目预期收益下降5%时，本息覆盖倍数为1.19倍；当项目预期收益下降10%时，本息覆盖倍数为1.13倍。

根据以上分析，本项目具有较强的抗风险能力。

五、结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为本项目可以以发行专项债券方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证项目顺利施工。同时，项目建成后，通过项目收益提供了充足、稳定的现金流入，符合项目收益与融资自求平衡的条件，充分满足本项目专项债券还本付息要求。

附件：项目投资及收益预测说明

（本页无正文，为漯河市引澧入颍工程（舞阳县南部及北部 2022 年度地下水超采综合治理项目）项目收益与融资自求平衡专项债券财务评估报告签字盖章页）

河南弘立会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国 郑州　　中国注册会计师：

2022 年 04 月 22 日

附件

项目投资及收益预测说明

一、项目概述

（一）项目单位

1、主管部门

舞阳县水利局为本项目主管部门。

2、项目业主

舞阳县城市投资控股集团有限公司为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	91411121076802296F
机构名称	舞阳县城市投资控股集团有限公司 曾用名：舞阳投资集团有限公司
机构性质	有限责任公司（国有独资）
机构地址	舞阳县宁波路与贾湖大道交叉口舞阳城投集团大楼
负责人	杨济民
赋码机关	漯河市舞阳县市场监督管理局

舞阳县城市投资控股集团有限公司系在中国境内依法成立且合法存续的有限责任公司，具备以漯河市引澧入颍工程（舞阳县南部及北部2022年度地下水超采综合治理项目）申请政府专项债券资金的主体资格。

（二）项目性质

本项目属于水利基础设施建设领域，是有一定收益的公益性项目，符合《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预【2017】89号）要求。

（三）项目地点

项目建设地点位于河南省漯河市舞阳县。

（四）项目规模及内容

本项目为舞阳县南部及北部 2022 年度地下水超采综合治理，主要建设内容包括：取水工程、加压泵站工程、原水管道工程、净水厂工程（舞阳二水厂和北舞渡水厂）、配水管网工程、老旧管网改造工程。具体建设规模如下：

1、舞阳县南部 2022 年度地下水超采综合治理

（1）加压泵站工程：龙泉取水工程处分水加压泵站一座（设计规模 11.88 万 m^3/d）；

（2）原水管道工程：原水管道采用 2-DN800mm 球磨铸铁管（K9 级），单线长度约 6.0km；

（3）净水厂工程（舞阳二水厂）：设计规模 10 万 m^3/d；

（4）配水管网工程：配水管道（城区段）管径 DN200～DN700，长度约 74.61km；配水管道（乡镇段）管径 De160～DN700，长度约 77.54km。

（5）老旧管网改造工程：管径为 De25～De200mm，长度约 513.1km。

2、舞阳县北部 2022 年度地下水超采综合治理

（1）取水工程：取水口及一级泵站一座（设计规模 26.80 万 m^3/d）；

（2）原水管道工程：原水管道采用 2-DN1600mm（PCCP 预制钢套筒管），单线长度约 19.5km；

（3）净水厂工程（北舞渡水厂）：设计规模 5.0 万 m^3/d；

（4）配水管网工程：配水管道管径 De160～DN700，长度约 118.9km。

（5）老旧管网改造工程：管径为 De25～De200mm，长度约 451.2km。

（五）项目建设计划

本项目计划总工期 25 个月（含前期准备阶段），自 2021 年 10 月至 2023 年 10 月。具体建设计划如下：

2021 年 10 月-2022 年 3 月：主要完成可研编制与立项、项目初设与审批、施工图涉及、组织项目招标、勘察设计、进行施工准备等前期工作；

2022 年 4 月-2022 年 10 月：完成现状征地条件下水厂土建施工、设备采购、人员培训，同步开展引水管道及配水管网施工；

2022 年 11 月-2023 年 7 月：完成扩建征地工作，进行扩建水厂土建施工，设备安装，调试，试运转，完成配水管网施工；

2023 年 8 月-10 月：组织工程整体验收，投入运营。

（六）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目主管部门为舞阳县水利局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为舞阳县城市投资控股集团有限公司，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不

定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为舞阳县城市投资控股集团有限公司，为国有独资公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

3、项目运作模式

为保障本项目的平稳运营，项目拟采用自主运营（新建两个水厂均为项目业主全资子公司），项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

（七）项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告编制。

本项目已取得舞阳县发展和改革委员会《关于漯河市引澧入颍工程（舞阳县南部及北部 2022 年度地下水超采综合治理项目）项目可

行性研究报告的批复》（舞发改城镇[2021]127 号）。

二、投资估算与资金筹措方案

（一）投资估算编制依据

1. 市政工程投资估算编制办法（建标[2007]164 号）；

2.《市政工程设计概算编制办法》（建标[2011]1 号）；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA 01-31-2016）；

4.《河南省市政工程预算定额》（HA A1-31-2016）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA 02-31-2016）；

6.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

7.《河南省园林工程预算定额》（2008）；

8. 漯河市建筑材料信息价（2021 年第二期）；

9.《财务部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）；

10.《关于调增房屋建筑和市政基础设施工程施工现场扬尘污染防治费的通知》（豫建设标【2016】47 号）；

11.发改价格《关于进一步开放建设项目专业服务价格的通知》发改价格〔2015〕299 号；

12.项目建议书。

（二）投资估算说明

1.建筑工程费：根据类似工程估算，并参考当地建设工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

2.设备购置费：设备费按现行市场价格计算，根据近期类似工程报价或合同价格进行估价。

3.安装工程费：设备安装费以设备费为基础以指标形式计算；

4.材料价格：执行当地现行建筑工程预算材料价格。

5.其他费用按有关规定计取。其中：

（1）建设用地费：按照实际发生计列；

（2）项目建设管理费：按财政部财建[2016]504号计列；

（3）建设工程监理费：按国家发改委、建设部发改价格[2007]670号计列；

（4）建设项目前期工作咨询费：按国家计委计价格[1999]1283计列；

（5）工程设计费：按国家计委，建设部计价格[2002]10号计列；

（6）工程设勘察费：按照第一部分工程费用的1%计列；

（7）环境影响咨询服务费：按国家计委，国家环保总局计价格[2002]125号发改委（2011）534号文计列；

（8）劳动安全卫生评审费、保险费、试运转费、生产人员培训费、预备费：按建标（2007）164号文计列；

（9）场地准备及临时设施费：按照第一部分工程费用的1.5%计列；

（10）工程保险费：按照第一部分工程费用的0.5%计列；

（11）依据有关规定按照定员50人标准计列；

（12）联合试运转费：按照设备购置费的1%计列；

（13）招投标代理服务费：按国家计委计价格（2002）1980号计列。

（三）投资估算

1、项目总投资

本项目总投资为103347.70万元。其中建设投资96722.50万元，占总投资比例93.59%；建设期债券利息为2580.00万元，占总投资

比例为2.50%；铺底流动资金4045.20万元，占总投资比例为3.91%。实施方案与可研报告建设投资完全一致，项目总投资与可研批复总投资完全一致。

总投资估算如下表：

总投资估算表

单位：万元

序号	项目	金额（万元）	比例
一	**建设投资总额**	**96722.50**	**93.59%**
1	工程费用	75983.60	73.52%
1.1	舞阳县南部2022年度地下水超采综合治理	33476.100	32.39%
1.2	舞阳县北部2022年度地下水超采综合治理	42507.500	41.13%
2	工程建设其他费用	13574.30	13.14%
2.1	建设用地费用	7015.30	6.79%
2.2	与工程建设相关的其他费用	6559.00	6.35%
3	预备费	7164.60	6.93%
二	**建设期债券利息**	**2580**	**2.50%**
三	**铺底流动资金**	**4045.20**	**3.91%**
四	**总投资**	**103347.70**	**100.00%**

具体建设投资明细表如下：

序号	工程和费用名称	估 算 价 值(万元)				合计	技术经济指标			备注
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用		单位	数量	综合单价（元）	
一	**第一部分费用**	**13245.6**	**8493.2**	**54244.9**		**75983.6**				
	舞阳县南部2022年度地下水超采综合治理项目	**8059.4**	**5321.7**	**20095.1**		**33476.1**				
(一)	**分水口及取水泵站工程**	**678.5**	**255**	**90.8**		**1024.3**				
1	分水口	12	15	2.3		29.3	m^3	120	1000	
2	引水管道（DN800 K9）			52.5		52.5	m	150	3500	
5	泵房	280	200	30		510	m^2	400	7000	
6	出水控制阀井	9.6	10	1.5		21.1	m^3	96	1000	
7	管理房及门卫室	64.5				64.5	m^2	215	3000	
8	配电间	30	30	4.5		64.5	m^2	60	5000	
9	围墙	19.6				19.6	m	280	700	
10	绿化	27				27	m^2	1350	200	
11	硬化及附属	56.3				56.3	m^2	1125	500	
12	土方	30				30				
(二)	**原水管道工程**			**2750**		**2750**				
2	引水管道（DN800 K9）			2750		2750	m	11000	2500	
(三)	**净水厂工程**	**6420.9**	**5006.7**	**2337.4**		**13764.9**				
1	配水井	21.6	14.4	2.2		38.2	m^3	270	800	
2	网格斜管沉淀池	828	747	112.1		1687.1	m^3	8280	1000	
3	滤池及反冲洗泵房	831.6	693	104		1628.6	m^2	2160	3850	
4	清水池	1800	81	12.2		1893.2	m^3	18000	1000	
5	吸水井	138.2	27	4.1		169.3	m^3	1728	800	
6	送水泵房	233.1	234	81.9		549	m^2	666	3500	
7	加氯加药间	120.2	396	118.8		635	m^2	601.2	2000	
8	配电间	113.4				113.4	m^2	630	1800	

序号	工程和费用名称	估 算 价 值(万元)				合计	技术经济指标			备注
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用		单位	数量	综合单价（元）	
9	排水池	360	81	20.3		461.3	m^3	3600	1000	
10	排泥池	306	81	20.3		407.3	m^3	3060	1000	
11	浓缩池	113	99	24.8		236.8	m^3	1413	800	
12	平衡池	31.1	9	1.4		41.5	m^3	388.8	800	
13	脱水机房	129.6	414	62.1		605.7	m^2	540	2400	
14	厂区综合管线		540	648		1188				
15	厂区 、变电所 电气		756	414		1170				
16	自控 安防		576	225		801				
17	外电接入			50		50	km	1	500000	
18	综合楼（化验室、中控室、车库等）	612.4		36		648.4	m^2	2268	2700	
19	维修车间	36				36	m^2	180	2000	
20	传达室及大门	12.1	6.3	0.6		19	m^2	43.2	2800	
21	围墙	89.6				89.6	m	1279.8	700	
22	绿化	243.3				243.3	m^2	24327	100	
23	厂区道路	492.5				492.5	m^2	12312	400	
24	厂区土方	180				180	m^3	60000	30	
25	化验设备		108			108	套	30	36000	
26	机修设备		90			90	套	45	20000	
27	交通工具		54			54	辆	3	180000	
（四）	**备用水源井工程**	**960**	**60**	**260**		**1280**				
1	水源井	960	60	20		1040	眼	24	400000	
2	配套管网（DN500 球铁）			240		240	m	2000	1200	
（五）	**配水管网（乡镇部分）**			**7818.5**		**7818.5**				
1	球墨铸铁管 DN700（K9）			850.6		850.6	m	4253	2000	
2	球墨铸铁管 DN600（K9）			1711.5		1711.5	m	11410	1500	

序号	工程和费用名称	估 算 价 值(万元)				合计	技术经济指标			备注
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用		单位	数量	综合单价（元）	
3	球墨铸铁管 DN500（K9）			3510.4		3510.4	m	29253	1200	
4	球墨铸铁管 DN400（K9）			747.9		747.9	m	8310	900	
5	PE De315（1.2MPa）			288.2		288.2	m	5763	500	
7	PE De200（1.2MPa）			192.8		192.8	m	6425	300	
8	PE De160（1.2MPa）			217.3		217.3	m	9875	220	
9	中途加压泵站			300		300	座	1	3000000	
（六）	**配水管网（城区部分）**			**3604.9**		**3604.9**				
1	PE De200（1.6MPa）			1488.2		1488.2	m	42521	350	
2	PE De250（1.6MPa）			601		601	m	14309	420	
3	PE De315（1.6MPa）			538.5		538.5	m	9790	550	
4	球墨铸铁管 DN400（K9）			333.9		333.9	m	3339	1000	
5	球墨铸铁管 DN500（K9）			271.1		271.1	m	2085	1300	
7	球墨铸铁管 DN600（K9）			124.6		124.6	m	779	1600	
8	球墨铸铁管 DN700（K9）			247.6		247.6	m	1238	2000	
（七）	**老旧管网改造**			**3233.5**		**3233.5**				
1	PE De200（1.0MPa）			436.8		436.8	m	15600	280	
2	PE De160（1.0MPa）			737.3		737.3	m	41000	180	
3	PE De110（1.0MPa）			616.8		616.8	m	51400	120	
4	PE De90（1.0MPa）			493.2		493.2	m	61600	80	
5	PE De63（1.0MPa）			410.6		410.6	m	82100	50	
6	PE De50（1.0MPa）			277.1		277.1	m	92300	30	
7	PE De40（1.0MPa）			205.2		205.2	m	102600	20	
8	PE De25（1.0MPa）			56.5		56.5	m	56500	10	
	舞阳县北部 2022 年度地下水超采综合治理项目	**5186.2**	**3171.5**	**34149.8**		**42507.5**				
（一）	**取水口及取水泵站工程**	**1139.1**	**360**	**54**		**1553.1**				

序号	工程和费用名称	估 算 价 值(万元)				合计	技术经济指标			备注
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用		单位	数量	综合单价（元）	
1	引水管道（DN1600）	180				180	m	300	6000	
2	八字取水口	50				50	座	1	50	
3	格栅井	76.8				76.8	m^3	960	800	
4	泵房	350	300	45		645	m^2	500	7000	
5	出水控制阀井	9.6	10	1.5		21.1	m^3	96	1000	
6	管理房及门卫室	108				108	m^2	400	2700	
7	配电间	27	50	7.5		84.5	m^2	100	2700	
8	围墙	25.2				25.2	m	360	700	
9	绿化	45				45	m^2	2250	200	
10	硬化及附属	105				105	m^2	2100	500	
11	土方	30				30	m^3	10000	30	
(二)	**原水管道工程**			**23610**		**23610**				
1	引水管道（DN1600 PCCP）			23400		23400	m	39000	6000	
2	引水管道（DN600 K9）			210		210	m	1400	1500	
(三)	**净水厂工程**	**3567.14**	**2781.5**	**1298.55**		**7647.19**				
1	配水井	12	8	1.2		21.2	m^3	150	800	
2	网格斜管沉淀池	460	415	62.25		937.25	m^3	4600	1000	
3	滤池及反冲洗泵房	462	385	57.75		904.75	m^2	1200	3850	
4	清水池	1000	45	6.75		1051.75	m^3	10000	1000	
5	吸水井	76.8	15	2.25		94.05	m^3	960	800	
6	送水泵房	129.5	130	45.5		305	m^2	370	3500	
7	加氯加药间	66.8	220	66		352.8	m^2	334	2000	
8	配电间	63				63	m^2	350	1800	
9	排水池	200	45	11.25		256.25	m^3	2000	1000	

序号	工程和费用名称	估 算 价 值(万元)				合计	技术经济指标			备注
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用		单位	数量	综合单价（元）	
10	排泥池	170	45	11.25		226.25	m^3	1700	1000	
11	浓缩池	62.8	55	13.75		131.55	m^3	785	800	
12	平衡池	17.28	5	0.75		23.03	m^3	216	800	
13	脱水机房	72	230	34.5		336.5	m^2	300	2400	
14	厂区综合管线		300	360		660				
15	厂区 、变电所 电气		420	230		650				
16	自控 安防		320	125		445				
17	外电接入			50		50	km	1	500000	
18	综合楼（化验室、中控室、车库等）	340.2		20		360.2	m^2	1260	2700	
19	维修车间	20				20	m^2	100	2000	
20	传达室及大门	6.72	3.5	0.35		10.57	m^2	24	2800	
21	围墙	49.77				49.77	m	711	700	
22	绿化	270.3				270.3	m^2	13515	200	
23	厂区道路	123.12				123.12	m^2	6840	180	
24	厂区土方	105				105	M^3	35000	30	
25	化验设备		72			72	套	20	36000	
26	机修设备		50			50	套	25	20000	
27	交通工具		54			54	辆	3	180000	
（四）	**备用水源井工程**	**480**	**30**	**250**		**760**				
1	水源井	480	30	10		520		12	400000	
2	配套管网（DN400 球铁）			240		240	m	2000	1200	
（五）	**配水管网**			**10196.1**		**10196.1**				
1	球墨铸铁管 DN700（K9）			1000		1000	m	5000	2000	
2	球墨铸铁管 DN600（K9）			2513.6		2513.6	m	16757	1500	
3	球墨铸铁管 DN500（K9）			4042.3		4042.3	m	33686	1200	

序号	工程和费用名称	估 算 价 值(万元)				合计	技术经济指标			备注
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用		单位	数量	综合单价（元）	
4	球墨铸铁管 DN400（K9）			1112.1		1112.1	m	12357	900	
5	PE De315（1.2MPa）			1003		1003	m	20060	500	
6	PE De200（1.2MPa）			129.4		129.4	m	4312	300	
7	PE De160（1.2MPa）			395.8		395.8	m	17990	220	
8	中途加压泵站			250		250	座	1	2500000	
（六）	**老旧管网改造**			**2641.1**		**2641.1**				
1	PE De200（1.0MPa）			539.8		539.8	km	19.3	280	
2	PE De160（1.0MPa）			555.2		555.2	km	30.8	180	
3	PE De110（1.0MPa）			462.7		462.7	km	38.6	120	
4	PE De90（1.0MPa）			370.2		370.2	km	46.3	80	
5	PE De63（1.0MPa）			308.4		308.4	km	61.7	50	
6	PE De50（1.0MPa）			208.2		208.2	km	69.4	30	
7	PE De40（1.0MPa）			154.2		154.2	km	77.1	20	
8	PE De25（1.0MPa）			42.4		42.4	km	42.4	10	
二	**工程建设其它费用**				**13574.3**	**13574.3**				
1	建设用地费				7015.3	7015.3				
1.1	永久占地				4818	4818	亩	160.6	300000	
1.2	临时占地				2197.3	2197.3	亩	4394.6	5000	
2	建设单位管理费				747.9	747.9				
3	建设项目前期工作咨询费				133	133				
4	工程勘察费				759.8	759.8				
5	工程设计费				1960.1	1960.1				
6	工程建设监理费				835.8	835.8				
7	环境影响咨询服务费				35	35				
	城市基础设施配套费				1000	1000				

序号	工程和费用名称	估 算 价 值(万元)				合计	技术经济指标			备注
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用		单位	数量	综合单价（元）	
	高可靠性供电费				500	500				
8	劳动安全卫生评审费费				228	228				
9	场地准备及临时设施费				759.8	759.8				
10	工程保险费				303.9	303.9				
11	生产准备费及开办费				127.4	127.4				
12	联合试运转费				84.9	84.9				
13	招标代理服务费				75.6	75.6				
三	**预备费用**				7164.6	**7164.6**				
四	**建设投资**					96722.5				

2、资金筹措方案

本项目资金筹措总额为103347.70万元。

（1）资本金来源

本项目资本金50347.70万元（其中2022年拟投入资本金26369.63万元、2023年拟投入资本金23978.07万元），资本金占总投资的比例为48.72%。资本金来源于业主自筹资金。

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券53000.00万元，占项目资金筹措总额的51.28%。

根据资金使用计划，2022年拟申请使用15年期专项债券38000.00万元，2023年拟申请使用15年期专项债券15000.00万元。

3、资金使用计划

本项目2022年计划投资规模为64369.63万元，2023年计划投资规模为38978.07万元。

本项目资本金50347.70万元，其中2580.00万元用于支付建设期债券利息，47767.70万元用于项目建设投资。本项目建设期债券利息全部由资本金支付。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项　　目	合计（万元）	建设期	
			2022年	2023年
一	总投资	103347.70	64369.63	38978.07
1	建设投资	96722.50	63229.63	33492.87
2	建设期发债利息	2580.00	760.00	1820.00
3	铺底流动资金	4045.20	380.00	3665.20
二	资金筹措	103347.70	64369.63	38978.07
1	发行债券	53000.00	38000.00	15000.00

序号	项　　目	合计（万元）	建设期	
			2022 年	2023 年
2	资本金	50347.70	26369.63	23978.07
2.1	用于项目投资	47767.70	25609.63	22158.07
2.2	用于建设期债券利息	2580.00	760.00	1820.00

4、专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于水利基础设施建设领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于PPP项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

5、项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。同时本项目还制定了一系列资金管理措施。

三、评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）（以下简称“该通知”）提出，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

（一）项目预期收入

1、收入可行性分析

根据项目建设计划，本项目将于 2023 年 10 月底前完成竣工验收并投入使用，基于谨慎性原则，本项目自 2024 年 1 月起计算项目收入。

2、项目收入来源与分类

本项目收入来源于居民供水收入和非居民供水收入。本项目预计可实现总收入 156513.15 万元，全部为专项收入。

项目收入估算表如下：

项目收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
	营业收入（万元）	156513.15	7965.76	8305.21	8644.66	8984.11	9323.56	10146.17	10502.57	11229.22	11229.22	11229.22	11790.69	11790.69	11790.69	11790.69	11790.69
1	北舞渡水厂水费收入（万元）	62652.55	3620.80	3688.69	3756.58	3824.47	3892.36	4158.27	4229.54	4300.83	4300.83	4300.83	4515.87	4515.87	4515.87	4515.87	4515.87
	设计日供水量（万 m³）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	生产负荷（%）		80.0%	81.5%	83.0%	84.5%	86.0%	87.5%	89.0%	90.5%	90.5%	90.5%	90.5%	90.5%	90.5%	90.5%	90.5%
	年供水量（万 m³）		1460.00	1487.38	1514.75	1542.13	1569.50	1596.88	1624.25	1651.63	1651.63	1651.63	1651.63	1651.63	1651.63	1651.63	1651.63
1.1	居民供水收入（万元）	44463.09	2569.60	2617.78	2665.96	2714.14	2762.32	2951.03	3001.61	3052.20	3052.20	3052.20	3204.81	3204.81	3204.81	3204.81	3204.81
	居民生活供水比例（%）		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	年供水量（万 m³）		1168.00	1189.90	1211.80	1233.70	1255.60	1277.50	1299.40	1321.30	1321.30	1321.30	1321.30	1321.30	1321.30	1321.30	1321.30
	供水单价（元/m³）		2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43
	价格涨幅（%）							5%					5%				
1.2	非居民供水收入（万元）	18189.46	1051.20	1070.91	1090.62	1110.33	1130.04	1207.24	1227.93	1248.63	1248.63	1248.63	1311.06	1311.06	1311.06	1311.06	1311.06
	非居民生活供水比例（%）		20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
	年供水量（万 m³）		292.00	297.48	302.95	308.43	313.90	319.38	324.85	330.33	330.33	330.33	330.33	330.33	330.33	330.33	330.33
	供水单价（元/m³）		3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.78	3.78	3.78	3.78	3.78	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97
	价格涨幅（%）							5%					5%				
2	舞阳二水厂水费收入（万元）	93860.60	4344.96	4616.52	4888.08	5159.64	5431.20	5987.90	6273.03	6928.39	6928.39	6928.39	7274.82	7274.82	7274.82	7274.82	7274.82
	设计日供水量（万 m³）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	生产负荷（%）		48%	51%	54%	57%	60%	63%	66%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%
	年供水量（万 m³）		1752.00	1861.50	1971.00	2080.50	2190.00	2299.50	2409.00	2518.50	2518.50	2518.50	2518.50	2518.50	2518.50	2518.50	2518.50
2.1	居民供水收入（万元）	59643.54	3083.52	3276.24	3468.96	3661.68	3854.40	4249.48	4451.83	4072.41	4072.41	4072.41	4276.04	4276.04	4276.04	4276.04	4276.04
	居民生活供水比例（%）		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
	年供水量（万 m³）		1401.60	1489.20	1576.80	1664.40	1752.00	1839.60	1927.20	1762.95	1762.95	1762.95	1762.95	1762.95	1762.95	1762.95	1762.95
	供水单价（元/m³）		2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43
	价格涨幅（%）							5%					5%				
2.2	非居民供水收入（万元）	34217.06	1261.44	1340.28	1419.12	1497.96	1576.80	1738.42	1821.20	2855.98	2855.98	2855.98	2998.78	2998.78	2998.78	2998.78	2998.78
	非居民生活供水比例（%）		20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
	年供水量（万 m³）		350.40	372.30	394.20	416.10	438.00	459.90	481.80	755.55	755.55	755.55	755.55	755.55	755.55	755.55	755.55
	供水单价（元/m³）		3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.78	3.78	3.78	3.78	3.78	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97
	价格涨幅（%）							5%					5%				

3、关于收入估算的说明

根据项目建设内容规划，本项目新建两座净水厂和相应的配套管理，其中：舞阳二水厂日供水能力 10 万立方/天，规划供水范围包括舞阳城区段（东环路以西、深圳路以东、规划边界以北、规划边界以南）以及姜店、九街、吴城、辛安、保和等五个乡镇 20 个供水站；北舞渡水厂日供水能力 5 万立方/天，规划供水范围为章化、侯集、北舞渡、太尉、莲花、马村、孟寨、姜店等 8 个乡镇 35 个供水站。

（1）需水量估算

①估算方法：采用比例相关法计算。

按居民生活用水量指标和规划人口，得出生活用水量；

按居民生活用水量的比例，计算乡镇小型工业及学校、医院等集中用水量；

按工业用地用水量指标和用地面积，计算工业用水量；

相加后得出总需水量。

②预测期限：2030 年

③用水量指标：

城市人均用水量指标：根据《河南统计年鉴 11-4 城市市政公用设施水平情况（2020 年）》数据，2020 年漯河市人均生活日用水量为 152.03L；根据《工业与城镇生活用水定额：河南省地方标准:DB41/T385—2020》（河南省水利厅编），城镇综合生活人均用水量定额为 157.0L/d；基于谨慎性原则，本项目舞阳县二水厂服务范围内的城市人均用水量指标按 152.03（L/人·d）。

农村人均用水量指标：根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019），考虑居民生活水平的逐步提高，北舞渡水厂服务范

围、舞阳县二水厂服务范围内乡镇人均用水量指标为110(L/人·d)。

工业用地用水量指标：根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016），舞阳县二水厂服务范围内工业用地用水指标为30-150m³/（hm²·d)。考虑未来城市发展和废水回用率提高，工业用水指标会有所降低，取工业用水指标为30m³/（hm²·d)。

④北舞渡水厂需水量预测结果

北舞渡水厂服务范围乡镇现状人口表

乡镇	人数	乡镇	人数
章化乡	37881	莲花镇	43396
侯集镇	43529	马村乡	35354
北舞渡镇	28402	孟寨镇	44024
太尉镇	30267	姜店乡	22851
合计	285704人		

A、服务范围内现状乡镇用水总人数约28.57万人，现状年乡镇生活需水量为3.143万m³/d;考虑供水范围的逐渐扩大及人口增长，规划年供水人口为32.0万人，乡镇生活用水量为3.52万m³/d;

B、各个乡镇的小型工业用水量及学校、医院等集中用水量按生活用水量的20%计，则现状年需水量为0.6284万m³/d、规划年需水量为0.704万m³/d;

C、未预见需水量按A、B和的5%计，则现状年为0.1886万m³/d、规划年为0.2112万m³/d。

需水量预测成果

序号	项目	现状年（万 m^3/d）	预测年（万 m^3/d）
1	乡镇生活需水量（万 m^3/d）	3.143	3.52
2	乡镇集中需水量（万 m^3/d）	0.6284	0.704
3	未预见用水量（万 m^3/d）	0.1886	0.2122
4	合计（万 m^3/d）	3.96	4.4352

综上：北舞渡水厂服务范围内现状年需水量为 3.96 万 m^3/d，约为设计供水量的 80%；规划年需水量为 4.4352 万 m^3/d，约为设计供水量的 90%；其中居民生活用水与非居民生活用水比例为 8:2。

⑤舞阳二水厂所需供水量预测结果

A、规划服务范围内城镇总人口为 12 万人，现状供水人口数约 8 万人，现状年城镇居民综合生活需水量为 1.216 万 m^3/d；规划年城镇居民综合生活需水量为 1.825 万 m^3/d；

B、规划服务范围内乡镇现状用水总人数约 22.81 万人，现状年城镇居民综合生活需水量为 2.509 万 m^3/d；规划年预测人口为 25 万人，规划年城镇居民综合生活需水量为 2.75 万 m^3/d；

舞阳二水厂服务范围乡镇人口表

乡镇	人数	乡镇	人数
九街乡	43336	保和乡	47703
吴城镇	43834	文峰乡	40681
辛安镇	35758	姜店乡	16837
合计	228149		

C、各个乡镇的小型工业用水量及学校、医院等集中用水量按生

活用水量的20%计，现状年需水量为0.502万m^3/d、规划年需水量为0.54万m^3/d；

D、现状年用地指标0.9km^2，工业园现状年需水量为0.27万m^3/d；规划年用地指标4.6km^2，工业园规划年需水量为1.38万m^3/d；；

E、未可预见需水量按A、B、C、D和的5%计，则现状年为0.1886万m^3/d、规划年为0.2112万m^3/d。

舞阳二水厂服务范围工业用地指标

用地性质	面积（km^2）
一类工业	0.8（近期0.4）
二类工业	1.5（近期0.5）
三类工业	2.3（近期0）
合计	4.6（近期0.9）

需水量预测成果

序号	项目	现状年需水量	规划年需水量
1	城区段生活需水量（万m^3/d）	1.216	1.825
2	乡镇段生活需水量（万m^3/d）	2.509	2.75
3	乡镇段集中需水量（万m^3/d）	0.502	0.54
4	城区段工业需水量（万m^3/d）	0.27	1.38
5	未可预见需水量	0.225	0.325
6	合计（万m^3/d）	4.722	6.82

综上：舞阳二水厂服务范围内现状年需水量为4.722万m^3/d，约为设计供水量的48%；规划年需水量为6.82万m^3/d，约为设计供水量的68%；现状年居民生活用水与非居民生活用水比例约为8:2；

规划年居民生活用水与非居民生活用水比例约为7:3。

（2）供水价格

参考漯河市发展和改革委员会《关于改革调整漯河市市区城市供水价格的通知》（漯发改价管〔2016〕41号）：

①继续执行居民生活用水阶梯水价。

第一阶梯每户每年用水量156立方米（含156立方米），水价由现行每立方米1.60元调整为每立方米2.20元；

第二阶梯每户每年用水量157—240立方米（含240立方米），水价由现行每立方米2.40元调整为每立方米3.30元；

第三阶梯每户每年用水量 240 立方米以上部分的水价由现行每立方米3.20元调整为每立方米6.60元。

对合表用户（未实行“一户一表”的合表居民用户和执行居民生活用水价格的非居民用户，如学校、幼儿园、养老机构等）执行合表用户价格每立方米2.37元。

②非居民生活用水价格统一调整为每立方米3.60元。

③特种行业用水（包括洗浴、洗车用水，足浴、美容美发、歌舞厅用水等）价格由现行每立方米8.00元调整为每立方米9.00元。

④上述各类水价为基本水价，不包括污水处理费、水资源费和公用事业附加费，污水处理费、水资源费和公用事业附加费均按现行政策规定执行。

基于谨慎性原则，本项目运营期首年居民生活供水的供水单价拟按2.20元/m³（漯河第一阶梯水价）计算、非居民生活供水的供水单价拟按3.60元/m³（等于漯河非居民生活用水价格）计算，价格涨幅按每五年增长5%估算（年涨幅低于河南省2020年CPI平均涨幅）。

（3）水厂供水收入

①北舞渡水厂设计日供水能力为5万㎥/天，运营期首年生产负荷按80%计算（满足现状年需水量）、此后生产负荷每年提高1.5个百分点，至2031年起生产负荷按90.5%计算（满足规划年需水量）。居民生活供水比例按供水量的80%计算、非居民生活供水比例按供水量的20%计算。

②舞阳二水厂设计日供水能力为10万㎥/天，运营期首年生产负荷按48%计算（满足现状年需水量）、此后生产负荷每年提高3个百分点，至2031年起生产负荷按69%计算（满足规划年需水量）。运营期首年至2030年，居民生活供水比例按供水量的80%计算、非居民生活供水比例按供水量的20%计算；2031年起，居民生活供水比例按供水量的70%计算、非居民生活供水比例按供水量的30%计算。

（二）项目预期成本

经估算，本项目总成本费用为153012.81万元。其中总经营成本为54767.26万元，折旧费为70654.00万元，摊销费为5261.55万元，财务费用即利息支出合计为22330.00万元。

项目预期总成本估算表如下：

项目预期总成本费用估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
1	原水费	23223.48	1270.35	1324.48	1378.61	1432.75	1486.88	1541.02	1595.15	1649.28	1649.28	1649.28	1649.28	1649.28	1649.28	1649.28	1649.28
2	药剂费	1695.30	88.00	91.75	95.50	99.25	103.00	112.09	116.03	119.96	119.96	119.96	125.96	125.96	125.96	125.96	125.96
	满负荷药剂费		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	165.38	165.38	165.38	165.38	165.38
	生产负荷		0.59	0.61	0.64	0.66	0.69	0.71	0.74	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
3	电费	9214.05	478.29	498.67	519.05	539.43	559.81	609.20	630.60	652.00	652.00	652.00	684.60	684.60	684.60	684.60	684.60
	满负荷电费		815.26	815.26	815.26	815.26	815.26	856.02	856.02	856.02	856.02	856.02	898.82	898.82	898.82	898.82	898.82
	生产负荷		0.59	0.61	0.64	0.66	0.69	0.71	0.74	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
4	工资和福利费	8777.91	471.96	486.12	500.70	515.72	531.19	547.13	563.54	580.45	597.86	615.80	634.27	653.30	672.90	693.09	713.88
5	修理费	7848.50	497.92	497.92	497.92	497.92	497.92	522.82	522.82	522.82	522.82	522.82	548.96	548.96	548.96	548.96	548.96
6	其他管理费用	877.80	47.20	48.61	50.07	51.57	53.12	54.71	56.35	58.05	59.79	61.58	63.43	65.33	67.29	69.31	71.39
7	其他销售费用	3130.22	159.32	166.10	172.89	179.68	186.47	202.92	210.05	224.58	224.58	224.58	235.81	235.81	235.81	235.81	235.81
8	经营成本	54767.26	3013.04	3113.65	3214.74	3316.32	3418.39	3589.89	3694.54	3807.14	3826.29	3846.02	3942.31	3963.24	3984.80	4007.01	4029.88
9	折旧费	70654.00	4979.22	4979.22	4979.22	4979.22	4979.22	4979.22	4979.22	4979.22	4979.22	4979.22	4172.36	4172.36	4172.36	4172.36	4172.36
10	摊销费	5261.55	350.77	350.77	350.77	350.77	350.77	350.77	350.77	350.77	350.77	350.77	350.77	350.77	350.77	350.77	350.77
11	专项债利息支出	22330.00	2120.00	2120.00	2120.00	2120.00	2082.00	1991.00	1885.00	1779.00	1673.00	1491.00	1203.00	885.00	567.00	249.00	45.00
12	总成本费用合计	153012.81	10463.03	10563.64	10664.73	10766.31	10830.38	10910.88	10909.53	10916.13	10829.28	10667.01	9668.44	9371.37	9074.93	8779.14	8598.01

关于项目预期总成本的说明：

1、预期经营成本

（1）工资福利费

根据河南省统计年鉴（2020 年）：2019 年漯河市城镇非私营单位就业人员平均工资为 60838 元。

根据可行性研究报告测算，本项目员工定员总数为 69 人，人均工资福利费拟按每人每年 6.84 万元进行测算。工资福利费涨幅按每年 3%（高于收入涨幅）进行测算。

（2）修理费

运营期首年修理费按固定资产年折旧费用的 10%计算，修理费涨幅按每五年增长 5%进行测算（与收入涨幅同步）。

（3）药剂费

本项目水厂采用氯化钠、聚合氯化铝及 PAM 的等原材料，根据水厂工艺流程和药剂费用，估算正常运营年份年投入费用为 150 万元，药剂费涨幅按每五年增长 5%测算（与收入涨幅同步）。

基于谨慎性原则，本项目药剂费按生产负荷计算。

（4）电费

根据测算，本项目满负荷运行年耗电量为 1132.30 万度、综合电价按 0.72 元/度，按此估算，每年需电费 815.26 万元，电费涨幅按每五年增长 5%测算（与收入涨幅同步）。

基于谨慎性原则，本项目电费按生产负荷计算。

（5）原水费

据资料数据，取水口的变动水价约 0.35 元/m^3，取水系数按供水量的 1.13 计算。

（6）其他管理费用

其他管理费用包括办公用品支出、差旅费、培训费等。本项目其他管理费用按工资福利费的10%计算。

（7）其他销售费用

其他销售费用包括宣传费、推广费等，拟按营业收入的2%计算。

2、折旧及摊销费用

本项目固定资产按分类计提折旧摊销，其中非设备类固定资产原值87839.20万元，残值率按5%计算，按20年计提折旧，年折旧费用为4172.36万元；机器设备等固定资产原值8493.20万元，残值率按5%计算，按10年计提折旧，年折旧费用为806.85万元；由此，本项目年折旧费用为4979.22万元。

建设用地费用7015.30万元，按20年摊销，年摊销费用为350.77万元。

3、财务费用

本项目债券融资本金53000.00万元，2022年上半年拟申请使用债券38000.00万元，债券期限为15年；2023年上半年拟申请使用债券15000.00万元，债券期限为15年。债券利率按照4.0%测算，以实际发行为准。利息按半年支付，本金分期偿还，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

本项目专项债券利息共计24910.00万元，其中计入建设期利息累计2580.00万元，计入经营期的财务费用为22330.00万元。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

单位：万元

序号	项　目	合计	建设期		经营期														
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	38000.00	53000.00	53000.00	53000.00	53000.00	53000.00	51100.00	48450.00	45800.00	43150.00	40500.00	34050.00	26100.00	18150.00	10200.00	2250.00
2	本年新增债券融资	53000.00	38000.00	15000.00															
3	本年应计债券利息	24910.00	760.00	1820.00	2120.00	2120.00	2120.00	2120.00	2082.00	1991.00	1885.00	1779.00	1673.00	1491.00	1203.00	885.00	567.00	249.00	45.00
3.1	建设期债券利息	2580.00	760.00	1820.00															
3.2	经营期债券利息	22330.00			2120.00	2120.00	2120.00	2120.00	2082.00	1991.00	1885.00	1779.00	1673.00	1491.00	1203.00	885.00	567.00	249.00	45.00
4	本年债券还本付息	77910.00	760.00	1820.00	2120.00	2120.00	2120.00	2120.00	3982.00	4641.00	4535.00	4429.00	4323.00	7941.00	9153.00	8835.00	8517.00	8199.00	2295.00
4.1	应计债券还本	53000.00							1900.00	2650.00	2650.00	2650.00	2650.00	6450.00	7950.00	7950.00	7950.00	7950.00	2250.00
4.2	应计债券付息	24910.00	760.00	1820.00	2120.00	2120.00	2120.00	2120.00	2082.00	1991.00	1885.00	1779.00	1673.00	1491.00	1203.00	885.00	567.00	249.00	45.00
5	年末债券融资本金累计		38000.00	53000.00	53000.00	53000.00	53000.00	53000.00	51100.00	48450.00	45800.00	43150.00	40500.00	34050.00	26100.00	18150.00	10200.00	2250.00	0.00

（三）项目预期相关税金

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：增值税销项税率按 9%，进项税率按 13%测算。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算。

——城市建设维护税：增值税款的 5%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——所得税：25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
1	税金及附加	1112.67	55.17	57.80	60.44	63.08	65.70	71.80	74.56	80.56	80.54	80.51	84.56	84.53	84.50	84.48	84.44
1.1	城市维护建设税	556.34	27.59	28.90	30.22	31.54	32.85	35.90	37.28	40.28	40.27	40.26	42.28	42.26	42.25	42.24	42.22
1.2	教育费附加	333.79	16.55	17.34	18.13	18.92	19.71	21.54	22.37	24.17	24.16	24.15	25.37	25.36	25.35	25.34	25.33
1.3	地方教育附加费	222.54	11.03	11.56	12.09	12.62	13.14	14.36	14.91	16.11	16.11	16.10	16.91	16.91	16.90	16.90	16.89
2	增值税	11126.62	551.73	578.07	604.41	630.75	657.08	717.93	745.57	805.57	805.34	805.11	845.52	845.27	845.02	844.76	844.49
2.1	增值税销项税额	14086.18	716.92	747.47	778.02	808.57	839.12	913.16	945.23	1010.63	1010.63	1010.63	1061.16	1061.16	1061.16	1061.16	1061.16
2.2	增值税进项税额	2959.56	165.19	169.40	173.61	177.82	182.04	195.23	199.66	205.06	205.29	205.52	215.64	215.89	216.14	216.40	216.67
3	所得税	2930.27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	179.92	583.7	657.82	731.77	777.06

（四）项目预期损益

本项目计算期内累计息税前利润 24717.67 万元，具体损益情况详见下表：

序号	项 目	合计	运营期													
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	营业收入	156513.15	7965.76	8305.21	8644.66	8984.11	9323.56	10146.17	10502.57	11229.22	11229.22	11229.22	11790.69	11790.69	11790.69	11790.69	11790.69
2	税金及附加	1112.67	55.17	57.80	60.44	63.08	65.70	71.80	74.56	80.56	80.54	80.51	84.56	84.53	84.50	84.48	84.44
3	总成本费用	153012.81	10463.03	10563.64	10664.73	10766.31	10830.38	10910.88	10909.53	10916.13	10829.28	10667.01	9668.44	9371.37	9074.93	8779.14	8598.01
4	补贴收入	0.00															
5	利润总额	2387.67	-2552.44	-2316.23	-2080.51	-1845.28	-1572.52	-836.51	-481.52	232.53	319.40	481.70	2037.69	2334.79	2631.26	2927.07	3108.24
6	弥补以前年度亏损	2351.66								232.53	319.40	481.70	1318.03				
7	应纳税所得额	11721.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	719.66	2334.79	2631.26	2927.07	3108.24
8	所得税	2930.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	179.92	583.70	657.82	731.77	777.06
9	净利润	-542.60	-2552.44	-2316.23	-2080.51	-1845.28	-1572.52	-836.51	-481.52	232.53	319.40	481.70	1857.77	1751.09	1973.44	2195.30	2331.18
10	息税前利润	24717.67	-432.44	-196.23	39.49	274.72	509.48	1154.49	1403.48	2011.53	1992.40	1972.70	3240.69	3219.79	3198.26	3176.07	3153.24
11	息税折旧摊销前利润	100633.22	4897.55	5133.76	5369.48	5604.71	5839.47	6484.48	6733.47	7341.52	7322.39	7302.69	7763.82	7742.92	7721.39	7699.20	7676.37

（五）项目预期收益

本项目收入扣除成本、税金后用于平衡项目融资本息的收益为97702.95万元，本息覆盖倍数为1.25倍。

项目预期收益表

单位：万元

年度	预期收入（万元）	预期成本（万元）				预期收益（万元）
		经营成本	税金及附加	所得税	小计	
2024年	7965.76	3013.04	55.17	0.00	3068.21	4897.55
2025年	8305.21	3113.65	57.80	0.00	3171.45	5133.76
2026年	8644.66	3214.74	60.44	0.00	3275.18	5369.48
2027年	8984.11	3316.32	63.08	0.00	3379.40	5604.71
2028年	9323.56	3418.39	65.70	0.00	3484.09	5839.47
2029年	10146.17	3589.89	71.80	0.00	3661.69	6484.48
2030年	10502.57	3694.54	74.56	0.00	3769.10	6733.47
2031年	11229.22	3807.14	80.56	0.00	3887.70	7341.52
2032年	11229.22	3826.29	80.54	0.00	3906.83	7322.39
2033年	11229.22	3846.02	80.51	0.00	3926.53	7302.69
2034年	11790.69	3942.31	84.56	179.92	4206.79	7583.90
2035年	11790.69	3963.24	84.53	583.70	4631.47	7159.22
2036年	11790.69	3984.80	84.50	657.82	4727.12	7063.57
2037年	11790.69	4007.01	84.48	731.77	4823.26	6967.43
2038年	11790.69	4029.88	84.44	777.06	4891.38	6899.31
合计	156513.15	54767.26	1112.67	2930.27	58810.20	97702.95
本息合计	77910.00					
本息覆盖倍数	1.25					

（六）资金测算平衡分析

1、偿债计划

本项目2022年拟申请使用15年期专项债券38000.00万元，2028年至2032年每年偿还本金的5%、2033年至2037年每年偿还本金的15%；2023年拟申请使用15年期专项债券15000.00万元，2029年至2033年每年偿还本金的5%、2034年至2038年每年偿还本金的15%；付息方式为每半年付息。

建设期付息资金来源于项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目收益。

债券利率以最终发行利率为准，具体偿债计划表如下：

偿债计划表

单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2022 年	0.00	38000.00	760.00		760.00	38000.00
2023 年	38000.00	15000.00	1820.00		1820.00	53000.00
2024 年	53000.00		2120.00		2120.00	53000.00
2025 年	53000.00		2120.00		2120.00	53000.00
2026 年	53000.00		2120.00		2120.00	53000.00
2027 年	53000.00		2120.00		2120.00	53000.00
2028 年	53000.00		2082.00	1900.00	3982.00	51100.00
2029 年	51100.00		1991.00	2650.00	4641.00	48450.00
2030 年	48450.00		1885.00	2650.00	4535.00	45800.00
2031 年	45800.00		1779.00	2650.00	4429.00	43150.00
2032 年	43150.00		1673.00	2650.00	4323.00	40500.00
2033 年	40500.00		1491.00	6450.00	7941.00	34050.00
2034 年	34050.00		1203.00	7950.00	9153.00	26100.00
2035 年	26100.00		885.00	7950.00	8835.00	18150.00
2036 年	18150.00		567.00	7950.00	8517.00	10200.00
2037 年	10200.00		249.00	7950.00	8199.00	2250.00
2038 年	2250.00		45.00	2250.00	2295.00	0.00
合计		53000.00	24910.00	53000.00	77910.00	

2、敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对项目收益进行预测，存在较大的不确定性。本着保守性原则，下面对项目收益波动进行敏感性分析。

项目预期收益敏感性分析表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	87932.66	92817.80	97702.95	102588.10	107473.25
债券还本付息额（万元）	77910.00	77910.00	77910.00	77910.00	77910.00
债券本息覆盖倍数(倍)	1.13	1.19	1.25	1.32	1.38

当项目收益下降5%时，本息覆盖倍数为1.19倍；当项目收益下降10%时，本息覆盖倍数为1.13倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

3、资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入273947.03万元，累计现金流出251574.08万元，现金结余22372.95万元。

本项目全部53000.00万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，期间不存在任何资金缺口。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	经营活动净现金流量	97702.95			4897.55	5133.76	5369.48	5604.71	5839.47	6484.48	6733.47	7341.52	7322.39	7302.69	7583.9	7159.22	7063.57	6967.43	6899.31
1.1	现金流入	170599.33			8682.68	9052.68	9422.68	9792.68	10162.68	11059.33	11447.8	12239.85	12239.85	12239.85	12851.85	12851.85	12851.85	12851.85	12851.85
1.1.1	营业收入	156513.15			7965.76	8305.21	8644.66	8984.11	9323.56	10146.17	10502.57	11229.22	11229.22	11229.22	11790.69	11790.69	11790.69	11790.69	11790.69
1.1.2	补贴收入	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3	增值税销项税额	14086.18			716.92	747.47	778.02	808.57	839.12	913.16	945.23	1010.63	1010.63	1010.63	1061.16	1061.16	1061.16	1061.16	1061.16
1.1.4	其他流入	0																	
1.2	现金流出	72896.38			3785.13	3918.92	4053.2	4187.97	4323.21	4574.85	4714.33	4898.33	4917.46	4937.16	5267.95	5692.63	5788.28	5884.42	5952.54
1.2.1	经营成本	54767.26			3013.04	3113.65	3214.74	3316.32	3418.39	3589.89	3694.54	3807.14	3826.29	3846.02	3942.31	3963.24	3984.8	4007.01	4029.88
1.2.2	增值税进项税额	2959.56			165.19	169.4	173.61	177.82	182.04	195.23	199.66	205.06	205.29	205.52	215.64	215.89	216.14	216.4	216.67
1.2.3	税金及附加	1112.67			55.17	57.8	60.44	63.08	65.7	71.8	74.56	80.56	80.54	80.51	84.56	84.53	84.5	84.48	84.44
1.2.4	增值税	11126.62			551.73	578.07	604.41	630.75	657.08	717.93	745.57	805.57	805.34	805.11	845.52	845.27	845.02	844.76	844.49
1.2.5	所得税	2930.27			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	179.92	583.7	657.82	731.77	777.06
1.2.6	其他流出	0																	
2	投资活动净现金流量	-100767.7	-63609.63	-37158.07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	现金流入	0																	
2.2	现金流出	100767.7	63609.63	37158.07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.1	建设投资	96722.5	63229.63	33492.87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2	维持运营投资	0																	
2.2.3	流动资金	4045.2	380	3665.2															
2.2.4	其他流出	0	0	0															
3	筹资活动净现金流量	25437.7	63609.63	37158.07	-2120	-2120	-2120	-2120	-3982	-4641	-4535	-4429	-4323	-7941	-9153	-8835	-8517	-8199	-2295
3.1	现金流入	103347.7	64369.63	38978.07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.1	项目资本金投入	50347.7	26369.63	23978.07															
3.1.2	市场化融资	0																	
3.1.3	流动资金借款	0																	
3.1.4	债券	53000	38000	15000															
3.1.5	短期借款	0																	
3.1.6	其他流入	0																	

序号	项目	合计	建设期		运营期														
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
3.2	现金流出	77910	760	1820	2120	2120	2120	2120	3982	4641	4535	4429	4323	7941	9153	8835	8517	8199	2295
3.2.1	债券利息支付	24910	760	1820	2120	2120	2120	2120	2082	1991	1885	1779	1673	1491	1203	885	567	249	45
3.2.2	债券发行费用	0																	
3.2.3	偿还债务本金	53000	0	0	0	0	0	0	1900	2650	2650	2650	2650	6450	7950	7950	7950	7950	2250
3.2.4	应付利润	0																	
3.2.5	其他流出	0																	
4	净现金流量	22372.95	0	0	2777.55	3013.76	3249.48	3484.71	1857.47	1843.48	2198.47	2912.52	2999.39	-638.31	-1569.1	-1675.78	-1453.43	-1231.57	4604.31
5	累计盈余资金		0	0	2777.55	5791.31	9040.79	12525.5	14382.97	16226.45	18424.92	21337.44	24336.83	23698.52	22129.42	20453.64	19000.21	17768.64	22372.95

（七）其他事项说明

项目存续期间，项目主管部门和业主可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

四、其他说明

（一）本评估报告是基于“漯河市引澧入颍工程（舞阳县南部及北部2022年度地下水超采综合治理项目）项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（二）本评估报告金额以万元人民币为单位，采用四舍五入取两位小数位表示。

（三）本评估报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评估，并非对预测数据承担保证责任。

（四）本评估报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为前提条件，且未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评估范围。

（五）本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途，只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评估机构及执业注册会计师无关。

统一社会信用代码

91410100764851745A

营业执照

(副 本)(1—1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南弘立会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　赵玉兰

经营范围　审计、验资、会计咨询、会计服务。司法会计鉴定。(凭执业证书核定的范围方可经营)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月23日

营业期限　2004年06月23日至2024年05月30日

住　　所　郑州市金水区经三路32号A座803

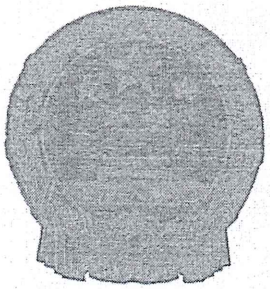
与原件一致

登记机关　郑州市市场监督管理局　2019年09月06日

http://www.gsxt.gov.cn　市场主体应于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南弘立会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：赵玉兰

经营场所：郑州市金水区经三路32号A座803

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000074

批准执业文号：豫财会[2004]39号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：0009906

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

与原件一致

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年　十一月　十四　日

中华人民共和国财政部制



姓名 Full name 赵莹

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1975-11-06

工作单位 Working unit 河南弘正会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410203751106152

证书编号：No. of Certificate 410000090058

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance 2004 年/y 05 月/m 19 日/d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年/y 月/m 日/d



姓　　名 王秉贵
Full name

性　　别 女
Sex

出 生 日 期 1946-07-15
Date of birth

工 作 单 位 河南弘立会计师事务所有限公司
Working unit

身份证号码 413001460715056
Identity card No.

河南省注册会计师协会 410105023039 河南弘立会计师事务所有限公司

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

与原件一致

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101054431070

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

证书编号：410000110039
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2003年/y 10月/m 09日/d
Date of Issuance

临颍县智能装备产业基础设施

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

编制单位：河南欧凯会计师事务所有限公司

编制日期：二〇二三年六月二十四日

临颍县智能装备产业基础设施项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

临颍县人民政府国有资产监督管理委员会：

我们接受临颍县人民政府国有资产监督管理委员会委托，对临颍县智能装备产业基础设施项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号一预测性财务信息的审核》。相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评价报告仅供临颍县智能装备产业基础设施项目申请使用专项债券及后续使用，除非事先取得本事务所的书面授权，任何单位和个人均不得将本评价报告或其任何部分用作任何其他目的。

经专项审核，我们认为，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的临颍县智能装备产业基础设施项目，

预期项目收入能够合理保障偿还债券本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。总体评价结果如下:

1、应付本息情况

临颍县智能装备产业基础设施项目拟使用债券资金37000.00万元,假设票面利率4.50%,使用期限为15年,发行债券按每半年支付一次利息，分期还本方式。债券存续期内从第6年开始还本，第6-10年在债券存续期，每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%,应还本付息情况如下： 单位：万元

年份	期初本金	本期增加	本期偿还金额	期末本金余额	票面利率	应付年利息	应付半年利息
第1年		20000.00		20000.00	4.50%	900.00	450.00
第2年	20000.00	17000.00		37000.00	4.50%	1665.00	832.50
第3年	37000.00			37000.00	4.50%	1665.00	832.50
第4年	37000.00			37000.00	4.50%	1665.00	832.50
第5年	37000.00			37000.00	4.50%	1665.00	832.50
第6年	37000.00			37000.00	4.50%	1665.00	832.50
第7年	37000.00		1000.00	36000.00	4.50%	1620.00	810.00
第8年	36000.00		1850.00	34150.00	4.50%	1536.75	768.38
第9年	34150.00		1850.00	32300.00	4.50%	1453.50	726.75
第10年	32300.00		1850.00	30450.00	4.50%	1370.25	685.13
第11年	30450.00		1850.00	28600.00	4.50%	1287.00	643.50
第12年	28600.00		3850.00	24750.00	4.50%	1113.75	556.88
第13年	24750.00		5550.00	19200.00	4.50%	864.00	432.00
第14年	19200.00		5550.00	13650.00	4.50%	614.25	307.13
第15年	13650.00		5550.00	8100.00	4.50%	364.50	182.25
第16年	8100.00		5550.00	2550.00	4.50%	114.75	57.38
第17年	2550.00		2550.00	0.00			
合计			37000.00			19563.75	9781.88

2、项目产生的净现金收入

（1）基本假设条件及依据

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦根据临颍统计公告近四年的居民居住价格指数平均增长率、GDP 增长及临颍县政府工作报告测算，近四年居民消费指数（CPI）平均年增长率为 1.9%，基于谨慎性考虑，以后厂房及办公楼租金单价每三年调增 5.5%；

⑧本项目债券存续期 15 年，建设期为 2 年。

（2）项目营业现金流入

临颍县智能装备产业基础设施项目建设范围在该项目位于临颍县颍昌路以南，经六路以西。建造完成后，可用来出租厂房面积为 228760.00 ㎡，办公楼出租面积为 9670.00 ㎡。该项目地理位置优越，出租前景良好。根据对漯河市及临颍县周边厂房及办公楼等的使用情况及租金情况进行调查统计分析，选取近期与本次评价设计地块相近市场出租价格作为标的计算本次租金收益、物业管理服务收入。

（3）项目成本现金流出

项目的运营成本包括：工资及福利费、其他经营管理费、水电费、维护修理费用。

项目的税费包括：增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、城镇土地使用税。

（4）净现金流入

经测算临颍县智能装备产业基础设施项目可用于资金平衡的项目相关收益情况如下：单位：万元

项目	测算金额
总收入	102313.17
总运营成本及应交税费	28053.07
项目净收益	74260.10

3、预期项目收益偿还债券本金和利息情况

经测算，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于偿还债券本息的项目收益为102313.17万元，计算的临颍县智能装备产业基础设施项目本息覆盖倍数为1.31。具体详见下表：（单位：万元）

本息覆盖倍数表

年度	债券本息合计			运营成本及税费	项目收益合计	项目净收益合计
	本金	利息	本息和			
第1年	20000.00	900.00				
第2年	37000.00	1665.00				
第3年	37000.00	1665.00		1055.54	4932.90	3877.36
第4年	37000.00	1665.00		1095.43	5312.35	4216.92
第5年	37000.00	1665.00		1135.31	5691.80	4556.49

第 6 年	37000.00	1665.00		1223.16	6390.06	5166.90
第 7 年	36000.00	1620.00		1275.95	6789.45	5513.50
第 8 年	34150.00	1536.75		1642.56	7188.83	5546.27
第 9 年	32300.00	1453.50		1937.55	7987.61	6050.06
第 10 年	30450.00	1370.25		1983.06	7987.61	6004.55
第 11 年	28600.00	1287.00		2492.27	7987.61	5495.34
第 12 年	24750.00	1113.75		2713.74	8408.99	5695.25
第 13 年	19200.00	864.00		2776.18	8408.99	5632.81
第 14 年	13650.00	614.25		2838.61	8408.99	5570.38
第 15 年	8100.00	364.50		2910.63	8408.99	5498.36
第 16 年	2550.00	114.75		2973.07	8408.99	5435.92
合计		19563.75	56563.75	28053.07	102313.17	74260.10
本息覆盖倍数	1.31					

（本页无正文，为临颍县智能装备产业基础设施项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页。）

河南欧凯会计师事务所有限公司　　注册会计师：

中国·郑州　　注册会计师：

二〇二一年六月二十四日

附件：

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以临颍县智能装备产业基础设施项目预期项目收入为基础，结合项目的建设期、近几年项目周边租赁标准情况、停车收费情况等，对预测期间经济环境等最佳估计假设为前提，编制临颍县智能装备产业基础设施项目收益预测表。

二、项目收益及现金流入预测假设

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦根据临颍统计公告近四年的居民居住价格指数平均增长率、GDP 增长及临颍县政府工作报告测算，近四年居民消费指数（CPI）平均年增长率为 1.9%，基于谨慎性考虑，以后租金单价每三年调增 5.5%；

⑧本项目债券存续期15年，建设期为2年。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目概况

1、项目位置

该项目建设地点位于临颍县颍昌路以南，纬二路以北，经七路以东，经六路以西。

2、投资估算与资金筹措方式

（1）投资估算

本项目总投资为48394.31万元，其中建设安装工程费37217.14万元，其他费用6429.82 万元，基本预备费2182.35万元，建设期利息2565.00万元。

（2）资金筹措方式

项目建设期24个月。考虑项目拟申请债券，期限为15年。根据本项目的实施计划，本项目需投入建设资金48394.31万元。由此确定项目申请债券计划为：由此确定项目申请债券计划为：在建设期期间拟申请债券资金37000.00万元，使用期限为15年，债券资金主要用于项目的投资建设。

估算项目建设投资48394.31万元，资金筹措方案为：拟申请专项债券资金37000.00万元，约占总投资的76.46%，其他财政资金11394.31万元，约占总投资的23.54%。项目实施过程中，通过租金收入按计划归还拟申请专项债券资金，采用在债券存续期每半年支付

一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年在债券存续期，每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%的方式偿还债券本息。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 23.54%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发（2009）27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3、项目主体及运作模式

项目单位：临颍县人民政府国有资产监督管理委员会

承办单位：临颍豫资投资控股集团有限公司

单位概况：临颍豫资投资控股集团有限公司(以下简称“豫资公司”)是经临颍县政府批准，于 2016 年 12 月由临颍县财政局出资设立的国有独资公司。经营范围包括实业投资、企业资产管理；产业园区开发建设及管理、棚户区及旧城改造项目运营。

债券资金申请单位为临颍县人民政府国有资产监督管理委员会；项目资产登记单位、项目建设单位、项目运营单位均是临颍豫资投资控股集团有限公司。

临颍县人民政府国有资产监督管理委员会系在中国境内依法设立的行政机关，具备以临颍县智能装备产业基础设施项目申请政府专项债券资金的主体资格。临颍豫资投资控股集团有限公司系在中国境内依法设立的企业法人，具备本项目实施主体资格。

4、债券资金使用合规性

根据规定，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

本项目不存在以上情况，项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。项目业主负责募投项目的投资、建设和运营，是债券还本付息的第一责任人。

（二）项目收益及现金流入预测项目说明

1、项目建设背景及必要性

临颍县区位优越交通便利。临颍位居中原之中，京广铁路、京珠高速公路、107国道和石武高铁纵贯南北，329省道横穿东西，北距京津塘，南下武汉三镇，西至关中平原，东至沪宁杭的直线距离均在600-800公里以内，与中原六省省会之间的运输半径均在5小时之内，距新郑国际机场仅半小时路程，具有承东启西，通南达北的区位优势。

智能制造是基于新一代信息通信技术与先进制造技术深度融合，贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的各个环节，具有自感知、

自学习、自决策、自执行、自适应等功能的新型生产方式。全球工业在经历了机械化、电气化、信息化三个发展阶段后，目前正步入第四个发展阶段——智慧化，即以信息物理系统(CPS)带动的第四次革命。

智能制造被认为是中国制造的主攻方向。从“中国制造”到“中国创造”的转变，科技创新无疑是最重要的抓手，中国的“智能制造产业带”正在初步形成，其中智能制造产业园区扮演了重要的角色。

随着新一代信息技术和制造业的深度融合，包括智能制造园区在内的智能制造生态链，都构成了经济转型升级的重要组成部分。智能制造产业作为新一轮科技和产业革命的先导正在迅速发展，成为现代产业体系中发展潜力巨大的行业。

近日，临颍县召开乡村振兴重点工作推进会，研究实施“34项行动”，推动“三农”工作、乡村振兴战略落地生根，致力把全省乡村振兴示范县打造成样板县。

夯实农业基础，发展壮大乡村产业。该县以粮为基，不断加快农业基础建设，高标准推进千亿斤粮食、小麦绿色高产高效创建等项目建设，力争全年粮食总产量稳定在60万吨以上。实施农业产业提升行动。实施小辣椒产业“一区三园一联盟”建设，培育形成以“四彩农业”为主的60万亩高效农业发展格局。实施新型经营主体培育行动。扶持培育农业产业联合体、产业联盟和产业集群。实施智慧农业运行规范化行动。大力发展数字农业、智慧农业，不断拓展延伸智慧农业功能，厚植科技兴农基础。实施特色小镇建设行动。重点推进王

岗辣椒小镇、繁城民族餐饮小镇等特色小镇建设。实施壮大村级集体经济行动。以全省扶持发展村集体经济试点县为契机，不断探索增加村集体收入新模式，集中规划建设五个村级集体经济工业园，全力推动村级集体经济长期稳定发展。

中国经济仍处于高速发展期，中国经济的不断增长将为中国的各行各业提供更多的发展机遇，中国智能制造产业园业能站在巨人的肩膀上 发展应该感到庆幸，同时中国智能制造产业园人需要认清现实并继续努力，借助巨人的肩膀让中国智能制造产业园业最终实现由小变大，由大变强。项目实施将为市场带来全新技术及绿色智能制造产业园，可有效推进智能制造产业园工业的可持续发展进程。

2、收入测算

①参数设定

⑴还本付息方式：债券存续期15年，票面利率4.5%。债券存续期内按每半年付息一次，债券存续期内从第6年开始还本，第6-10年在债券存续期，每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%；

⑵运营负荷：考虑市场及地理位置因素，本项目采用全部出租的方式，厂房出租面积为228760.00 ㎡，办公楼出租面积为9670.00㎡，考虑到项目建成实际租赁情况，假设建成后出租率第一年为65%，往后每年出租率上涨5%，直至上浮至95%后，不再增长。

②收入估算

本项目收入主要为项目租金收入（含厂房和办公楼租赁收入）、物业服务费收入。具体测算如下：

（1）租赁收入

①价格定位

根据相关调查数据分析：项目周边地区标准化厂房租赁价格为22.50-31.20元/㎡·月，年租赁价格为270.00-374.4元/㎡/年。详见下表：

表-1 项目周边地区厂房/仓库租赁价格分析

序号	位置	建筑类型	出租价格
1	郾城区钱庄	厂房/仓库	28.50元/㎡·月
2	召陵城区龙江路与中山路交叉口	厂房/仓库	31.20元/㎡·月
3	解放路南环南段	厂房/仓库	30.00元/㎡·月
4	郾城区恒隆工业园	厂房/仓库	27.00元/㎡·月
5	鹤壁经济技术开发区汽车电子智能产业园二期综合提升项目	厂房/仓库	30.00元/㎡·月
6	新乡市智能制造创业园建设项目	厂房/仓库	25.00元/㎡·月
7	临颍县木业小镇产业园	厂房/仓库	22.50元/㎡·月
8	高新区立达创业园	厂房	24.00元/㎡·月
9	源汇区美的物流园	厂房/仓库	30.00元/㎡·月
10	郾城区亚裕产业园	厂房/仓库	27.00元/㎡·月

根据相关调查数据分析：项目周边地区配套办公楼租赁价格为42.00-50.00元/㎡/天，年租赁价格为504.00-600.00元/㎡/年。详见下表：

表-2 项目周边地区办公楼租赁价格分析

序号	名称	建筑类型	租金
1	源汇城区昌建广场 SOHO1期	办公楼	44.70元/㎡·月
2	建业一号中心	办公楼	45.00元/㎡·月
3	源汇城区电商大厦	办公楼	50.00元/㎡·月

4	源汇城区人民路与文化路交叉口	办公楼	44.70 元/㎡·月
5	南阳中关村装备制造产业园	办公楼	43.67 元/㎡·月
6	临颍县木业小镇产业园	办公楼	42.00 元/㎡·月

②出租收入估算

临颍县智能装备产业基础设施项目建设范围在该项目位于临颍县颍昌路以南，经六路以西。建造完成后，可用来出租厂房面积为228760.00㎡，办公楼出租面积为9670.00㎡。根据对漯河市及临颍县周边厂房及办公楼等的使用情况及租金情况进行调查统计分析，本项目厂房运营期租赁价格第一年暂定为300.00元/㎡/年；办公楼运营期租赁价格第一年暂定为396.00元/㎡/年。

根据临颍统计公告近四年的居民居住价格指数平均增长率、GDP增长及临颍县政府工作报告测算，近四年居民消费指数（CPI）平均年增长率为1.9%，基于谨慎性考虑，以后厂房及办公楼租金单价每三年调增5.5%；近四年临颍县GDP及居民消费指数CPI等指数同比增长率统计如下：

年份	2017年	2018年	2019年
GDP	8.20%	7.90%	7.70%
固定资产投资	12.20%	10.90%	11.60%
居民人均可支配收入增长率	9.10%	9.10%	8.00%
居民消费指数（CPI）	102.10%	100.60%	102.10%

经计算，项目计算期内租金收入合计98107.28万元。

（2）物业服务管理收入

本项目物业服务收入主要为债券存续期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。中国物业管理协会发布的《2020产业园区物业管理发展报告》，产业园区物业收费平均水平2.96元（平方米/月），

结合本项目所在位置及服务对象，并根据相关调查数据分析，项目周边地区物业管理收费价格如下：

物业费收费情况表

序号	名称	物业费
1	源汇城区昌建外滩	1.5 元/㎡·月
3	源汇城区电商大厦	1.5 元/㎡·月
4	南阳中关村装备制造产业园	1.0 元/㎡·月
5	鹤壁经济技术开发区汽车电子智能产业园二期项目	1.6 元/㎡·月
6	新乡市智能制造创业园建设项目	1.5 元/㎡·月

本项目物业服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。本项目建筑面积 238430.00 ㎡，物业费暂按 1.2 元/（㎡·月），不考虑增长，假设建成后出租率第一年为 65%，往后每年出租率上涨 5%，直至上浮至 95%后，不再增长。则项目运营期内物业服务收入合计 4205.89 万元。

综上所述，本项目计算期内营业收入合计 102313.17 万元。具体测算如下表：

表-项目总收入测算表

项目名称：临颍县智能装备产业基础设施项目　　金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	出租率				**65%**	**70%**	**75%**	**80%**	**85%**	**90%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**
1	**总租赁收入**	**102313.17**			**4932.90**	**5312.35**	**5691.80**	**6390.06**	**6789.45**	**7188.83**	**7987.61**	**7987.61**	**7987.61**	**8408.99**	**8408.99**	**8408.99**	**8408.99**	**8408.99**
1.1	厂房年租金（万元）	**92922.40**			**4460.82**	**4803.96**	**5147.10**	**5792.20**	**6154.22**	**6516.23**	**7256.54**	**7256.54**	**7256.54**	**7655.65**	**7655.65**	**7655.65**	**7655.65**	**7655.65**
	厂房出租面积（㎡）				228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00
	厂房出租单价（元/㎡）				300.00	300.00	300.00	316.50	316.50	316.50	333.91	333.91	333.91	352.27	352.27	352.27	352.27	352.27
1.2	办公楼年租金（万元）	**5184.88**			**248.91**	**268.05**	**287.20**	**323.19**	**343.39**	**363.59**	**404.90**	**404.90**	**404.90**	**427.17**	**427.17**	**427.17**	**427.17**	**427.17**
	办公楼出租面积（㎡）				9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00
	办公楼出租单价（元/㎡）				396.00	396.00	396.00	417.78	417.78	417.78	440.76	440.76	440.76	465.00	465.00	465.00	465.00	465.00
1.3	物业管理服务费（万元）	**4205.89**			**223.17**	**240.34**	**257.50**	**274.67**	**291.84**	**309.01**	**326.17**	**326.17**	**326.17**	**326.17**	**326.17**	**326.17**	**326.17**	**326.17**
	面积（㎡）				238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00
	单价（元/㎡）				1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20

3、成本测算

（1）运营成本取费说明

项目的运营成本包括：工资及福利费、其他经营管理费、水电费、维护修理费用。

①工资及福利费：项目办共设置人员 80 人，项目办经理 1 人，平均每人工资为 6 万元/年；办公人员 2 人，平均每人工资为 3.6 万元/年；财务人员 2 人，平均每人工资为 3.6 万元/年；物业管理人员 75 人，平均每人工资为 2.4 万元/年。职工福利费按工资的 14%计算。以后每三年增长 3%。

②其他管理费用暂按当年职工薪酬的 20%计算，包括职工的办公费，差旅费，交通费等，以后每三年增长 3%。

③水电费根据该项目可研报告计算，项目建成后，对外出租，本项目投入运营后消耗水电由承租单位负担，本次测算仅考虑园区基础设施及管理人员的水电费支出。对应年耗电量为 37.68 万 kWh、年用水量为 2.13 万 m³。根据临颍县发展和改革委员会水电费相关文件，工业用电水价按照 0.72 元/KWh，综合水价按照 3.2 元/m³计算。以后每三年增长 3%。

④项目每年的维护费用预计为项目投资的 0.25%计算。

综上，第一年运营成本合计为 429.10 万元。

运营维护费用估算表

单位：万元

序号	项目名称	
1	人工费用	228.46

	人员类别	人数	工资标准/年	年度费用
1.1	项目办经理	1	6.00	6.00
1.2	办公人员	2	3.60	7.20
1.3	财务人员	2	3.60	7.20
1.4	物业人员	75	2.40	180.00
1.5	职工福利费	工资的14%		28.06
2	其他管理费用	工资及福利费的20%		45.69
3	水电费			33.96
3.1	水费	2.13	3.20	6.83
3.2	电费	37.68	0.72	27.13
4	维护费用	48394.31	0.25%	120.99
合计		429.10		

（2）折旧摊销估算

项目固定资产折旧采用年限平均法计提，建筑物折旧年限按15年计算，净残值取5%。

项目无形资产摊销采用年限平均法计提，土地摊销年限按20年计算。

（3）利息支出

利息支出主要指需在运营期偿还的利息，项目申请银专项债券资金37000.00万元，债券利率按4.5%计算。

（4）税费估算

⑴增值税和税金及附加

本项目在运营过程中发生的税费，主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、城镇土地使用税等。

本项目暂按《增值税暂行条例》、《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）、财政部税务总局关于调整增值税税率的通知（财税〔2018〕32 号)、国

家税务局《关于做好 2019 年深化增值税改革工作的通知》（税总发〔2019〕32 号）、《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）、《河南省城市维护建设税实施细则》、《国家税务总局关于撤县建市城市维护建设税具体适用税率的批复》（税总函〔2016〕280 号）、《河南省征收教育费附加实施办法》及《河南省地方教育附加征收使用管理办法》（豫财综〔2011〕4 号）、《中华人民共和国房产税暂行条例》（2010 年修正本）、《财政部、国家税务总局关于房产税城镇土地使用税有关问题的通知》（财税〔2009〕128 号）等政策规定执行。本项目适用税率假设如下：

表　　增值税税率表

税费名称	适用税率
增值税	9%、6%
城市维护建设税	5%
教育费附加	3%
地方教育附加	2%
房产税	12%
城镇土地使用税	6 元/㎡

通过测算，计算期内增值税合计 3927.59 万元，城市维护建设税合计 196.38 万元，教育费附加合计 117.83 万元，地方教育附加合计 78.55 万元,房产税合计 10800.78 万元,城镇土地使用税合计 1511.16 万元。

⑵企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年修订）进行计算。本项目企业所得税税率为 25%，经测算，计算期内所得税合计 5069.35 万元。

综上，运营成本及税费合计为 28053.07 万元，其中项目在债券存续期内运营成本合计为 6351.43 万元，税费合计 21701.64 万元。具体测算详见下表：

项目总运营成本测算表

项目名称：临颍县智能装备产业基础设施项目　　金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	工资及福利费	3381.59			228.46	228.46	228.46	235.31	235.31	235.31	242.37	242.37	242.37	249.64	249.64	249.64	257.13	257.13
2	管理费用	676.26			45.69	45.69	45.69	47.06	47.06	47.06	48.47	48.47	48.47	49.92	49.92	49.92	51.42	51.42
3	水电费	502.68			33.96	33.96	33.96	34.98	34.98	34.98	36.03	36.03	36.03	37.11	37.11	37.11	38.22	38.22
4	日常维护修理费用	1790.90			120.99	120.99	120.99	124.62	124.62	124.62	128.36	128.36	128.36	132.21	132.21	132.21	136.18	136.18
5	运营成本合计	6351.43			429.10	429.10	429.10	441.97	441.97	441.97	455.23	455.23	455.23	468.88	468.88	468.88	482.95	482.95

项目税费测算表

金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	应交增值税	3927.59			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.94	621.94	655.61	655.61	655.61	654.44	654.44
2	附加税	12704.70			626.44	666.33	706.21	781.19	823.27	865.35	951.40	954.39	1013.59	1063.35	1063.35	1063.35	1063.23	1063.23
3	所得税	5069.35			0.00	0.00	0.00	0.00	10.71	335.24	530.92	543.50	401.51	525.90	588.34	650.77	710.01	772.45
4	税费合计	21701.64			626.44	666.33	706.21	781.19	833.98	1200.59	1482.32	1527.83	2037.04	2244.86	2307.30	2369.73	2427.68	2490.12

4、项目净收益预测

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内收益为102313.17万元，运营成本及应交税费为28053.07万元，可用于还款净收益为74260.10万元。

（三）资金平衡分析

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内可用于还款净收益为74260.10万元。项目拟发行债券37000.00万元，债券存续期内本息累计为56563.75万元，债券存续期内，本项目对债券本息的资金覆盖倍数为1.31。

四、相关风险提示

临颍县智能装备产业基础设施项目是一项公益事业，本项目的建设将推进临颍县智能装备产业基础设施项目的建设，是保持经济平稳较快发展的有效途径。将形成一处质量优良、功能完善、设施齐全、生活便利、环境优美的新型标准化厂房，对临颍县建设和促进经济发展具有十分重要的意义。产生间接的和潜在的经济效益和社会效益。但因项目的投资量大、使用周期长、收入、成本费用受到宏观经济、市场情况、是否能达到预期收费价格及处理量等诸多因素影响，包括项目现实中可能存在成本费用不确定和收入不确定等问题。

统一社会信用代码

91410100763138198H

营业执照

(副 本)

1-1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南欧凯会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　丁英豪

经营范围　审计、验资、会计咨询、会计服务、政府招投标采购代理、工程咨询、工程管理服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月18日

营业期限　长期

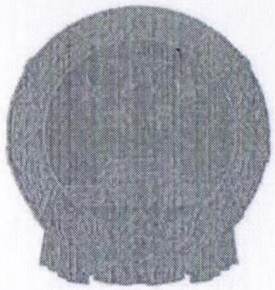
住　　所　郑州市金水区农业路72号2号楼22层2201号

登记机关

2020 年 12 月 23 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南欧凯会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：丁英豪

经营场所：郑州市农业路72号2号楼22层2201号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000065

批准执业文号：豫财会[2004]41号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：0010045

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二一年　一　月十三日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 410001140013

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2010 年 05 月 05 日

年 月 日
/y /m /d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=7179613395672700[illegible]441393833

1/1

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

河南欧凯会计师事务所有限公司



姓名 Full name 丁英豪

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1979-01-24

工作单位 Working unit 河南欧凯会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 412902197901240426

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=7179613395672700[illegible]441393833

证书编号:
No. of Certificate

410000650003

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance

2017 年 11 月 02 日
y m d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年 月 日
y m d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年 月 日
y m d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

9

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓 名 Full name 琚利红

性 别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1976-03-01

工作单位 Working unit 河南欧凯会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410723197603010O4X

临颍县食品产业园区建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

编制单位：河南欧凯会计师事务所有限公司

编制日期：二〇二一年六月二十四日

临颍县食品产业园区建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

临颍县人民政府国有资产监督管理委员会：

我们接受临颍县人民政府国有资产监督管理委员会委托，对临颍县食品产业园区建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号一预测性财务信息的审核》。相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评价报告仅供临颍县食品产业园区建设项目申请使用专项债券及后续使用，除非事先取得本事务所的书面授权，任何单位和个人均不得将本评价报告或其任何部分用作任何其他目的。

经专项审核，我们认为，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的临颍县食品产业园区建设项目，预期

项目收入能够合理保障偿还债券本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。总体评价结果如下:

1、应付本息情况

临颍县食品产业园区建设项目拟申请专项债券资金55000.00万元,假设票面利率4.50%,使用期限为15年,在债券存续期内每半年付息一次,从第6年开始还本,第6-10年每年偿还本金的5%,第11-15年每年偿还15%,已兑付本金不再计息。应还本付息情况如下:单位:(万元)

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	本期本金余额	利率	应付年利息	每半年付息
2022年		30000.00		30000.00	4.50%	1350.00	675.00
2023年	30000.00	25000.00		55000.00	4.50%	2475.00	1237.50
2024年	55000.00			55000.00	4.50%	2475.00	1237.50
2025年	55000.00			55000.00	4.50%	2475.00	1237.50
2026年	55000.00			55000.00	4.50%	2475.00	1237.50
2027年	55000.00			55000.00	4.50%	2475.00	1237.50
2028年	55000.00		1500.00	53500.00	4.50%	2407.50	1203.75
2029年	53500.00		2750.00	50750.00	4.50%	2283.75	1141.88
2030年	50750.00		2750.00	48000.00	4.50%	2160.00	1080.00
2031年	48000.00		2750.00	45250.00	4.50%	2036.25	1018.13
2032年	45250.00		2750.00	42500.00	4.50%	1912.50	956.25
2033年	42500.00		5750.00	36750.00	4.50%	1653.75	826.88
2034年	36750.00		8250.00	28500.00	4.50%	1282.50	641.25
2035年	28500.00		8250.00	20250.00	4.50%	911.25	455.63
2036年	20250.00		8250.00	12000.00	4.50%	540.00	270.00
2037年	12000.00		8250.00	3750.00	4.50%	168.75	84.38
2038年	3750.00		3750.00	0.00	4.50%	0.00	0.00
合计			55000.00			29081.25	14540.63

2、项目产生的净现金收入

(1)基本假设条件及依据

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦根据国家年度统计公报，2018 年、2019、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.6%、2.8%、1.01%，三年平均涨幅为 1.8%。基于谨慎性原则，本项目收入支出项目价格增长标准按照 5.5%的平均增长率每三年递增；

⑧本项目债券存续期 15 年，建设期为 2 年。

（2）项目营业现金流入

临颍县食品产业园区建设项目建设范围在该项目位于临颍县北环以南，创新路以北，天冠路以东，经一路以西。建造完成后，可用来出租厂房面积为 334805.00 ㎡，办公楼出租面积为 12600.00 ㎡。该项目地理位置优越，出租前景良好。根据对漯河市及临颍县周边厂房及办公楼等的使用情况及租金情况进行调查统计分析，选取近期与

本次评价设计地块相近市场出租价格作为标的计算本次租金收益、物业管理收入。

（3）项目成本现金流出

项目的运营成本包括：工资及福利费、管理费用、维护修理费用。

项目的税费包括：增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、城镇土地使用税。

（4）净现金流入

经测算临颍县食品产业园区建设项目可用于资金平衡的项目相关收益情况如下：单位：万元

项目	测算金额
总收入	148677.39
总运营成本及应交税费	36770.76
项目净收益	111906.63

3、预期项目收益偿还债券本金和利息情况

经测算，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于偿还债券本息的项目收益为148677.39万元，计算的临颍县食品产业园区建设项目本息覆盖倍数为1.33。具体详见下表：（单位：万元）

年度	债券本息合计			运营成本及税费	项目收益合计	项目净收益合计
	本金	利息	本息和			
2022	30000.00	1350.00				
2023	55000.00	2475.00				
2024	55000.00	2475.00		1489.86	7168.37	5678.51
2025	55000.00	2475.00		1547.81	7719.78	6171.97

2026	55000.00	2475.00		1605.76	8271.19	6665.43
2027	55000.00	2475.00		1733.38	9285.83	7552.45
2028	53500.00	2407.50		1794.52	9866.19	8071.67
2029	50750.00	2283.75		1855.66	10446.57	8590.91
2030	48000.00	2160.00		2002.53	11607.27	9604.74
2031	45250.00	2036.25		2617.59	11607.27	8989.68
2032	42500.00	1912.50		2648.53	11607.27	8958.74
2033	36750.00	1653.75		3648.18	12219.53	8571.35
2034	28500.00	1282.50		3810.56	12219.53	8408.97
2035	20250.00	911.25		3903.37	12219.53	8316.16
2036	12000.00	540.00		4010.10	12219.53	8209.43
2037	3750.00	168.75		4102.91	12219.53	8116.62
合计		29081.25	84081.25	36770.76	148677.39	111906.63
本息覆盖倍数	1.33					

（本页无正文，为临颍县食品产业园区建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页。）

河南欧凯会计师事务所有限公司　　注册会计师：

中国·郑州　　注册会计师：

二〇二一年六月二十四日

附件：

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以临颍县食品产业园区建设项目预期项目收入为基础，结合项目的建设期、近几年项目周边租赁标准情况，对预测期间经济环境等最佳估计假设为前提，编制临颍县食品产业园区建设项目收益预测表。

二、项目收益及现金流入预测假设

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦根据国家年度统计公报，2018 年、2019、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.6%、2.8%、1.01%，三年平均涨幅为 1.8%。基于谨慎性原则，本项目收入支出项目价格增长标准按照 5.5%的平均增长率每三年递增；

⑧本项目债券存续期 15 年，建设期为 2 年。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目概况

1、项目位置

该项目建设地点位于临颍县北环以南，创新路以北，天冠路以东，经一路以西。

2、投资估算与资金筹措方式

（1）投资估算

本项目总投资为82829.36万元，其中建设安装工程费67254.03万元，其他费用7988.22 万元，基本预备费3762.11万元，建设期利息3825.00 万元。

（2）资金筹措方式

估算项目建设投资82829.36万元，资金筹措方案为：拟申请专项债券资金55000.00万元，约占总投资的66.40%，其他财政资金27829.36万元，约占总投资的33.60%。项目实施过程中，通过出租厂房、办公楼和物业管理费等项目收入按计划归还拟申请专项债券资金。

项目建设期24个月。考虑项目拟申请债券，期限为15年。根据本项目的实施计划，本项目需投入建设资金82829.36万元。由此确定项目申请专项债券计划为：在建设期期间拟申请专项债券资金55000.00万元,假设票面利率4.50%,使用期限为15年，债券资金主要用于项目的投资建设。

（二）项目收益及现金流入预测项目说明

1、项目建设背景及必要性

据国家统计局统计，面对突如其来的新冠肺炎疫情严重冲击和复杂多变的国内外环境，2020 年 1-12 月，河南省农副食品加工业资产总额依旧同比增长 5.17%。其中，谷物磨制业同比增长 7.50%；饲料加工业同比增长 17.24%；植物油加工业同比增长 7.19%；制糖业同比降低 6.26%；屠宰及肉类加工业同比增长 3.36%；水产品加工业同比降低 7.66%；蔬菜、菌类、水果和坚果加工业同比增长 3.55%；其他农副食品加工业同比降低 0.55%。

在《中国十四五年规划和 2035 年远景目标建议》中提到，大力发展绿色食品产业，支持绿色食品等重大项目建设，完善食品药品质量安全追溯体系。食品制造产业加快跃向万亿级，壮大绿色食品产业链，形成具有竞争力的万亿级产业集群。推动地区特色食品发展，打造区域性特色产业。

工业化、城镇化的加快推进，更多的农村人口向非农产业和城镇转移，生活方式的城市化和消费结构的商品化将带动工业化食品的需求不断增长。同时，随着城乡居民收入水平和生活质量的提高，人们更加重视食品的多样性、功能性、安全性，食品消费将由原料型食品为主向加工型食品为主转变，从粗加工食品为主向精深加工食品为主转变，食品消费结构呈现升级趋势。适应食品消费需求的变化，产品逐步向提高附加值，改善产品质量的方向发展。

推进临颍县食品产业园区建设项目的建设，符合漯河市“三链同构、集群协同”的农食融合乡村产业高质量发展模式。利用当地食品产业优势，激发市场活力，培育一批肉制品、休闲食品、天然色素等全国性龙头食品生产企业，把临颍食品产业培育成全国标准领先、质

量领先、模式领先、效益领先的优势行业或领军行业，进一步提升漯河市“国际食品名城”的影响力。

项目建成后，将为当地提供大量就业机会，吸收下岗职工与闲置人口再就业，可促进当地经济和谐发展；此外，项目的实施可带动临颍县食品产业园上下游相关产业链的发展，为提高中国综合国力产生巨大而深远影响，对于搞活国民经济、增加国民收入、提高国民生活水平有着非常重要的意义。

综上所述，本项目的建设，既可以带动社会投资，促进居民消费，扩大村民就业，因此说，本项目的建设具有十分显著的社会效益，对于临颍县、漯河市乃至河南省的社会经济发展，都起到十分重要的作用。因此，本项目的建设十分必要的。

3.收入测算

本项目收入主要为项目租金收入（含厂房和办公楼租赁收入）、物业管理费收入。具体测算如下：

（1）租赁收入

价格定位：项目周边地区标准化厂房租赁价格为22.50-31.20元/㎡·月，年租赁价格为270.00-374.4元/㎡/年。

详见下表：

表-1　漯河市项目周边地区厂房/仓库租赁价格分析

序号	位置	建筑类型	出租价格
1	郾城区钱庄	厂房/仓库	28.50元/㎡·月
2	召陵城区龙江路与中山路交叉口	厂房/仓库	31.20元/㎡·月
3	解放路南环南段	厂房/仓库	30.00元/㎡·月
4	郾城区恒隆工业园	厂房/仓库	27.00元/㎡·月
5	鹤壁经济技术开发区汽车电子智能产	厂房/仓库	30.00元/㎡·月

	业园二期综合提升项目		
6	新乡市智能制造创业园建设项目	厂房/仓库	25.00 元/㎡·月
7	临颍县木业小镇产业园	厂房/仓库	22.50 元/㎡·月
8	高新区立达创业园	厂房	24.00 元/㎡·月
9	源汇区美的物流园	厂房/仓库	30.00 元/㎡·月
10	郾城区亚裕产业园	厂房/仓库	27.00 元/㎡·月

根据相关调查数据分析：项目周边地区配套办公楼租赁价格为42.00-50.00 元/㎡/天，年租赁价格为 504.00-600.00 元/㎡/年。详见下表：

表-2 临颍县项目周边地区厂房/仓库租赁价格分析

序号	名称	建筑类型	租金
1	源汇城区昌建广场 SOHO1 期	办公楼	44.70 元/㎡·月
2	建业一号中心	办公楼	45.00 元/㎡·月
3	源汇城区电商大厦	办公楼	50.00 元/㎡·月
4	源汇城区人民路与文化路交叉口	办公楼	44.70 元/㎡·月
5	南阳中关村装备制造产业园	办公楼	43.67 元/㎡·月
6	临颍县木业小镇产业园	办公楼	42.00 元/㎡·月

根据相关调查数据分析：临颍县厂区配套办公用房租赁价格为0.5-1.0 元/㎡/天，年租赁价格为 180-360 元/㎡/年。详见下表：

表 13-3 临颍县项目周边地区厂房租赁价格分析

地区	位置	性质	天租赁价格	年租赁价格
产业集聚区	安徽鸿路产业园	办公用房	0.6 元/㎡/天	216 元/㎡/年
产业集聚区	皇帝庙产业园	办公用房	0.8 元/㎡/天	288 元/㎡/年

临颍县食品产业园区建设项目建设范围在该项目位于北环以南，创新路以北，天冠路以东，经一路以西。建造完成后，可用来出租厂房面积为 334805.00 ㎡，办公楼出租面积为 12600.00 ㎡。该项目地理位置优越，出租前景良好。根据对漯河市及临颍县周边厂房及办公楼等的使用情况及租金情况进行调查统计分析，项目厂房的出租单价

为25.00元/㎡/月；办公楼运营期租赁单价为32元/㎡/月；根据临颍统计公告近五年的居民居住价格指数平均增长率、GDP增长及临颍县政府工作报告测算，项目出租率在建成后第一年为65.00%，以后每年增长5.00%，在运营期内出租率增长至95%后不再增长。以后厂房及办公楼租金单价运营期内每三年调增5.5%；

根据临颍统计公告近四年的居民居住价格指数平均增长率、GDP增长及临颍县政府工作报告测算，近四年居民消费指数（CPI）平均年增长率为1.9%，基于谨慎性考虑，以后厂房及办公楼租金单价运营期内每三年调增5.5%；近四年临颍县GDP及居民消费指数CPI等指数同比增长率统计如下：

年份	2017年	2018年	2019年
GDP	8.20%	7.90%	7.70%
固定资产投资	12.20%	10.90%	11.60%
居民人均可支配收入增长	9.10%	9.10%	8.00%
居民消费指数（CPI）	102.10%	100.60%	102.10%

经测算，项目债券存续期内租金收入合计142549.17万元。

（2）物业管理服务收入

本项目物业服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。

本项目建筑面积共347405.00㎡,物业费暂按 1.2 元/(㎡•月)，不考虑增长，则项目运营期内物业服务收入合计6128.22万元。

具体测算如下表：

项目总收入测算表

项目名称：临颍县食品产业园区建设项目　　金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	出租率				65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1	总营业收入	148677.39			7168.37	7719.78	8271.19	9285.83	9866.19	10446.57	11607.27	11607.27	11607.27	12219.53	12219.53	12219.53	12219.53	12219.53
1.1	厂房年租金	135997.95			6528.70	7030.91	7533.11	8477.26	9007.09	9536.92	10620.42	10620.42	10620.42	11204.54	11204.54	11204.54	11204.54	11204.54
	厂房出租面积（㎡）				334805.00	334805.00	334805.00	334805.00	334805.00	334805.00	334805.00	334805.00	334805.00	334805.00	334805.00	334805.00	334805.00	334805.00
	厂房出租单价（元/㎡）				300.00	300.00	300.00	316.50	316.50	316.50	333.91	333.91	333.91	352.27	352.27	352.27	352.27	352.27
1.2	办公楼年租金	6551.22			314.50	338.69	362.88	408.36	433.88	459.41	511.60	511.60	511.60	539.74	539.74	539.74	539.74	539.74
	办公楼出租面积（㎡）				12600.00	12600.00	12600.00	12600.00	12600.00	12600.00	12600.00	12600.00	12600.00	12600.00	12600.00	12600.00	12600.00	12600.00
	办公楼出租单价（元/㎡）				384.00	384.00	384.00	405.12	405.12	405.12	427.40	427.40	427.40	450.91	450.91	450.91	450.91	450.91
1.3	物业管理服务收入（元/㎡）	6128.22			325.17	350.18	375.20	400.21	425.22	450.24	475.25	475.25	475.25	475.25	475.25	475.25	475.25	475.25
	面积（㎡）				347405.00	347405.00	347405.00	347405.00	347405.00	347405.00	347405.00	347405.00	347405.00	347405.00	347405.00	347405.00	347405.00	347405.00
	单价（元/㎡）				1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20

4、成本测算

（1）运营成本取费说明

（1）运营成本取费说明

①项目的运营成本包括：工资及福利费、其他经营管理费、维护修理费用。暂定本项目正常运转需要102人，项目办经理2人，平均每人工资为6万元/年；办公人员5人，平均每人工资为3.6万元/年；财务人员5人，平均每人工资为3.6万元/年；物业管理人员90人，平均每人工资为2.4万元/年；职工福利费工资的14%计算。以后每三年增长3%。

②管理费用按照人工费用的20%计算，包括职工的办公费，差旅费，交通费等。以后每三年增长3%。

③水电费根据该项目可研报告园区年总耗电量计算，项目建成后，对外出租，本项目投入运营后消耗水电由承租单位负担，本次测算仅考虑园区基础设施及管理人员的水电费支出。则对应年耗电量为45.87万kWh、年用水量为6.62万m³。根据漯河市发展和改革委员会水电费相关文件，工业用电水价按照0.72元/KWh，综合水价按照3.2元/m³计算。以后每三年增长3%。

④项目每年的维护费用预计为项目建安投资的0.25%计算。

运营维护费用估算表

项目名称：临颍县食品产业园区建设项目　　单位：万元

序号	项目名称	
1	人工费用	300.96

	人员类别	人数	工资标准/年	年度费用
1.1	项目办经理	2	6	12
1.2	办公人员	5	3.6	18
1.3	财务人员	5	3.6	18
1.4	物业管理人员	90	2.4	216
1.5	职工福利费	工资 14%		36.96
2	管理费用			60.19
3	水电费			54.21
3.1	水费	6.62	3.20	21.18
3.2	电费	45.87	0.72	33.03
4	维护费			207.07
合计		622.43		

（2）折旧摊销估算

项目固定资产折旧采用年限平均法计提，建筑物折旧年限按 20 年计，净残值取 5%，工业用地年限按 30 年计。

（3）利息支出

利息支出主要指需在运营期偿还的利息，项目申请债券资金 55000.00 万元，假设债券利率为 4.5%。

（4）税费估算

目前，我国开发投资企业纳税的主要税种如下：

⑴增值税和税金及附加

本项目在运营过程中发生的税费，主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、城镇土地使用税等。

本项目暂按《增值税暂行条例》、《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）、财政部税务总局关于调整增值税税率的通知（财税〔2018〕32 号)、国家税务局《关于做好 2019 年深化增值税改革工作的通知》（税总发〔2019〕32 号）、《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）、《河南省城市维护建设税实施细则》、《国家税务总局关于撤县建市城市维护建设税具体适用税率的批复》（税总函〔2016〕280 号）、《河南省征收教育费附加实施办法》及《河南省地方教育附加征收使用管理办法》（豫财综〔2011〕4 号）、《中华人民共和国房产税暂行条例》（2010 年修正本）、《财政部、国家税务总局关于房产税城镇土地使用税有关问题的通知》（财税〔2009〕128 号）等政策规定执行。本项目适用税率假设如下：

表13-4　增值税税率表

税费名称	适用税率
增值税	9%、6%
城市维护建设税	7%
教育费附加	3%
地方教育附加	2%
房产税	12%
城镇土地使用税	6 元/㎡

通过测算，计算期内增值税合计 4676.27 万元，税金及附加合计 17757.80，房产税合计 15693.47 万元，，城镇土地使用税合计 1596.70 万元。

⑵企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年修订）进行计算。本项目企业所得税税率为 25%，经测算，计算期内所得税合计 5123.54 万元。

具体测算详见下表：

项目总成本测算表

项目名称：临颍县食品产业园区建设项目　　金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	工资及福利费	4454.78			300.96	300.96	300.96	309.99	309.99	309.99	319.29	319.29	319.29	328.87	328.87	328.87	338.73	338.73
2	管理费用	890.93			60.19	60.19	60.19	62.00	62.00	62.00	63.86	63.86	63.86	65.77	65.77	65.77	67.74	67.74
3	燃料动力费	802.41			54.21	54.21	54.21	55.84	55.84	55.84	57.51	57.51	57.51	59.24	59.24	59.24	61.01	61.01
4	日常维护修理费用	3065.03			207.07	207.07	207.07	213.28	213.28	213.28	219.68	219.68	219.68	226.27	226.27	226.27	233.06	233.06
5	运营成本合计	9213.15			622.43	622.43	622.43	641.10	641.10	641.10	660.34	660.34	660.34	680.15	680.15	680.15	700.55	700.55

项目税费测算表

项目名称：临颍县食品产业园区建设项目　　金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.1	增值税	4676.27			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	868.47	952.79	952.79	951.11	951.11
1.2	附加税	17757.80			867.43	925.38	983.33	1092.28	1153.42	1214.56	1339.59	1339.59	1339.59	1493.85	1502.28	1502.28	1502.11	1502.11
1.3	所得税	5123.54			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.60	617.66	648.60	605.72	675.34	768.15	856.33	949.14
合计		**27557.61**			**867.43**	**925.38**	**983.33**	**1092.28**	**1153.42**	**1214.56**	**1342.19**	**1957.25**	**1988.19**	**2968.04**	**3130.41**	**3223.22**	**3309.55**	**3402.36**

4、项目净收益预测

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内收益为148677.39万元，运营成本及应交税费为36770.76万元，可用于还款净收益为111906.63万元。

（三）资金平衡分析

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内可用于还款净收益为111906.63万元。项目拟发行债券55000.00万元，债券存续期内本息累计为84081.25万元，债券存续期内，本项目对债券本息的资金覆盖倍数为1.33。

四、相关风险提示

临颍县食品产业园区建设项目是一项公益事业，本项目的建设将推进临颍县食品产业园区建设项目的建设，是保持经济平稳较快发展的有效途径。将形成一处质量优良、功能完善、设施齐全、生活便利、环境优美的新型标准化厂房，对临颍县建设和促进经济发展具有十分重要的意义。产生间接的和潜在的经济效益和社会效益。但因项目的投资量大、使用周期长、收入、成本费用受到宏观经济、市场情况、是否能达到预期混合砂收费价格及处理量等诸多因素影响，包括项目现实中可能存在成本费用不确定和收入不确定等问题。

统一社会信用代码

91410100763138198H

营业执照

(副 本)

1-1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南欧凯会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　丁英豪

经营范围　审计、验资、会计咨询、会计服务、政府招投标采购代理、工程咨询、工程管理服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月18日

营业期限　长期

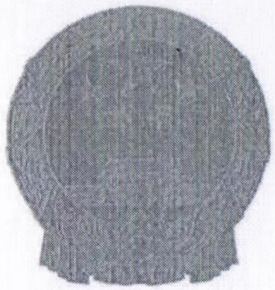
住　　所　郑州市金水区农业路72号2号楼22层2201号

登记机关

2020 年 12 月 23 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南欧凯会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：丁英豪

经营场所：郑州市农业路72号2号楼22层2201号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000065

批准执业文号：豫财会[2004]41号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：0010045

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二一年　一　月十三日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 410001140013

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2010 年 05 月 05 日

年 月 日
/y /m /d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=7179613395672700[illegible]441393833

1/1

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

河南欧凯会计师事务所有限公司



姓名 Full name 丁英豪

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1979-01-24

工作单位 Working unit 河南欧凯会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 412902197901240426

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=7179613395672700[illegible]441393833

证书编号:
No. of Certificate

410000650003

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance

2017 年 11 月 02 日
y m d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年 月 日
y m d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年 月 日
y m d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

9

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓 名 Full name 琚利红

性 别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1976-03-01

工作单位 Working unit 河南欧凯会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410723197603010O4X

三门峡市南关泵站污水输水管道工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信专字（2020）第 091064 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二〇年五月二十七日

三门峡市南关泵站污水输水管道工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信专字（2020）第 091064 号

我们接受三门峡市住房和城乡建设局的委托，对三门峡市南关泵站污水输水管道工程（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供三门峡市南关泵站污水输水管道工程申请本次专项债券及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经测算，我们认为：在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

专项评价结果如下：

一、项目概述

（一）项目名称

三门峡市南关泵站污水输水管道工程。

（二）项目位置

本项目位于三门峡市城区。

（三）项目建设规模及内容

本项目建设 DN1500 型污水管道 7km 及相关附属设施。

（四）项目建设期

本项目建设工期为 12 个月，自 2022 年 4 月开工，预计 2023 年 3 月完工。

（五）投资估算与资金筹措方式

本项目总投资估算 9,920.49 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 5,500.00 万元，财政资金安排 4,420.49 万元。

二、债券应付本息情况

本项目计划拟申请专项债券总额为 5,500.00 万元，其中：2022 年计划申请 5,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：万元

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付本息合计
第 1 年		5,500.00		5,500.00	4.50%	247.50
第 2 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50
第 3 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50
第 4 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付本息合计
第 5 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50
第 6 年	5,500.00		275.00	5,225.00	4.50%	522.50
第 7 年	5,225.00		275.00	4,950.00	4.50%	510.13
第 8 年	4,950.00		275.00	4,675.00	4.50%	497.75
第 9 年	4,675.00		275.00	4,400.00	4.50%	485.38
第 10 年	4,400.00		275.00	4,125.00	4.50%	473.00
第 11 年	4,125.00		825.00	3,300.00	4.50%	1,010.63
第 12 年	3,300.00		825.00	2,475.00	4.50%	973.50
第 13 年	2,475.00		825.00	1,650.00	4.50%	936.38
第 14 年	1,650.00		825.00	825.00	4.50%	899.25
第 15 年	825.00		825.00		4.50%	862.13
合计		5,500.00	5,500.00			8,408.15

三、项目产生的净现金流入

（一）基本假设条件及依据

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对本项目有影响的法律法规无重大变化；

4.债券使用资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.各项成本费用等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影响。

（二）项目收入预测

1、本项目建成后收入来源主要为收取污水处理费收入。

本项目建成后污水处理量为 4 万吨/日，根据三门峡市发展和改革委员会、三门峡市财政局、三门峡市住房和城乡建设局文件三发改收费〔2017〕425 号，关于调整三门峡市污水处理收费标准：三门峡市（含湖滨区、陕州区、经开区、城

乡一体化示范区）、灵宝市、义马区市区居民生活用水污水处理费收费标准拟调整至 0.95 元/立方米，渑池县、卢氏县城区和全市所有重点建制镇居民生活用水污水处理费收费标准拟调整至 0.85 元/立方米。假设预测期内收费价格每 5 年增长 5%。具体三门峡市南关泵站污水输水管道工程收入假设依据如下：

项目	金额
日处理量	4 万吨/日
居民用水收费标准	0.95 元/吨
产能使用率	建成后第一年 80%，每年增长 10%，增长至 95%后不再增长

2、基于以上基础数据假设依据，三门峡市南关泵站污水输水管道工程收入预测如下：

金额单位：万元

年度	收取污水处理费收入	收入合计
第 2 年	1,109.60	1,109.60
第 3 年	1,248.30	1,248.30
第 4 年	1,317.65	1,317.65
第 5 年	1,317.65	1,317.65
第 6 年	1,317.65	1,317.65
第 7 年	1,383.53	1,383.53
第 8 年	1,383.53	1,383.53
第 9 年	1,383.53	1,383.53
第 10 年	1,383.53	1,383.53
第 11 年	1,383.53	1,383.53
第 12 年	1,452.71	1,452.71
第 13 年	1,452.71	1,452.71
第 14 年	1,452.71	1,452.71
第 15 年	1,452.71	1,452.71
合计	19,039.34	19,039.34

（三）项目支出预测

1. 本项目建成后，主要支出有材料费用、人员工资及福利费、综合税费、水电费及其他支出。

（1）材料费用：假设项目建成后主要消耗材料为 PAC、PAM、氯酸钠、次氯酸钠等，按预期收入的 8.00%增长。

（2）工资及福利费：假设项目建成后第一年人员按照 20 人，假设预测期每 5 年增加 1 人。人员工资第一年按照 4.20 万元/人，以后每年按照 3.00%比例增长。

（3）水电费：假设项目建成后水电费按照预期收入的 12.00%增长。

（4）综合税费：假设预测期内综合税费暂按预期收入的 6.00%预测。

（5）其他支出：假设其他支出按照预期收入的 8.00%增长。

2. 基于以上基础数据假设依据，三门峡市南关泵站污水输水管道工程支出预测如下：

金额单位：万元

年度	材料费用	工资及福利费	综合税费	水电费	其他支出	合计
第 2 年	88.77	84.00	66.58	133.15	88.77	461.27
第 3 年	99.86	86.52	74.90	149.80	99.86	510.94
第 4 年	105.41	89.12	79.06	158.12	105.41	537.12
第 5 年	105.41	91.79	79.06	158.12	105.41	539.79
第 6 年	105.41	94.54	79.06	158.12	105.41	542.54
第 7 年	110.68	102.25	83.01	166.02	110.68	572.64
第 8 年	110.68	105.32	83.01	166.02	110.68	575.71
第 9 年	110.68	108.47	83.01	166.02	110.68	578.86
第 10 年	110.68	111.73	83.01	166.02	110.68	582.12
第 11 年	110.68	115.08	83.01	166.02	110.68	585.47
第 12 年	116.22	124.18	87.16	174.33	116.22	618.11

年度	材料费用	工资及福利费	综合税费	水电费	其他支出	合计
第 13 年	116.22	127.90	87.16	174.33	116.22	621.83
第 14 年	116.22	131.74	87.16	174.33	116.22	625.67
第 15 年	116.22	135.69	87.16	174.33	116.22	629.62
合计	1,523.14	1,508.33	1,142.35	2,284.73	1,523.14	7,981.69

（四）项目收益预测

结合以上预测收入扣减各项预测支出后，三门峡市南关泵站污水输水管道工程用于平衡项目收益为 11,057.65 万元，具体预测项目收益如下所示：

金额单位：万元

年度	收入	成本	项目收益
第 2 年	1,109.60	461.27	648.33
第 3 年	1,248.30	510.94	737.36
第 4 年	1,317.65	537.12	780.53
第 5 年	1,317.65	539.79	777.86
第 6 年	1,317.65	542.54	775.11
第 7 年	1,383.53	572.64	810.89
第 8 年	1,383.53	575.71	807.82
第 9 年	1,383.53	578.86	804.67
第 10 年	1,383.53	582.12	801.41
第 11 年	1,383.53	585.47	798.06
第 12 年	1,452.71	618.11	834.60
第 13 年	1,452.71	621.83	830.88
第 14 年	1,452.71	625.67	827.04
第 15 年	1,452.71	629.62	823.09
合计	19,039.34	7,981.69	11,057.65

（五）本息覆盖倍数

经上述测算，假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，并基于各项假设前提下，三门峡市南关泵站污水输水管道工程可用于偿还债券本息的项目收益为 11,057.65 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.32 倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：万元

年度	本息支付			项目收益现金流入
	本金	利息	本息合计	
第 1 年		247.50	247.50	
第 2 年		247.50	247.50	648.33
第 3 年		247.50	247.50	737.36
第 4 年		247.50	247.50	780.53
第 5 年		247.50	247.50	777.86
第 6 年	275.00	247.50	522.50	775.11
第 7 年	275.00	235.13	510.13	810.89
第 8 年	275.00	222.75	497.75	807.82
第 9 年	275.00	210.38	485.38	804.67
第 10 年	275.00	198.00	473.00	801.41
第 11 年	825.00	185.63	1,010.63	798.06
第 12 年	825.00	148.50	973.50	834.6
第 13 年	825.00	111.38	936.38	830.88
第 14 年	825.00	74.25	899.25	827.04
第 15 年	825.00	37.13	862.13	823.09
合计	5,500.00	2,908.15	8,408.15	11,057.65
本息覆盖倍数	1.32			

四、总体评价结果

经测算，在三门峡市南关泵站污水输水管道工程收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益 11,057.65 万元，应付债券本金和利息合计 8,408.15 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

（本页无正文，为三门峡市南关泵站污水输水管道工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二〇年五月二十七日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1－1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致 再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name	刘方微
性　　别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1985-11-23
工作单位 Working unit	中勤万信会计师事务所有限公司河南分公司
身份证号码 Identity card No.	41032919851123408x

证书编号：
No. of Certificate　110001629949

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance　2013 年/y 12 月/m 03 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年/y 月/m 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

年/y 月/m 日/d

此件与原件一致
再次复印无效

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2015年03月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2017年3月30日

此件与原件一致
再次复印无效

6

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中勤万信河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2016 年 9 月 20 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

山东和信河南分 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

2016 9 20

注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。

二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。

三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。

四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，经报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

7

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中勤万信（特殊普通合伙）河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2014 年 5 月 5 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中勤万信河南分 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2014 年 5 月 5 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中勤万信河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2016 年 9 月 7 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

山东和信河南分 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2016 年 9 月 7 日
/y /m /d

12

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS



姓　名 Full name	薛亚超
性　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1990-10-01
工作单位 Working unit	山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No	410922199010016079

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2019年3月30日

年 月 日
/y /m /d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

此件与原件一致
再次复印无效

年 月 日
/y /m /d

证书编号：370100011248
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2017 年 11 月 02 日
Date of Issuance /y /m /d

5

三门峡市商务中心区污水泵站及配套管网工程收益与融资自求平衡专项评价报告

和信专字（2020）第 091065 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二〇年五月二十七日

三门峡市商务中心区污水泵站及配套管网工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信专字（2020）第 091065 号

我们接受三门峡市住房和城乡建设局的委托，对三门峡市商务中心区污水泵站及配套管网工程（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供三门峡市商务中心区污水泵站及配套管网工程申请本次专项债券及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经测算，我们认为：在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

专项评价结果如下：

一、项目概述

（一）项目名称

三门峡市商务中心区污水泵站及配套管网工程。

（二）项目位置

本项目位于三门峡市城区。

（三）项目建设规模及内容

本项目设计规模为4万吨/日，配套建设DN1200污水输水管道6km、N1500水主干管3km，包括的构筑物为粗格栅间及提升泵房、变配电间及值班室等。

（四）项目建设期

本项目建设工期为12个月，自2022年4月开工，预计2023年3月完工。

（五）投资估算与资金筹措方式

本项目总投资估算11,487.93万元，其中：计划申请使用专项债券资金5,000.00万元，财政资金安排6,487.93万元。

二、债券应付本息情况

本项目计划拟申请专项债券总额为5,000.00万元，其中：2022年计划申请5,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，第6-10年每年的还本日偿还本金的5%；第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息。

债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：万元

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付本息合计
第1年		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00
第2年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付本息合计
第 3 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00
第 6 年	5,000.00		250.00	4,750.00	4.50%	475.00
第 7 年	4,750.00		250.00	4,500.00	4.50%	463.75
第 8 年	4,500.00		250.00	4,250.00	4.50%	452.50
第 9 年	4,250.00		250.00	4,000.00	4.50%	441.25
第 10 年	4,000.00		250.00	3,750.00	4.50%	430.00
第 11 年	3,750.00		750.00	3,000.00	4.50%	918.75
第 12 年	3,000.00		750.00	2,250.00	4.50%	885.00
第 13 年	2,250.00		750.00	1,500.00	4.50%	851.25
第 14 年	1,500.00		750.00	750.00	4.50%	817.50
第 15 年	750.00		750.00		4.50%	783.75
合计		5,000.00	5,000.00			7,643.75

三、项目产生的净现金流入

（一）基本假设条件及依据

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对本项目有影响的法律法规无重大变化；

4.债券使用资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.各项成本费用等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影响。

（二）项目收入预测

1、本项目建成后收入来源主要为收取污水处理费收入。

本项目建成后污水处理量为 4 万吨/日，根据三门峡市发展和改革委员会、三

门峡市财政局、三门峡市住房和城乡建设局文件三发改收费〔2017〕425 号，关于调整三门峡市污水处理收费标准：三门峡市（含湖滨区、陕州区、经开区、城乡一体化示范区）、灵宝市、义马区市区居民生活用水污水处理费收费标准拟调整至 0.95 元/立方米，渑池县、卢氏县城区和全市所有重点建制镇居民生活用水污水处理费收费标准拟调整至 0.85 元/立方米。假设预测期内收费价格每 5 年增长 5%。具体三门峡市商务中心区污水泵站及配套管网工程收入假设依据如下：

项目	金额
日处理量	4 万吨/日
居民用水收费标准	0.95 元/吨
产能使用率	建成后第一年 80%，每年增长 10%，增长至 95%后不再增长

2、基于以上基础数据假设依据，三门峡市商务中心区污水泵站及配套管网工程收入预测如下：

金额单位：万元

年度	收取污水处理费收入	收入合计
第 2 年	1,109.60	1,109.60
第 3 年	1,248.30	1,248.30
第 4 年	1,317.65	1,317.65
第 5 年	1,317.65	1,317.65
第 6 年	1,317.65	1,317.65
第 7 年	1,383.53	1,383.53
第 8 年	1,383.53	1,383.53
第 9 年	1,383.53	1,383.53
第 10 年	1,383.53	1,383.53
第 11 年	1,383.53	1,383.53
第 12 年	1,452.71	1,452.71
第 13 年	1,452.71	1,452.71
第 14 年	1,452.71	1,452.71
第 15 年	1,452.71	1,452.71

年度	收取污水处理费收入	收入合计
合计	19,039.34	19,039.34

（三）项目支出预测

1. 本项目建成后，主要支出有材料费用、人员工资及福利费、综合税费、水电费及其他支出。

（1）材料费用：假设项目建成后主要消耗材料为 PAC、PAM、氯酸钠、次氯酸钠等，按预期收入的 8.00%增长。

（2）工资及福利费：假设项目建成后第一年人员按照 30 人，假设预测期每 5 年增加 1 人。人员工资第一年按照 4.20 万元/人，以后每年按照 3.00%比例增长。

（3）水电费：假设项目建成后水电费按照预期收入的 12.00%增长。

（4）综合税费：假设预测期内综合税费暂按预期收入的 6.00%预测。

（5）其他支出：假设其他支出按照预期收入的 8.00%增长。

2. 基于以上基础数据假设依据，三门峡市商务中心区污水泵站及配套管网工程支出预测如下：

金额单位：万元

年度	材料费用	工资及福利费	综合税费	水电费	其他支出	合计
第 2 年	88.77	126.00	66.58	133.15	88.77	503.27
第 3 年	99.86	129.78	74.90	149.80	99.86	554.20
第 4 年	105.41	133.67	79.06	158.12	105.41	581.67
第 5 年	105.41	137.68	79.06	158.12	105.41	585.68
第 6 年	105.41	141.81	79.06	158.12	105.41	589.81
第 7 年	110.68	150.94	83.01	166.02	110.68	621.33
第 8 年	110.68	155.47	83.01	166.02	110.68	625.86
第 9 年	110.68	160.13	83.01	166.02	110.68	630.52
第 10 年	110.68	164.93	83.01	166.02	110.68	635.32

年度	材料费用	工资及福利费	综合税费	水电费	其他支出	合计
第 11 年	110.68	169.88	83.01	166.02	110.68	640.27
第 12 年	116.22	180.62	87.16	174.33	116.22	674.55
第 13 年	116.22	186.04	87.16	174.33	116.22	679.97
第 14 年	116.22	191.62	87.16	174.33	116.22	685.55
第 15 年	116.22	197.37	87.16	174.33	116.22	691.30
合计	1,523.14	2,225.94	1,142.35	2,284.73	1,523.14	8,699.30

（四）项目收益预测

结合以上预测收入扣减各项预测支出后，三门峡市商务中心区污水泵站及配套管网工程用于平衡项目收益为 10,340.04 万元，具体预测项目收益如下所示：

金额单位：万元

年度	收入	成本	项目收益
第 2 年	1,109.60	503.27	606.33
第 3 年	1,248.30	554.20	694.10
第 4 年	1,317.65	581.67	735.98
第 5 年	1,317.65	585.68	731.97
第 6 年	1,317.65	589.81	727.84
第 7 年	1,383.53	621.33	762.20
第 8 年	1,383.53	625.86	757.67
第 9 年	1,383.53	630.52	753.01
第 10 年	1,383.53	635.32	748.21
第 11 年	1,383.53	640.27	743.26
第 12 年	1,452.71	674.55	778.16
第 13 年	1,452.71	679.97	772.74
第 14 年	1,452.71	685.55	767.16
第 15 年	1,452.71	691.30	761.41
合计	19,039.34	8,699.30	10,340.04

（五）本息覆盖倍数

经上述测算，假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，并基于各项假设前提下，三门峡市商务中心区污水泵站及配套管网工程可用于偿还债券本息的项目收益为 10,340.04 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.35 倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：万元

年度	本息支付			项目收益现金流入
	本金	利息	本息合计	
第 1 年		225.00	225.00	
第 2 年		225.00	225.00	606.33
第 3 年		225.00	225.00	694.10
第 4 年		225.00	225.00	735.98
第 5 年		225.00	225.00	731.97
第 6 年	250.00	225.00	475.00	727.84
第 7 年	250.00	213.75	463.75	762.20
第 8 年	250.00	202.50	452.50	757.67
第 9 年	250.00	191.25	441.25	753.01
第 10 年	250.00	180.00	430.00	748.21
第 11 年	750.00	168.75	918.75	743.26
第 12 年	750.00	135.00	885.00	778.16
第 13 年	750.00	101.25	851.25	772.74
第 14 年	750.00	67.50	817.50	767.16
第 15 年	750.00	33.75	783.75	761.41
合计	5,000.00	2,643.75	7,643.75	10,340.04
本息覆盖倍数	1.35			

四、总体评价结果

经测算，在三门峡市商务中心区污水泵站及配套管网工程收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益 10,340.04 万元，应付债券本金和利息合计 7,643.75 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.35 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本

项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

（本页无正文，为三门峡市商务中心区污水泵站及配套管网工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二〇年五月二十七日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1－1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致 再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name	刘方微
性　　别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1985-11-23
工作单位 Working unit	中勤万信会计师事务所有限公司河南分公司
身份证号码 Identity card No.	41032919851123408x

证书编号：
No. of Certificate　110001629949

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance　2013 年/y 12 月/m 03 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年/y 月/m 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

年/y 月/m 日/d

此件与原件一致
再次复印无效

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2015年03月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2017年3月30日

此件与原件一致
再次复印无效

6

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中勤万信河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2016 年 9 月 20 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

山东和信河南分 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

2016 9 20

注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。

二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。

三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。

四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，经报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

7

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中勤万信（特殊普通合伙）河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2014 年 5 月 5 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中勤万信河南分 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2014 年 5 月 5 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中勤万信河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2016 年 9 月 7 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

山东和信河南分 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2016 年 9 月 7 日
/y /m /d

12

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS



姓　名 Full name	薛亚超
性　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1990-10-01
工作单位 Working unit	山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No	410922199010016079

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2019年3月30日

年 月 日
/y /m /d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

此件与原件一致
再次复印无效

年 月 日
/y /m /d

证书编号：370100011248
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2017 年 11 月 02 日
Date of Issuance /y /m /d

5

渑池县集中供暖二次管网改造项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第090640号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年十二月二十五日

渑池县集中供暖二次管网改造项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2021）第 090640 号

我们接受渑池县住房和城乡建设局的委托，对渑池县集中供暖二次管网改造项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为：该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供渑池县集中供暖二次管网改造项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经测算，我们认为：在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、项目概况

（一）项目情况

本项目位于渑池县城区。

本项目建设规模及内容主要包括对2018年接管小区的二级网进行整合重建，对腐蚀严重的二级管网进行整体更换，没有供热的小区新建换热站和二级网。项目共涉及12新建座热力站，20个热用户的二级网整合重建，供暖建筑面积232.56万平方米。

（二）项目建设周期

本项目计划建设期为36个月，预计开工日期2021年3月，预计完工日期2024年2月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1、投资估算

本项目总投资11,118.54万元。

2、资金筹措方式

本项目所需资金由财政统筹安排和申请政府专项债券资金相结合的方式筹措：其中财政资金安排4,318.54万元；计划申请债券资金6,800.00万元。

二、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额6,800.00万元，其中：2021年已申请使用3,000.00万元，2022年计划使用3,800.00万元。

项目	2021年	2022年	合计
1．计划使用	3,000.00	3,800.00	6,800.00
2．期限	15年	15年	
3．测算利率	4.50%	4.50%	
4．付息方式	半年一次	半年一次	

项目	2021 年	2022 年	合计
5．还本方式	到期还本	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。	
6.备注	本项目在 2021 年 5 月“2021 年河南省专项债券十三期(城乡发展专项债)”中已发行 1,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.72%；2021 年 8 月“2021 年河南省专项债券三十五期（城乡发展专项债）”中已发行 1,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.51%；2021 年 11 月“2021 年河南省专项债券六十二期（城乡发展专项债）”中已发行 1,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.52%。		

债券存续期内各年度应还本付息金额如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按 4.5%计算）

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付本息
第 1 年		6,800.00		6,800.00	4.50%	306.00
第 2 年	6,800.00			6,800.00	4.50%	306.00
第 3 年	6,800.00			6,800.00	4.50%	306.00
第 4 年	6,800.00			6,800.00	4.50%	306.00
第 5 年	6,800.00			6,800.00	4.50%	306.00
第 6 年	6,800.00		190.00	6,610.00	4.50%	496.00
第 7 年	6,610.00		190.00	6,420.00	4.50%	487.45
第 8 年	6,420.00		190.00	6,230.00	4.50%	478.90
第 9 年	6,230.00		190.00	6,040.00	4.50%	470.35
第 10 年	6,040.00		190.00	5,850.00	4.50%	461.80
第 11 年	5,850.00		570.00	5,280.00	4.50%	833.25
第 12 年	5,280.00		570.00	4,710.00	4.50%	807.60
第 13 年	4,710.00		570.00	4,140.00	4.50%	781.95
第 14 年	4,140.00		570.00	3,570.00	4.50%	756.30
第 15 年	3,570.00		3,570.00	0.00	4.50%	3,730.65
合计		6,800.00	6,800.00			10,834.25

三、评估依据及假设

（一）收入来源及估算依据

1. 基本假设条件及依据

①国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤各项成本费用等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

⑦项目可行性研究报告；

⑧建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 3 年，项目实施在非供暖季进行建设，不影响正常的供暖，收益预测期自债券存续的第 1 年开始。

2.项目收入预测

本项目收入主要为供暖收入。

（1）供暖收入

根据渑池县物价局《关于调整我县冬季集中供热销售价格的通知》（渑价字〔2005〕36 号）的文件显示，冬季供暖收费每平方米居民用户为 15.6 元、单位用户为 30 元。

根据可研报告，本项目涉及的管道可供应暖气面积为：居民面积 196.97 万 m^2，非居民面积 35.59 万 m^2。考虑部分供暖房屋闲置等因素，本项目每年供暖使用率为 90%。

（2）政府补助：

根据《关于渑池县集中供暖二次管网改造项目政府性基金补贴收入的情况说明》，渑池县政府针在项目运行期每年补助 300 万元。

在上述基本假设的前提下，在债券存续期内本项目预测现金收入如下：

单位：人民币万元

项目	营业收入			
	居民供暖	非居民供暖	政府补助	合计
第 1 年	2,765.46	960.93	300.00	4,026.39
第 2 年	2,765.46	960.93	300.00	4,026.39
第 3 年	2,765.46	960.93	300.00	4,026.39
第 4 年	2,765.46	960.93	300.00	4,026.39
第 5 年	2,765.46	960.93	300.00	4,026.39
第 6 年	2,765.46	960.93	300.00	4,026.39
第 7 年	2,765.46	960.93	300.00	4,026.39
第 8 年	2,765.46	960.93	300.00	4,026.39
第 9 年	2,765.46	960.93	300.00	4,026.39
第 10 年	2,765.46	960.93	300.00	4,026.39
第 11 年	2,765.46	960.93	300.00	4,026.39
第 12 年	2,765.46	960.93	300.00	4,026.39
第 13 年	2,765.46	960.93	300.00	4,026.39
第 14 年	2,765.46	960.93	300.00	4,026.39
第 15 年	2,765.46	960.93	300.00	4,026.39
合计	41,481.90	14,413.95	4,500.00	60,395.85

（二）运营成本估算依据

本项目成本费用主要为燃料及动力费、人员工资及福利、管理费用与税费。

1、燃料及动力费

本项目外购燃料动力费主要包含外购热力费、水费、电费。外购热价为 38.0 元/GJ，年购热量 51.59 万 GJ；耗电价格为 0.58 元/度，耗电量为 279.07 万度；耗水价格为 4.5 元/吨，耗水量为 10.45 万吨。

2、人员工资及福利：根据可研报告，项目运营需职工 60 人，人员工资及福利按每人每年 3.5 万元测算。

3、管理费用：通过查询供热上市公司财务报表，2017 年度、2018 年度沈阳惠天热电股份有限公司销售费用和管理费用合计占收入比重分别为 12.69%、13.63%；辽宁红阳能源投资股份有限公司销售费用和管理费用合计占收入比重分别为 11.48%、11.74%，出于谨慎，本项目相关费用占收入比重定为 15%。

4、税费：根据《关于延续供热企业增值税、房产税、城镇土地使用税优惠政策的通知》（财税〔2019〕38 号）：自 2019 年 1 月 1 日至 2020 年供暖期结束，对向居民个人供热取得的采暖费收入免征增值税，财政部一般在该政策到期前续期。针对非居民供热，以营业收入（不含税）为基数计取 13%的增值税，以增值税为基数计提 5%的城市建设维护费，3%的教育费附加，2%的地方教育附加费。考虑折旧摊销等非付现成本支出后，无所得税。

根据中国统计局公布的数据，中国 2016 年、2017 年、2018 年的通货膨胀率分别为 3.00%、3.61%、3.13%，三年平均 3.25%。本次预测人员工资及福利、管理费用按照 3.25%的增长率进行预测。

在上述基本假设的前提下，在债券存续期内本项目预测现金支出如下：

单位：人民币万元

项目	营业支出				
	燃料动力费	人员工资及福利	管理费用	税费	合计
第 1 年	1,952.38	210.00	603.96	121.60	2,887.94
第 2 年	1,952.38	216.83	623.59	121.60	2,914.40
第 3 年	1,952.38	223.88	643.86	121.60	2,941.72
第 4 年	1,952.38	231.16	664.79	121.60	2,969.93
第 5 年	1,952.38	238.67	686.40	121.60	2,999.05
第 6 年	1,952.38	246.43	708.71	121.60	3,029.12
第 7 年	1,952.38	254.44	731.74	121.60	3,060.16
第 8 年	1,952.38	262.71	755.52	121.60	3,092.21
第 9 年	1,952.38	271.25	780.07	121.60	3,125.30

项目	营业支出				
	燃料动力费	人员工资及福利	管理费用	税费	合计
第 10 年	1,952.38	280.07	805.42	121.60	3,159.47
第 11 年	1,952.38	289.17	831.60	121.60	3,194.75
第 12 年	1,952.38	298.57	858.63	121.60	3,231.18
第 13 年	1,952.38	308.27	886.54	121.60	3,268.79
第 14 年	1,952.38	318.29	915.35	121.60	3,307.62
第 15 年	1,952.38	328.63	945.10	121.60	3,347.71
合计	29,285.70	3,978.37	11,441.28	1,824.00	46,529.35

（三）项目收益预测

经测算，债券存续期本项目可实现的预期收益为 13,866.50 万元，详见下表：

金额单位：人民币万元

年度	项目		
	经营收入	经营成本	项目收益
第 1 年	4,026.39	2,887.94	1,138.45
第 2 年	4,026.39	2,914.40	1,111.99
第 3 年	4,026.39	2,941.72	1,084.67
第 4 年	4,026.39	2,969.93	1,056.46
第 5 年	4,026.39	2,999.05	1,027.34
第 6 年	4,026.39	3,029.12	997.27
第 7 年	4,026.39	3,060.16	966.23
第 8 年	4,026.39	3,092.21	934.18
第 9 年	4,026.39	3,125.30	901.09
第 10 年	4,026.39	3,159.47	866.92
第 11 年	4,026.39	3,194.75	831.64
第 12 年	4,026.39	3,231.18	795.21
第 13 年	4,026.39	3,268.79	757.60

年度	项目		
	经营收入	经营成本	项目收益
第 14 年	4,026.39	3,307.62	718.77
第 15 年	4,026.39	3,347.71	678.68
合计	60,395.85	46,529.35	13,866.50

（四）本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期间可用于偿还债券本息的项目收益为 13,866.50 元，计算的本息覆盖倍数为 1.28 倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		306.00	306.00	1,138.45
第 2 年		306.00	306.00	1,111.99
第 3 年		306.00	306.00	1,084.67
第 4 年		306.00	306.00	1,056.46
第 5 年		306.00	306.00	1,027.34
第 6 年	190.00	306.00	496.00	997.27
第 7 年	190.00	297.45	487.45	966.23
第 8 年	190.00	288.90	478.90	934.18
第 9 年	190.00	280.35	470.35	901.09
第 10 年	190.00	271.80	461.80	866.92
第 11 年	570.00	263.25	833.25	831.64
第 12 年	570.00	237.60	807.60	795.21
第 13 年	570.00	211.95	781.95	757.60
第 14 年	570.00	186.30	756.30	718.77
第 15 年	3,570.00	160.65	3,730.65	678.68
合计	6,800.00	4,034.25	10,834.25	13,866.50
本息覆盖倍数	**1.28**			

四、总体评价结果

经测算，债券存续期内渑池县集中供暖二次管网改造项目累计净收益13,866.50万元，应付债券本机及利息合计10,834.25万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.28倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现收益与融资自求平衡。

（本页无正文，为渑池县集中供暖二次管网改造项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二一年十二月二十五日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

证书编号：370100010175
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055886559

7

此件与原件一致 再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 罗川
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1990-11-03
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 411526199011032913

河南省注册会计师协会业务报备系统

专项审计报告

AUDIT REPORT

1v91 9123 fzi7 v6q6

豫中和审【2022】2112号

被审计单位:卢氏县住房和城乡建设局

审计机构: 三门峡中和会计师事务所（普通合伙）[41120009]

所属协会:三门峡市注册会计师协会

本报表已在河南省注册会计师协会业务报备系统备案，请以防伪验证码登录www.henicpa.org.cn首页查询报表真伪及详细信息。

中和会计师事务所
Zhong He Certified Public Accountants

三门峡中和会计师事务所(普通合伙)
河南三门峡虢国路西段联通家苑 2-1506 室
电话：0398-2958190
邮编：472000
邮箱：smxzhcpas@163.com

卢氏县城供水管网项目水峪河引水工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫中和审【2022】2112 号

我们接受卢氏县住房和城乡建设局委托，对卢氏县城供水管网项目水峪河引水工程（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关项目单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供卢氏县城供水管网项目水峪河引水工程申请本次专项债券发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经专项预测，我们认为，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自

验证码：lv91 9123 fzi7 v6g6

求平衡。

专项评价结果如下：

一、项目概况

（一）项目名称

卢氏县城供水管网项目水峪河引水工程

（二）项目位置

卢氏县文峪乡。

（三）项目建设规模及内容

根据项目可研报告批复，水峪河引水工程新建渠首堰1座，调蓄池1座，铺设自流引水管道长度9.9km，设计最大引水流量0.23㎥/s，用于补充第二水厂原水需水。

（四）项目建设周期

根据卢氏县住房和城乡建设局项目工程预测进度，本项目预计建设周期1年。

（五）投资估算与资金筹措方式

项目总投资估算3,124.37万元，其中拟申请使用专项债券资金1,800.00万元,财政资金1,324.37万元。

二、债券应付本息情况

本项目拟申请使用专项债券资金1,800.00万元，其中计划2022年申请债券资金1,800.00万元，本次申请使用1,800.00万元。假设票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期内每年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	本期应付本息合计
第1年		1800.00	0.00	1,800.00	4.50%	81.00
第2年	1,800.00		0.00	1,800.00	4.50%	81.00
第3年	1,800.00		0.00	1,800.00	4.50%	81.00

验证码：1y91 9123 fzi7 v6q6

第 5 年	1,800.00		0.00	1,800.00	4.50%	81.00
第 6 年	1,800.00		90.00	1,710.00	4.50%	171.00
第 7 年	1,710.00		90.00	1,620.00	4.50%	166.95
第 8 年	1,620.00		90.00	1,530.00	4.50%	162.90
第 9 年	1,530.00		90.00	1,440.00	4.50%	158.85
第 10 年	1,440.00		90.00	1,350.00	4.50%	154.80
第 11 年	1,350.00		270.00	1,080.00	4.50%	330.75
第 12 年	1,080.00		270.00	810.00	4.50%	318.60
第 13 年	810.00		270.00	540.00	4.50%	306.45
第 14 年	540.00		270.00	270.00	4.50%	294.30
第 15 年	270.00		270.00	0.00	4.50%	282.15
合计						2,751.75

三、现金净流入

（一）基本假设条件及依据

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、债券使用资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5、项目收入依据及成本费用等在正常范围内变动；

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响；

7、建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年）。

（二）项目收入预测

本项目建成后，主要收入来源为向卢氏县城第二水厂供给原水的销售收入。

具体收费依 2022 年 5 月 19 日卢氏县住房和城乡建设局（甲方）与卢氏县自来水公司（乙方）签订的供水合同。合同对供水量及价格约定：①甲方需保证向乙方所属的第二水厂日供水 0.7 万吨（以进第二水厂水表计量为准）②经双方协

验证码：1v91 9123 fz17 v6q6

商乙方需按季支付甲方1.3元/每吨原水价格。

基于以上合同约定，项目收入预测（考虑日常检修等事项，全年供水天数按360天计算）具体如下所示：

年 度	供水量（万吨）	水价（元/吨）	合计（万元）
第2年	252.00	1.30	327.60
第3年	252.00	1.30	327.60
第4年	252.00	1.30	327.60
第5年	252.00	1.30	327.60
第6年	252.00	1.30	327.60
第7年	252.00	1.30	327.60
第8年	252.00	1.30	327.60
第9年	252.00	1.30	327.60
第10年	252.00	1.30	327.60
第11年	252.00	1.30	327.60
第12年	252.00	1.30	327.60
第13年	252.00	1.30	327.60
第14年	252.00	1.30	327.60
第15年	252.00	1.30	327.60
合 计	3,528.00		4,586.40

（三）项目成本预测

1．本项目主要成本费用包括工程维护费、职工薪酬、税费、管理及其他费用等。

（1）工程维护费

根据中大工程设计有限公司编制《卢氏县城供水管网项目水峪河引水工程可行性研究报告》，工程维护费包括修理费、材料费、动力费等与工程修理维护有关的费用。按工程部分投资金额的1.0%计算，为24.6万元/年。

（2）职工薪酬

验证码：1v91 9123 fzi7 v6q6

根据项目情况，假设项目建成后人员编制 6 人，建成后第一年工资按照 3.6 万元/人，养老等保险费用按工资的 30%计取，第二年开始每年按照 3.00%的比例增长。

（3）税费

增值税按照项目运营收入的 6%进行测算，附加税按照实际缴纳增值税缴纳金额的 10%（城市建设维护税 5%、教育费附加 3%、地方教育附加 2%），企业所得税按照 25%税率预测。谨慎考虑，本项目建设期投资获取的增值税及项目运营期涉及的增值税进项税抵扣的影响、债券利息、折旧等固定成本对所得税的影响，以及相关行业税收优惠政策等影响，假设预测期内综合税费暂按运营收入的 3%预测。

（4）管理及其他费用

主要包括水电费及其他必要费用。假设按照预测期内运营收入的 3%来确定。

2. 基于以上假设依据，本项目成本预测具体如下所示：

金额单位：万元

年 度	工程维护费	职工薪酬	税费	其他费用	合计
第 2 年	24.60	28.08	9.83	9.83	72.34
第 3 年	24.60	28.92	9.83	9.83	73.18
第 4 年	24.60	29.79	9.83	9.83	74.05
第 5 年	24.60	30.68	9.83	9.83	74.94
第 6 年	24.60	31.60	9.83	9.83	75.86
第 7 年	24.60	32.55	9.83	9.83	76.81
第 8 年	24.60	33.53	9.83	9.83	77.79
第 9 年	24.60	34.53	9.83	9.83	78.79
第 10 年	24.60	35.57	9.83	9.83	79.83
第 11 年	24.60	36.64	9.83	9.83	80.90
第 12 年	24.60	37.74	9.83	9.83	82.00
第 13 年	24.60	38.87	9.83	9.83	83.13
第 14 年	24.60	40.04	9.83	9.83	84.30
第 15 年	24.60	41.24	9.83	9.83	85.50

验证码：1v91 9123 f2i7 v6q6

合 计	344.40	479.78	137.62	137.62	1099.42

（四）项目收益预测

结合以上预测收入扣减各项预测支出后，经测算，债券存续期本项目可实现的预期收益为3,486.98万元，具体预测项目收益如下所示：

年度	经营收入（万元）	经营成本（万元）	项目收益（万元）
第2年	327.60	72.34	255.26
第3年	327.60	73.18	254.42
第4年	327.60	74.05	253.55
第5年	327.60	74.94	252.66
第6年	327.60	75.86	251.74
第7年	327.60	76.81	250.79
第8年	327.60	77.79	249.81
第9年	327.60	78.79	248.81
第10年	327.60	79.83	247.77
第11年	327.60	80.90	246.70
第12年	327.60	82.00	245.60
第13年	327.60	83.13	244.47
第14年	327.60	84.30	243.30
第15年	327.60	85.50	242.10
合计	4,586.40	1,099.42	3,486.98

（五）本息覆盖倍数

经上述测算，假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，并基于各项假设前提下，经测算，债券存续期内本项目可实现的预期收益为3,486.98万元，计算的本息覆盖倍数为1.27倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

年度	本息支付（万元）			项目收益（万元）
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年	0.00	81.00	81.00	
第2年	0.00	81.00	81.00	255.26
第3年	0.00	81.00	81.00	254.42

第4年	0.00	81.00	81.00	253.55
第5年	0.00	81.00	81.00	252.66
第6年	90.00	81.00	171.00	251.74
第7年	90.00	76.95	166.95	250.79
第8年	90.00	72.90	162.90	249.81
第9年	90.00	68.85	158.85	248.81
第10年	90.00	64.80	154.80	247.77
第11年	270.00	60.75	330.75	246.70
第12年	270.00	48.60	318.60	245.60
第13年	270.00	36.45	306.45	244.47
第14年	270.00	24.30	294.30	243.30
第15年	270.00	12.15	282.15	242.10
合计	1,800.00	951.75	2,751.75	3,486.98
本息覆盖倍数				1.27

四、总体评价结果

经测算，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益3,486.98万元，应付债券本金及利息合计2,751.75万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.27倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

三门峡中和会计师事务所(普通合伙)

中国·河南 三门峡

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年五月二十六日

统一社会信用代码
91411202MA9K88D847

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副 本) 1-1

名　　称　三门峡中和会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　秦莉莉

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务；代理记账（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：税务服务；财务咨询；破产清算服务；农村集体经济组织管理；社会经济咨询服务；政府采购代理服务；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

成立日期　2021年09月23日

合伙期限　长期

主要经营场所　三门峡市湖滨区虢国路与甘棠路交叉口联通家苑2号楼2单元1506号

登记机关

2021 年 10 月 14 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：三门峡中和会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：秦莉莉

主任会计师：

经营场所：三门峡市湖滨区虢国路与甘棠路交叉口联通家苑2号楼2单元1506室

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41120009

批准执业文号：豫财会[2004]32号

批准执业日期：2004年06月08日

证书序号：0014892

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

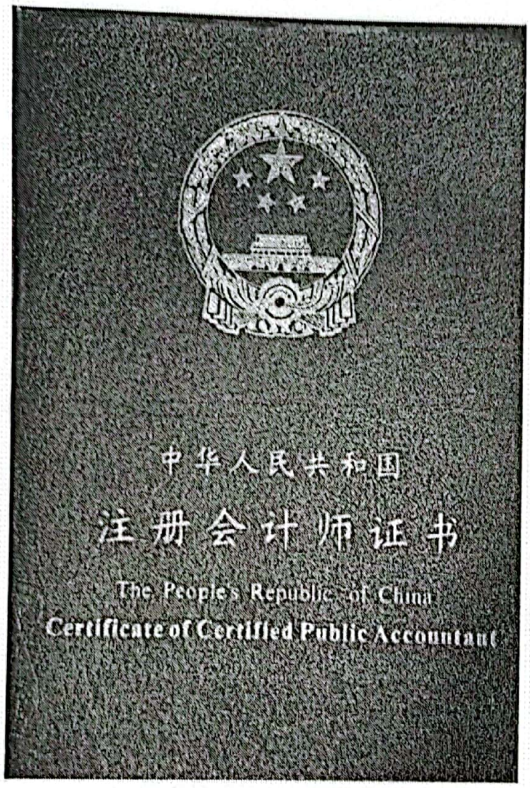
3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

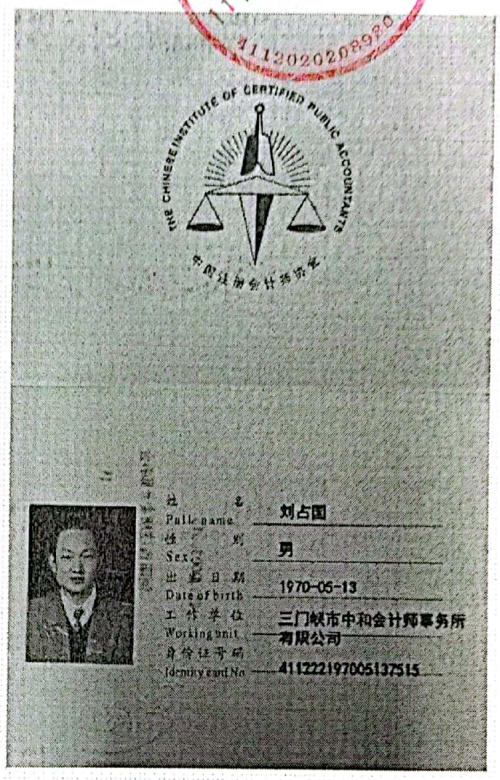
4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

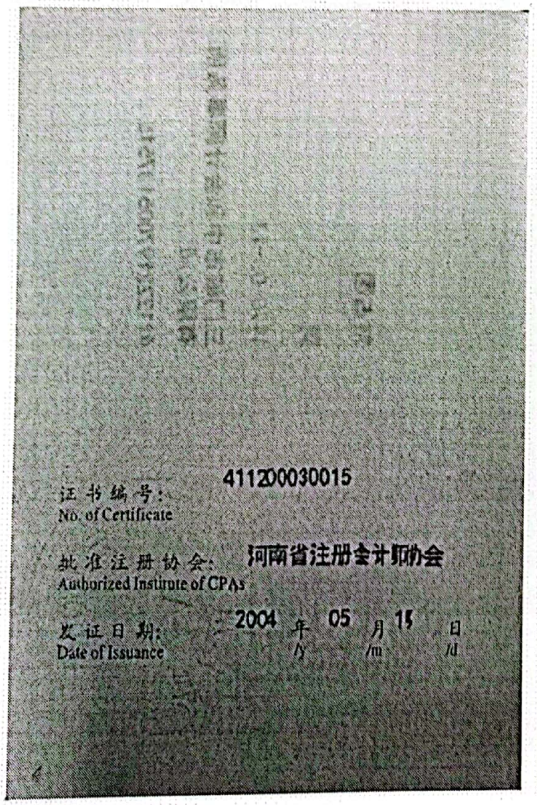
发证机关：河南省财政厅

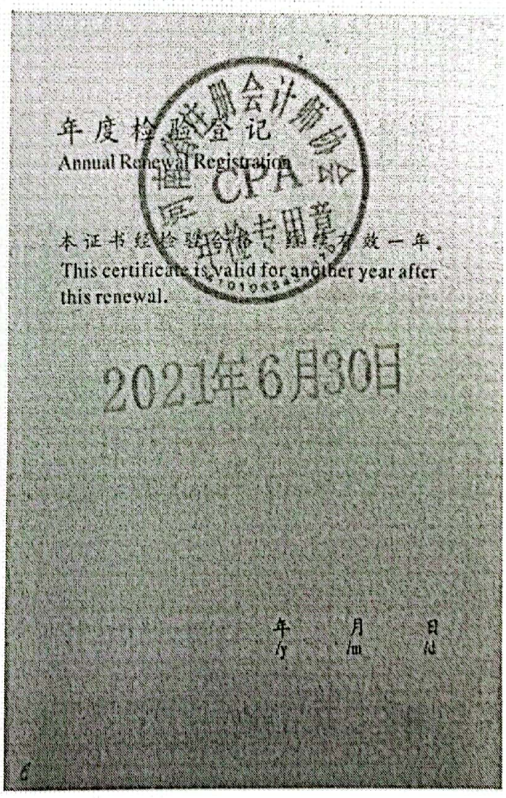
二〇二二年三月三十日

中华人民共和国财政部制


中华人民共和国
注册会计师证书
The People's Republic of China
Certificate of Certified Public Accountant


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
姓名 Full name 刘占国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1970-05-13
工作单位 Working unit 三门峡市中和会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 411222197005137515

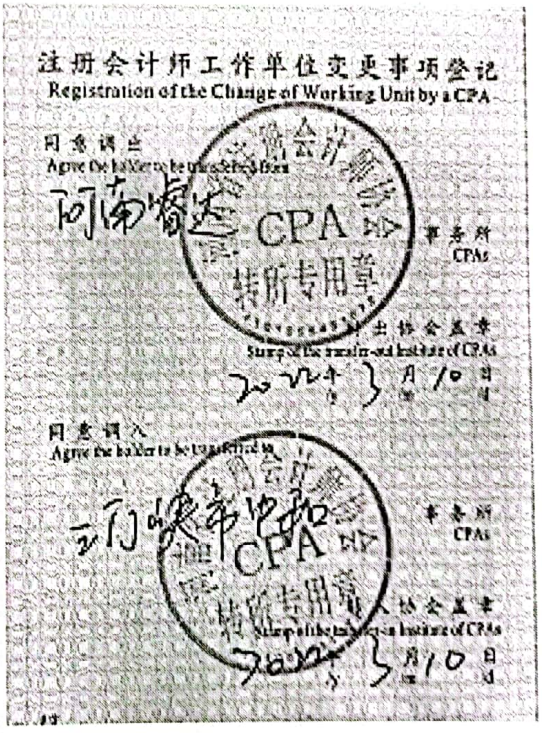

411200030015
证书编号：
No. of Certificate
批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期：2004 年 05 月 15 日
Date of Issuance


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验登记，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
2021年6月30日


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 Full name 赵春安
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1962-03-10
工作单位 Working unit 三门峡市睿达联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 411202196703100031


证书编号 No. of Certificate 411200030013
批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会
发证日期 Date of Issuance 2002 年 10 月 16 日


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
2019年3月30日
河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章
2021年6月30日


注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调出
Agree the holder to be transferred from
河南睿达
事务所 CPAs
河南省注册会计师协会 CPA 转所专用章
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2022年3月10日
同意调入
Agree the holder to be transferred to
三门峡市中和
事务所 CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2022年3月10日

河南省注册会计师协会业务报备系统

专项审计报告

AUDIT REPORT

1q76 985q 367i rpq0

豫中和审【2022】2111号

被审计单位:卢氏县住房和城乡建设局

审计机构: 三门峡中和会计师事务所（普通合伙）[41120009]

所属协会:三门峡市注册会计师协会

本报表已在河南省注册会计师协会业务报备系统备案，请以防伪验证码登录www.henicpa.org.cn首页查询报表真伪及详细信息。

中和会计师事务所
Zhong He Certified Public Accountants

三门峡中和会计师事务所(普通合伙)
河南三门峡虢国路西段联通家苑2-1506室
电话：0398-2958190
邮编：472000
邮箱：smxzhcpas@163.com

卢氏县城镇供水提升改造工程项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫中和审【2022】211号

我们接受卢氏县住房和城乡建设局委托，对卢氏县城镇供水提升改造项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关项目单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供卢氏县城镇供水提升改造项目申请本次专项债券及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经专项审核，我们认为，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

专项评价结果如下：

一、项目概况

（一）项目名称

卢氏县城镇供水提升改造项目。

（二）项目位置

卢氏县城区。本项目涵盖卢氏县第一水厂、第二水厂以及思源水厂及相关水源地。

（三）项目建设规模及内容

根据项目可研报告批复，本项目主要为卢氏县城镇供水提升改造工程项目，内容包括智慧水务建设、管网改造工程、厂站改造工程及其它（户表改造）等，其中：

1、管网监测工程、漏损控制管理、调度中心建设、供水业务体系、网络安全体系建设及设备购置等；

2、改造城区管网 5000m，新建管网 11000m；

3、厂区改造工程包括马庄河塘坝建设工程、思源水厂渗滤取水工程以及设备购置等；

4、户表改造 5000 块。

（四）项目建设周期

项目建设周期为 2 年，计划于 2022 年 10 月开工，2024 年 09 月底竣工。

（五）投资估算与资金筹措方式

项目总投资估算 8,469.19 万元，拟申请使用专项债券资金 6,500.00 万元，财政资金 1,969.19 万元。

二、债券应付本息情况

本项目拟申请使用专项债券资金 6,500.00 万元，其中计划 2022 年申请债券资金 3,900.00 万元，2023 年申请债券资金 2,600.00 万元，本次申请使用 3,900.00 万元。假设票面利率 4.50%，期限 15 年。第 1 至第 5 年只还利息，第 6 至第 10 年每年偿还利息及 5%本金，第 11 至第 15 年每年偿还利息及 15%本金。

债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息合计
第 1 年		3,900.00		3,900.00	4.50%	175.50	175.50
第 2 年	3,900.00	2,600.00		6,500.00	4.50%	292.50	292.50
第 3 年	6,500.00			6,500.00	4.50%	292.50	292.50
第 4 年	6,500.00			6,500.00	4.50%	292.50	292.50

第 5 年	6,500.00			6,500.00	4.50%	292.50	292.50
第 6 年	6,500.00		325.00	6,175.00	4.50%	292.50	617.50
第 7 年	6,175.00		325.00	5,850.00	4.50%	277.88	602.88
第 8 年	5,850.00		325.00	5,525.00	4.50%	263.25	588.25
第 9 年	5,525.00		325.00	5,200.00	4.50%	248.63	573.63
第 10 年	5,200.00		325.00	4,875.00	4.50%	234.00	559.00
第 11 年	4,875.00		975.00	3,900.00	4.50%	219.38	1,194.38
第 12 年	3,900.00		975.00	2,925.00	4.50%	175.50	1,150.50
第 13 年	2,925.00		975.00	1,950.00	4.50%	131.63	1,106.63
第 14 年	1,950.00		975.00	975.00	4.50%	87.75	1,062.75
第 15 年	975.00		975.00	0.00	4.50%	43.88	1,018.88
合计		6,500.00	6,500.00			3,319.90	9,819.90

三、现金净流入

（一）基本假设条件及依据

1. 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2. 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3. 对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4. 债券使用资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5. 项目收入依据及成本费用等在正常范围内变动；

6. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响；

7. 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年）

（二）项目收入预测

本项目营业收入主要为新增管网水费收入和漏损管网改造水费增收。

1、新增管网水费收入

本供水提升改造工程项目，新增供水管网 11km，新增供水量 20000t/d，参照卢氏县发展和改革委员会文件《关于改革调整城市供水价格和城市污水处理收费标准的通知》（卢发改【2018】33 号）中相关供水价格并结合《卢氏县城市供水与节约用水专项规划》（2018-2035），其中居民水量占 60%，机关占 7%，经营占 14%，工业占 13%，特殊 6%；水量负荷首年按 60%，第二年 70%，第三年 80%，第四年 90%，第五

年100%，此后一直维持100%不变，债券存续期内新增管网水费总收入约27,853.84万元。详见下表：

金额单位：万元

用水类型	项目	日用水量	计算期		
			3	4	5
自来水使用率			60%	70%	80%
居民	水费（万元）	1517.00	71.09	82.95	94.80
	水量(万吨)		33.22	38.76	44.3
	单价（元/吨）		2.14	2.14	2.14
机关	水费（万元）	176.98	13.58	15.82	18.10
	水量(万吨)		3.88	4.52	5.17
	单价（元/吨）		3.5	3.5	3.5
经营	水费（万元）	353.97	33.33	38.87	44.46
	水量（万吨）		7.75	9.04	10.34
	单价（元/吨）		4.3	4.3	4.3
工业	水费（万元）	17800.35	1247.46	1455.36	1663.26
	水量（万吨）		389.83	454.8	519.77
	单价（元/吨）		3.2	3.2	3.2
特殊	水费（万元）	151.70	27.22	31.82	36.33
	水量（万吨）		3.32	3.88	4.43
	单价（元/吨）		8.2	8.2	8.2
收入合计			1392.68	1624.81	1856.95

续上表

用水类型	项目	日用水量	计算期		
			6	7	8
自来水使用率			90%	100%	100%
居民	水费（万元）	1517.00	106.64	118.49	118.49
	水量(万吨)		49.83	55.37	55.37
	单价（元/吨）		2.14	2.14	2.14
机关	水费（万元）	176.98	20.34	22.61	22.61
	水量(万吨)		5.81	6.46	6.46
	单价（元/吨）		3.5	3.5	3.5
经营	水费（万元）	353.97	50.01	55.56	55.56
	水量（万吨）		11.63	12.92	12.92
	单价（元/吨）		4.3	4.3	4.3
工业	水费（万元）	17800.35	1871.17	2079.07	2079.07
	水量（万吨）		584.74	649.71	649.71
	单价（元/吨）		3.2	3.2	3.2

验证码：1c76 2a5q 3671 rpq0

特殊	水费（万元）	151.70	40.84	45.43	45.43
	水量（万吨）		4.98	5.54	5.54
	单价（元/吨）		8.2	8.2	8.2
收入合计			2088.98	2321.16	2321.16

续上表

用水类型	项目	日用水量	计算期		
			9	10	11
自来水使用率			100%	100%	100%
居民	水费（万元）	1517.00	118.49	118.49	118.49
	水量(万吨)		55.37	55.37	55.37
	单价（元/吨）		2.14	2.14	2.14
机关	水费（万元）	176.98	22.61	22.61	22.61
	水量(万吨)		6.46	6.46	6.46
	单价（元/吨）		3.5	3.5	3.5
经营	水费（万元）	353.97	55.56	55.56	55.56
	水量（万吨）		12.92	12.92	12.92
	单价（元/吨）		4.3	4.3	4.3
工业	水费（万元）	17800.35	2079.07	2079.07	2079.07
	水量（万吨）		649.71	649.71	649.71
	单价（元/吨）		3.2	3.2	3.2
特殊	水费（万元）	151.70	45.43	45.43	45.43
	水量（万吨）		5.54	5.54	5.54
	单价（元/吨）		8.2	8.2	8.2
收入合计			2321.16	2321.16	2321.16

续上表

用水类型	项目	日用水量	计算期			
			12	13	14	15
自来水使用率			100%	100%	100%	100%
居民	水费（万元）	1517.00	118.49	118.49	118.49	118.49
	水量(万吨)		55.37	55.37	55.37	55.37
	单价（元/吨）		2.14	2.14	2.14	2.14
机关	水费（万元）	176.98	22.61	22.61	22.61	22.61
	水量(万吨)		6.46	6.46	6.46	6.46
	单价（元/吨）		3.5	3.5	3.5	3.5
经营	水费（万元）	353.97	55.56	55.56	55.56	55.56
	水量（万吨）		12.92	12.92	12.92	12.92
	单价（元/吨）		4.3	4.3	4.3	4.3
工业	水费（万元）	17800.35	2079.07	2079.07	2079.07	2079.07

	水量（万吨）		649.71	649.71	649.71	649.71
	单价（元/吨）		3.2	3.2	3.2	3.2
特殊	水费（万元）	151.70	45.43	45.43	45.43	45.43
	水量（万吨）		5.54	5.54	5.54	5.54
	单价（元/吨）		8.2	8.2	8.2	8.2
收入合计			2321.16	2321.16	2321.16	2321.16

2、漏损管网改造水费增收

供水管网漏损是由于管体、附配件和接口等管道部件破裂或调节构筑物漏水等原因导致供水管路中的水在传输过程中，有一部分水流出管道，造成水浪费。本供水提升改造工程项目，预计改造管网 5km，项目建成后，预计实现管网漏损率从 25%降至 12%，漏损管网改造漏损减少约 2860t/d，年漏损减少 1043900t，此部分水源随城市供水系统正常输配水，年增加收入 317.24 万元，债券存续期内共增加供水收入 4,124.12 万元。

年减少漏损增收情况测算表：

金额单位：万元

日漏损减少 2860（t/d）				
年漏损减少 1043900t				
类别	占比	年漏损减少量（t）	年漏损增收	
居民	60%	626340	水费（万元）	134.03
			水量(万吨)	62.63
			单价（元/吨）	2.14
机关	7%	73073	水费（万元）	25.59
			水量(万吨)	7.31
经营	14%	146146	单价（元/吨）	3.5
			水费（万元）	62.84
工业	13%	135707	水量（万吨）	14.61
			单价（元/吨）	4.3
特殊	6%	62634	水费（万元）	43.42
			水量（万吨）	13.57
年漏损增收合计				317.24

3、基于以上假设依据和测算，项目收入预测具体如下所示：

金额单位：万元

年度	新增管网水费收入（万元）	漏损管网改造水费增收（万元）	合计
第 3 年	1,392.68	317.24	1,709.92
第 4 年	1,624.81	317.24	1,942.05

第 5 年	1,856.95	317.24	2,174.19
第 6 年	2,088.98	317.24	2,406.22
第 7 年	2,321.16	317.24	2,638.40
第 8 年	2,321.16	317.24	2,638.40
第 9 年	2,321.16	317.24	2,638.40
第 10 年	2,321.16	317.24	2,638.40
第 11 年	2,321.16	317.24	2,638.40
第 12 年	2,321.16	317.24	2,638.40
第 13 年	2,321.16	317.24	2,638.40
第 14 年	2,321.16	317.24	2,638.40
第 15 年	2,321.16	317.24	2,638.40
合计	27,853.84	4,124.12	31,977.96

（三）项目成本预测

本项目主要成本费用包括自来水处理成本、动力消耗费用、资产维护费用、工资薪酬费用、其他费用。

1、自来水处理成本

参考《关于公开卢氏县自来水公司城市供水成本监审报告的公告》中单位定价成本，并根据水处理项目相关经验，取自来水吨水处理成本约 1.66 元。本项目新增水量包含新增水量 20000t/d 以及漏损管网改造节约水量 2860t/d，因漏损管网改造节约水量并未额外产生水处理成本，因此成本只涉及新增水量 20000t/d。新增自来水处理成本 14,541.60 万元。详见下表：

金额单位：万元

年度	新增水量（t/d）	负荷量	日水量（t）	单价	水处理成本（万元）
第 3 年	20000	60.00%	12000	1.66	727.08
第 4 年	20000	70.00%	14000	1.66	848.26
第 5 年	20000	80.00%	16000	1.66	969.46
第 6 年	20000	90.00%	18000	1.66	1090.60
第 7 年	20000	100.00%	20000	1.66	1211.80
第 8 年	20000	100.00%	20000	1.66	1211.80
第 9 年	20000	100.00%	20000	1.66	1211.80
第 10 年	20000	100.00%	20000	1.66	1211.80
第 11 年	20000	100.00%	20000	1.66	1211.80
第 12 年	20000	100.00%	20000	1.66	1211.80
第 13 年	20000	100.00%	20000	1.66	1211.80
第 14 年	20000	100.00%	20000	1.66	1211.80
第 15 年	20000	100.00%	20000	1.66	1211.80

合计					14,541.60

2、动力费

项目建成后，主要电耗包含渗滤取水泵房、智慧水务等运行电费，电费按照 0.8 元/度估算。电量消耗和动力费测算过程如下：

电量消耗测算表

序号	用电类别	主要用电设备	安装负荷（kW）	需要系数	功率因数	视在负荷（kVA）	日用电时间（h）	用电天数(d)	年用电量（万 kW·h）
1	渗滤取水泵房	水泵	74	0.65	0.9	53.44	12	365	23.41
2	智慧水务	服务器及网络设备	5	0.65	0.9	3.61	24	365	3.16
		大屏	4	0.65	0.9	2.89	24	365	2.53
		空调等	7	0.65	0.9	5.06	24	365	4.43
3	未预见	上述的 10%	9						3.35
合计			1.3	2.6					36.88

动力费测算表

年度	满负荷年用电量(万 kW·h)	负荷量	单价	动力费（万元）
第 3 年	36.88	60.00%	0.8	17.70
第 4 年	36.88	70.00%	0.8	20.66
第 5 年	36.88	80.00%	0.8	23.60
第 6 年	36.88	90.00%	0.8	26.55
第 7 年	36.88	100.00%	0.8	29.50
第 8 年	36.88	100.00%	0.8	29.50
第 9 年	36.88	100.00%	0.8	29.50
第 10 年	36.88	100.00%	0.8	29.50
第 11 年	36.88	100.00%	0.8	29.50
第 12 年	36.88	100.00%	0.8	29.50
第 13 年	36.88	100.00%	0.8	29.50
第 14 年	36.88	100.00%	0.8	29.50
第 15 年	36.88	100.00%	0.8	29.50
合计				354.05

3、资产维护费用

依据中机十院国际工程有限公司对该项目出具的可行性研究报告，该项目设备及安装 5,757.16 万元。资产维护费按照工程设备和安装费用的 0.5%计取。

4、工资及保险费用

根据项目情况，人员 6 人，月工资 3000 元，养老等保险费用按工资的 30%计取，每三年按 3%的比例增长。

5、其他费用

按照以上所有费用的 10%预估。

6、税金：依据行业税收政策，增值税征收率按收入的 3%。城建及附加按增值税的 10%。考虑所得税等综合税率按预期收入的 5%预测。

基于以上假设依据和测算，本项目成本预测具体如下所示：

金额单位：万元

年度	自来水处理成本	动力费	工资薪酬费用金额	资产维护费用	税费	其他费用	合计
第 3 年	727.08	17.70	28.08	28.79	83.01	80.16	964.82
第 4 年	848.26	20.66	28.08	28.79	94.27	92.58	1,112.63
第 5 年	969.46	23.60	28.08	28.79	105.54	104.99	1,260.46
第 6 年	1,090.60	26.55	28.92	28.79	116.81	117.49	1,409.16
第 7 年	1,211.80	29.50	28.92	28.79	128.08	129.90	1,556.99
第 8 年	1,211.80	29.50	28.92	28.79	128.08	129.90	1,556.99
第 9 年	1,211.80	29.50	29.79	28.79	128.08	129.99	1,557.95
第 10 年	1,211.80	29.50	29.79	28.79	128.08	129.99	1,557.95
第 11 年	1,211.80	29.50	29.79	28.79	128.08	129.99	1,557.95
第 12 年	1,211.80	29.50	30.68	28.79	128.08	130.08	1,558.93
第 13 年	1,211.80	29.50	30.68	28.79	128.08	130.08	1,558.93
第 14 年	1,211.80	29.50	30.68	28.79	128.08	130.08	1,558.93
第 15 年	1,211.80	29.50	31.60	28.79	128.08	130.17	1,559.94
合计	14,541.60	354.05	384.03	374.22	1,552.33	1,565.39	18,771.61

（四）项目收益预测

结合以上预测收入扣减各项预测支出后，经测算，债券存续期本项目可实现的预期收益为 13,206.35 万元，具体预测项目收益如下所示：

金额单位：万元

年度	经营收入	经营成本	项目收益
第 3 年	1,709.92	964.82	-745.10
第 4 年	1,942.05	1,112.63	829.42
第 5 年	2,174.19	1,260.46	913.73
第 6 年	2,406.22	1,409.16	997.07
第 7 年	2,638.40	1,556.99	1,081.41
第 8 年	2,638.40	1,556.99	1,081.41
第 9 年	2,638.40	1,557.95	1,080.45

第 10 年	2,638.40	1,557.95	1,080.45
第 11 年	2,638.40	1,557.95	1,080.45
第 12 年	2,638.40	1,558.93	1,079.47
第 13 年	2,638.40	1,558.93	1,079.47
第 14 年	2,638.40	1,558.93	1,079.47
第 15 年	2,638.40	1,559.94	1,078.46
合计	31,977.96	18,771.61	13,206.35

（五）本息覆盖倍数

经上述测算，假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现， 并基于各项假设前提下，经测算，债券存续期内本项目可实现的预期收益为13,206.35 万元，应付有息债券本息合计 9,819.90 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.34 倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	偿还利息	本息合计	
第 1 年		175.50	175.50	
第 2 年		292.50	292.50	
第 3 年		292.50	292.50	745.10
第 4 年		292.50	292.50	829.42
第 5 年		292.50	292.50	913.73
第 6 年	325.00	292.50	617.50	997.07
第 7 年	325.00	277.88	602.88	1,081.41
第 8 年	325.00	263.25	588.25	1,081.41
第 9 年	325.00	248.63	573.63	1,080.45
第 10 年	325.00	234.00	559.00	1,080.45
第 11 年	975.00	219.38	1,194.38	1,080.45
第 12 年	975.00	175.50	1,150.50	1,079.47
第 13 年	975.00	131.63	1,106.63	1,079.47
第 14 年	975.00	87.75	1,062.75	1,079.47
第 15 年	975.00	43.88	1,018.88	1,078.46
合计	6,500.00	3,319.90	9,819.90	13,206.35
本息覆盖倍数				1.34

四、总体评价结果

经测算，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益 13,206.35 万元，应付债券本金及利息合计 9,819.90 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.34 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专

项债券还本付息的要求。

三门峡中和会计师事务所（普通合伙）

中国 河南 三门峡

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年五月二十六日

统一社会信用代码

91411202MA9K86DM47

营业执照

（副 本） 1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　三门峡中和会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　秦莉莉

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务；代理记账（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：税务服务；财务咨询；破产清算服务；农村集体经济组织管理；社会经济咨询服务；政府采购代理服务；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

成立日期　2021年09月23日

合伙期限　长期

主要经营场所　三门峡市湖滨区虢国路与甘棠路交叉口联通家苑2号楼2单元1506号

登记机关

2021 年 10 月 14 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：三门峡中和会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：秦莉莉

主任会计师：

经营场所：三门峡市湖滨区虢国路与甘棠路交叉口联通家苑2号楼2单元1506室

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41120009

批准执业文号：豫财会[2004]32号

批准执业日期：2004年06月08日

证书序号：0014892

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二二年三月三十日

中华人民共和国财政部制

证书编号：410000160006
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2003 年 09 月 27 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101056431070

2020年3月30日

年 月 日
/y /m /d

5

中华人民共和国
注册会计师证书
The People's Republic of China

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101056431070

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

三门峡市中和会计师事务所有限公司 411202020898O

年 月 日
/y /m /d

7



姓名 Full name 秦莉莉
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1973-01-13
工作单位 Working unit 三门峡市中和会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity Card No. 410105197301131668

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

证书编号：411200010032
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2003 年05 月30 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431071

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年 月 日
/y /m /d

5

中华人民共和国
注册会计师证书
The People's Republic of China
Certificate of Certified Public Accountant

年度检验登记
Annual Renewal Registration

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431071

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

三门峡市中和会计师事务所有限公司 411202020B980

年 月 日
/y /m /d

7



姓名 Full name 李建峰
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1967-04-14
工作单位 Working Unit 三门峡市中和会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity Card No. 411202196704141601

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

义马市城区供水提质改造工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090507 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年四月十八日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....5
（三）投资估算与资金筹措方式.....5
四、应付债券本息情况.....7
五、经营现金流分析.....8
（一）基本假设条件及依据.....8
（二）项目运营模式.....9
（三）项目运营收入分析.....9
（四）项目运营成本分析.....12
（五）净收益分析.....16
（六）现金流量分析.....16
（七）本息覆盖倍数.....21
（八）敏感性分析.....21
六、总体评价结果.....22
七、使用限制.....22

义马市城区供水提质改造工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090507 号

我们接受委托，对义马市城区供水提质改造工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解义马市城区供水提质改造工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。义马市水利局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据义马市水利局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对义马市城区供水提质改造工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 4 月 18 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从义马市水利局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指义马市城区供水提质改造工程

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点为义马市区范围内。

2.项目参与主体

义马市水利局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	义马市水利局
统一社会信用代码	114112810058325947
住所	义马市银杏路西段
负责人	姚洪波
登记机关	义马市事业单位登记管理局

义马市水利局系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据河南省水利勘测设计研究有限公司出具的《义马市城区供水提质改造工程可行性研究报告》和义马市发展和改革委员会《关于义马市城区供水提质改造工程可行性研究报告的批复》（义发改〔2022〕11号），本项目主要建设内容和规模：

（1）市区范围内老旧管网更换及配套管网，De63管道约0.40km，DN100管道约7.495km，DN150管道约5.78km，DN200管道约11.26km，DN300管道约3.885km，DN400管道约5.45km，DN500管道约7.50km；

（2）老旧小区内更换配水管网约10.12km，更换入户管道约41.60km，砌筑阀门井约258个，砌筑水表井约3,036个，砌筑消防井约38座，户表改造市区25以上水表更换远传智能水表约524块，居

民小区更换远传智能水表约 1.8203 万户等；

（3）智慧水务系统平台建设。智慧水务管理平台，包括 GIS 系统、数据建库、供水管网探测、工控机、管网巡检系统、DMA 分区漏损管理系统、流量压力监测系统、设备管理系统、生产调度系统升级等；营业收费管理系统，包括数据建库、用户报装管理系统、客户服务管理系统、事件工单管理系统、智能表集抄管理分析平台、微信公众号二次开发、入口对接费用、二次供水管理系统、多媒体会议等；水质监测系统，包括浊度分析仪、余氯及 PH 分析仪、数据采集处理单元等；网络安全，包括等保评测、网络安全监测系统、锂电 UPs 系统、营商环境有关系统平台对接升级及二次开发等内容；工程管理系统，包括物资管理系统、财务管理系统、数据建库、工程测量等内容；

（4）设备改造。一水厂加氯设施更换为现场制备次氯酸钠消毒设备；增加污泥处理设备，对生活平流池安装彩钢板顶部防护。一车间 315KVA 矿用变压器 5 台，高压开关柜 1 台，水源井 660 伏隔离开关 7 个，变电所室外进线隔离开关 2 个，高压智能电容器柜 2 台；二车间低压配电屏 4 台，低压配电柜 2 台，低压进线柜 2 台，智能电容器柜 2 台；三车间轻型立式多级离心泵（含启动柜）3 台；630KVA 变压器 1 台，低压进线柜 1 台，低压配电屏 4 台，低压启动柜 4 台，低压配电柜 1 台；市区水源井低压启动柜 2 台；市区综合泵房低压配电系统高压开关柜 1 台，直流电源屏 1 个，低压进线柜 1 台，管道电磁流量计 1 套，氯气泄漏回收装置 1 台，增设 630KVA 干式变压器、淤泥压滤设备，以及双阀滤池滤料更换、活性炭滤池滤料更换等内容；吴坡泵站低压配电系统进线柜 1 台，启动柜 5 台，电容器柜 1 台；耿杨低压配电系统杨村矿进线柜 2 台，耿村矿进线柜 5 台；

（5）高位水池。毛沟北新建 2,000.00 方高位水池，产业集聚区新

建两座 5,000.00 方高位水池，洪阳新建 5,000.00 方高位水池。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 35 个月，开工日期 2022 年 9 月，预计完工时间 2025 年 7 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资 19,059.50 万元，其中：工程费用 14,427.20 万元，工程建设其他费用 1,763.34 万元，基本预备费 1,619.05 万元，建设期利息 1,146.68 万元，铺底流动资金 103.23 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算投资（万元）				合计
		建筑/市政工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	（万元）
一	第一部分费用	5,163.72	1,076.92	7,506.56	680.00	14,427.20
（一）	市区老旧管网改造及配套管网	3,450.02				3,450.02
1	DN500 球铁管	1,050.00				1,050.00
2	DN400 球铁管	545.00				545.00
3	DN300 球铁管	252.53				252.53
4	DN200 球铁管	461.66				461.66
5	DN150 球铁管	173.40				173.40
6	DN100 球铁管	149.90				149.90
7	De63PPR 管	2.40				2.40
8	道路破除及恢复	724.83				724.83
9	阀门井	90.30				90.30
（二）	户表改造		848.22	5,654.78		6,503.00
1	老旧小区 15 远传水表改造		819.14	5,460.9		6,280.04
2	城区 25 以上远传水表改造		29.08	193.88		222.96
（三）	高位水池	1,428.00	20.40	136.00		1,584.40

序号	工程或费用名称	估算投资（万元）				合计
		建筑/市政工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	（万元）
1	高位水池（3 座 5000 方、1 座 2000 方）	1,428.00	20.40	136.00		1,584.40
（四）	智慧水务系统平台建设	75.00	75.00	828.00	680.00	1,658.00
（五）	水厂设备改造及其它	210.70	133.30	887.78		1,231.78
1	车间机电设备		88.26	587.78		676.04
2	次氯酸钠发生器		22.52	150.00		172.52
3	污泥处理设备		22.52	150.00		172.52
4	生活平流沉淀池防护	210.70				210.70
二	第二部分工程建设其他费用				1,763.34	1,763.34
1	征地费				200.00	200.00
2	建设单位管理费				144.62	144.62
3	建设项目前期工作咨询费				18.59	18.59
4	工程建设监理费				241.56	241.56
5	勘察及设计费				534.16	534.16
6	施工图预算编制费				53.42	53.42
7	竣工图编制费				42.73	42.73
8	环境影响咨询服务费				14.46	14.46
9	劳动安全卫生评审费				57.71	57.71
10	场地准备及临时设施费				144.27	144.27
11	生产准备及开办费				122.95	122.95
12	联合试运转费				75.07	75.07
13	工程保险费				72.14	72.14
14	招标代理服务费				32.76	32.76
15	工程造价咨询服务费				8.90	8.90
三	第一、二部分费用合计	5,163.72	1,076.92	7,506.56	2,443.34	16,190.54
四	基本预备费及涨价预备费				1,619.05	1,619.05
五	建设投资				17,809.59	17,809.59
六	流动资金				103.23	103.23
七	建设期利息					1,146.68
八	建设工程总投资					19,059.50

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五

入所致。

2.资金筹措计划

项目所需资金由财政资金和申请政府债券资金相结合的方式筹措，拟申请债券资金 15,000.00 万元，财政资金安排 4,059.50 万元。

项目资金筹措计划表

单位：人民币万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计
1	财政投入	500.00	500.00	1,500.00	1,559.50	4,059.50
2	专项债券资金	8,000.00	7,000.00			15,000.00
合计		8,500.00	7,500.00	1,500.00	1,559.50	19,059.50

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

3.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 15,000.00 万元。其中：计划 2022 年度申请 8,000.00 万元，2023 年申请 7,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 1 年		8,000.00		8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 2 年	8,000.00	7,000.00		15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 3 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 4 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 5 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 6 年	15,000.00		400.00	14,600.00	4.50%	675.00	1,075.00
第 7 年	14,600.00		750.00	13,850.00	4.50%	657.00	1,407.00
第 8 年	13,850.00		750.00	13,100.00	4.50%	623.25	1,373.25
第 9 年	13,100.00		750.00	12,350.00	4.50%	589.50	1,339.50
第 10 年	12,350.00		750.00	11,600.00	4.50%	555.75	1,305.75
第 11 年	11,600.00		1,550.00	10,050.00	4.50%	522.00	2,072.00
第 12 年	10,050.00		2,250.00	7,800.00	4.50%	452.25	2,702.25
第 13 年	7,800.00		2,250.00	5,550.00	4.50%	351.00	2,601.00
第 14 年	5,550.00		2,250.00	3,300.00	4.50%	249.75	2,499.75
第 15 年	3,300.00		2,250.00	1,050.00	4.50%	148.50	2,398.50
第 16 年	1,050.00		1,050.00		4.50%	47.25	1,097.25
合计		15,000.00	15,000.00			7,931.25	22,931.25

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照一定比例递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 3 年。基于谨慎性原则，从债券存续期第 4 年开始测算收益。

（二）项目运营模式

项目债券资金申请单位为义马市水利局，项目资产登记单位为义马市水利局。项目建设单位为义马水务集团有限公司，项目运营单位为义马水务集团有限公司。

项目债券资金到位后，义马水务集团有限公司根据项目施工进度向义马市水利局、义马市财政局申请资金使用，审批通过后，由义马市财政局将对应金额的债券资金拨付至义马水务集团有限公司，再由义马水务集团有限公司支付至项目施工单位。

项目运营期内，义马水务集团有限公司将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的居民用水收入、非居民用水收入作为债券还款资金来源。

1.居民用水收入

①人口数量

人口增长预测。根据《义马市城乡总体规划（2017-2035）》，义马市城镇化率逐渐增加，到远期 2035 年城镇化率达到 98%，结合现状调研情况，本次设计对《义马市城乡总体规划（2017-2035）》远期规划城区居住用地范围内考虑人口增长，综合考虑，中期规划 2025 年末人口为现状人口的 1.05 倍，远期规划人口为现状人口的 1.2 倍，总规中远期规划城区居住用地范围以外的村庄暂不考虑人口的增长。

根据《义马市第七次全国人口普查公报（第一号）》，2020 年 11 月 1 日零时,义马市常住人口约 13.58 万人,居住在城镇的人口约 13.17 万人，2025 年义马市常住人口约 14.25 万人，城镇人口约 13.82 万人，2035 年义马市常住人口约 16.29 万人，城镇人口约 15.8 万人。据义马水务集团有限公司提供数据，目前服务用水人口约 13.9 万余人，基本涵盖所有常住人口。

②用水量

根据义马水务集团有限公司近 5 年居民供水特性表知：

年份 / 分项	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	平均	备注
生活水量(万 m^3)	301.00	451.00	436.00	460.00	501.00	429.80	
生活用水量年增长率（%）		49.83%	-3.33%	5.50%	8.91%	15.23%	

根据近 5 年的生活用水量分析可知，生活用水量的需求是呈现逐年递增的趋势。

根据义马水务集团有限公司各行业类型供水量比例统计表：（据义马市工业企业的实际情况，2017-2018 年数据较为客观）

供水类型	工业用水	居民生活用水	行政事业单位用水	经营性服务业用水	特殊行业用水
2017 年各类型用水占总用水量比例（%）	59.00%	15.00%	15.00%	10.00%	1.00%
2018 年各类型用水占总用水量比例（%）	60.00%	17.00%	12.00%	10.00%	1.00%

通过参考上表中 17-18 年数据可知居民生活用水占总用水量的比例约为 15.00-17.00%，另外考虑逐年递增的趋势，谨慎考虑项目建成后居民生活用水占总用水量的比例约为 20.00%。

本项目涉及水厂 2 座，设计水处理能力 14.30 万 m³/天，其中一水厂为地面式水厂，主水源为槐扒黄河水、渑池县地下水、义马市境内马岭地下水，设计供水能力为 13.30 万立方米/天；二水厂为地下式水厂，水源为渑池洪阳地下水，设计供水能力为 1.00 万立方米/天。估算居民生活用水占总用水量的比例约为 20.00%，因此谨慎估计居民用水量的规划供水量约为 2.86 万 m³/天，即 1,043.90 万 m³/年。过去五年的平均耗水量为 429.60m³/年。根据谨慎性原则，本项目建成后的第一年负荷率为 42.00%，依次每年递增 2.00%，增至 48.00%后保持不变。即年耗水量区间处于 438.44-501.07 万 m³/年，人均用水量约为 80.00-100.00L/人/天。

水费价格参考基本水价执行文件《关于义马市城市供水价格改革暨调整请示的批复》（三市价字〔2003〕第 66 号），城市居民生活用水基础水价为 2.40 元/立方米，基本水量定为每户每月 12.00 立方米，每户每月用水量 12.00 立方米以内（含 12.00 立方米）按基础水价 2.40 元/立方米计收，13.00-20.00 立方米部分（含 20.00 立方米）按 3.60 元/立方米计收；20.00 立方米以上部分按 4.8 元/立方米计收。谨慎估计，本项目的居民用水定价为 2.40 元/立方米。

2.非居民用水收入

根据调研，义马市的非居民用水主要为工业用水， 义马水务集团有限公司近 5 年工业供水特性表如下：

年份 分项	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	平均
工业水量(万 m^3)	1,710.00	2,095.00	1,398.00	903.00	610.00	1,343.20
最高日工业用水量(万 m^3/d)	4.60	2.90	3.40	3.60	2.80	3.46
工业用水量年增长率(%)		22.51%	-33.27%	-31.55%	-25.81%	-17.03%
工业用水量占总用水量比重（%）	85.00%	82.00%	76.00%	67.00%	58.00%	74.00%

因近年来，义马市部分化工企业停产，造成工业用水规模出现下降趋势，近 5 年工业用水供水规模年增长率为-19.65%。随着“十四五”期间化工企业的有序复工及一批新引进化工企业、新生产线的陆续开工生产，供水量将有大幅提升。谨慎考虑项目建成后工业用水占总用水量的比例约为 80.00%。

本项目涉及水厂 2 座，设计水处理能力 14.30 万 m^3/天，估算工业用水占总用水量的比例约为 80.00%，因此谨慎估计工业用水量的规划供水量约为 11.44 万 m^3/天，即 4,175.60 万 m^3/年。过去五年的平均耗水量为 1,343.20m^3/年。考虑近年来水利部门持续加大水政执法力度，逐步关停自备水源，打击了部分私采、盗采现象，随着义马市招商引资力度不断加大，未来将有一批工业企业落地，并与正在建设的企业签订有义马市工业项目生产生活用水意向协议，估计用水量规模会有较大增长，因此本次设计采用水厂现有设计规模完全可以满足要求根据谨慎性原则，本项目建成后的第一年负荷率为 30.00%，依次每年递增 5.00%，增至 45.00%后保持不变。

非居民用水主要为工业用水 3.97 元/立方米、行政事业用水 3.20 元/立方米、经营服务用水 4.50 元/立方米。其中工业用水占比较大，谨慎估计非居民用水价格取均值 3.89 元/立方米。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要有原水费 、燃料动力费、药剂费、职工薪酬、修

理费用、其他费用和税费。基本数据的确定及计算方式如下：

1.原水费

过去五年购水量统计表

时间	槐扒水量（万吨）	自有水源（万吨)	合计	槐扒水占总购水量比例（%）
2017 年	426.00	1,826.80	2,252.80	18.91%
2018 年	283.63	2,586.70	2,870.33	9.88%
2019 年	162.75	1,898.65	2,061.40	7.90%
2020 年	112.20	1,493.80	1,606.00	6.99%
2021 年	71.60	1,299.40	1,371.00	5.22%
均值	211.24	1,821.07	2,032.31	9.78%

根据《三门峡市人民政府市长办公室会议纪要》〔2021〕6 号，对槐扒黄河提水的原水费收费统一定价 2.20 元/立方米。因义马市招商引资力度不断加大，未来将有一批工业企业落地，需水量增多，因此项目建成后运营期前 3 年按照 20.00%的比例计算，第 4 年按照 30.00%的比例计算并保持不变。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每五年按照 5.00%的增长率进行预测。

2.燃料动力费

项目运行全年耗电量 628.571 万度/年，电费单价为 0.791 元/度，依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每五年按照 5.00%的增长率进行预测。

3.药剂费

药剂费指制水过程中耗用的各种药剂费用，本水厂液氯、聚合氯化铝及 PAM 的平均投入量分别为 130.00 吨/年、1,087.00 吨/年及 5.30 吨/年，液氯、聚合氯化铝及 PAM 的单价分别为 0.18 万元/吨、0.16 万元/吨、1.80 万元/吨。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每五年

按照 5.00%的增长率进行预测。

4.职工薪酬

本项目计划员工 169 人。首年人均工资按 49,000.00 元/年，福利费依照工资的 14.00%计算。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 3.00%的增长率进行预测。

5.修理费用

该项目维修费用首年按照投资总额的 3.00%计算，根据国家年度依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 3.00%的增长率进行预测。

6.其他费用

本项目其他费用主要为运营期间不可预见因素可能发生的费用，例如管理费用、差旅费等等。按照收入的 10.00%计算。

7.税费

销项税：居民用水收入、非居民用水收入税率为 9.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为燃料动力费、药剂费、修理费用、其他费用，税率为 13.00%，原水费、工程费用税率为 9.00%，工程建设其他费用税率为 6.00%；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的 7.00%、3.00%、2.00%计算征收；

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
销项税	489.24	560.43	631.63	702.82	702.82	702.82	702.82
进项税-项目投资	1,291.05						

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
进项税-运营成本	276.38	296.62	316.92	380.51	382.66	395.65	397.93
增值税应纳税额	-	-	-	-	142.80	307.17	304.89
附加税	-	-	-	-	17.14	36.86	36.59
折旧及摊销	825.26	825.26	825.26	825.26	825.26	825.26	825.26
利息	675.00	675.00	675.00	657.00	623.25	589.50	555.75
息税前利润	2,368.69	2,998.21	3,626.35	3,729.46	3,519.83	3,168.85	3,118.68
所得税应纳税额	217.11	374.49	531.52	561.80	553.53	515.32	510.64
税费合计	217.11	374.49	531.52	561.80	713.47	859.35	852.12

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
销项税	702.82	702.82	702.82	702.82	702.82	702.82	8,709.50
进项税-项目投资							1,291.05
进项税-运营成本	400.29	402.72	405.22	417.76	420.41	423.14	4,916.21
增值税应纳税额	302.53	300.10	297.60	285.06	282.41	279.68	2,502.24
附加税	36.30	36.01	35.71	34.21	33.89	33.56	300.27
折旧及摊销	825.26	825.26	825.26	825.26	825.26	825.26	10,728.38
利息	522.00	452.25	351.00	249.75	148.50	47.25	6,221.25
息税前利润	3,067.03	3,013.82	2,959.01	2,802.88	2,744.74	2,684.86	39,802.41
所得税应纳税额	505.58	509.10	520.09	503.23	513.35	523.01	6,338.77
税费合计	844.41	845.21	853.40	822.50	829.65	836.25	9,141.28

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、项目经营收入	5,925.18	6,787.44	7,649.70	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96
1.居民用水收入	1,052.25	1,102.36	1,152.47	1,202.57	1,202.57	1,202.57	1,202.57
数量(万吨/年）	1,043.90	1,043.90	1,043.90	1,043.90	1,043.90	1,043.90	1,043.90
单价	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
负荷率	42.00%	44.00%	46.00%	48.00%	48.00%	48.00%	48.00%
2.非居民用水收入	4,872.93	5,685.08	6,497.23	7,309.39	7,309.39	7,309.39	7,309.39
数量(万吨/年）	4,175.60	4,175.60	4,175.60	4,175.60	4,175.60	4,175.60	4,175.60
单价	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89
负荷率	30.00%	35.00%	40.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%
二、项目运营成本	3,773.60	4,163.72	4,554.87	5,344.30	5,545.66	5,858.43	5,903.92
1.原水费	744.09	845.14	946.19	1,570.86	1,570.86	1,649.40	1,649.40
2.燃料动力费	497.20	497.20	497.20	497.20	497.20	521.71	521.71
3.药剂费	206.86	206.86	206.86	206.86	206.86	219.51	219.51
4.职工薪酬	944.03	972.35	1,001.52	1,031.57	1,062.52	1,094.40	1,127.23
5.维修费	571.79	588.94	606.61	624.81	643.55	662.86	682.75

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
6.其他费用	592.52	678.74	764.97	851.20	851.20	851.20	851.20
7.税费	217.11	374.49	531.52	561.80	713.47	859.35	852.12
三、运营收益	2,151.58	2,623.72	3,094.83	3,167.66	2,966.30	2,653.53	2,608.04

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
一、项目经营收入	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96	105,481.92
1.居民用水收入	1,202.57	1,202.57	1,202.57	1,202.57	1,202.57	1,202.57	15,332.78
数量(万吨/年）	1,043.90	1,043.90	1,043.90	1,043.90	1,043.90	1,043.90	
单价	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	
负荷率	48.00%	48.00%	48.00%	48.00%	48.00%	48.00%	
2.非居民用水收入	7,309.39	7,309.39	7,309.39	7,309.39	7,309.39	7,309.39	90,149.14
数量(万吨/年）	4,175.60	4,175.60	4,175.60	4,175.60	4,175.60	4,175.60	
单价	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89	
负荷率	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	
二、项目运营成本	5,950.51	6,007.24	6,073.04	6,212.31	6,280.57	6,350.11	72,018.28
1.原水费	1,649.40	1,649.40	1,649.40	1,735.09	1,735.09	1,735.09	19,129.41
2.燃料动力费	521.71	521.71	521.71	546.86	546.86	546.86	6,735.13
3.药剂费	219.51	219.51	219.51	219.51	219.51	219.51	2,790.38
4.职工薪酬	1,161.05	1,195.88	1,231.76	1,268.71	1,306.77	1,345.97	14,743.76

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
5.维修费	703.23	724.33	746.06	768.44	791.49	815.23	8,930.09
6.其他费用	851.20	851.20	851.20	851.20	851.20	851.20	10,548.23
7.税费	844.41	845.21	853.40	822.50	829.65	836.25	9,141.28
三、运营收益	2,561.45	2,504.72	2,438.92	2,299.65	2,231.39	2,161.85	33,463.64

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	105,481.92				5,925.18	6,787.44	7,649.70	8,511.96	8,511.96
经营活动现金流出	72,018.28				3,773.60	4,163.72	4,554.87	5,344.30	5,545.66
经营活动产生的现金净额	33,463.64			-	2,151.58	2,623.72	3,094.83	3,167.66	2,966.30
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	19,059.50	8,500.00	7,500.00	3,059.50					
投资活动产生的现金净额	-19,059.50	-8,500.00	-7,500.00	-3,059.50					
三、融资活动产生的现金									
财政资金	4,059.50	500.00	500.00	3,059.50					
债券资金	15,000.00	8,000.00	7,000.00						

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
银行借款	-								
偿还债券本金	15,000.00	-	-	-	-	-	400.00	750.00	750.00
偿还银行借款本金	-								
支付债券利息	6,221.25				675.00	675.00	675.00	657.00	623.25
支付银行借款利息	-								
融资活动产生的现金净额	-2,161.75	8,500.00	7,500.00	3,059.50	-675.00	-675.00	-1,075.00	-1,407.00	-1,373.25
四、净现金流量	12,242.39	-	-	-	1,476.58	1,948.72	2,019.83	1,760.66	1,593.05
五、累计现金流量	12,242.39	-	-	-	1,476.58	3,425.30	5,445.13	7,205.79	8,798.84

（续）

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96
经营活动现金流出	5,858.43	5,903.92	5,950.51	6,007.24	6,073.04	6,212.31	6,280.57	6,350.11
经营活动产生的现金净额	2,653.53	2,608.04	2,561.45	2,504.72	2,438.92	2,299.65	2,231.39	2,161.85
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	750.00	750.00	1,550.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	1,050.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	589.50	555.75	522.00	452.25	351.00	249.75	148.50	47.25
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,339.50	-1,305.75	-2,072.00	-2,702.25	-2,601.00	-2,499.75	-2,398.50	-1,097.25
四、净现金流量	1,314.03	1,302.29	489.45	-197.53	-162.08	-200.10	-167.11	1,064.60
五、累计现金流量	10,112.87	11,415.16	11,904.61	11,707.08	11,545.00	11,344.90	11,177.79	12,242.39

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 33,463.64 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.46 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	360.00	360.00	
第 2 年	-	675.00	675.00	
第 3 年	-	675.00	675.00	
第 4 年	-	675.00	675.00	2,151.58
第 5 年	-	675.00	675.00	2,623.72
第 6 年	400.00	675.00	1,075.00	3,094.83
第 7 年	750.00	657.00	1,407.00	3,167.66
第 8 年	750.00	623.25	1,373.25	2,966.30
第 9 年	750.00	589.50	1,339.50	2,653.53
第 10 年	750.00	555.75	1,305.75	2,608.04
第 11 年	1,550.00	522.00	2,072.00	2,561.45
第 12 年	2,250.00	452.25	2,702.25	2,504.72
第 13 年	2,250.00	351.00	2,601.00	2,438.92
第 14 年	2,250.00	249.75	2,499.75	2,299.65
第 15 年	2,250.00	148.50	2,398.50	2,231.39
第 16 年	1,050.00	47.25	1,097.25	2,161.85
合计	15,000.00	7,931.25	22,931.25	33,463.64
本息覆盖倍数				1.46

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

（八）敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素

在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
债券本息合计	22,931.25	22,931.25	22,931.25	23,327.81
项目收益	33,463.64	28,189.54	29,862.73	33,463.64
覆盖倍数	1.46	1.23	1.30	1.43

六、总体评价结果

经测算，在义马市城区供水提质改造工程收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 33,463.64 万元，应付债券本金及利息合计 22,931.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.46 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为义马市城区供水提质改造工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国•郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年四月十八日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name：刘方微

性别 Sex：女

出生日期 Date of birth：1985-11-23

工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

证书编号：
No. of Certificate

370100010175

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2019 年/y 07 月/m 03 日/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2020年3月30日 年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2021年6月30日 年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 罗川

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1990-11-03

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 411526199011032913

豫灵镇（产业园）供水管网提升改造
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第090600号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年五月十三日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....3
（三）投资估算与资金筹措方式.....4
四、应付债券本息情况.....6
五、经营现金流分析.....7
（一）基本假设条件及依据.....7
（二）项目运营模式.....7
（三）项目运营收入分析.....8
（四）项目运营成本分析.....10
（五）净收益分析.....13
（六）现金流量分析.....15
（七）本息覆盖倍数.....18
六、总体评价结果.....18
七、使用限制.....19

豫灵镇（产业园）供水管网提升改造
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090600 号

我们接受委托，对豫灵镇（产业园）供水管网提升改造（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解豫灵镇（产业园）供水管网提升改造收益与融资自求平衡情况后而实施的。灵宝市豫灵产业园管委会的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据灵宝市豫灵产业园管委会提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对豫灵镇（产业园）供水管网提升改造偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 5 月 13 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从灵宝市豫灵产业园管委会或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指豫灵镇（产业园）供水管网提升改造

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点为豫灵镇镇区（含产业园）。

2.项目参与主体

灵宝市豫灵产业园管委会为本项目主管部门和债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	灵宝市豫灵产业园管委会
统一社会信用代码	12411282554209746P
住所	河南省灵宝市豫灵镇中州北路
负责人	毋润芳
赋码机关	灵宝市事业单位登记管理局

灵宝市豫灵产业园管委会系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据北京中设泛华工程咨询有限公司河南分公司出具的《豫灵镇（产业园）供水管网提升改造可行性研究报告》和灵宝市发展和改革委员会《关于豫灵镇（产业园）供水管网提升改造可行性研究报告的批复》（灵发改〔2022〕18 号）；项目主要建设内容包括：

项目提升改造给水管网 55,535.00 米、检查井 400 座，主要建设镇区（含产业园）内给水管网、检查井，以及人行道、道路拆除恢复等内容。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 18 个月，预计开工日期 2022 年 6 月，预计完工时间 2023 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资 2,931.84 万元，其中工程费用 2,570.79 万元，工程费用其它费用 110.54 万元，基本预备费 214.51 万元，建设期利息 36.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目或费用名称	单位	数量	单位价值（元）	合计（万元）	备注
一	工程费用				2,570.79	
1	土方开挖	立方米	26,657.00	15.00	39.99	1.5 米
2	回填土夯填	立方米	25,324.00	35.00	88.63	
3	PE 塑料管 DN300	米	15,570.00	400.00	622.80	
4	PE 塑料管 DN150	米	6,075.00	120.00	72.90	
5	PE 塑料管 DN200	米	1,900.00	180.00	34.20	
6	PE 塑料管 DN75	米	31,990.00	50.00	159.95	
8	砖砌矩形检查井	座	400.00	4,500.00	180.00	深 3 米
9	拆除素混凝土、地板砖及恢复	立方米	24,210.00	220.00	532.62	
10	素混凝土路面、地板砖拆除	平方米	26,657.00	35.00	93.30	
12	素混凝土路面、地板砖恢复	平方米	26,657.00	280.00	746.40	
二	工程建设其他费用				110.54	
1	项目建设管理费	万元	2,570.79	0.02	38.56	
2	前期工程咨询费	万元	2,570.79	0.00	5.14	
3	设计费	万元	2,570.79	0.01	33.42	
4	监理费	万元	2,570.79	0.01	25.71	
5	造价咨询服务费	万元	2,570.79	0.00	7.71	

序号	项目或费用名称	单位	数量	单位价值（元）	合计（万元）	备注
三	基本预备费	万元	2,681.33	0.08	214.51	
四	建设期利息	万元	债券 1600 万元，4.5%，15 年		36.00	
五	合计				2,931.84	

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2. 资金筹措计划

本项目总投资 2,931.84 万元，其中财政资金安排 1,336.34 万元；拟申请债券资金 1,600.00 万元。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年	2023 年	合计
1	财政投入	800.00	536.34	**1,336.34**
2	专项债券资金	1,600.00		**1,600.00**
合计		**2,400.00**	**536.34**	**2,936.34**

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额1,600.00万元。其中：计划2022年度申请1,600.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第1年		1,600.00		1,600.00	4.50%	72.00	72.00
第2年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
第3年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
第4年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
第5年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
第6年	1,600.00		80.00	1,520.00	4.50%	72.00	152.00
第7年	1,520.00		80.00	1,440.00	4.50%	68.40	148.40
第8年	1,440.00		80.00	1,360.00	4.50%	64.80	144.80
第9年	1,360.00		80.00	1,280.00	4.50%	61.20	141.20
第10年	1,280.00		80.00	1,200.00	4.50%	57.60	137.60
第11年	1,200.00		240.00	960.00	4.50%	54.00	294.00
第12年	960.00		240.00	720.00	4.50%	43.20	283.20
第13年	720.00		240.00	480.00	4.50%	32.40	272.40
第14年	480.00		240.00	240.00	4.50%	21.60	261.60
第15年	240.00		240.00		4.50%	10.80	250.80
合计		1,600.00	1,600.00			846.00	2,446.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入、成本项目价格每年按一定比例逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，预计 2024 年 4 月竣工。基于谨慎性原则，从债券存续期第 3 年开始测算收益。

（二）项目运营模式

项目债券资金申请单位为灵宝市豫灵产业园管委会，项目资产登记单位为灵宝市豫灵产业园管委会。项目建设单位为灵宝市豫灵产业园管委会，项目运营单位为灵宝市豫灵产业园管委会。

项目债券资金到位后，灵宝市豫灵产业园管委会根据项目施工进度向灵宝市财政局申请资金使用，审批通过后，由灵宝市财政局将对应金额的债券资金拨付至灵宝市豫灵产业园管委会，再由灵宝市豫灵产业园管委会支付至项目施工单位。

项目运营期内，灵宝市豫灵产业园管委会将项目运营产生的收益

归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

项目专项债券还本付息以项目建成运营后的居民用水收入、行政事业用水收入作为债券还款资金来源。

（1）居民用水收入

①供水量

根据《灵宝市豫灵镇城乡总体规划（2016~2030）》,豫灵镇镇区规划区总面积19.94平方公里，包含镇区、产业园区及周边部分村庄，内涉及豫灵村、上屯村、文峪村、寺庄村、姚子头村、麻庄村、董社村、古董村8等行政村；依据《灵宝市豫灵镇总体规划（2016-2030）》，规划2020年外来就业人口3.37万人，实际人数2.75万人，占规划人数81.60%。出于谨慎性原则，规划2030年外来就业人口4.59万人，报告按规划80.00%测算，共计36,720人，采用插值法计算，2025年产业园区人口3.21万人。

根据《河南省新型城镇化规划（2021—2035年）》（豫政〔2021〕55号）文件全省新型城镇化主要指标：2025年常住人口城镇化率63%，2035年常住人口城镇化率72%，采用插值法计算，2025年豫灵镇镇区人口3.95万人。综上所述，项目供水范围内人口2025年为7.16万人。

根据《室外给水设计标准》（GB50013-2018），灵宝市豫人口基数按照2025年预测人数计算。灵镇为二区Ⅰ型小城市，平均日综合生活用水指标为 70.00～150.00L/人/d。依据谨慎性原则，本项目人均日用水量为 105.00L/人/d；故项目运营期首年日用水量为0.75万吨，年用水量为274.41万吨，根据人口预测数可知，用水需求不断增加，本

项目预测用水量每三年增长 3.00%。

②单价

根据灵宝市亚武供水有限责任公司提供的报表收费价格可知：

序号	类型	收费价格
1	城市居民生活用水	1.70 元/立方米
2	行政事业性单位用水	2.50 元/立方米
3	经营服务用水	2.50 元/立方米
4	工业用水	2.20 元/立方米
5	特殊行业用水	5.50 元/立方米

本项目水费居民用水定价 1.70 元立方米。

③负荷率

本项目是城市基础设施，城市供水量增加可以满足工业生产和人民生活的需求，可以改善生活和投资环境，推动经济发展，它的实施将扩大灵宝市的城市供水规模，提高供水质量，解决现状供水厂供水能力无法充分发挥的问题，改善由于配水能力不足而导致的城区部分区域用水紧张的问题，解决新建区域的缺水问题，改善城市的投资环境，从而为经济发展和人民生活水平提高提供保障。根据谨慎性原则，居民供水负荷率第 1 年按照 65.00%的增长率，以后年度按照每年 5.00%的增长率增长，直至增长到 85.00%，以后年度保持 85.00%不变。每年按照 365 天计算。

（2）行政事业用水收入

①供水量

根据项目单位提供的资料，豫灵镇行政事业日用水量约 800 吨，年用水量约 20 万吨。

②单价

根据灵宝市亚武供水有限责任公司提供的报表收费价格可知：

序号	类型	收费价格
1	城市居民生活用水	1.70 元/立方米
2	行政事业性单位用水	2.50 元/立方米
3	经营服务用水	2.50 元/立方米
4	工业用水	2.20 元/立方米
5	特殊行业用水	5.50 元/立方米

本项目水费行政事业用水定价 2.50 元立方米。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要有药剂费、燃料动力费、人员工资、维理费、其他费用和税费。

（1）药剂费

药剂费指制水过程中耗用的消毒剂，吨水消耗 0.1 克，单价为 0.05 元/吨，年供水量按照实际供水计算。

（2）燃料动力费

根据项目单位提供报表可知，水厂吨水耗电 0.64 千瓦时，单价 0.54 元/千瓦时；年耗电量按照运营期实际年供水量计算。

（3）人员工资

本项目计划员工 20 人。首年人均工资按 40,000.00 元/年计算。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 3.00%的增长率进行预测。

（4）修理费用

该项目维修费用按照年折旧的 6.00%计算，根据国家年度依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 3.00%的增长率进行预测。

（5）其他费用

本项目其他费用主要为运营期间不可预见因素可能发生的费用，例如管理费用、差旅费等等。按照收入的 4.00%计算。

（6）税费

销项税：居民用水收入、行政事业用水收入税率为9.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为电费、药剂费、修理费用，税率为 13.00%，其他费用税率为 6.00%；工程费用的税率为9.00%，工程建设其他费用税率为6.00%；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的7.00%、3.00%、2.00%计算征收；

根据财政部税务总局《关于继续实行农村饮水安全工程税收优惠政策的公告》（财政部税务总局公告2019年第67号）及财政部税务总局《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部税务总局公告2021年第6号）规定，对饮水工程运营管理单位从事《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的饮水工程新建项目投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

税费明细表

单位：人民币万元

项目	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年
销项税	31.09	34.94	38.79	39.83	39.83
进项税-项目投资	218.52				
进项税-运营成本	11.72	13.25	14.79	15.22	15.26
增值税应纳税额					
附加税					
折旧及摊销	139.48	139.48	139.48	139.48	139.48
利息	72.00	72.00	72.00	72.00	68.40
息税前利润	184.67	215.29	245.84	251.76	248.54
所得税应纳税额				5.04	5.09
税费合计				5.04	5.09

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
销项税	40.88	41.99	41.99	41.99	43.12
进项税-项目投资					
进项税-运营成本	15.35	15.80	15.83	15.87	16.34
增值税应纳税额					26.50
附加税					3.18
折旧及摊销	139.48	139.48	139.48	139.48	139.48
利息	64.80	61.20	57.60	54.00	43.20
息税前利润	257.43	263.71	260.19	256.56	233.14
所得税应纳税额	6.65	15.76	15.78	15.77	19.24
税费合计	6.65	15.76	15.78	15.77	48.92

（续）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
销项税	48.25	48.25	49.57	540.52
进项税-项目投资				218.52
进项税-运营成本	16.66	16.70	17.20	199.99
增值税应纳税额	31.59	31.55	32.37	122.01
附加税	3.79	3.79	3.88	14.64
折旧及摊销	139.48	139.48	139.48	1,813.19
利息	32.40	21.60	10.80	702.00
息税前利润	283.18	279.25	286.34	3,265.89
所得税应纳税额	35.72	37.43	42.11	198.58
税费合计	71.10	72.77	78.36	335.24

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	项目经营收入	6,252.00	376.55	423.20	469.85	482.44	482.44	482.44
1	居民用水收入	5,602.00	326.55	373.20	419.85	432.44	432.44	432.44
	数量（万吨/年）		274.41	274.41	274.41	282.64	282.64	282.64
	单价		1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	行政事业用水收入	650.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	数量（万吨/年）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	单价		2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
二	项目运营成本	3,244.20	181.88	197.61	213.40	226.16	229.14	232.20
1	燃料动力费	1,181.06	68.85	78.68	88.51	91.17	91.17	91.17
2	药剂费	164.76	9.60	10.98	12.35	12.72	12.72	12.72
3	职工薪酬	1,249.41	80.00	82.40	84.87	87.42	90.04	92.74
4	维修费	130.72	8.37	8.62	8.88	9.15	9.42	9.70
5	其他费用	250.09	15.06	16.93	18.79	19.30	19.30	19.30
6	税费	268.16				6.40	6.49	6.57

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
三	运营收益	3,007.80	194.67	225.59	256.45	256.28	253.30	250.24

（续）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	项目经营收入	495.41	495.41	495.41	508.77	508.77	508.77	522.54
1	居民用水收入	445.41	445.41	445.41	458.77	458.77	458.77	472.54
	数量（万吨/年）	291.12	291.12	291.12	299.85	299.85	299.85	308.85
	单价	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	行政事业用水收入	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	数量（万吨/年）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	单价	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
二	项目运营成本	247.94	251.22	254.56	289.25	299.22	304.56	317.06
1	燃料动力费	93.91	93.91	93.91	96.72	96.72	96.72	99.62
2	药剂费	13.10	13.10	13.10	13.49	13.49	13.49	13.90
3	职工薪酬	95.52	98.39	101.34	104.38	107.51	110.74	114.06
4	维修费	9.99	10.29	10.60	10.92	11.25	11.59	11.94
5	其他费用	19.82	19.82	19.82	20.35	20.35	20.35	20.90
6	税费	15.60	15.71	15.79	43.39	49.90	51.67	56.64
三	运营收益	247.47	244.19	240.85	219.52	209.55	204.21	205.48

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	6,252.00			376.55	423.20	469.85	482.44	482.44
经营活动现金流出	3,244.20			181.88	197.61	213.40	226.16	229.14
经营活动产生的现金净额	3,007.80		-	194.67	225.59	256.45	256.28	253.30
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	2,936.34	2,400.00	536.34					
投资活动产生的现金净额	-2,936.34	-2,400.00	-536.34	-				
三、融资活动产生的现金								
财政资金	1,336.34	800.00	536.34					
债券资金	1,600.00	1,600.00	-					
银行借款	-							
偿还债券本金	1,600.00						80.00	80.00
偿还银行借款本金	-							
支付债券利息	702.00			72.00	72.00	72.00	72.00	68.40
支付银行借款利息	-							

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
融资活动产生的现金净额	634.34	2,400.00	536.34	-72.00	-72.00	-72.00	-152.00	-148.40
四、净现金流量	705.80			122.67	153.59	184.45	104.28	104.90
五、累计现金流量	705.80			122.67	276.26	460.71	564.99	669.89

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	482.44	495.41	495.41	495.41	508.77	508.77	508.77	522.54
经营活动现金流出	232.20	247.94	251.22	254.56	289.25	299.22	304.56	317.06
经营活动产生的现金净额	250.24	247.47	244.19	240.85	219.52	209.55	204.21	205.48
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	80.00	80.00	80.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	64.80	61.20	57.60	54.00	43.20	32.40	21.60	10.80

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-144.80	-141.20	-137.60	-294.00	-283.20	-272.40	-261.60	-250.80
四、净现金流量	105.44	106.27	106.59	-53.15	-63.68	-62.85	-57.39	-45.32
五、累计现金流量	775.33	881.60	988.19	935.04	871.36	808.51	751.12	705.80

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 3,007.80 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.23。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		72.00	72.00	
第 2 年		72.00	72.00	
第 3 年		72.00	72.00	194.67
第 4 年		72.00	72.00	225.59
第 5 年		72.00	72.00	256.45
第 6 年	80.00	72.00	152.00	256.28
第 7 年	80.00	68.40	148.40	253.30
第 8 年	80.00	64.80	144.80	250.24
第 9 年	80.00	61.20	141.20	247.47
第 10 年	80.00	57.60	137.60	244.19
第 11 年	240.00	54.00	294.00	240.85
第 12 年	240.00	43.20	283.20	219.52
第 13 年	240.00	32.40	272.40	209.55
第 14 年	240.00	21.60	261.60	204.21
第 15 年	240.00	10.80	250.80	205.48
合计	1,600.00	846.00	2,446.00	3,007.80
本息覆盖倍数	1.23			

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经测算，在豫灵镇（产业园）供水管网提升改造收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 3,007.80 万元，

应付债券本金及利息合计 2,446.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为豫灵镇（产业园）供水管网提升改造收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年五月十三日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

证书编号：370100010175
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055886559

7

此件与原件一致 再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 罗川
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1990-11-03
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 411526199011032913

镇平县粮食物资储备仓储物流项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2020〕第 164 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二〇年五月十一日

镇平县粮食物资储备仓储物流项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2020〕第 164 号

我们接受委托，对镇平县粮食物资储备仓储物流项目（以下简称：本项目）的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号-预测性财务信息的审核》。镇平县粮食和物资储备中心对本项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，本项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评价报告仅供镇平县粮食和物资储备中心申报的镇平县粮食物资储备仓储物流项目申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在本项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目预期运营收入扣减项目运营成本费用能够合理保障偿还拟使用债券本金及利息，实现本项目收益与融资的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

项目共申请专项债券 13,000.00 万元，申请发行期限为 15 年，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，每半年付一次利息，本项目下申请债券利率按 4.5%计算。本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.5%进行测算，期限 15 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息。自申请使用之日起 15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		13,000.00		13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 2 年	13,000.00			13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 3 年	13,000.00			13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 4 年	13,000.00			13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 5 年	13,000.00			13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 6 年	13,000.00		650.00	12,350.00	4.50%	585.00	1,235.00
第 7 年	12,350.00		650.00	11,700.00	4.50%	555.75	1,205.75
第 8 年	11,700.00		650.00	11,050.00	4.50%	526.50	1,176.50
第 9 年	11,050.00		650.00	10,400.00	4.50%	497.25	1,147.25
第 10 年	10,400.00		650.00	9,750.00	4.50%	468.00	1,118.00
第 11 年	9,750.00		1,950.00	7,800.00	4.50%	438.75	2,388.75
第 12 年	7,800.00		1,950.00	5,850.00	4.50%	351.00	2,301.00
第 13 年	5,850.00		1,950.00	3,900.00	4.50%	263.25	2,213.25
第 14 年	3,900.00		1,950.00	1,950.00	4.50%	175.50	2,125.50
第 15 年	1,950.00		1,950.00	0.00	4.50%	87.75	2,037.75
合计		**13,000.00**	**13,000.00**			**6,873.75**	**19,873.75**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本期债券现金流入以本项目的债券存续期内产生的预期各项收入（包括粮食收购及出售的价差收入、粮食保管收入和收购收入、出库收入）实现。与预测期内本项目收入相关的支出包括原材料、工资及福利费、管理费用、其他费用、外购燃料及动力、修理费。

本次预测是以镇平县粮食和物资储备中心提供的《镇平县粮食物资储备仓储物流项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本次预测是以本项目债券存续期内产生的预期各项收入（包括粮食收购及出售的价差收入、粮食保管收入和收购收入、出库收入）扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	项目运营收入	项目经营支出	相关税费	项目预期收益

年度	项目运营收入	项目经营支出	相关税费	项目预期收益
第 1 年	-	-	-	
第 2 年	-		-	
第 3 年	4,457.67	1,829.94	468.63	2,159.10
第 4 年	4,343.08	1,824.21	438.67	2,080.20
第 5 年	4,343.08	1,824.21	438.67	2,080.20
第 6 年	4,343.08	1,824.21	438.67	2,080.20
第 7 年	4,343.08	1,824.21	438.67	2,080.20
第 8 年	4,343.08	1,824.21	438.67	2,080.20
第 9 年	4,343.08	1,824.21	438.67	2,080.20
第 10 年	4,343.08	1,824.21	438.67	2,080.20
第 11 年	4,343.08	1,824.21	438.67	2,080.20
第 12 年	4,343.08	1,824.21	438.67	2,080.20
第 13 年	4,343.08	1,824.21	438.67	2,080.20
第 14 年	4,343.08	1,824.21	438.67	2,080.20
第 15 年	4,343.08	1,824.21	438.67	2,080.20
合计	**56,574.63**	**23,720.46**	**5,732.67**	**27,121.50**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

（一）项目收益与资金平衡测算

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的预期项目收益 27,121.50 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 19,873.75 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.36 倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		585.00	585.00	-
第 2 年		585.00	585.00	-
第 3 年		585.00	585.00	2,159.10
第 4 年		585.00	585.00	2,080.20
第 5 年		585.00	585.00	2,080.20
第 6 年	650.00	585.00	1,235.00	2,080.20
第 7 年	650.00	555.75	1,205.75	2,080.20
第 8 年	650.00	526.50	1,176.50	2,080.20
第 9 年	650.00	497.25	1,147.25	2,080.20
第 10 年	650.00	468.00	1,118.00	2,080.20

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 11 年	1,950.00	438.75	2,388.75	2,080.20
第 12 年	1,950.00	351.00	2,301.00	2,080.20
第 13 年	1,950.00	263.25	2,213.25	2,080.20
第 14 年	1,950.00	175.50	2,125.50	2,080.20
第 15 年	1,950.00	87.75	2,037.75	2,080.20
合计	**13,000.00**	**6,873.75**	**19,873.75**	**27,121.50**
本息覆盖倍数	**1.36**			

（二）敏感性分析

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当项目预期收益作为影响债券还本付息的因素在±10%范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然大于 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试结果见下表：

序号	经营净收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例				
		-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
1.1	项目预期收益	24,409.35	25,765.43	27,121.50	28,477.58	29,833.65
1.2	债券还本付息额	19,873.75	19,873.75	19,873.75	19,873.75	19,873.75
1.3	债券本息覆盖率	1.23	1.30	1.36	1.43	1.50

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目收益所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：镇平县粮食物资储备仓储物流项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

二〇二〇年五月十一日

中国注册会计师：

中国注册会计师：

附件：

镇平县粮食物资储备仓储物流项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是以镇平县粮食和物资储备中心提供的《镇平县粮食物资储备仓储物流项目可行性研究报告》相关数据为基础。本项目以债券存续期内所预期产生的包括粮食收购及出售的价差收入、粮食保管收入和粮食收购收入、出库收入为基础测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的原材料、工资及福利费、管理费用、其他费用、外购燃料及动力、修理费等相关支出测算相应的现金流出，以上所有预测作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内相关法律法规无重大变化；

4.预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利进行；

5.项目能够如期完工并交付使用，项目融资还款来源为项目收益；

6.预测期内出现的年度其他资金缺口由单位统筹安排解决；

7.无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、立项单位情况

镇平县粮食和物资储备中心目前持有统一社会信用代码为12411324MB1A86634C的《事业单位法人证书》，基本情况如下：

名称	镇平县粮食和物资储备中心		
法定代表人	姜红健	经费来源	财政补助
开办资金	223万元	举办单位	镇平县发展和改革委员会
住所	镇平县中山街183号	有效期	自 2020年03月19日 至 2025年03月19
宗旨和业务范围	为县政府粮食和物资储备提供服务。为全县政策性粮油和物资储备提供安全管理服务；		

四、项目概况

（一）项目基本情况

该项目建设地点位于镇平县涅阳路东段与五里河村部交叉口路南，该项目主要建设 24 座 1 万吨粮食仓库、1 座机械库，1 座应急物资储备库、1 座药库，并配套卸粮坑、综合办公楼、道路、大门、绿化等相关附属设施。

该项目审批情况：

1.项目建议书批复

2020 年 3 月 23 日，镇平县发展和改革委员会下发《关于镇平县粮食物资储备仓储物流项目建议书的批复》（镇发改经贸[2020]36 号），原则同意实施该项目。

2.可研批复

2020 年 4 月 29 日，镇平县发展和改革委员会下发《关于镇平县粮食物资储备仓储物流项目可行性研究报告的批复》（镇发改经贸[2020]37 号），同意实施该项目。

3.用地手续

2020 年 3 月 1 日，镇平县自然资源局下发《关于镇平县粮食物资储备仓储物流项目建设用地预审意见》（镇自然资[2020]67 号），该项目原则通过用地预审。

2020 年 3 月 10 日，该项目取得镇平县自然资源局核发的《建设项目选址意见书》（选字第<2020>012 号）。

4.环保手续

根据中华人民共和国生态环境部于 2020 年 3 月 3 日发布的《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合〔2020〕13 号），该项目属于豁免环评手续办理项目，不再填报环境影响登记。

（二）项目总投资

本项目估算总投资 18,600.00 万元，本次拟申请债券资金 13,000.00 万元，剩余资金来源于财政拨款。

（三）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的原材料、工资及福利费、管理费用、其他费用、外购燃料及动力、修理费等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

五、项目收益及现金流入预测说明

在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目预期收益是项目建成后可实现的预期各项收入（包括粮食收购及出售的价差收入、粮食保管收入和收购收入、出库收入）为基础，考虑原材料、工资及福利费、管理费用、其他费用、外购燃料及动力、修理费等支出。相关预测数据来源于镇平县粮食和物资储备中心提供的《镇平县粮食物资储备仓储物流项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

本项目运营收入主要粮食收购及出售的价差收入、粮食保管收入和粮食收购收入、出库收入。

1.粮食收购及出售的价差收入

按照镇平县粮食和物资储备中心近三年的收购及出售价格如下表：

年份	品种	收购均价（元/公斤）	销售价格（元/公斤）				价差（元/公斤）
			内乡牧原集团	襄阳陈冉公司	陕西五得利集团	销售均价	
2017 年	混合小麦	2.36	2.43	2.45	2.46	2.447	0.087
2018 年	混合小麦	2.30	2.37	2.38	2.39	2.380	0.080
2019 年	混合小麦	2.24	2.31	2.32	2.34	2.323	0.083

由上表可以看出，镇平县往年混合小麦的收购均价 3 年平均价为 2.3 元/公斤，销售均价 3 年平均价为 2.383 元/公斤，则收购与销售价差均价为 0.083 元/公斤，故本项目购销价差按 0.083 元/公斤进行计算。镇平县现有储存仓容量 18 万吨，近 3 年混合小麦出售总量为 55.07 吨、55.67 吨、54.35 吨，由数据可得出年周转次数为 3.08、3.09、3.02 次/年，为了保守测算，本项目暂按年周转率按 3 次计算。本项目中转仓仓容为 14 万吨，价差按 83 元/吨，每年周转次数 3 次计算，则粮食购销价差年收入=14*83*3=3486 万元。

2. 粮食保管收入和收购收入

本项目建成后粮食储存仓为 10 万吨，根据中国储备粮管理集团有限公司河南分公司文件《关于调整最低收购价 临时收储粮收购和报关费用补贴标准的通知》（中储粮豫 2020 年 19 号），自 2019 年 10 月 1 日起，最低收购价和临时收储粮保管费用标准调整为每年 66 元/吨，收购费用标准调整为 25 元/吨。

（1）粮食保管收入

本项目粮食储存仓容 10 万吨，单价 66 元/吨，每年 1 个月休仓，11 个月计算粮食保管费收入；

（2）收购收入

由于项目具有交易及生产的复杂性，第一年按满仓容计；第一年需要出仓，第二年及以后按仓容的 50%进仓计算，每年 1 个月休仓，11 个月计算收入，则第一年收购收入=10*25/12*11=229.17 万元，第二年及以后每年收购收入=10*0.5*25=114.58 万元。

3.出库收入

根据国家粮食局粮食交易协调中心统一竞价交易平台、协调粮食交易和出库组织粮食交易资金结算的要求，关于国家政策性粮食出库费用标准为 30 元每吨。为了保证第二年有余量，第一年交易多少，第二年可入仓多少；综合考虑每年按总仓容的 50%交易，每年 1 个月休仓，11 个月计算出库收入。

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	粮食收购及出售的价差收入（万元）	粮食保管收入和收购收入（万元）	出库收入（万元）	合计
第 1 年	-	-	-	-
第 2 年	-	-	-	-
第 3 年	3,486.00	834.17	137.50	4,457.67
第 4 年	3,486.00	719.58	137.50	4,343.08
第 5 年	3,486.00	719.58	137.50	4,343.08
第 6 年	3,486.00	719.58	137.50	4,343.08
第 7 年	3,486.00	719.58	137.50	4,343.08
第 8 年	3,486.00	719.58	137.50	4,343.08
第 9 年	3,486.00	719.58	137.50	4,343.08
第 10 年	3,486.00	719.58	137.50	4,343.08
第 11 年	3,486.00	719.58	137.50	4,343.08
第 12 年	3,486.00	719.58	137.50	4,343.08
第 13 年	3,486.00	719.58	137.50	4,343.08
第 14 年	3,486.00	719.58	137.50	4,343.08
第 15 年	3,486.00	719.58	137.50	4,343.08
合计	**45,318.00**	**9,469.13**	**1,787.50**	**56,574.63**

（二）相关成本预测

与预期的项目收入相关支出包括原材料、工资及福利费、管理费用、其他费用、外购燃料及动力、修理费等支出。

1.原材料价格主要指储存粮在储存过程中所发生的费用如熏蒸药品、保管器材及收购和周转等，根据现有同规模仓容实际发生费用测算，按照营业收入 5%计提；

2.工资及福利费：项目运营销售期间，拟配珞人员 80 人，其中管理人员 10 人，技术人员 10 人，普通员工 60 人，人均年工资分别按 4 万元/年、4 万元/年、3 万元/年计算，福利费按照工资总额的 14%计；

3.管理费：各年管理费用按照直接人工费的 80%计取；

4.其他费用：其他费用具体现阶段不能详估的各项费用，具体取费按照工资及福利的 65%计入；

5.外购燃料及动力主要为电力和水，按照《河南省电网销售电价表》本项目电力按 0.62 元/kWh 进行计算，年用电量为 78.84 万/kWh；水价按照《南阳市现行自来水价格》，本项目采用工业生产用水水价 1.7 元/m3 计算，年用水量为 2.72 万 m3；水的增值税税率为 9%，电的增值税税率为 13%；

6.修理费：按固定资产原值的 5%进行计取，固定资产原值为 17,130.00 万元。

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	原材料	工资及福利费	管理费	其他费用	外购燃料及动力	修理费	合计
第 1 年	-	-	-	-	-	-	-
第 2 年	-	-	-	-	-	-	-
第 3 年	222.88	296.40	208.00	192.66	53.50	856.50	1,829.94
第 4 年	217.15	296.40	208.00	192.66	53.50	856.50	1,824.21
第 5 年	217.15	296.40	208.00	192.66	53.50	856.50	1,824.21
第 6 年	217.15	296.40	208.00	192.66	53.50	856.50	1,824.21
第 7 年	217.15	296.40	208.00	192.66	53.50	856.50	1,824.21
第 8 年	217.15	296.40	208.00	192.66	53.50	856.50	1,824.21
第 9 年	217.15	296.40	208.00	192.66	53.50	856.50	1,824.21
第 10 年	217.15	296.40	208.00	192.66	53.50	856.50	1,824.21
第 11 年	217.15	296.40	208.00	192.66	53.50	856.50	1,824.21

年度	原材料	工资及福利费	管理费	其他费用	外购燃料及动力	修理费	合计
第 12 年	217.15	296.40	208.00	192.66	53.50	856.50	1,824.21
第 13 年	217.15	296.40	208.00	192.66	53.50	856.50	1,824.21
第 14 年	217.15	296.40	208.00	192.66	53.50	856.50	1,824.21
第 15 年	217.15	296.40	208.00	192.66	53.50	856.50	1,824.21
合计	**2,828.68**	**3,853.20**	**2,704.00**	**2,504.58**	**695.50**	**10,278.00**	**23,720.46**

（三）相关税费

项目运营期涉及的主要税金及附加包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等，按现行国家有关法规，各项税费的计取标准如下：

1.增值税：按营业收入的 3%计取；

2.城市维护建设税：税率为 5%，计税基数为增值税额；

3.教育费附加：税率为 3%，计费基数为增值税额；

4.地方教育费附加：税率为 2%，计费基数为增值税额。

5.所得税税率为 25%。

债券存续期内运营成本支出预测表

金额单位：人民币万元

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第 1 年	-	-	-
第 2 年			
第 3 年	1,829.94	468.63	2,298.57
第 4 年	1,824.21	438.67	2,262.88
第 5 年	1,824.21	438.67	2,262.88
第 6 年	1,824.21	438.67	2,262.88
第 7 年	1,824.21	438.67	2,262.88
第 8 年	1,824.21	438.67	2,262.88
第 9 年	1,824.21	438.67	2,262.88
第 10 年	1,824.21	438.67	2,262.88
第 11 年	1,824.21	438.67	2,262.88
第 12 年	1,824.21	438.67	2,262.88
第 13 年	1,824.21	438.67	2,262.88
第 14 年	1,824.21	438.67	2,262.88
第 15 年	1,824.21	438.67	2,262.88
合计	**23,720.46**	**5,732.67**	**29,453.13**

（四）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、现金流入	**-**		**4,457.67**	**4,343.08**	**4,343.08**	**4,343.08**	**4,343.08**	**4,343.08**	**4,343.08**	**4,343.08**	**4,343.08**	**4,343.08**	**4,343.08**	**4,343.08**	**4,343.08**
1.1 项目活动现金流入	-		4,457.67	4,343.08	4,343.08	4,343.08	4,343.08	4,343.08	4,343.08	4,343.08	4,343.08	4,343.08	4,343.08	4,343.08	4,343.08
二、现金流出	**-**		**2,298.57**	**2,262.88**	**2,262.88**	**2,262.88**	**2,262.88**	**2,262.88**	**2,262.88**	**2,262.88**	**2,262.88**	**2,262.88**	**2,262.88**	**2,262.88**	**2,262.88**
2.1 项目活动现金流出	-		2,298.57	2,262.88	2,262.88	2,262.88	2,262.88	2,262.88	2,262.88	2,262.88	2,262.88	2,262.88	2,262.88	2,262.88	2,262.88
2.2 其他融资还本付息															
三、现金净流量	**-**		**2,159.10**	**2,080.20**	**2,080.20**	**2,080.20**	**2,080.20**	**2,080.20**	**2,080.20**	**2,080.20**	**2,080.20**	**2,080.20**	**2,080.20**	**2,080.20**	**2,080.20**
四、期末项目累计现金结存额	-		**2,159.10**	**4,239.30**	**6,319.50**	**8,399.70**	**10,479.90**	**12,560.10**	**14,640.30**	**16,720.50**	**18,800.70**	**20,880.90**	**22,961.10**	**25,041.30**	**27,121.50**
五、债券本息	**19,873.75**														
六、本息覆盖倍数	**1.36**														

（五）敏感性分析

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当项目预期收益作为影响债券还本付息的因素在±10%范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然大于 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试结果见下表：

序号	经营净收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例				
		-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
1.1	项目预期收益	24,409.35	25,765.43	27,121.50	28,477.58	29,833.65
1.2	债券还本付息额	19,873.75	19,873.75	19,873.75	19,873.75	19,873.75
1.3	债券本息覆盖率	1.23	1.30	1.36	1.43	1.50

六、综述

经上述测算，本项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 27,121.50 万元，偿还债券本息为 19,873.75 万元，本息覆盖倍数为 1.36 倍。预测期内本项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现本项目收益与融资自求平衡。

七、风险提示

因本项目各项收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在各项收入和扣除项目不确定等问题，同时，本项目报告中相关收入以镇平县粮食和物资储备中心提供的《镇平县粮食物资储备仓储物流项目可行性研究报告》相关数据为基础，同时依据中国储备粮管理集团有限公司河南分公司文件《关于调整最低收购价 临时收储粮收购和报关费用补贴标准的通知》（中储粮豫 2020 年 19 号）等为测算依据,可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

八、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的评价意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

证书序号：5003321

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年08月06日

此件与原件核对无误复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一八年　八月　二十九

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓名 Full name 王宣稼

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1963-05-10

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410105196305100530

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=462475228494468635559619069125

证书编号：
No. of Certificate 410100090036

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2007 年/y 01 月/m 26 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=462475228494468635559619069125

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2018年3月30日

年/y 月/m 日/d

1/1

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日
年 /y 月 /m 日 /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2020年3月30日
年 /y 月 /m 日 /d

7

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中喜（特普）河南分公司
事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年 /y 8 月 /m 27 日 /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中喜（特普）河南分所
事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2018 年 /y 8 月 /m 27 日 /d

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 /y 月 /m 日 /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 /y 月 /m 日 /d

13

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name 王先锋
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1978-12-01
工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司
身份证号码 Identity card No. 412325197812016010



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/cpaAccPrint?id=460477841701293484022708629346

证书编号：
No. of Certificate 410100090035

批准注册协会：
Authorized Institute of CPA 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 年/y 2007 月/m 11 日/d 26

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/cpaAccPrint?id=460477841701293

年度检验登记
Annual Renewal Registration

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日
年 /y 月 /m 日 /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2020年3月30日
年 /y 月 /m 日 /d

7

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs
中喜（特普）河南分公司

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 /y 2018 月 /m 8 日 /d 27

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs
中喜（特普）河南分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 /y 2018 月 /m 8 日 /d 27

14

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 /y 月 /m 日 /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 /y 月 /m 日 /d

15

镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 056 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二二年四月一日

镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 056 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。镇平县住房和城乡建设局对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供镇平县住房和城乡建设局申报的镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在镇平县住房和城乡建设局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金 24,000.00 万元，全部用于本项目的投资。本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，期限 15 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自申请 15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		24,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 2 年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 3 年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 4 年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 5 年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 6 年	24,000.00		1,200.00	22,800.00	4.50%	1,080.00	2,280.00
第 7 年	22,800.00		1,200.00	21,600.00	4.50%	1,026.00	2,226.00
第 8 年	21,600.00		1,200.00	20,400.00	4.50%	972.00	2,172.00
第 9 年	20,400.00		1,200.00	19,200.00	4.50%	918.00	2,118.00
第 10 年	19,200.00		1,200.00	18,000.00	4.50%	864.00	2,064.00
第 11 年	18,000.00		3,600.00	14,400.00	4.50%	810.00	4,410.00
第 12 年	14,400.00		3,600.00	10,800.00	4.50%	648.00	4,248.00
第 13 年	10,800.00		3,600.00	7,200.00	4.50%	486.00	4,086.00
第 14 年	7,200.00		3,600.00	3,600.00	4.50%	324.00	3,924.00
第 15 年	3,600.00		3,600.00	0.00	4.50%	162.00	3,762.00
合计		**24,000.00**	**24,000.00**			**12,690.00**	**36,690.00**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本期债券募集资金投资项目建设期预期 2 年。现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。预期项目收入为供水收入。与预期项目收入相关的支出为经营成本、相关税费。

本次预测依据镇平县住房和城乡建设局提供的《镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的供水收入等和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	6,132.00	1,546.29	880.36	3,705.35
第 4 年	6,515.25	1,557.79	999.40	3,958.06
第 5 年	6,898.50	1,569.29	1,118.44	4,210.77
第 6 年	7,281.75	1,580.78	1,237.49	4,463.48
第 7 年	7,281.75	1,580.78	1,250.99	4,449.98
第 8 年	7,281.75	1,580.78	1,264.49	4,436.48
第 9 年	7,281.75	1,580.78	1,277.99	4,422.98
第 10 年	7,281.75	1,580.78	1,291.49	4,409.48
第 11 年	7,281.75	1,580.78	1,304.99	4,395.98
第 12 年	7,281.75	1,580.78	1,345.49	4,355.48
第 13 年	7,281.75	1,580.78	1,385.99	4,314.98
第 14 年	7,281.75	1,580.78	1,426.49	4,274.48
第 15 年	7,281.75	1,580.78	1,466.99	4,233.98
合计	**92,363.25**	**20,481.17**	**16,250.60**	**55,631.48**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 55,631.48 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 36,690.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.52 倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		1,080.00	1,080.00	
第 2 年		1,080.00	1,080.00	
第 3 年		1,080.00	1,080.00	3,705.35
第 4 年		1,080.00	1,080.00	3,958.06
第 5 年		1,080.00	1,080.00	4,210.77
第 6 年	1,200.00	1,080.00	2,280.00	4,463.48
第 7 年	1,200.00	1,026.00	2,226.00	4,449.98
第 8 年	1,200.00	972.00	2,172.00	4,436.48

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 9 年	1,200.00	918.00	2,118.00	4,422.98
第 10 年	1,200.00	864.00	2,064.00	4,409.48
第 11 年	3,600.00	810.00	4,410.00	4,395.98
第 12 年	3,600.00	648.00	4,248.00	4,355.48
第 13 年	3,600.00	486.00	4,086.00	4,314.98
第 14 年	3,600.00	324.00	3,924.00	4,274.48
第 15 年	3,600.00	162.00	3,762.00	4,233.98
合计	**24,000.00**	**12,690.00**	**36,690.00**	**55,631.48**
本息覆盖倍数	**1.52**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以供水收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

二〇二二年四月一日

中国注册会计师：

中国注册会计师：

附件：

镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据镇平县住房和城乡建设局提供的《镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目建设期预计 2 年，以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、**镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目项目的基本情况**

（一）主体资格

镇平县住房和城乡建设局目前持有统一社会信用代码为11411324MB1190475G的《统一社会信用代码证书》，机构性质为机关，机构地址为河南省镇平县健康路中段文体大楼，负责人杨贵强。

（二）建设规模及项目主要建设指标

镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目建设地点位于镇平县内。

1、改建市政道路供水管网31.558km，并配套智能消火栓、阀门井等相关附属设施：

2、老旧小区供水改造：老城区杏花园等15个老旧小区供水管网改造工程，新建DN50管道L84.49km,DN100供水管网109.96km，安装智能水表26232套，并配套智能消火栓、阀门井相关附属配套设施；

3、智慧水务系统建设：按照“1+2+4”规划进行建设，建设一个大数据可视化平台，两个中心一数据中心和指挥调度中心，四个业务管理平台一基础支撑平台、管网综合管理平台、生产调度管理平台及客服综合管理平台。

（三）项目批复手续

1、建议书批复

2021年10月9日，镇平县发展和改革委员会核发《关于镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目建议书的批复》（镇发改农城[2021]41号），原则同意该项目建设。

2、可研批复

2021年10月19日，镇平县发展和改革委员会核发《关于镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目可行性研究报告的批复》（镇发改农城[2021]43号），同意该项目建设。

3、用地手续

2022年3月31日，镇平县自然资源局出具《证明》，该项目属于在原有道路基础上进行管网改造，在建设过程中不新增永久用地，无需办理用地预审和

选址意见书、建设用地规划许可证和建设工程规划许可证。

4、环评手续

2022 年 3 月 31 日，镇平县环境保护局出具《关于镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目办理环评手续的情况说明》，该项目选址位于镇平县城区，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版），该项目环评属豁免类，故不用办理环境影响评价手续。

5、施工手续

2021 年 10 月 20 日，该项目取得镇平县住房和城乡建设局核发的《建筑工程施工许可证》（编号：4113242021102002）。

综上所述，本项目手续完备、项目不涉及用地、项目不属于环评目录内项目，无需办理用地手续以及环评手续，相关单位已出具相关说明。项目筹备工作充足有序，项目属于在建项目，债券资金到位后，项目资金能立即形成实际支出，项目成熟度高。

（四）项目总投资及

项目投资估算：项目总投资 33102.8 万元，其中第一部分费用 28988.16 万元，第二部分费用 1662.58 万元，预备费用 2452.06 万元。具体投资估算明细如下：

项目投资估算明细表

估算总表										
		技术经济指标			估算总值 (万元)					备注
序号	工程或费用名称									
		单位	数量	单价(元）	建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计	
一	工程费用				4616.64	10403.68	13877.85	90	28988.16	
1	市政道路供水管道新建改建工程				1757.68		4845.28		6602.95	
1.1	PE 管（DN200）	m	6391	744			475.49		475.49	
1.2	球墨铸铁管（DN300）	m	8078	1186			958.05		958.05	
1.3	球墨铸铁管（DN500）	m	15989	1968			3146.64		3146.64	
1.4	球墨铸铁管（DN600）	m	1100	2410			265.1		265.1	

1.5	现状道路破除及修复	㎡	67603	260	1757.68				1757.68	
2	老旧小区供水管道改造工程	m	432843		2858.96		9032.57		11891.53	
2.1	PPR 管（DN50）	m	184490	210			3874.29		3874.29	
2.2	PPR 管（DN100）	m	109960	320			3518.72		3518.72	
2.3	智能消火栓	套	150	13000			195		195	
2.4	水表井	个	2201	1200			264.12		264.12	
2.5	水表（含球阀，止回阀等）	个	26232	450			1180.44		1180.44	
2.6	现状道路破除及修复	㎡	109960	260	2858.96				2858.96	
3	智慧水务系统建设工程					10403.68		90	10493.68	
3.1	管道普查	km	50	18000				90	90	
3.2	外采软件	套	26	50000~500000		452			452	
3.3	硬件设备	套	34	5000~300000		9951.68			9951.68	
二	工程建设其他费	取费依据						1662.58	1662.58	
1	土地使用费	不计						0	0	含征拆、青补偿等
2	建设单位管理费	财建[2016]504 号						329.88	329.88	
3	前期咨询费	计价格[1999]1283 号						50.88	50.88	
4	工程勘察设计费	计价格[2002]10 号						799.05	799.05	
5	工程监理费	发改价格[2007]67 号						289.88	289.88	
6	招标代理服务费	计价格[2002]1980 号						16.2	16.2	
7	环境影响咨询费	计价格[2002]125 号						17.25	17.25	
8	劳动安全卫生评价费	一*0.15%						43.48	43.48	
9	工程保险费	一*0.3%						86.96	86.96	
10	场地准备及临时设施费	一*1%						28.99	28.99	
三	预备费	（一+二）*6%						2452.06	2452.06	
四	总投资								33102.8	

（五）资金筹措计划及项目分年度投资计划

项目总投资 33102.80 万元，项目申请专项债券资金 24,000.00 万元，财政

资金 9,102.80 万元（项目已投入财政资金 300 万元）。

项目建设期为 2022 年 4 月-2024 年 4 月，建设期为 2 年，项目分年度投资计划如下：

第一年需投入专项债券资金 24,000.00 万元，财政资金 1,000.00 万元(已投入财政资金 300.00 万元)。

第二年需投入财政资金 8,102.80 万元。

（六）项目相关单位及运作模式

项目运营管理模式，根据镇平县发展和改革委员会下发《关于镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目可行性研究报告的批复》（镇发改农城[2021]43号），本项目债券申请单位为镇平县住房和城乡建设局，镇平县人民政府结合实际情况拟决定：

资产登记单位为镇平县住建局。

项目建设单位镇平县住房和城乡建设局，经镇平县人政府授权镇平县住房和城乡建设局作为项目具体的实施主体，负责开发建设。

项目运营单位为：镇平县住房和城乡建设局下属单位镇平县南水北调中线工程镇平水厂、镇平县五里岗水厂，2 家水厂负责运营管理。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（七）项目单位使用债券资金合法规范性责任

1、本项目申请专项债券资金不用于置换存量债务或偿债以及支付利息。

2、申报项目不属于 PPP 项目和特许经营项目，项目不存在社会资本参与。

3、项目申请资金严格用于本项目建设，严禁用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、企业生产线或生产设备、租赁用住房建设以外的土地储备、主体公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

4、申报项目产生的全部收益专项用于偿还专项债券本息，项目单位将根据财政部门要求，主动上缴项目所产生的收益，用于偿还专项债券本息。

5、申报项目为具备施工条件或者在建项目，尚未竣工结算，债券发行后可以形成迅速有效支出的。

6、债券资金不是用于货币化安置、补偿等，能形成实物工作量的，债券不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息的。

（八）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

该项目建设期预计 2 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的供水收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于镇平县住房和城乡建设局提供的《镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目可行性研究报告》，本项目的收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为供水收入。相关预测数据来源于镇平县住房和城乡建设局提供的《镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目可行性研究报告》。收入预测如下：

1.供水收入

项目收入来源于供水收入，目前镇平县城区供水主要来源于南水北调中线工程镇平水厂及镇平县五里岗水厂。

南水北调中线工程镇平水厂，于 2012 年 8 月经南阳市发改委审批正式立项，该工程是国家南水北调总干渠配套项目，年分配水量 3000 万吨。该项目工程设计供水规模为 8 万吨/日，目前实际供水能力为 4 万吨/日，水厂目前接近满负荷运营。

镇平县五里岗水厂，始建于 1990 年 4 月。后经 2000 年和 2007 年分二次扩建，目前实际供水规模达到 3 万吨/日， 2014-2015 年，五里岗水厂进行的改造升级全部完成。配套供水管道已由镇平县南水北调中线工程办公室负责铺至厂区，供水水源具备接纳南水北调水源和赵湾水库水，实现双水源供水，水厂目前

接近满负荷运营。

镇平县住房和城乡建设局提供的《镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目可行性研究报告》中南水北调中线工程镇平水厂以及镇平县五里岗水厂实际供水规模为 7 万吨/日。镇平县目前城区的工业、居民、行政、服务性及特种行业用水由水北调中线工程镇平水厂及镇平县五里岗水厂提供，由于近年镇平县城镇化速度较快，水北调中线工程镇平水厂及镇平县五里岗水厂目前已经多年满负荷运营。

目前镇平县居民生活用水基础价格为 2.6 元/吨，每户每月用水量在 13 吨以内的按照基础供水价格收取，超出的部分按照 3.2 元/吨收取，行政事业单位用水价格为 2.4 元/吨，工业用水用水价格为 2.45 元/吨，经营服务型用水价格为 3.5 元/吨，特种行业用水为 6.4 元/吨。

目前镇平县人口约 108 万，县城居民约 26.8 万人，根据镇平县南水北调中线工程镇平水厂以及镇平县五里岗水厂提供数据目前镇平县居民用水约 2.7 万吨/日左右，行政事业单位用水约 0.4 万吨/日，经营服务型用水约 1.2 万吨/日，特种行业用水约 0.4 万吨/日，工业用水 2.3 万吨/日。

根据以上供水价格（居民用水按照阶梯供水平均价格 2.9 元/吨）和供水量的加权，计算的综合供水平均价格为 3.026 元/吨，本项目基于谨慎性考虑，项目下综合价格按 3 元/吨计算。本项目建成后，项目供水量按目前两水厂的实际供水能力 7 万吨/日计算（不再考虑未来年度水厂扩容影响），每年按照 365 天计算；

目前以上两水厂基本处于满负荷运营，出于谨慎性考虑，本项目不再考虑项目建设期供水收入，以及项目建设完工后需进行调试带来的影响，本项目建成运营第一年负荷率为 80%，第二年负荷率为 85%，第三年负荷率为 90%，第四及以后年度负荷率为 95%。预测的具体收入如下表所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	供水收入	负荷率	供水能力（立方米/日）	单价	收入合计
第 1 年					
第 2 年					

年度	供水收入	负荷率	供水能力（立方米/日）	单价	收入合计
第 3 年	6,132.00	80.00%	7.00	3.00	6,132.00
第 4 年	6,515.25	85.00%	7.00	3.00	6,515.25
第 5 年	6,898.50	90.00%	7.00	3.00	6,898.50
第 6 年	7,281.75	95.00%	7.00	3.00	7,281.75
第 7 年	7,281.75	95.00%	7.00	3.00	7,281.75
第 8 年	7,281.75	95.00%	7.00	3.00	7,281.75
第 9 年	7,281.75	95.00%	7.00	3.00	7,281.75
第 10 年	7,281.75	95.00%	7.00	3.00	7,281.75
第 11 年	7,281.75	95.00%	7.00	3.00	7,281.75
第 12 年	7,281.75	95.00%	7.00	3.00	7,281.75
第 13 年	7,281.75	95.00%	7.00	3.00	7,281.75
第 14 年	7,281.75	95.00%	7.00	3.00	7,281.75
第 15 年	7,281.75	95.00%	7.00	3.00	7,281.75
合计	**92,363.25**				**92,363.25**

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

本项目建成后，经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，如工资及福利费、修理维护费、原材料费用、燃料动力费、其他费用。

（1）工资及福利费

目前水北调中线工程镇平水厂及镇平县五里岗水厂职工共 50 人，本项目实施后预计需新增加维修工人 15 名，项目实施后员工共计 65 人，目前水厂职工薪酬约 4000 元/月，本项目职工薪酬按 4500 元/月计算；

（2）修理维护费：按总投资的 1%计算；

（3）原材料费用：主要为过滤剂、消毒剂及液氯等，每万吨水需要购买消毒剂为 10%含量的次氯酸钠 300kg，高锰酸钾 50kg，二氧化氯试剂 100kg，市场价格分别为 5 元/kg、8 元/kg、6 元/kg，水厂每日出水量为 7 万吨/天；

（4）燃料动力费：与本项目直接相关的燃料动力费基本为电费，增加本项目后预计项目年共消耗电费 750 万度，电费按照 0.75 元/度计算；

（5）管理费用及其他费用：管理费用及其他费用按照收入的 3%计算。

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	工资及福利费	修理维护费	原材料费用	燃料动力费	其他费用	合计
第 1 年						
第 2 年						
第 3 年	312.00	331.03	156.80	562.50	183.96	1,546.29
第 4 年	312.00	331.03	156.80	562.50	195.46	1,557.79
第 5 年	312.00	331.03	156.80	562.50	206.96	1,569.29
第 6 年	312.00	331.03	156.80	562.50	218.45	1,580.78
第 7 年	312.00	331.03	156.80	562.50	218.45	1,580.78
第 8 年	312.00	331.03	156.80	562.50	218.45	1,580.78
第 9 年	312.00	331.03	156.80	562.50	218.45	1,580.78
第 10 年	312.00	331.03	156.80	562.50	218.45	1,580.78
第 11 年	312.00	331.03	156.80	562.50	218.45	1,580.78
第 12 年	312.00	331.03	156.80	562.50	218.45	1,580.78
第 13 年	312.00	331.03	156.80	562.50	218.45	1,580.78
第 14 年	312.00	331.03	156.80	562.50	218.45	1,580.78
第 15 年	312.00	331.03	156.80	562.50	218.45	1,580.78
合计	**4,056.00**	**4,303.39**	**2,038.40**	**7,312.50**	**2,770.88**	**20,481.17**

2、相关税费

增值税按综合税率 9%进行计算，城建维护税、教育附加费及地方教育附加费税率分别为 5%、3%及 2%，企业所得税按 25%计算。

债券存续期内项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年	1,546.29	880.36	2,426.65
第 4 年	1,557.79	999.40	2,557.19
第 5 年	1,569.29	1,118.44	2,687.73
第 6 年	1,580.78	1,237.49	2,818.27
第 7 年	1,580.78	1,250.99	2,831.77
第 8 年	1,580.78	1,264.49	2,845.27
第 9 年	1,580.78	1,277.99	2,858.77
第 10 年	1,580.78	1,291.49	2,872.27
第 11 年	1,580.78	1,304.99	2,885.77

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第 12 年	1,580.78	1,345.49	2,926.27
第 13 年	1,580.78	1,385.99	2,966.77
第 14 年	1,580.78	1,426.49	3,007.27
第 15 年	1,580.78	1,466.99	3,047.77
合计	**20,481.17**	**16,250.60**	**36,731.77**

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	一、现金流入	1.1 项目活动现金流入	二、现金流出	2.1 项目活动现金流出	2.2 其他融资还本付息	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、平均偿债覆盖率
第 1 年									
第 2 年									
第 3 年	**6,132.00**	6,132.00	**2,426.65**	2,426.65		**3,705.35**	**3,705.35**		
第 4 年	**6,515.25**	6,515.25	**2,557.19**	2,557.19		**3,958.06**	**7,663.41**		
第 5 年	**6,898.50**	6,898.50	**2,687.73**	2,687.73		**4,210.77**	**11,874.18**		
第 6 年	**7,281.75**	7,281.75	**2,818.27**	2,818.27		**4,463.48**	**16,337.66**		
第 7 年	**7,281.75**	7,281.75	**2,831.77**	2,831.77		**4,449.98**	**20,787.64**		
第 8 年	**7,281.75**	7,281.75	**2,845.27**	2,845.27		**4,436.48**	**25,224.12**	**36,690.00**	**1.52**
第 9 年	**7,281.75**	7,281.75	**2,858.77**	2,858.77		**4,422.98**	**29,647.10**		
第 10 年	**7,281.75**	7,281.75	**2,872.27**	2,872.27		**4,409.48**	**34,056.58**		
第 11 年	**7,281.75**	7,281.75	**2,885.77**	2,885.77		**4,395.98**	**38,452.56**		
第 12 年	**7,281.75**	7,281.75	**2,926.27**	2,926.27		**4,355.48**	**42,808.04**		
第 13 年	**7,281.75**	7,281.75	**2,966.77**	2,966.77		**4,314.98**	**47,123.02**		
第 14 年	**7,281.75**	7,281.75	**3,007.27**	3,007.27		**4,274.48**	**51,397.50**		
第 15 年	**7,281.75**	7,281.75	**3,047.77**	3,047.77		**4,233.98**	**55,631.48**		

五、综述

经上述测算，在镇平县住房和城乡建设局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 55,631.48 万元，偿还债券本息为 36,690.00 万元，本息覆盖倍数为 1.52 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因供水收入等受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中

可能存在供水收入等和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目中供水收入，以镇平县住房和城乡建设局《镇平县城区供水设施改造及智慧水务建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003321

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年08月06日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　二十四

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓名 Full name 王宣稼

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1963-05-10

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410105196305100530

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=462475228494468635559619069125

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101043360981

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 410100090036

批准注册协会：
Authorized Institute of CPA 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2007 年/y 01 月/m 26 日/d

年/y 月/m 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日

年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年/y 月/m 日/d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年/y 月/m 日/d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

9

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中喜（特普）河南分公司 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年/y 8 月/m 27 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中喜（特普）河南分所 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年/y 8 月/m 27 日/d

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年/y 月/m 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年/y 月/m 日/d

13

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 王玉彬

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1972-03-02

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410224197203025911



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=446444007090933661623415688344

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101043360981

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）南部分所 此件与原件校对无误复印无效

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 410100090030

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2004 年/y 10 月/m 20 日/d

年/y 月/m 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=446444007090933661623415688344

1/1

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 /y 月 /m 日 /d

10

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y 月 /m 日 /d

11

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101043360981

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分公司

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 /y 月 /m 日 /d

2018 8 27

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 /y 月 /m 日 /d

2018 8 27

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 /y 月 /m 日 /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 /y 月 /m 日 /d

13

镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 054 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二二年四月一日

镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 054 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。镇平县产业集聚区管理委员会对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供镇平县产业集聚区管理委员会申报的镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在镇平县产业集聚区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金 43,000.00 万元，全部用于本项目的投资。本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，期限 15 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自申请之日起 15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		43,000.00		43,000.00	4.50%	1,935.00	1,935.00
第 2 年	43,000.00			43,000.00	4.50%	1,935.00	1,935.00
第 3 年	43,000.00			43,000.00	4.50%	1,935.00	1,935.00
第 4 年	43,000.00			43,000.00	4.50%	1,935.00	1,935.00
第 5 年	43,000.00			43,000.00	4.50%	1,935.00	1,935.00
第 6 年	43,000.00		2,150.00	40,850.00	4.50%	1,935.00	4,085.00
第 7 年	40,850.00		2,150.00	38,700.00	4.50%	1,838.25	3,988.25
第 8 年	38,700.00		2,150.00	36,550.00	4.50%	1,741.50	3,891.50
第 9 年	36,550.00		2,150.00	34,400.00	4.50%	1,644.75	3,794.75
第 10 年	34,400.00		2,150.00	32,250.00	4.50%	1,548.00	3,698.00
第 11 年	32,250.00		6,450.00	25,800.00	4.50%	1,451.25	7,901.25
第 12 年	25,800.00		6,450.00	19,350.00	4.50%	1,161.00	7,611.00
第 13 年	19,350.00		6,450.00	12,900.00	4.50%	870.75	7,320.75
第 14 年	12,900.00		6,450.00	6,450.00	4.50%	580.50	7,030.50
第 15 年	6,450.00		6,450.00	0.00	4.50%	290.25	6,740.25
合计		**43,000.00**	**43,000.00**			**22,736.25**	**65,736.25**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本期债券募集资金投资项目建设期预期 2 年。现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。预期项目收入为厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入。与预期项目收入相关的支出为经营成本、相关税费。

本次预测依据镇平县产业集聚区管理委员会提供的《镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的

基础上，考虑运营期间产生的厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入等和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	7,674.97	659.75	1,683.31	5,331.91
第 4 年	8,771.40	703.60	2,138.31	5,929.49
第 5 年	9,867.83	747.46	2,593.33	6,527.04
第 6 年	9,867.83	747.46	2,593.33	6,527.04
第 7 年	9,867.83	747.46	2,613.58	6,506.79
第 8 年	9,867.83	747.46	2,633.83	6,486.54
第 9 年	9,867.83	747.46	2,654.08	6,466.29
第 10 年	9,867.83	747.46	2,674.33	6,446.04
第 11 年	9,867.83	747.46	2,694.58	6,425.79
第 12 年	9,867.83	747.46	2,755.33	6,365.04
第 13 年	9,867.83	747.46	2,816.08	6,304.29
第 14 年	9,867.83	747.46	2,876.83	6,243.54
第 15 年	9,867.83	747.46	2,937.58	6,182.79
合计	**124,992.50**	**9,585.41**	**33,664.50**	**81,742.59**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 81,742.59 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 65,736.25 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		1,935.00	1,935.00	
第 2 年		1,935.00	1,935.00	
第 3 年		1,935.00	1,935.00	5,331.91
第 4 年		1,935.00	1,935.00	5,929.49
第 5 年		1,935.00	1,935.00	6,527.04

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 6 年	2,150.00	1,935.00	4,085.00	6,527.04
第 7 年	2,150.00	1,838.25	3,988.25	6,506.79
第 8 年	2,150.00	1,741.50	3,891.50	6,486.54
第 9 年	2,150.00	1,644.75	3,794.75	6,466.29
第 10 年	2,150.00	1,548.00	3,698.00	6,446.04
第 11 年	6,450.00	1,451.25	7,901.25	6,425.79
第 12 年	6,450.00	1,161.00	7,611.00	6,365.04
第 13 年	6,450.00	870.75	7,320.75	6,304.29
第 14 年	6,450.00	580.50	7,030.50	6,243.54
第 15 年	6,450.00	290.25	6,740.25	6,182.79
合计	**43,000.00**	**22,736.25**	**65,736.25**	**81,742.59**
本息覆盖倍数	**1.24**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国 郑州

二〇二二年四月一日

中国注册会计师：王宪稼

中国注册会计师：王玉林

附件：

镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据镇平县产业集聚区管理委员会提供的《镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）可行性研究报告》相关数据为基础，镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）建设期预计 2 年，以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）项目的基本情况

（一）主体资格

镇平县产业集聚区管理委员会目前持有统一社会信用代码为12411324783445742E的《事业单位法人证书》，基本情况如下：

名称	镇平县产业集聚区管理委员会		
法定代表人	陈云锋	经费来源	财政补助
开办资金	246万元	举办单位	镇平县人民政府
住所	镇平县北环西路6号	有效期	自2019年12月27日至2024年12月27日
宗旨和业务范围	一、负责县产业集聚区整体规划和开发建设方案的制定和实施，组织解决产业集聚区建设中出现的各类问题。二、研究和规划县产业集聚区行业投资布局，定期发布项目投资目录，引导工业企业投资，指导各乡镇及县直各单位对县产业集聚区项目的招商引资工作。三、负责对申请入集聚区项目的可行性研究、初步设计等进行会审，对入园项目资格进行把关。四、负责对集聚区“五通一平”等基础设施建设和入园项目建设实施监督管理。五、按照高效、快捷的办事原则，负责对入园项目提供“一站式”服务，积极主动为项目代办土地、建设、环保、项目审批、注册登记等一切手续。六、负责对集聚区企业的服务性管理工作，对各种经济成分的企业实行管理和指导，规范企业行为。七、负责集聚区企业的技术进步工作，研究制定企业技术进步的政策、方向和目标，指导企业的技术创新、技术引进。八、负责集聚区企业行政规费的征收管理。九、负责对产业集聚区实行封闭运行管理，全权处理集聚区管委会同意而到集聚区进行的检查或收费。十、负责对各乡镇和县直有关部门引进项目入驻集聚区的年度目标考评及奖惩。十一、负责集聚区企业的年度考评与奖惩工作。		

（二）建设规模及项目主要建设指标

本项目下主要建设面积为393770.57㎡（其中园区一厂房面积322452.71㎡，园区二厂房为17908.06㎡，员工宿舍和行政办公中心面积为49149.10㎡，食堂面积为4260.70㎡），以及园区内相关配套设施。

配套设施主要为给排水、供电、道路、绿化、停车位、大门、围墙挡墙、消防等工程。项目投资估算明细表如下：

镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目（二期）——投资估算表										
序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	建筑工程（万元）	设备购置（万元）	安装工程（万元）	景观工程（万元）	小计（万元）	备注
一	**工程费用**				**66985.66**	**182.50**	**814.66**	**467.79**	**68450.61**	
（一）	**地块一**	㎡			**63689.62**	**130.00**	**727.26**	**408.33**	**64955.21**	
1	**厂房**	㎡	322452.71	1600	51592.43				**51592.43**	
2	**员工宿舍及办公楼**	㎡	49149.10	1750	8601.09				**8601.09**	

镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目（二期）——投资估算表										
序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	建筑工程（万元）	设备购置（万元）	安装工程（万元）	景观工程（万元）	小计（万元）	备注
3	**食堂**	㎡	4260.70	1600	681.71				**681.71**	
4	**门卫泵房**	㎡	652.92	1400	91.41				**91.41**	
5	**室外工程（红线内）**								**3858.57**	
5.1	道路及广场	㎡	61630	300.00	1848.9					
5.2	停车场地	㎡	33920	200.00	678.4					
5.3	绿化景观	㎡	31410	130.00				408.33		
5.4	围墙	m	2446	800.00	195.68					
5.5	外网	m	6324	1150.00			727.26			
6	**主要设备**					**130.00**			**130.00**	
6.1	供配电线路、设备	项	1.00			72.00				
6.2	给排水设备	项	1.00			38.00				
6.3	安防监控设备	套	1.00			20.00				
（二）	**地块二**	㎡			**3296.04**	**52.50**	**87.40**	**59.46**	**3495.4**	
1	**厂房**	㎡	17908.06	1680	3008.55				**3008.55**	
2	**门卫、配电室、公厕**	㎡	131.08	1400	18.35				**18.35**	
3	**室外工程（红线内）**								**416.00**	
3.1	道路及广场	㎡	4790.00	300.00	143.70					
3.2	停车场地	㎡	3680.00	200.00	73.60					
3.3	绿化景观	㎡	4574.00	130.00				59.46		
3.4	围墙	m	648.00	800.00	51.84					
3.5	外网	m	760.00	1150.00			87.40			
4	**主要设备**					**52.50**			**52.50**	
4.1	供配电线路、设备	项	1.00			30.00				
4.2	给排水设备	项	1.00			15.00				
4.3	安防监控设备	套	1.00			7.50				
二	**工程其它费**								**3210.79**	**3210.79**

镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目（二期）——投资估算表										
序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	建筑工程（万元）	设备购置（万元）	安装工程（万元）	景观工程（万元）	小计（万元）	备注
1	建设单位管理费	按照财建[2016]504 号《基本建设项目建设成本管理规定》计取							677.48	
2	工程前期咨询费	按国家计委计价格[1999]1283 号							10.00	
3	工程设计费	国家计委、建设部【2002】10 号文件							621.39	
4	工程勘察费	按《关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通知》(计价格[2002]10 号)文以及发改价格[2015]299 号文规定计算建标[2007]164 号							169.22	
5	文物勘探费	《南阳市文物考古研究所》考古勘探经费预算计算方法							232.10	
6	工程监理费	按豫建监协[2015]19 号《河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知》及发改价格[2015]299 号文规定计取计算							511.34	
7	工程招标代理服务费	按豫发改收费[2011]627 号河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知							34.73	
8	施工图审查费	南阳市价格，建筑面积 2 元/㎡计算							73.61	
9	工程造价咨询费	按河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知（豫发改收费[2008]2510 号），按工程费用的 0.5%计算							335.93	
10	环境影响咨询费	参考国家计委，国家环境保护总局《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知（计价格[2002]125 号）以及发改价格[2015]299 号文规定计取							7.50	
11	场地准备及临时设施费	一类费用的 0.5%							335.93	
12	工程保险费	一类费用的 0.3%							201.56	
三	**预备费**	（一+二）*5%							**3519.79**	**3519.79**
四	**建设期利息**								**3375.00**	**3375.00**
建设总投资										**78556.19**

（三）项目批复手续

1、可研批复

2021 年 6 月 18 日，镇平县发展和改革委员会下发《关于镇平县产业集聚区标准化厂房项目(二期）可行性研究报告的批复》（镇发改农城[2021]15 号），原则同意实施该项目。

2、用地手续

该项目已取得镇平县自然资源局核发的《不动产权证书》（豫（2022）镇平县不动产权第 0005865 号），权利人为镇平县聚鼎产业发展有限公司，座落

为河南省南阳市镇平县玉都街道鸿安路南侧，权利性质为出让，用途为工业用地，面积为 82926.91 ㎡。

该项目已取得镇平县自然资源局核发的《不动产权证书》（豫（2022）镇平县不动产权第 0005866 号），权利人为镇平县聚鼎产业发展有限公司，座落为河南省南阳市镇平县玉都街道鸿安路南侧，权利性质为出让，用途为工业用地，面积为 77799.32 ㎡。

该项目已取得镇平县自然资源局核发的《不动产权证书》（豫（2022）镇平县不动产权第 0005867 号），权利人为镇平县聚鼎产业发展有限公司，座落为河南省南阳市镇平县玉都街道鸿安路南侧，权利性质为出让，用途为工业用地，面积为 86008.27 ㎡。

该项目已取得镇平县自然资源局核发的《不动产权证书》（豫（2022）镇平县不动产权第 0014338 号），权利人为镇平县聚鼎产业发展有限公司，座落为河南省南阳市镇平县玉都街道办事处玉神路中段西侧，权利性质为出让，用途为工业用地，面积为 29482.97 ㎡。附注：该宗地未完税，双方和产业集聚区管理委员会承诺在 2022 年 5 月 23 日前，补齐所有过户所产生的税费。有效期到 2022 年 5 月 23 日，期间不得转让、抵押、租赁等行为。

经查询国家企业信用信息公示系统，镇平县聚鼎产业发展有限公司系镇平县产业集聚区管委会独资设立的国有企业。

镇平县产业集聚区标准厂房项目二期土地均采取招拍挂方式取得，项目规划实用面积共 311129.58 平米 466.99 亩（1#用地及 2#用地合计）。目前经招拍挂并持有权证的共四块，分别是权证号：0005866 号，77799.32 平米；0005865 号，82926.91 平米；0005867 号，86008.27 平米；0014338 号 29482.97 平米，合计 276217.47 平米，414.3 亩，已取得的项目实际用地占到总规划用地的 88.77%。目前尚有 52.39 亩土地手续正在办理。资金到位后不会影响项目总体推进和建设。

3、环保手续

2021 年 7 月 29 日，该项目完成建设项目环境影响登记表备案，备案号 202141132400000115。

（四）项目总投资

本项目总投资为78556.19万元。其中：工程费用为68450.61万元，工程建设其他费用为3210.79万元（不含土地征迁补偿费），基本预备费为3519.79万元，建设期利息3375.00万元。

（五）资金筹措计划及项目分年度投资计划

项目总投资78,556.19万元，项目申请专项债券资金43,000.00万元，财政资金35,556.19万元。

本项目建设期为2022年5月至2024年5月，项目建设期为2年，项目分年度投资计划如下：

项目第一年需投入专项债券资金43,000.00万元，财政资金1,000.00万元。

项目第二年需投入财政资金34,556.19万元。

（六）项目相关单位及运作模式

项目运营管理模式，根据镇平县发展和改革委员会下发关于镇平县产业集聚区管理委员会《关于镇平县产业集聚区标准化厂房项目(二期）可行性研究报告的批复》（镇发改农城[2021]15号），本项目债券申请单位为镇平县产业集聚区管理委员会。

镇平县人民政府结合实际情况拟决定，资产登记单位为镇平县产业集聚区管理委员会下独资公司镇平县聚鼎产业发展有限公司。

项目建设单位为：镇平县产业集聚区管理委员会。

经镇平县人政府授权镇平县产业集聚区管理委员会作为项目的具体实施主体，负责开发建设。

项目运营单位为镇平县产业集聚区管理委员会下独资公司镇平县聚鼎产业发展有限公司，负责运营管理。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（七）项目单位使用债券资金合法规范性责任

1、本项目申请专项债券资金不用于置换存量债务或偿债以及支付利息。

2、申报项目不属于 PPP 项目和特许经营项目，项目不存在社会资本参与。

3、项目申请资金严格用于本项目建设，严禁用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、企业生产线或生产设备、租赁用住房建设以外的土地储备、主体公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

4、申报项目产生的全部收益专项用于偿还专项债券本息，项目单位将根据财政部门要求，主动上缴项目所产生的收益，用于偿还专项债券本息。

5、申报项目为具备施工条件或者在建项目，尚未竣工结算，债券发行后可以形成迅速有效支出的。

6、债券资金不是用于货币化安置、补偿等，能形成实物工作量的，债券不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息的。

（八）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

该项目建设期预计 2 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于镇平县产业集聚区管理委员会提供的《镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）可行性研究报告》，本项目的收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入。相关预测数据来源于镇平县产业集聚区管理委员会提供的《镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）可行性研究报告》。收入预测如下：

1.厂房租赁收入

本项目建成后，项目共建设厂房面积 340360.77 ㎡（其中园区一厂房面积

322452.71 ㎡，园区二厂房为 17908.06 ㎡），目前镇平县及周围同类型的厂房多为 25 元/㎡/月-30 元/㎡/月，基于谨慎性考虑，本项目暂按 22 元/㎡/月进行厂房出租，单价参考依据如下所示：





2.员工宿舍和行政办公中心收入

本项目建成后，建设员工宿舍和行政办公中心面积为 49149.10 ㎡，本项目参考镇平县产业园一期模式，员工宿舍和行政办公中心统一出租，不再区分两者价格，根据目前镇平县及其周围县区办公用房多为 1.1 元/天/㎡-1.23 元/天/㎡，目前国内产业园区员工宿舍人均基本为 5 ㎡/人至 7 ㎡/人，本项目下员工宿舍参考镇平县产业园一期收费，即 150 人/月，本项目下宿舍计划人均 5.5 ㎡/人，即 0.91 元/天/㎡，为减轻企业以及员工压力，本项目员工宿舍和行政办公中心暂按 0.83 元/天/㎡，即 25 元/月/㎡出租；

3.食堂出租收入

本项目建成后，食堂面积为 4260.70 ㎡，由于项目食堂类似于学校食堂，本项目食堂出租价格参考镇平县第一高级中学食堂出租价格，经询问镇平县第一高级中学后勤处，镇平县第一高级中学食堂主要根据窗口位置的不同，价格有所不同，基本为 1.2 元/天/㎡-2 元/天/㎡，本项目食堂价格暂按 1.2 元/天/㎡，即 36 元/月/㎡出租；

4.物业管理收入

本项目建成后，物业管理面积为 393770.57 ㎡（其中园区一厂房面积 322452.71 ㎡，园区二厂房为 17908.06 ㎡，员工宿舍和行政办公中心面积为 49149.10 ㎡，食堂面积为 4260.70 ㎡），目前镇平县行政事业单位物业管理费多为 1.2 元/㎡/月-2 元/㎡/月（其中最高价格为目前镇平县行政服务中心物业管理费价格），居民区物业管理费多为 0.8 元/㎡/月-1.7 元/㎡/月（最低 0.8 ㎡/月基本为老小区价格，最高 1.7 元/㎡/月基本为近两年销售新房物业费管理价格），为减轻入驻企业及小微企业负担，本项目物业管理费按照 0.4 元/㎡/月计算；

5.停车场收入

本项目建成后，共设置社会停车位 1060 个，参考南阳市政府《关于南阳市中心城区公共停车场车辆临时停放看管服务收费有关事项的通知》（宛价[2014〕68 号）文件，在以上规定收费标准的基础上放宽了收费时长以及收费价格，增设了免费时段 1 小时内免费，白天收费 4 元/次，白天及过夜 8 元/次，根据目前国内产业园生产作息情况，白天停车时间占 80%，白天及过夜停车占 20%，根据分段停车价格和停车时间加权，可知本项目下综合停车价格为 4.8 元/次，考虑到本项目停车位主要服务于园区内工人，出于谨慎性考虑本项目下停车价格暂按 3 元/次收取，考虑到产业园停车一般时间较长的因素，单个停车位全天周转次数按 1.25 次计算，考虑到全年节假日影响，停车时间一年按 330 天计算；

目前已签约拟入驻标准化厂房二期企业 5 个，总投资 33.4 亿元，拟租赁厂房面积 14 万平米；已考察并有入驻意向项目 7 个，总投资 127 亿元，拟租赁厂房面积 27 万平米。随着县委、政府招商力度持续逐步加大、机制进一步完善、方法措施进一步提升和标准化厂房建设高质量推进，会有更多的科技含量领先的头部企业项目会投资镇平，项目建设完工后预计第一年入驻率不低于 70%，项目正常运营出租率应在 90%以上。

因此出于谨慎性考虑项目第一年运营负荷率按 70%计算，第二年运营负荷率按 80%计算，第三年及以后年度运营负荷率按 90%计算。收入预测如下所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	厂房租赁收入	员工宿舍和行政办公中心收入	食堂出租收入	物业管理收入	停车场收入	收入合计
第 1 年						
第 2 年						
第 3 年	6,289.87	1,032.13	128.84	132.31	91.82	7,674.97
第 4 年	7,188.42	1,179.58	147.25	151.21	104.94	8,771.40
第 5 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 6 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 7 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 8 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 9 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 10 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 11 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 12 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 13 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 14 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 15 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
合计	**102,434.96**	**16,809.04**	**2,098.35**	**2,154.73**	**1,495.42**	**124,992.50**

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

本项目建成后，经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，如工资及福利费、水电费用、维修费用、其他费用。

（1）工资及福利费

本项目投产后，项目运营方负责管理园区内秩序以及保洁等，需要常年职工 50 人，根据目前镇平县工资水平，本项目人员工资及福利费用按照 5 万元/人/年计算；

（2）水电费用

项目预计公共用水 5 万吨/年，水费按照 4.5 元/吨，公共区域用电预计 107 万度/年，电费按 0.75 元/度算；

（3）维修费用

本项目经营期修理费按年收入的 3%算；

（4）其他费用

本项目管理费用及其他费用按照年收入的 1%算；

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	工资及福利费	水电费	维护费用	管理费用	合计
第 1 年					
第 2 年					
第 3 年	250.00	102.75	230.25	76.75	659.75
第 4 年	250.00	102.75	263.14	87.71	703.60
第 5 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 6 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 7 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 8 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 9 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 10 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 11 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 12 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 13 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 14 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 15 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
合计	**3,250.00**	**1,335.75**	**3,749.72**	**1,249.94**	**9,585.41**

2、相关税费

增值税按综合税率 9%进行计算，城建维护税、教育附加费及地方教育附加费税率分别为 5%、3%及 2%，房产税按照不含税收入的 12%计算，企业所得税按 25%计算。

债券存续期内项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年	659.75	1,683.31	2,343.06
第 4 年	703.60	2,138.31	2,841.91
第 5 年	747.46	2,593.33	3,340.79
第 6 年	747.46	2,593.33	3,340.79
第 7 年	747.46	2,613.58	3,361.04

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第 8 年	747.46	2,633.83	3,381.29
第 9 年	747.46	2,654.08	3,401.54
第 10 年	747.46	2,674.33	3,421.79
第 11 年	747.46	2,694.58	3,442.04
第 12 年	747.46	2,755.33	3,502.79
第 13 年	747.46	2,816.08	3,563.54
第 14 年	747.46	2,876.83	3,624.29
第 15 年	747.46	2,937.58	3,685.04
合计	**9,585.41**	**33,664.50**	**43,249.91**

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	一、现金流入	1.1 项目活动现金流入	二、现金流出	2.1 项目活动现金流出	2.2 其他融资还本付息	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、平均偿债覆盖率
第 1 年									
第 2 年									
第 3 年	**7,674.97**	7,674.97	**2,343.06**	2,343.06		**5,331.91**	**5,331.91**		
第 4 年	**8,771.40**	8,771.40	**2,841.91**	2,841.91		**5,929.49**	**11,261.40**		
第 5 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,340.79**	3,340.79		**6,527.04**	**17,788.44**		
第 6 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,340.79**	3,340.79		**6,527.04**	**24,315.48**		
第 7 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,361.04**	3,361.04		**6,506.79**	**30,822.27**		
第 8 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,381.29**	3,381.29		**6,486.54**	**37,308.81**	**65,736.25**	**1.24**
第 9 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,401.54**	3,401.54		**6,466.29**	**43,775.10**		
第 10 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,421.79**	3,421.79		**6,446.04**	**50,221.14**		
第 11 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,442.04**	3,442.04		**6,425.79**	**56,646.93**		
第 12 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,502.79**	3,502.79		**6,365.04**	**63,011.97**		
第 13 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,563.54**	3,563.54		**6,304.29**	**69,316.26**		
第 14 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,624.29**	3,624.29		**6,243.54**	**75,559.80**		
第 15 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,685.04**	3,685.04		**6,182.79**	**81,742.59**		

五、综述

经上述测算，在镇平县产业集聚区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 81,742.59 万元，偿还债券本息为 65,736.25 万元，本息覆盖倍数为 1.24 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资

自求平衡。

六、风险提示

因厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入等受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入等和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）中厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入，以镇平县产业集聚区管理委员会《镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003321

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年08月06日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　二十四

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓名 Full name 王宣稼

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1963-05-10

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410105196305100530

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=462475228494468635559619069125

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101043360981

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 410100090036

批准注册协会：
Authorized Institute of CPA 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2007 年/y 01 月/m 26 日/d

年/y 月/m 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日

年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年/y 月/m 日/d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年/y 月/m 日/d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

9

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中喜（特普）河南分公司 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年/y 8 月/m 27 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中喜（特普）河南分所 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年/y 8 月/m 27 日/d

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年/y 月/m 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年/y 月/m 日/d

13

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 王玉彬

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1972-03-02

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410224197203025911



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=446444007090933661623415688344

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101043360981

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）南部分所 此件与原件校对无误复印无效

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 410100090030

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2004 年/y 10 月/m 20 日/d

年/y 月/m 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=446444007090933661623415688344

1/1

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 /y 月 /m 日 /d

10

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y 月 /m 日 /d

11

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101043360981

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分公司

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 /y 月 /m 日 /d

2018 8 27

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 /y 月 /m 日 /d

2018 8 27

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 /y 月 /m 日 /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 /y 月 /m 日 /d

13

淅川县移民文化体验中心项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 016 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二二年三月七日

淅川县移民文化体验中心项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 016 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对淅川县移民文化体验中心项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。淅川县移民局对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，本项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供淅川县移民文化体验中心项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在淅川县移民局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的淅川县移民文化体验中心项目预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用专项债券资金 11,500.00 万元，本次申报债券资金全部用于本项目的建设。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申报使用的债券票面利率4.50%进行测算，期限15年，在债券存续期内每半年末支付债券利息，15年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

自使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第1年		11,500.00		11,500.00	4.50%	517.50	517.50
第2年	11,500.00			11,500.00	4.50%	517.50	517.50
第3年	11,500.00			11,500.00	4.50%	517.50	517.50
第4年	11,500.00			11,500.00	4.50%	517.50	517.50
第5年	11,500.00			11,500.00	4.50%	517.50	517.50
第6年	11,500.00		575.00	10,925.00	4.50%	517.50	1,092.50
第7年	10,925.00		575.00	10,350.00	4.50%	491.63	1,066.63
第8年	10,350.00		575.00	9,775.00	4.50%	465.75	1,040.75
第9年	9,775.00		575.00	9,200.00	4.50%	439.88	1,014.88
第10年	9,200.00		575.00	8,625.00	4.50%	414.00	989.00
第11年	8,625.00		1,725.00	6,900.00	4.50%	388.13	2,113.13
第12年	6,900.00		1,725.00	5,175.00	4.50%	310.50	2,035.50
第13年	5,175.00		1,725.00	3,450.00	4.50%	232.88	1,957.88
第14年	3,450.00		1,725.00	1,725.00	4.50%	155.25	1,880.25
第15年	1,725.00		1,725.00	0.00	4.50%	77.63	1,802.63
合计		**11,500.00**	**11,500.00**			**6,080.63**	**17,580.63**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目预期收入包括门票收入、综合服务中心租赁收入、停车费收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本、相关税费等。

本次预测依据淅川县移民局提供的《淅川县移民文化体验中心项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的运营收入和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

债券存续期内项目用于资金平衡收益情况表

金额单位：人民币万元

年份	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	2,039.50	400.10	132.58	1,506.82
第 4 年	2,079.10	400.70	144.19	1,534.21
第 5 年	2,118.70	401.29	155.78	1,561.63
第 6 年	2,160.10	401.91	167.91	1,590.28
第 7 年	2,203.30	402.56	187.04	1,613.70
第 8 年	2,256.70	403.36	209.36	1,643.98
第 9 年	2,301.70	404.04	229.01	1,668.65
第 10 年	2,346.70	404.71	248.67	1,693.32
第 11 年	2,393.50	405.41	268.85	1,719.24
第 12 年	2,442.10	406.14	302.49	1,733.47
第 13 年	2,508.40	407.14	341.70	1,759.56
第 14 年	2,558.80	407.89	375.87	1,775.04
第 15 年	2,611.00	408.68	410.57	1,791.75
合计	**30,019.60**	**5,253.93**	**3,174.02**	**21,591.65**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的预期项目收益为 21,591.65 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 17,580.63 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	预期项目收益
第 1 年		517.50	517.50	
第 2 年		517.50	517.50	
第 3 年		517.50	517.50	1,506.82
第 4 年		517.50	517.50	1,534.21
第 5 年		517.50	517.50	1,561.63
第 6 年	575.00	517.50	1,092.50	1,590.28
第 7 年	575.00	491.63	1,066.63	1,613.70
第 8 年	575.00	465.75	1,040.75	1,643.98
第 9 年	575.00	439.88	1,014.88	1,668.65
第 10 年	575.00	414.00	989.00	1,693.32
第 11 年	1,725.00	388.13	2,113.13	1,719.24
第 12 年	1,725.00	310.50	2,035.50	1,733.47
第 13 年	1,725.00	232.88	1,957.88	1,759.56

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	预期项目收益
第 14 年	1,725.00	155.25	1,880.25	1,775.04
第 15 年	1,725.00	77.63	1,802.63	1,791.75
合计	**11,500.00**	**6,080.63**	**17,580.63**	**21,591.65**
本息覆盖倍数	**1.23**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，我们认为本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收益所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式满足本项目的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

附件：淅川县移民文化体验中心项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国 郑州

二〇二二年三月七日

中国注册会计师：

中国注册会计师：

附件：

淅川县移民文化体验中心项目
收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据淅川县移民局提供的《淅川县移民文化体验中心项目可行性研究报告》相关数据为基础，本项目以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，以上所有预测作为项目收益及现金流入预测编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、淅川县移民文化体验中心项目的基本情况

（一）主体资格

淅川县移民局（淅川县南水北调中线工程领导小组办公室）目前持有统一社会信用代码为 11411326MB1A805905 的《统一社会信用代码证书》，机构性质为机关，机构地址为河南省淅川县东风路中段，负责人为刘建农，颁发日期为 2021 年 7 月 7 日，有效期至 2024 年 7 月 7 日。

（二）项目情况

淅川县移民文化体验中心项目建设地点位于淅川县九重镇武店村范营自然村。项目规划用地约 108.99 亩，总建筑面积 21200 平方米，其中，新建移民文化展示中心 6000 平方米、移民精神大讲堂 2000 平方米、移民展示馆实景体验中心 7000 平方米、综合服务中心（含餐厅）5000 平方米，人防工程 1200 平方米；其他附属建设：室外道路工程、给排水管网工程、照明工程、变配电工程、暖通工程、绿化景观、停车场、集散广场、大门、围墙等配套设施。

（三）审批手续

1、可研批复

2020 年 11 月 6 日，淅川县发展和改革委员会核发《关于淅川县移民文化体验中心项目可行性研究报告的批复》（淅发改 [2020]176 号），原则同意该项目可行性研究报告。

2、用地手续

2020 年 11 月 4 日，该项目取得淅川县自然资源局核发的《关于淅川县移民文化体验中心项目规划选址和用地意见的函》（淅自然资函[2020]40 号），原则同意选址，项目用地符合规划。

2021 年 5 月 10 日，该项目取得淅川县自然资源局核发的《建设用地规划许可证》（地字第 XM（2021）608 号）。

2021 年 11 月 10 日，该项目取得《不动产权证》（豫（2021）淅川县不动产权第 0004258 号），权利人为淅川县移民局，权利性质为划拨，用途为文化设施用地。

3、工程规划许可

根据淅川县行政审批制度改革工作领导小组办公室于 2019 年 9 月 30 日下发的《关于赋予乡镇（街道部分县级经济社会管理权限（第一批）的通知）》

（淅审改办[2019]33 号），向各乡镇人民政府（街道办）下放建设工程规划许可证核发等 76 项县级经济社会管理权限。

2021 年 6 月 4 日，该项目取得淅川县九重镇人民政府核发的《建设工程规划许可证》（建字第九重（2021）001 号）。

4、环保手续

2020 年 11 月 13 日，该项目完成建设项目环境影响登记表备案，备案号为 202041132600000164。

（四）项目总投资及资金来源

1、项目总投资

本项目估算总投资为 15,002.39 万元，其中工程建设费用 12,461.39 万元，工程建设其他费用 1,655.18 万元，基本预备费 705.82 万元。项目总投资为 15,002.39 万元，拟申请使用专项债券 11,500.00 万元，剩余资金由财政投入。

项目投资估算表

序号		估算金额（万元）					主要技术经济指标			
	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元/㎡）	备注
一	**第一部分工程费用**	**9329.64**	**2311.00**	**280.00**		**11920.64**				
1	移民文化展示中心	2460.00	942.00			3402.00	㎡	6000	5670	2 层
2	移民精神大讲堂	700.00	280.00	140.00		1120.00	㎡	2000	5600	2 层
3	实景体验中心	2800.00	644.00	140.00		3584.00	㎡	7000	5120.00	1 层
4	综合服务中心	1000.00	445.00			1445.00	㎡	5000	2890	2 层
5	人防工程	396.00				396.00	㎡	1200	3300	
6	室外配套设施工程	1973.64				1973.64				
	第一部分工程费用小计	**9329.64**	**2311.00**	**280.00**		**11920.64**				
二	**第二部分其他费用**				**1644.08**	**1644.08**				
1	土地费用				1089.90		亩	108.99	100000	
2	建设单位管理费				129.07					
3	建设工程监理费				116.82			11920.64	0.98%	工程费用为基数
4	工程勘察费				35.76			11920.64	0.30%	工程费用为基数
5	工程设计费				143.05			11920.64	1.20%	工程费用为基数
6	环境影响咨询服务费				6.00					

7	建设项目前期工作咨询费				15.00					
8	招标代理服务费				41.72			11920.64	0.35%	工程费用为基数
9	工程造价咨询服务费				59.60			11920.64	0.50%	工程费用为基数
10	施工图审查费				7.15				5.00%	以设计费为基数
	第二部分其他费用小计				**1644.08**					
三	**基本预备费**				**678.24**	**678.24**		13564.72	5%	第一+第二部分费用
四	**建设期债券利息**				**760.00**	**760.00**				
五	**项目总投资**	**9329.64**		**280.00**	**3082.32**	**15002.96**				

2、资金筹措计划

项目估算总投资为 15,002.96 万元。资金来源包括本次拟申请专项债券资金 11,500.00 万元，剩余资金来自财政拨款。

本项目估算总投资为 15,002.96 万元，投资来源为财政资金与地方政府专项债券资金。其中，县财政资金 3,502.96 万元，占总投资的 23.35%；拟申请地方政府专项债券资金 11,500.00 万元，占总投资的 76.65%。

项目分年度投资计划为：2022 年度，项目拟投入专项债券资金 11,500.00 万元，拟投入县财政资金 0.00 万元；2023 年度，项目拟投入专项债券资金 0 万元，拟投入县财政资金 3002.96 万元；2024 年度，项目拟投入专项债券资金 0 万元，拟投入县财政资金 500.00 万元。

（五）项目主体及运作模式

根据淅川县发展和改革委员会核发《关于淅川县移民文化体验中心项目可行性研究报告的批复》（淅发改 [2020]176 号），本项目债券申请单位与主管部门为淅川县移民局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为淅川县移民局，项目建设及运营单位均为淅川县丹弘移民资产管理有限公司。

关于项目债券资金使用，由淅川县移民局按照建设进度，向淅川县财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由淅川县丹弘移民资产管理有限公司负责将项目产生的收益归集，并按照淅川县移民局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由淅川县移民局根据运营情况及时向淅川县财政局上缴项目运营收益，由淅川县移民局责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向

上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

根据淅川县丹弘移民资产管理有限公司提供的营业执照，公司成立于 2022 年 1 月 25 日，注册资本 2000 万元，公司法定代表人为朱阳，公司经营范围为一般项目：自有资金投资的资产管理服务；乡镇经济管理服务；非居住房地产租赁；劳务服务（不含劳务派遣）；园区管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

淅川县丹弘移民资产管理有限公司在财政部监测平台中没有隐性债务，不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司。

（六）债券使用计划与合规性

项目共申请地方政府专项债券资金 11,500.00 万元，2022 年计划使用债券资金 11,500.00 万元，本期申请的地方政府专项债券资金全部用于本项目工程建设。

项目单位及主管部门承诺债券资金不用于置换存量债务或偿债；不用于支付利息；不用于 PPP 项目；不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

（七）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

在债券存续期本项目的现金流入以本项目在债券存续期内项目的预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的运营收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于淅川县移民局提供的《淅川县移民文化体验中心项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源为门票收入、综合服务中心租赁收入、停车费收入。

1、门票收入

（1）旅游人次预测

本项目游客群体涵盖南水北调干渠沿线受众8000万人、全国各地亿万民众。根据统计资料，扣除2020年疫情影响因素，淅川县年游客量从2014至2019由520万增长至650万，平均增长率约4%；项目区周边淅川县丹江湖旅游景区2020年疫情因素条件下共接待游客人数约41万人次，相较于2012年增加了9万人次，年均增长率为3.1%。

考虑到南水北调工程及渠首的知名度和影响力，同时考虑本项目为新建文旅类项目，结合淅川县近年来旅游客源市场状况及本项目区位优势及项目吸引力，设定本项目运营期首年（即2024年）游客人数为淅川县2019年景区游客人数650万人的约5.5%，即35万人次。

项目运营期常规游客人数规模预测表

年份	年均接待游客数量	日均接待游客数量
2024	35.0 （运营首年）	972
2025	35.9	997
2026	36.8	1021
2027	37.7	1047
2028	38.6	1073
2029	39.6	1100
2030	40.6	1127
2031	41.6	1156
2032	42.6	1185
2033	43.7	1214
2034	44.8	1245
2035	45.9	1276
2036	47.1	1308

（2）享受优待门票旅游人次预测

本项目客群分为常规游客、返乡移民及青少年研学学生。为体现项目的公益性，县政府承诺对返乡移民及青少年研学学生免门票，因此这两类享受优待人员不计项目运营期门票收入。

其中，（a）返乡移民人数预测：

从1958年到现在，淅川县先后动迁近40万人。根据走访当地群众、乡镇

统计和移民局相关资料，每年 5-6 万人返乡探亲访友。本项目移民文化体验中心作为返乡移民“记得住乡愁、留得住文化”的回乡之行的打卡地，项目建成后每年返乡移民中将有近一半返乡人口来此游览体验，据此保守测算返乡移民参观人数为 2 万人。

（b）青少年研学学生人数预测：

据统计资料，2019 年 9 月，南阳市共有公办义务教育中小学 2429 所，29719 班，在校学生 1363741 人。其中淅川县现有初中、小学共 152 所，在校生 98814 人。本项目按照全面实施素质教育的要求，以青少年爱国主义和国情教育为重要载体，依托南水北调移民文化和自然资源建立“淅川移民文化青少年研学实践教育基地”，保守测算：按淅川县在校中小学生每三年来本基地研学一次约 3 万人，周边县市学生约 2 万人,每年来此研学的人数将达到 5 万人次以上，约占全市在校中小学生的比例为 4%。

（c）对常规游客，按照国家相关政策及结合本项目特点，门票优待政策如下：

儿童：6 周岁（含 6 周岁）以下或身高 1.2 米（含 1.2 米）以下的儿童凭身份证或户口簿，免门票

老人：70 周岁（含）以上老年人凭老年证或身份证，免门票；60 周岁（含）-70 周岁（不含）之间老人凭老年证或身份证，门票半价

军人：现役军人凭军官证或士兵证，免门票

残疾人：凭残疾人证，免门票

综合考虑儿童、老人、现役军人、残疾人等特殊游客的门票优惠情况，运营期内参与门票收入的常规游客人群按 90%综合折扣率按考虑。

（3）旅游人数增长率预测

综合考虑近年来游客数量、结合现场调研和项目区域游客承载能力分析，项目建成后，随着移民体验中心设施的完善，将会吸引全国各地游客、企事业单位团建等大批民众到访。当前淅川县年旅游人数平均增长率为 4%，项目区临近的丹江湖旅游景区游客年均增长率 3.1%；本项目常规游客年均增长率按照谨慎型原则设定为 2.5%。

（4）门票价格预测

县内景点门票价格调查：通过走访调查，淅川县内现有旅游景点门票收费价格如下：

序号	旅游景点名称	景点级别	收费价格 （元/人次）	备注（查询来源）
1	丹江大观苑	4A	78	河南文旅通
2	坐禅谷	4A	60	河南文旅通
3	香严寺	4A	80	河南文旅通
4	八汕洞		80	河南文旅通

省内类似级别旅游项目调查情况如下：

序号	旅游景点名称	景点级别	收费价格 （元/人次）	备注（查询来源）
1	内乡县衙	4A	75	河南文旅通
2	三门峡陕州地坑院	4A	60	河南文旅通
3	鹤壁龙岗人文小镇景区	3A	58	河南文旅通
4	栾川重渡沟自然风景区	4A	120	河南文旅通
5	南阳月季博览园		60	河南文旅通
6	方城七峰山生态旅游区		65	河南文旅通

省外类似级别旅游项目调查情况如下：

序号	旅游景点名称	景点级别	收费价格（元/人次）	备注（查询来源）
1	丹江口南水北调工程纪念园	4A	100	湖北文旅通
2	昭君村古汉文化游览区	3A	60	湖北文旅通
3	汇源农谷体验园	4A	98/45（折后价）	湖北文旅通
4	金牛鄂王城生态文化园	3A	50/35（折后价）	湖北文旅通

参照县内以及省内、外类似级别旅游项目比较，同时根据淅川县发展和改革委员会制定的《关于淅川县移民文化体验中心门票价格的说明》，本项目门票价格暂定为 50 元。

2、综合服务中心租赁收入

本项目可用于租赁的商铺面积总计 2500 ㎡，占综合服务中心面积的 50%。参考淅川县及河南省内其他景区项目美食街及商铺租赁收费情况，美食街及商铺租赁收费平均为 30-40 元/㎡/月。结合淅川县实际情况，根据谨慎性原则，本项目美食街及商铺租赁单价设定 25 元/㎡/月，租赁比例运营期第 1-5 年 50%，第 6-10 年按 60%，第 11-13 年按 80%考虑；

3、停车场收入

本项目参照南阳市物价管理办公室《关于南阳市中心城区公共停车场车辆临时停放看管服务收费有关事项的通知》的相关规定。同时，参考周边城市的停车

收费情况，根据调研，南阳市各县区目前小汽车停车收费标准以及当前淅川、内乡县内已有停车位收费标准为 5.00~10.00 元/辆。参考单价如下表所示：

车型	参照地点	收费标准	平均价格
小车	南阳市新华城市广场	2 小时以内（含 2 小时）3 元，超出 2 小时每小时增加 1 元	16 元/天·辆
	淅川八仙洞风景区	3 小时以内（含 3 小时）3 元，超出 3 小时每小时增加 1 元	5 元/半天·辆
	内乡宝天曼景区	3 小时以内（含 3 小时）3 元，超出 3 小时每小时增加 1 元	5 元/半天·辆

考虑到通货膨胀等因素、项目周边的情况及同类区域的停车收费情况，本项目在运营期车辆将按照 5.00 元/辆的收费标准计取停车费。

本项目共设置停车位 300 个，第 1-5 年占用率维持在 50%，第 6-10 年占用率维持在 55%，第 11-13 年占用率维持在 60%。年运营天数 360 天，车辆停放周转率按照 1.00 次/天计取；

4、财政补贴收入

作为具有一定收益的公益性项目，项目的顺利实施，可带动“习近平总书记视察淅川生态旅游路线”早日高质量、全方位呈现，对大力弘扬淅川移民精神和促进淅川未来经济发展具有重要战略意义；同时为体现对移民的关爱、感恩和对青少年爱国主义教育和研学实践教育的重视，充分体现项目的公益性，经淅川县常委会研究决定，承诺连续十三年在债券偿还期间对该项目进行每年 400 万元的财政补贴，对该项目进行支持，保证项目顺利运营。

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	门票收入	综合服务中心租赁收入	停车场收入	财政补贴收入	收入合计
第 1 年					
第 2 年					
第 3 年	1,575.00	37.50	27.00	400.00	2,039.50
第 4 年	1,614.60	37.50	27.00	400.00	2,079.10
第 5 年	1,654.20	37.50	27.00	400.00	2,118.70
第 6 年	1,695.60	37.50	27.00	400.00	2,160.10
第 7 年	1,738.80	37.50	27.00	400.00	2,203.30
第 8 年	1,782.00	45.00	29.70	400.00	2,256.70
第 9 年	1,827.00	45.00	29.70	400.00	2,301.70
第 10 年	1,872.00	45.00	29.70	400.00	2,346.70

年度	门票收入	综合服务中心租赁收入	停车场收入	财政补贴收入	收入合计
第 11 年	1,918.80	45.00	29.70	400.00	2,393.50
第 12 年	1,967.40	45.00	29.70	400.00	2,442.10
第 13 年	2,016.00	60.00	32.40	400.00	2,508.40
第 14 年	2,066.40	60.00	32.40	400.00	2,558.80
第 15 年	2,118.60	60.00	32.40	400.00	2,611.00
合计	**23,846.40**	**592.50**	**380.70**	**5,200.00**	**30,019.60**

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本和相关税费等。

1、经营成本

经营成本主要包括工资福利费、燃料及动力费、维修费、其他费用。

（1）人员工资及福利费

本项目建成后，运营后劳动定员 30 人，计算期按照年工资福利费人均 3000 元/月计算；

（2）管理服务费

本项目建成后，项目管理服务费暂按收入的 1.5%进行计算；

（3）修理费

经营期各年房屋修理费用按（固定资产原值-建设期利息）的一定比例计取 ，修理费率按 0.5%计算；

（4）原材料、动力费

本项目外购原辅材料及动力费主要包括项目用水、用电，水价按 3. 1 元/吨，电价按 0.55 元/KW.h 计算；本项目年用水约 1.05 万吨，本项目年用电 334.8 万度；

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

项目	人员工资及福利费	管理服务费	修理费	原材料、动力费	合计
第 1 年					
第 2 年					
第 3 年	108.00	30.59	74.11	187.40	400.10
第 4 年	108.00	31.19	74.11	187.40	400.70
第 5 年	108.00	31.78	74.11	187.40	401.29
第 6 年	108.00	32.40	74.11	187.40	401.91

项目	人员工资及福利费	管理服务费	修理费	原材料、动力费	合计
第 7 年	108.00	33.05	74.11	187.40	402.56
第 8 年	108.00	33.85	74.11	187.40	403.36
第 9 年	108.00	34.53	74.11	187.40	404.04
第 10 年	108.00	35.20	74.11	187.40	404.71
第 11 年	108.00	35.90	74.11	187.40	405.41
第 12 年	108.00	36.63	74.11	187.40	406.14
第 13 年	108.00	37.63	74.11	187.40	407.14
第 14 年	108.00	38.38	74.11	187.40	407.89
第 15 年	108.00	39.17	74.11	187.40	408.68
合计	**1,404.00**	**450.30**	**963.43**	**2,436.20**	**5,253.93**

2、相关税费

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目增值税按照综合税率为 9%计算；城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率 5%、3%、2%。企业所得税税率为 25%。

债券存续期内项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年	400.10	132.58	532.68
第 4 年	400.70	144.19	544.89
第 5 年	401.29	155.78	557.07
第 6 年	401.91	167.91	569.82
第 7 年	402.56	187.04	589.60
第 8 年	403.36	209.36	612.72
第 9 年	404.04	229.01	633.05
第 10 年	404.71	248.67	653.38
第 11 年	405.41	268.85	674.26
第 12 年	406.14	302.49	708.63
第 13 年	407.14	341.70	748.84
第 14 年	407.89	375.87	783.76
第 15 年	408.68	410.57	819.25
合计	**5,253.93**	**3,174.02**	**8,427.95**

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、现金流入			**2,039.50**	**2,079.10**	**2,118.70**	**2,160.10**	**2,203.30**	**2,256.70**	**2,301.70**	**2,346.70**	**2,393.50**	**2,442.10**	**2,508.40**	**2,558.80**	**2,611.00**
1.1 项目活动现金流入			2,039.50	2,079.10	2,118.70	2,160.10	2,203.30	2,256.70	2,301.70	2,346.70	2,393.50	2,442.10	2,508.40	2,558.80	2,611.00
二、现金流出			**532.68**	**544.89**	**557.07**	**569.82**	**589.60**	**612.72**	**633.05**	**653.38**	**674.26**	**708.63**	**748.84**	**783.76**	**819.25**
2.1 项目活动现金流出			532.68	544.89	557.07	569.82	589.60	612.72	633.05	653.38	674.26	708.63	748.84	783.76	819.25
2.2 其他融资还本付息															
三、现金净流量			**1,506.82**	**1,534.21**	**1,561.63**	**1,590.28**	**1,613.70**	**1,643.98**	**1,668.65**	**1,693.32**	**1,719.24**	**1,733.47**	**1,759.56**	**1,775.04**	**1,791.75**
四、期末项目累计现金结存额			**1,506.82**	**3,041.03**	**4,602.66**	**6,192.94**	**7,806.64**	**9,450.62**	**11,119.27**	**12,812.59**	**14,531.83**	**16,265.30**	**18,024.86**	**19,799.90**	**21,591.65**
五、债券本息	**17,580.63**														
六、本息覆盖倍数	**1.23**														

五、综述

经上述测算，在淅川县移民局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额为21,591.65万元，偿还债券本息为17,580.63万元，本息覆盖倍数为1.23倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因本项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在相关收入和运营成本不确定等问题。同时，报告中相关收入，依据淅川县移民局提供的《淅川县移民文化体验中心项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn　　中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：　王宣稼

经营场所：　郑州市[illegible]路[illegible]号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：　110001684106

批准执业文号：　豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：　2012年08月06日

证书序号：5003321

说　明

1. 《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
2. 《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：　河南省财政厅

二〇一[illegible]年　[illegible]月　二十四

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓　　名 Full name　王宣稼

性　　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1963-05-10

工作单位 Working unit　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No.　410105196305100530

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=462475228494468635559619069125

证书编号：
No. of Certificate　410100090036

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance　2007 年/y　01 月/m　26 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=462475228494468635559619069125

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2018年3月30日

年/y　月/m　日/d

1/1

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日

年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年/y 月/m 日/d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年3月30日

年/y 月/m 日/d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

9

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

中喜（特普）河南分公司

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年/y 8 月/m 27 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

中喜（特普）河南分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年/y 8 月/m 27 日/d

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年/y 月/m 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年/y 月/m 日/d

13

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　蔡永利

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1990-05-07

工作单位 Working unit　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　410728199005076023



证书编号：
No. of Certificate　110001680302

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance　2021 年 /y　07 月 /m　26 日 /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y　月 /m　日 /d

邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2021〕第 087 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二一年七月三十一日

邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2021〕第087号

我们接受委托，对邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目（以下简称：本项目）的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号-预测性财务信息的审核》。邓州市住房和城乡建设局对本项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供邓州市住房和城乡建设局申报的邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在邓州市住房和城乡建设局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金7,000.00万元，全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.00%进行测算，期限15年，15年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。15年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		7,000.00		7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 2 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 3 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 4 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 5 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 6 年	7,000.00		350.00	6,650.00	4.50%	315.00	665.00
第 7 年	6,650.00		350.00	6,300.00	4.50%	299.25	649.25
第 8 年	6,300.00		350.00	5,950.00	4.50%	283.50	633.50
第 9 年	5,950.00		350.00	5,600.00	4.50%	267.75	617.75
第 10 年	5,600.00		350.00	5,250.00	4.50%	252.00	602.00
第 11 年	5,250.00		1,050.00	4,200.00	4.50%	236.25	1,286.25
第 12 年	4,200.00		1,050.00	3,150.00	4.50%	189.00	1,239.00
第 13 年	3,150.00		1,050.00	2,100.00	4.50%	141.75	1,191.75
第 14 年	2,100.00		1,050.00	1,050.00	4.50%	94.50	1,144.50
第 15 年	1,050.00		1,050.00	-	4.50%	47.25	1,097.25
合计		**7,000.00**	**7,000.00**			**3,701.25**	**10,701.25**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目建设期 1 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。预期项目收入为住宅区物业收入、停车位出租收入、社区改造广告收入、充电桩服务费收入等。与预期项目收入相关的支出为运营成本、相关税费。

本次预测依据邓州市住房和城乡建设局提供的《邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的年住宅区物业收入、停车位出租收入、社区改造广告收入、充电桩服务费收入等和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	项目预期收入	项目预期支出	相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年	1,219.36	165.78	112.76	940.82
第 3 年	1,295.43	166.54	133.08	995.81
第 4 年	1,333.46	166.92	147.03	1,019.51
第 5 年	1,400.13	171.99	167.05	1,061.09
第 6 年	1,400.13	171.99	167.05	1,061.09
第 7 年	1,400.13	171.99	167.05	1,061.09
第 8 年	1,468.71	177.30	187.62	1,103.79
第 9 年	1,468.71	177.30	187.62	1,103.79
第 10 年	1,468.71	177.30	187.62	1,103.79
第 11 年	1,539.28	182.85	208.78	1,147.65
第 12 年	1,539.28	182.85	208.78	1,147.65
第 13 年	1,539.28	182.85	208.78	1,147.65
第 14 年	1,612.13	188.67	230.58	1,192.88
第 15 年	1,612.13	188.67	230.58	1,192.88
合计	**20,296.87**	**2,473.00**	**2,544.38**	**15,279.49**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 15,279.49 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 10,701.25 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.43 倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		315.00	315.00	-
第 2 年		315.00	315.00	940.82
第 3 年		315.00	315.00	995.81
第 4 年		315.00	315.00	1,019.51
第 5 年		315.00	315.00	1,061.09
第 6 年	350.00	315.00	665.00	1,061.09
第 7 年	350.00	299.25	649.25	1,061.09
第 8 年	350.00	283.50	633.50	1,103.79
第 9 年	350.00	267.75	617.75	1,103.79
第 10 年	350.00	252.00	602.00	1,103.79

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 11 年	1,050.00	236.25	1,286.25	1,147.65
第 12 年	1,050.00	189.00	1,239.00	1,147.65
第 13 年	1,050.00	141.75	1,191.75	1,147.65
第 14 年	1,050.00	94.50	1,144.50	1,192.88
第 15 年	1,050.00	47.25	1,097.25	1,192.88
合计	**7,000.00**	**3,701.25**	**10,701.25**	**15,279.49**
本息覆盖倍数	**1.43**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以住宅区物业收入、停车位出租收入等收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

二〇二一年七月三十一日

中国注册会计师：

中国注册会计师：

附件：

邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目
收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据邓州市住房和城乡建设局提供的《邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目可行性研究报告》相关数据为基础，邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目建设期1年，以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内相关法律法规无重大变化；

4.预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利进行；

5.项目能够如期完工并交付使用，项目融资还款来源为项目收益；

6.预测期内出现的年度其他资金缺口由单位统筹安排解决；

7.无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目项目的基本情况

（一）主体资格

邓州市住房和城乡建设局目前持有统一社会信用代码为1141138100603261XQ的《统一社会信用代码证书》，机构性质为机关，机构地址为邓州市新华中路17号，负责人为杜新战，颁发日期为2019年4月8日。

（二）项目基本情况

邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目位于邓州市古城区内。本项目古城片区（含人大家属院片区、土地局东片区、湍滨小区西侧片区、湍滨小区南侧片区、湍滨小区东片区、蓝湾嘉园南侧片区）改造共涉及建筑面积269868㎡，改造户数3428户。主要改造内容包括道路工程、给排水工程、照明工程、强弱

电工程、燃气工程、绿化工程等基础配套设施等基础配套设施。

（三）项目审批情况

1、可研批复

2021 年 6 月 22 日，邓州市发展和改革委员会下发《关于对邓州市古城三贤文化旅游及基础设施提升项目（一期）可行性研究报告的批复》（邓发改审批[2021]61 号），同意建设该项目。

2021 年 7 月 20 日，邓州市发展和改革委员会下发《关于对邓州市古城三贤文化旅游及基础设施提升项目（一期）项目名称调整变更的批复》（邓发改审批[2021]75 号），同意邓州市古城三贤文化旅游及基础设施提升项目（一期）项目名称调整变更为邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目。

2、用地手续

2021 年 7 月 22 日，邓州市城乡规划中心出具《关于邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目建设的情况说明》，经对比《邓州市城乡总体规划（2015-2030）》，该项目选址位于邓州市规划区范围内。

2021 年 7 月 22 日，邓州市自然资源和规划局出具《情况说明》，经对比《邓州市土地利用总体规划（2010-2020）调整完善》，项目符合土地利用总体规划。

3、建设工程规划许可证

2021 年 7 月 22 日，该项目取得邓州市自然资源和规划局核发的《建设工程规划许可证》（邓规建字第 411381202100085 号）。

4、环保手续

2021 年 7 月 9 日，该项目完成建设项目环境影响报告登记表备案，备案号为 202141138100000107。

（四）项目总投资及资金来源

该项目估算总投资为 12,667.98 万元，拟使用本次申请的专项债券资金 7,000.00 万元，剩余资金来源于财政拨款。

（五）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

该项目建设期预计 1 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的住宅区物业收入、停车位出租收入等收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于邓州市住房和城乡建设局提供的《邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为住宅区物业收入、停车位出租收入、社区改造广告收入、充电桩服务费收入。相关预测数据来源于邓州市住房和城乡建设局提供的《邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目可行性研究报告》。各项收入预测如下：

1、住宅区物业

本项目建成后，涉及老旧片区建筑面积 269868 ㎡，对邓州市周边小区进行调查，邓州市仕豪庭物业费每月每平方米 1.2 元；邓州市财富天地物业费每月每平方米 1.2 元；邓州市时代国际物业费每月每平方米 1.1 元；综合考虑本项目特点确定本项目每平方物业收费为 1 元，单价每三年增长 5%。

2、停车位出租收入

本项目建成后，预计新建停车位 1300 个，现有老旧片区车位均未对外出售，因此，车位全部采用出租形式进行收费，因老旧片区人口较为密集，车位比较紧张，对邓州市周边小区进行调查，邓州名仕豪庭车位出租费每个每月 310 元，邓州财富天地车位出租费每个每月 310 元，邓州时代国际车位出租费每个每月 300 元，综合考虑本项目特点确定本项目车位出租费每月 280 元/个，单价每三年增长 5%；

3、社区改造广告收入

本项目建成后，本项目涉及古城片区（含人大家属院片区、土地局东片区、湍滨小区西侧片区、湍滨小区南侧片区、湍滨小区东片区、蓝湾嘉园南侧片区）改造数 6 个，平均每个片区设置 5 个灯箱广告，项目设置灯箱广告 30 个。参照邓州市同类项目收费标准及本项目所处地理位置，确定每块灯箱广告收费为 1200 元/月，单价每三年增长 5%；

4、充电桩服务费收入

依据南阳市物价管理办公室出具的宛价管[2018]5 号《关于明确南阳市城区纯电动公交车等充电服务费临时标准的通知》充电服务费参考《南阳市物价管理办公室关于明确南阳市城区纯电动公交车等充电服务费临时标准的通知》（宛价管〔2018〕5 号）文件，社会车辆充电服务费最高标准暂定为 0.7 元/千瓦时。本项目建成后，项目区共设置充电桩 216 个，按照目前国内电动汽车单次平均充电电量为 40KW/h，单桩日平均充电次数为 3 次，一年按照 365 天计算，确定本项目充电桩服务费收费按 0.6 元/千瓦时，单价每三年增长 5%；

本项目建成后运营期第一年负荷率为 80%，运营期第二年负荷率为 90%，运营期第三年及以后年度负荷率为 95%。预测的具体收入如下表所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年份	住宅区物业收入	停车位出租收入	社区改造广告收入	充电桩服务费收入	合计
第 1 年	-		-		
第 2 年	259.07	349.44	43.20	567.65	1,219.36
第 3 年	291.46	393.12	43.20	567.65	1,295.43
第 4 年	307.65	414.96	43.20	567.65	1,333.46
第 5 年	323.03	435.71	45.36	596.03	1,400.13
第 6 年	323.03	435.71	45.36	596.03	1,400.13
第 7 年	323.03	435.71	45.36	596.03	1,400.13
第 8 年	339.18	457.49	47.63	624.41	1,468.71
第 9 年	339.18	457.49	47.63	624.41	1,468.71
第 10 年	339.18	457.49	47.63	624.41	1,468.71
第 11 年	356.10	480.37	50.01	652.80	1,539.28
第 12 年	356.10	480.37	50.01	652.80	1,539.28
第 13 年	356.10	480.37	50.01	652.80	1,539.28
第 14 年	374.05	504.39	52.51	681.18	1,612.13
第 15 年	374.05	504.39	52.51	681.18	1,612.13
合计	**4,661.21**	**6,287.01**	**663.62**	**8,685.03**	**20,296.87**

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，外购燃料及动力费、人员费

用、修理费用、管理费用。

（1）外购燃料及动力费

本项目正常运行后，运营所产生费用包括电力消耗费用及用水费用，项目建成后每年耗电为 1.5 万 kwh，年耗水量为 0.3 万 m^3；电费按照 0.78 元/度，水费按照 3.6 元/m^3 进行估算，仅计算物业管理人员水电费；

（2）人员费用

本项目正常运行后，共计工作人员 40 人；每人每年工资及福利费按 4.0 万元暂估，每 3 年增长 5%；

（3）修理费用

本项目正常运行后，日常维护主要是对建成后的内容进行查检、维修等，按固定资产原值的 0.5%计取；

（4）管理费用

本项目正常运行后，其他管理费用包含年办公、耗材等按工资福利的 10%计算；

（5）其他费用

本项目正常运行后，按营业收入的 1%计算。

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	外购燃料及动力费	人员费用	修理费	管理费用	其他费用	合计
第 1 年					-	
第 2 年	2.25	80.00	63.34	8.00	12.19	165.78
第 3 年	2.25	80.00	63.34	8.00	12.95	166.54
第 4 年	2.25	80.00	63.34	8.00	13.33	166.92
第 5 年	2.25	84.00	63.34	8.40	14.00	171.99
第 6 年	2.25	84.00	63.34	8.40	14.00	171.99
第 7 年	2.25	84.00	63.34	8.40	14.00	171.99
第 8 年	2.25	88.20	63.34	8.82	14.69	177.3
第 9 年	2.25	88.20	63.34	8.82	14.69	177.3
第 10 年	2.25	88.20	63.34	8.82	14.69	177.3
第 11 年	2.25	92.61	63.34	9.26	15.39	182.85
第 12 年	2.25	92.61	63.34	9.26	15.39	182.85
第 13 年	2.25	92.61	63.34	9.26	15.39	182.85

年度	外购燃料及动力费	人员费用	修理费	管理费用	其他费用	合计
第 14 年	2.25	97.24	63.34	9.72	16.12	188.67
第 15 年	2.25	97.24	63.34	9.72	16.12	188.67
合计	**31.50**	**1,228.91**	**1,228.91**	**886.76**	**202.95**	**2,473.00**

2、相关税费

本项目建成后相关税费主要包括：包括增值税、城市建设税、教育附加费、地方教育附加费、企业所得税。增值税按照综合税率 9%计算；城市建设税按照增值税税额的税率 7%计算；教育费附加按照增值税税额的税率 3%计算；地方教育附加费按照增值税税额的税率 2%计算；企业所得税按照 25%的税率计算。

债券存续期内项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	预测经营成本	相关税费	合计
第 1 年	-	-	
第 2 年	165.78	112.76	278.54
第 3 年	166.54	133.08	299.62
第 4 年	166.92	147.03	313.95
第 5 年	171.99	167.05	339.04
第 6 年	171.99	167.05	339.04
第 7 年	171.99	167.05	339.04
第 8 年	177.30	187.62	364.92
第 9 年	177.30	187.62	364.92
第 10 年	177.30	187.62	364.92
第 11 年	182.85	208.78	391.63
第 12 年	182.85	208.78	391.63
第 13 年	182.85	208.78	391.63
第 14 年	188.67	230.58	419.25
第 15 年	188.67	230.58	419.25
合计	**2,473.00**	**2,544.38**	**5,017.38**

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、现金流入		**1,219.36**	**1,295.43**	**1,333.46**	**1,400.13**	**1,400.13**	**1,400.13**	**1,468.71**	**1,468.71**	**1,468.71**	**1,539.28**	**1,539.28**	**1,539.28**	**1,612.13**	**1,612.13**
1.1 项目活动现金流入		1,219.36	1,295.43	1,333.46	1,400.13	1,400.13	1,400.13	1,468.71	1,468.71	1,468.71	1,539.28	1,539.28	1,539.28	1,612.13	1,612.13
二、现金流出		**278.54**	**299.62**	**313.95**	**339.04**	**339.04**	**339.04**	**364.92**	**364.92**	**364.92**	**391.63**	**391.63**	**391.63**	**419.25**	**419.25**
2.1 项目活动现金流出		278.54	299.62	313.95	339.04	339.04	339.04	364.92	364.92	364.92	391.63	391.63	391.63	419.25	419.25
2.2 其他融资还本付息															
三、现金净流量		**940.82**	**995.81**	**1,019.51**	**1,061.09**	**1,061.09**	**1,061.09**	**1,103.79**	**1,103.79**	**1,103.79**	**1,147.65**	**1,147.65**	**1,147.65**	**1,192.88**	**1,192.88**
四、期末项目累计现金结存额		**940.82**	**1,936.63**	**2,956.14**	**4,017.23**	**5,078.32**	**6,139.41**	**7,243.20**	**8,346.99**	**9,450.78**	**10,598.43**	**11,746.08**	**12,893.73**	**14,086.61**	**15,279.49**
五、债券本息	**10,701.25**														
六、本息覆盖倍数	**1.43**														

五、综述

经上述测算，在邓州市住房和城乡建设局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额15,279.49万元，偿还债券本息为10,701.25万元，本息覆盖倍数为1.43倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因住宅区物业收入、停车位出租收入等受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在住宅区物业收入、停车位出租收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目中住宅区物业收入、停车位出租收入等，以邓州市住房和城乡建设局提供的《邓州市三贤古城区域老旧小区提升改造项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003321

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年08月06日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　二十四

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓名 Full name 王宣稼

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1963-05-10

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410105196305100530

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=462475228494468635559619069125

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101043360981

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 410100090036

批准注册协会：
Authorized Institute of CPA 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2007 年/y 01 月/m 26 日/d

年/y 月/m 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日

年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年/y 月/m 日/d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年/y 月/m 日/d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

9

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中喜（特普）河南分公司 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年/y 8 月/m 27 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中喜（特普）河南分所 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年/y 8 月/m 27 日/d

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年/y 月/m 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年/y 月/m 日/d

13

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 王玉彬

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1972-03-02

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410224197203025911



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=446444007090933661623415688344

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101043360981

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）南部分所 此件与原件校对无误复印无效

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 410100090030

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2004 年/y 10 月/m 20 日/d

年/y 月/m 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=446444007090933661623415688344

1/1

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 /y 月 /m 日 /d

10

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y 月 /m 日 /d

11

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101043360981

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分公司

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 /y 月 /m 日 /d

2018 8 27

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 /y 月 /m 日 /d

2018 8 27

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 /y 月 /m 日 /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 /y 月 /m 日 /d

13

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 年与原件核对无误复印无效

商丘市中心城区新能源汽车充换电基础设施项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

勤信豫鉴字【2020】第0108号

商丘市中心城区新能源汽车充换电基础设施项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

勤信豫鉴字【2020】第0108号

我们接受委托，对商丘市中心城区新能源汽车充换电基础设施项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号—预测性财务信息的审核》。项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本次测算的商丘市中心城区新能源汽车充换电基础设施项目，在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供商丘市中心城区新能源汽车充换电基础设施项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件

（此页无正文，为《商丘市中心城区新能源汽车充换电基础设施项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国注册会计师：

二〇二〇年十月二十二日

中国注册会计师：

附件：

商丘市中心城区新能源汽车充换电基础设施项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

商丘市中心城区新能源汽车充换电基础设施项目位于商丘市中心城区。

（二）主要建设内容与规模

本项目规划在中心城区建设电动汽车充电桩4,348个，其中直流充电桩2,018个，交流充电桩2,330个。

1、规划结合社会停车场、商业用地建设公共充电站12座，直流充电桩600个。

2、结合公交、出租、环卫与物流等公共服务领域专用停车场所，建设专用充电站13座，330个直流充电桩，交流充电桩400个，满足专业车辆充电需求。

3、在企事业单位、写字楼、交通枢纽、大型文体设施、大型商业设施、便民服务中心、安置区、大型建筑物配建停车场、居民区等单位内部停车场，建设3,018个充电桩（直流充电桩1,088个，交流充电桩1,930个）。

（三）投资估算

本项目总投资额为32,500万元，其中工程费用29,959万元，工程建设其他费用701.38万元，工程预备费1,839.62万元。

投资估算表

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
1	2	3	4	5	6	7

一	**第一部分 工程费用**		**2995.90**	**26963.10**		**29959.00**
1	公共充电站		780.00	7020.00		7800.00
2	专用充电站		461.00	4149.00		4610.00
2.1	物流车		89.00	801.00		890.00
2.1.1	直流充电桩		65.00	585.00		650.00
2.1.2	交流充电桩		24.00	216.00		240.00
2.2	出租车		325.00	2925.00		3250.00
2.3	环卫车		47.00	423.00		470.00
2.3.1	直流充电桩		39.00	351.00		390.00
2.3.2	交流充电桩		8.00	72.00		80.00
3	配建充电站		1607.40	14466.60		16074.00
3.1	机关单位、写字楼、居民区		102.00	918.00		1020.00
	交流充电桩		102.00	918.00		1020.00
3.2	大型文体设施、商业		754.00	6786.00		7540.00
	直流充电桩		754.00	6786.00		7540.00
3.3	绿地、景区、停车场		611.00	5499.00		6110.00
	直流充电桩		611.00	5499.00		6110.00
3.4	医院		79.40	714.60		794.00
3.4.1	直流充电桩		49.40	444.60		494.00
3.4.1	交流充电桩		30.00	270.00		300.00
3.5	学校		61.00	549.00		610.00
	交流充电桩		61.00	549.00		610.00
4	变压器		60.00	540.00		600.00
5	谐波器		25.00	225.00		250.00
6	低压柜		37.50	337.50		375.00
7	监控系统		15.00	135.00		150.00
8	电缆		10.00	90.00		100.00
	第一部分 工程费用小计		**2995.90**	**26963.10**		**29959.00**
二	**第二部分 其它费用**				**701.38**	**701.38**
1	建设单位管理费				299.59	299.59
2	前期工作费				29.96	29.96
3	工程造价				69.71	69.71
4	工程监理费				239.67	239.67
5	招标代理费				62.45	62.45
	第一、第二部分费用合计		**2995.90**	**26963.10**	**701.38**	**30660.38**
三	**预备费**				**1839.62**	**1839.62**

四	**建设项目总投资**		**2995.90**	**26963.10**	**2541.00**	**32500.00**

（四）资金筹措方式

本项目总投资为32,500万元，资金来源为企业自有资金及专项债券资金，其中企业自有资金6,500万元,拟申请发行专项债券26,000万元。

（五）项目资金安排情况

本项目总投资为32,500万元,资金来源为企业自有资金以及申请地方政府专项债券，其中企业自有资金6,500万元，占总投资比例为20%，计划全部使用企业自有资金，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

（六）项目主体及运作模式

本项目得债券资金申请单位、项目资产登记单位、项目运营单位均为商丘市发展投资集团有限公司，具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，项目单位按照施工合同约定的付款节点向施工单位支付工程款。

待项目竣工后，项目单位负责运营管理，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，项目单位需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府的基金账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。

（七）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于PPP项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所;城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以

外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目主要收益来源是充电桩收入。

（二）项目收益预测基础及假设条件

1、公共充电桩收入预测基础及基本假设

本项目计划建设公共充电站 12 座，直流充电桩 600 个。充电桩设计功率为 30kW·h，每辆车充满约为 2 小时，假设本项目公共充电桩周转次数为 3 次/天。基于谨慎考虑，假设运营期第一年充电桩使用率为 70%，第二年及以后充电桩使用率为 80%。

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

车型	电池容量（kW·h）
Model3 2020 款后轮驱动版	76.80
比亚迪 唐 EV	82.80
北汽新能源 EX5	61.80
蔚来 ES6 2020 款 490KM 运动版	70.00
平均电池容量	**72.85**

考虑到电动车充电前通常会有剩余电量，假设本项目运营期间每车次平均充电量为市面上常见电动车电池容量的 80%（即 58.28kW·h）。

充电服务费（每充一度电终端收费扣除每度电费差额）参照商丘市睢阳区平原路火神台充电站收费标准，商丘市睢阳区平原路火神台充电站收费标准具体如下：

时段	电费（元/度）	服务费（元/度）	综合费用（元/度）
00:00-08:00	0.3207	0.45	0.7707
08:00-12:00	0.9452	0.45	1.3952
12:00-18:00	0.6125	0.45	1.0625
18:00-22:00	0.9452	0.45	1.3952
22：00-23:59	0.6125	0.45	1.0625

商丘市睢阳区平原路火神台充电站充电服务费为0.45元/度，假设本项目充电服务费也为0.45元/度。

2、专用充电桩收入预测基础及基本假设

本项目在公交、出租、物流等公共服务领域专用停车场所建设专用充电站13座，充电桩730个，其中：直流充电桩330个，交流充电桩400个。假设本项目专用充电桩周转次数为1次/天。基于谨慎考虑，假设运营期第一年充电桩使用率为70%，第二年及以后充电桩使用率为80%。

经查询，常见的公共服务电动车型及电池容量如下：

车辆类型	车型	电池容量（kW·h）
公交车	宇通E10(公交新能源)	162.30
出租车	北汽新能源EX5	61.80
环卫车	新能源10方纯电动洒水车	218.54
物流车	东风柳汽 乘龙L2箱式轻卡	86.00
平均电池容量		**132.16**

考虑到电动车充电前通常会有剩余电量，假设本项目运营期间每车次平均充电量为公共服务电动车平均电池容量的80%（即105.73kW·h）。

根据商丘市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电服务费临时标准的通知，即按照《国家发改委关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（发改价格〔2014〕1668号）文件规定标准执行，电动汽车充电服务费最高标准按照0.45元/千瓦时。据调查，商丘市睢阳区平原路火神台充电站服务费的平均收费标准为0.45元/度，假设本项目充电服务费收费标准按0.45元/度进行测算。

3、企事业单位充电桩收入预测基础及基本假设

本项目在企事业单位、写字楼、交通枢纽、大型文体设施、大型商业设施、便民服务中心、安置区、大型建筑物配建停车场、居民区等单位内部停车场，拟建设3018个充电桩（直流充电桩1088个，交流充电桩1930个）。

本项目直流电充电桩设计功率为30kW•h，每辆车充满约为2小时；交流电充电桩设计功率为10 kW•h，每辆车充满约为6小时。考虑到不同型号充电桩的充电功率不同，假设直流充电桩周转次数为2次/天，交流充电桩周转次数为1次/天，开放天数为360天。基于谨慎考虑，假设运营期第一年充电桩使用率为70%，第二年及以后充电桩使用率为80%。

经查询，目前市面上常见电动车的平均电池容量为72.85 kW·h，假设本项目运营期间每车次平均充电量为市面上常见电动车电池容量的80%（即58.28kW·h）。

充电服务费（每充一度电终端收费扣除每度电费差额）参照商丘市睢阳区平原路火神台充电站收费标准。商丘市睢阳区平原路火神台充电站服务费为0.45元/度，假设本项目充电服务费也为0.45元/度。

（三）项目成本预测基础及假设条件

1、职工工资及福利

本项目运营期间采取自助充电模式，预计本项目运营期需要职工13人，其中管理人员2人，技术人员2人，维修及巡查人员9人。假设本项目职工工资福利及增长率与商丘市公共设施管理行业职工平均工资福利及增长率保持一致。

根据2019年河南统计年鉴,2018年商丘市公共设施管理行业职工平均收入为38,661元/人/年，2019年的数据尚未公布。

职工工资福利增长率受GDP及CPI指数较大影响，根据国家统计局统计，2017年至2019年我国居民消费价格指数涨幅分别为1.6%、2.1%、2.9%，平均涨幅为2.2%；2017年至2019年我国国内生产总值增速分别为6.9%、6.6%、6.1%，平均增速为6.53%，上述指标最近三年平均增长率的平均值为4.37%。假设商丘市公共设施管理行业职工平均工资福利增长率为上述指标最近三年平均增长率的平均值，据此可预测出本项目运营期第一年（2023年）职工平均工资福利为47,879.71元。

2、折旧费用

本项目固定资产投资总额为30,660.38万元，假设本项目折旧年限为20年，固定资产残值率为5%，按照直线法计提折旧，则每年计提固定资产折旧为14,563,680.50元。

折旧属于非付现成本，影响当期利润总额（应纳税所得额），但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），在计算利润总额时扣除的折旧费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回。

3、维修费用

维修费用按照折旧费的5%估算；

4、管理费用

管理费用按照收入的3%估算；

5、其他费用

其他费用按照收入的2%估算；

6、财务费用

本项目财务费用主要是项目运营期的地方政府专项债券的利息支出，债券利息按照4.5%进行估算。

财务费用会影响当期利润总额（应纳税所得额），进而影响企业所得税，因此在计算项目净收益时需扣除财务费用。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动现金净流量对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算应纳税所得额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动现金净流量时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

7、增值税及附加

①充电桩增值税税率为13%；

②城市维护建设税按增值税的7%计取；

③教育费附加按增值税的3%计取；

④地方教育费附加按增值税的2%计取。

8、企业所得税

企业所得税按照利润总额的 25%进行计算。

（四）预计运营产生的净收益

预计本项目 2023 年投入运营。基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下：

金额单位：人民币元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、充电桩收入（元）			**47,785,011.37**	**54,611,441.57**	**54,611,441.57**	**54,611,441.57**	**54,611,441.57**
1、公共充电桩收入（元）			**11,896,113.60**	**13,595,558.40**	**13,595,558.40**	**13,595,558.40**	**13,595,558.40**
直流充电桩数量（个）			600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
平均充电量(kW·h)			58.28	58.28	58.28	58.28	58.28
充电服务收费标准（元/度）			0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
日周转次数（次）			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
使用率（%）			70%	80%	80%	80%	80%
开放天数（天）			360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
2、专用充电桩收入（元）			**8,752,540.86**	**10,002,903.84**	**10,002,903.84**	**10,002,903.84**	**10,002,903.84**
可供使用充电桩（个）			730.00	730.00	730.00	730.00	730.00
平均充电量(kW·h)			105.73	105.73	105.73	105.73	105.73
充电服务收费标准（元/度）			0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
日周转次数（次）			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
使用率（%）			70%	80%	80%	80%	80%
开放天数（天）			360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
3、企事业单位充电桩收入（元）			**27,136,356.91**	**31,012,979.33**	**31,012,979.33**	**31,012,979.33**	**31,012,979.33**
3.1 直流充电桩收入（元）			14,381,079.55	16,435,519.49	16,435,519.49	16,435,519.49	16,435,519.49
可供使用充电桩（个）			1,088.00	1,088.00	1,088.00	1,088.00	1,088.00
平均充电量(kW·h)			58.28	58.28	58.28	58.28	58.28
充电服务收费标准（元/度）			0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
日周转次数（次）			2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
使用率（%）			70%	80%	80%	80%	80%

开放天数（天）			360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
3.2 交流充电桩收入（元）			12,755,277.36	14,577,459.84	14,577,459.84	14,577,459.84	14,577,459.84
可供使用充电桩（个）			1,930.00	1,930.00	1,930.00	1,930.00	1,930.00
平均充电量(kW •h)			58.28	58.28	58.28	58.28	58.28
充电服务收费标准（元/度）			0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
日周转次数（次）			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
使用率（%）			70%	80%	80%	80%	80%
开放天数（天）			360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
二、成本费用			**36,160,628.88**	**37,408,733.36**	**37,437,122.49**	**37,466,752.21**	**37,497,676.76**
1、职工工资及福利费（元）			622,436.21	649,636.68	678,025.80	707,655.53	738,580.07
职工人数（人）			13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
人均工资及福利费(元/人/年)			47,879.71	49,972.05	52,155.83	54,435.04	56,813.85
2、财务费用（元/年）			11,700,000.00	11,700,000.00	11,700,000.00	11,700,000.00	11,700,000.00
3、折旧费（元/年）			14,563,680.50	14,563,680.50	14,563,680.50	14,563,680.50	14,563,680.50
4、维修费（元/年）			728,184.03	728,184.03	728,184.03	728,184.03	728,184.03
5、管理费用（元）			1,433,550.34	1,638,343.25	1,638,343.25	1,638,343.25	1,638,343.25
6、其他费用（元）			955,700.23	1,092,228.83	1,092,228.83	1,092,228.83	1,092,228.83
7、增值税（元）			5,497,390.69	6,282,732.22	6,282,732.22	6,282,732.22	6,282,732.22
8、附加税费（元）			659,686.88	753,927.87	753,927.87	753,927.87	753,927.87
三、利润总额			**11,624,382.49**	**17,202,708.21**	**17,174,319.08**	**17,144,689.36**	**17,113,764.81**
企业所得税（元）			2,906,095.62	4,300,677.05	4,293,579.77	4,286,172.34	4,278,441.20
四、净利润			**8,718,286.87**	**12,902,031.15**	**12,880,739.31**	**12,858,517.02**	**12,835,323.61**
1、财务费用（元/年）			11,700,000.00	11,700,000.00	11,700,000.00	11,700,000.00	11,700,000.00
2、折旧费（元/年）			14,563,680.50	14,563,680.50	14,563,680.50	14,563,680.50	14,563,680.50
五、经营活动现金净流量			**34,981,967.37**	**39,165,711.65**	**39,144,419.81**	**39,122,197.52**	**39,099,004.11**

（续表）

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、充电桩收入（元）	**54,611,441.57**	**54,611,441.57**	**54,611,441.57**	**54,611,441.57**	**54,611,441.57**
1、公共充电桩收入（元）	**13,595,558.40**	**13,595,558.40**	**13,595,558.40**	**13,595,558.40**	**13,595,558.40**
直流充电桩数量（个）	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
平均充电量(kW •h)	58.28	58.28	58.28	58.28	58.28

充电服务收费标准（元/度）	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
日周转次数（次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
使用率（%）	80%	80%	80%	80%	80%
开放天数（天）	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
2、专用充电桩收入（元）	**10,002,903.84**	**10,002,903.84**	**10,002,903.84**	**10,002,903.84**	**10,002,903.84**
可供使用充电桩（个）	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00
平均充电量(kW·h)	105.73	105.73	105.73	105.73	105.73
充电服务收费标准（元/度）	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
日周转次数（次）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
使用率（%）	80%	80%	80%	80%	80%
开放天数（天）	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
3、企事业单位充电桩收入（元）	**31,012,979.33**	**31,012,979.33**	**31,012,979.33**	**31,012,979.33**	**31,012,979.33**
3.1 直流充电桩收入（元）	16,435,519.49	16,435,519.49	16,435,519.49	16,435,519.49	16,435,519.49
可供使用充电桩（个）	1,088.00	1,088.00	1,088.00	1,088.00	1,088.00
平均充电量(kW·h)	58.28	58.28	58.28	58.28	58.28
充电服务收费标准（元/度）	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
日周转次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
使用率（%）	80%	80%	80%	80%	80%
开放天数（天）	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
3.2 交流充电桩收入（元）	14,577,459.84	14,577,459.84	14,577,459.84	14,577,459.84	14,577,459.84
可供使用充电桩（个）	1,930.00	1,930.00	1,930.00	1,930.00	1,930.00
平均充电量(kW·h)	58.28	58.28	58.28	58.28	58.28
充电服务收费标准（元/度）	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
日周转次数（次）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
使用率（%）	80%	80%	80%	80%	80%
开放天数（天）	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
二、成本费用	**37,529,952.71**	**37,563,639.12**	**37,598,797.62**	**37,635,492.55**	**37,673,791.05**
1、职工工资及福利费（元）	770,856.02	804,542.43	839,700.94	876,395.87	914,694.37
职工人数（人）	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
人均工资及福利费(元/人/年)	59,296.62	61,887.88	64,592.38	67,415.07	70,361.11
2、财务费用（元/	11,700,000.00	11,700,000.00	11,700,000.00	11,700,000.00	11,700,000.00

年）					
3、折旧费（元/年）	14,563,680.50	14,563,680.50	14,563,680.50	14,563,680.50	14,563,680.50
4、维修费（元/年）	728,184.03	728,184.03	728,184.03	728,184.03	728,184.03
5、管理费用（元）	1,638,343.25	1,638,343.25	1,638,343.25	1,638,343.25	1,638,343.25
6、其他费用（元）	1,092,228.83	1,092,228.83	1,092,228.83	1,092,228.83	1,092,228.83
7、增值税（元）	6,282,732.22	6,282,732.22	6,282,732.22	6,282,732.22	6,282,732.22
8、附加税费（元）	753,927.87	753,927.87	753,927.87	753,927.87	753,927.87
三、利润总额	**17,081,488.86**	**17,047,802.45**	**17,012,643.95**	**16,975,949.02**	**16,937,650.52**
企业所得税（元）	4,270,372.21	4,261,950.61	4,253,160.99	4,243,987.25	4,234,412.63
四、净利润	**12,811,116.64**	**12,785,851.84**	**12,759,482.96**	**12,731,961.76**	**12,703,237.89**
1、财务费用（元/年）	11,700,000.00	11,700,000.00	11,700,000.00	11,700,000.00	11,700,000.00
2、折旧费（元/年）	14,563,680.50	14,563,680.50	14,563,680.50	14,563,680.50	14,563,680.50
五、经营活动现金净流量	**39,074,797.14**	**39,049,532.34**	**39,023,163.46**	**38,995,642.26**	**38,966,918.39**

（续表）

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	合计
一、充电桩收入（元）	**54,611,441.57**	**54,611,441.57**	**54,611,441.57**	**54,611,441.57**	**757,733,751.76**
1、公共充电桩收入（元）	**13,595,558.40**	**13,595,558.40**	**13,595,558.40**	**13,595,558.40**	**188,638,372.80**
直流充电桩数量（个）	600.00	600.00	600.00	600.00	
平均充电量(kW·h)	58.28	58.28	58.28	58.28	
充电服务收费标准（元/度）	0.45	0.45	0.45	0.45	
日周转次数（次）	3.00	3.00	3.00	3.00	
使用率（%）	80%	80%	80%	80%	
开放天数（天）	360.00	360.00	360.00	360.00	
2、专用充电桩收入（元）	**10,002,903.84**	**10,002,903.84**	**10,002,903.84**	**10,002,903.84**	**138,790,290.78**
可供使用充电桩（个）	730.00	730.00	730.00	730.00	
平均充电量(kW·h)	105.73	105.73	105.73	105.73	
充电服务收费标准（元/度）	0.45	0.45	0.45	0.45	
日周转次数（次）	1.00	1.00	1.00	1.00	
使用率（%）	80%	80%	80%	80%	
开放天数（天）	360.00	360.00	360.00	360.00	
3、企事业单位充电桩收入（元）	**31,012,979.33**	**31,012,979.33**	**31,012,979.33**	**31,012,979.33**	**430,305,088.18**

3.1 直流充电桩收入（元）	16,435,519.49	16,435,519.49	16,435,519.49	16,435,519.49	
可供使用充电桩（个）	1,088.00	1,088.00	1,088.00	1,088.00	
平均充电量(kW·h)	58.28	58.28	58.28	58.28	
充电服务收费标准（元/度）	0.45	0.45	0.45	0.45	
日周转次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00	
使用率（%）	80%	80%	80%	80%	
开放天数（天）	360.00	360.00	360.00	360.00	
3.2 交流充电桩收入（元）	14,577,459.84	14,577,459.84	14,577,459.84	14,577,459.84	
可供使用充电桩（个）	1,930.00	1,930.00	1,930.00	1,930.00	
平均充电量(kW·h)	58.28	58.28	58.28	58.28	
充电服务收费标准（元/度）	0.45	0.45	0.45	0.45	
日周转次数（次）	1.00	1.00	1.00	1.00	
使用率（%）	80%	80%	80%	80%	
开放天数（天）	360.00	360.00	360.00	360.00	
二、成本费用	**37,713,763.19**	**37,755,482.12**	**37,799,024.16**	**29,271,969.00**	**516,512,825.22**
1、职工工资及福利费（元）	954,666.51	996,385.44	1,039,927.48	1,085,372.31	**11,678,875.65**
职工人数（人）	13.00	13.00	13.00	13.00	
人均工资及福利费(元/人/年)	73,435.89	76,645.03	79,994.42	83,490.18	
2、财务费用（元/年）	11,700,000.00	11,700,000.00	11,700,000.00	3,127,500.00	**155,227,500.00**
3、折旧费（元/年）	14,563,680.50	14,563,680.50	14,563,680.50	14,563,680.50	**203,891,527.00**
4、维修费（元/年）	728,184.03	728,184.03	728,184.03	728,184.03	**10,194,576.35**
5、管理费用（元）	1,638,343.25	1,638,343.25	1,638,343.25	1,638,343.25	**22,732,012.55**
6、其他费用（元）	1,092,228.83	1,092,228.83	1,092,228.83	1,092,228.83	**15,154,675.04**
7、增值税（元）	6,282,732.22	6,282,732.22	6,282,732.22	6,282,732.22	**87,172,909.49**
8、附加税费（元）	753,927.87	753,927.87	753,927.87	753,927.87	**10,460,749.14**
三、利润总额	**16,897,678.37**	**16,855,959.45**	**16,812,417.40**	**25,339,472.57**	**241,220,926.53**
企业所得税（元）	4,224,419.59	4,213,989.86	4,203,104.35	6,334,868.14	**60,305,231.63**
四、净利润	**12,673,258.78**	**12,641,969.58**	**12,609,313.05**	**19,004,604.43**	**180,915,694.90**
1、财务费用（元/年）	11,700,000.00	11,700,000.00	11,700,000.00	3,127,500.00	
2、折旧费（元/年）	14,563,680.50	14,563,680.50	14,563,680.50	14,563,680.50	
五、经营活动现金净流量	**38,936,939.28**	**38,905,650.08**	**38,872,993.55**	**36,695,784.93**	**540,034,721.90**

四、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 26000 万元，已于 2021 年使用债券资金 4000 万元（债券期限为 15 年，每半年付息一次，到期一次性还本并支付最后一次利息），2022 年已使用债券资金 10000 万元，本次申请使用 12000 万元。

债券期限为 15 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

假设债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

单位：元

期间	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息
2021 年	-	40,000,000.00	-	40,000,000.00	4.50%	900,000.00
2022 年	40,000,000.00	220,000,000.00	-	260,000,000.00	4.50%	6,750,000.00
2023 年	260,000,000.00		-	260,000,000.00	4.50%	11,700,000.00
2024 年	260,000,000.00		-	260,000,000.00	4.50%	11,700,000.00
2025 年	260,000,000.00		-	260,000,000.00	4.50%	11,700,000.00
2026 年	260,000,000.00		-	260,000,000.00	4.50%	11,700,000.00
2027 年	260,000,000.00		-	260,000,000.00	4.50%	11,700,000.00
2028 年	260,000,000.00		11,000,000.00	249,000,000.00	4.50%	11,452,500.00
2029 年	249,000,000.00		11,000,000.00	238,000,000.00	4.50%	10,957,500.00
2030 年	238,000,000.00		11,000,000.00	227,000,000.00	4.50%	10,462,500.00
2031 年	227,000,000.00		11,000,000.00	216,000,000.00	4.50%	9,967,500.00
2032 年	216,000,000.00		11,000,000.00	205,000,000.00	4.50%	9,472,500.00
2033 年	205,000,000.00		33,000,000.00	172,000,000.00	4.50%	8,482,500.00
2034 年	172,000,000.00		33,000,000.00	139,000,000.00	4.50%	6,997,500.00
2035 年	139,000,000.00		33,000,000.00	106,000,000.00	4.50%	5,512,500.00
2036 年	106,000,000.00		73,000,000.00	33,000,000.00	4.50%	3,127,500.00
2037 年	33,000,000.00		33,000,000.00	-	4.50%	742,500.00
合计	/	/	**260,000,000.00**	/	/	**143,325,000.00**

五、项目收益对融资本息覆盖情况

本项目收益对债券本息覆盖情况如下：

单位：元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	本息合计	
2021 年	-	900,000.00	900,000.00	-
2022 年	-	6,750,000.00	6,750,000.00	-
2023 年	-	11,700,000.00	11,700,000.00	34,981,967.37
2024 年	-	11,700,000.00	11,700,000.00	39,165,711.65
2025 年	-	11,700,000.00	11,700,000.00	39,144,419.81
2026 年	-	11,700,000.00	11,700,000.00	39,122,197.52
2027 年	-	11,700,000.00	11,700,000.00	39,099,004.11
2028 年	11,000,000.00	11,452,500.00	22,452,500.00	39,074,797.14
2029 年	11,000,000.00	10,957,500.00	21,957,500.00	39,049,532.34
2030 年	11,000,000.00	10,462,500.00	21,462,500.00	39,023,163.46
2031 年	11,000,000.00	9,967,500.00	20,967,500.00	38,995,642.26
2032 年	11,000,000.00	9,472,500.00	20,472,500.00	38,966,918.39
2033 年	33,000,000.00	8,482,500.00	41,482,500.00	38,936,939.28
2034 年	33,000,000.00	6,997,500.00	39,997,500.00	38,905,650.08
2035 年	33,000,000.00	5,512,500.00	38,512,500.00	38,872,993.55
2036 年	73,000,000.00	3,127,500.00	76,127,500.00	36,695,784.93
2037 年	33,000,000.00	742,500.00	33,742,500.00	-
合计	**260,000,000.00**	**143,325,000.00**	**403,325,000.00**	**540,034,721.90**
本息覆盖倍数	**1.34**			

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.34，项目运营收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现收益和融资自求平衡。

六、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在收益不确定等问题。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100096795169 3
(1—1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2016年11月21日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.haaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003300

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

证书编号：110001620224
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2015 年 05 月 27 日
Date of Issuance /y /m /d



姓名 宋伟杰
Full name 男
性别
Sex 1985-05-00
出生日期
Date of birth 中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
工作单位
Working unit 410222198505063659
身份证号码
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2016年3月30日

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4101055161545

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 月 日
/y /m /d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章

2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA
年检专用章

2021年6月30日

年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

Full name
Sex
Date of birth 1990-12-07
Working unit
Identity card No. 411002199012071040

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017年3月30日

CPA
年检专用章

2019年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章

2020年3月30日

夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2021）第 090011 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年一月五日

目　录

一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 6
五、项目收益情况 7
（一）基本假设条件及依据 7
（二）项目运营收入分析 8
（三）项目运营成本分析 11
（四）净收益分析 14
（五）本息覆盖倍数 19
六、总体评价结果 20
七、使用限制 20

夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2021）第 090011 号

我们接受夏邑县农业农村局委托，对夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目收益与融资自求平衡情况之后而实施的。夏邑县农业农村局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据夏邑县农业农村局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员，查阅相关资料，分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目偿债能力情况了解提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2021 年 1 月 5 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从夏邑县农业农村局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目位于夏邑县太平镇韩桑路117号。

2.建设规模与内容

根据天津中怡建筑规划设计有限公司2020年9月出具的《夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目可行性研究报告》和夏邑县发展和改革委员会《关于夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目可行性研究报告的批复》（夏发改审批〔2020〕65号），本项目建设内容及规模：夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目占地面积96,000.00平方米，建筑面积41,492.40平方米。包括：县级区域冷链物流中心1个，乡镇建设分拨库12个，物流车辆购置40辆。其中：

（1）县级区域冷链物流中心。占地面积60,000.00平方米，建筑面积29,492.40平方米，其中：低温冷藏库8,000.00平方米、库容量（肉类）30,000.00吨；保鲜库12,000.00平方米、库容量（蔬菜）40,000.00

吨，配套建设信息中心及办公室2,000.00平方米，其他配套建设7,284.00平方米。

（2）乡级分拨冷藏库。建设郭店镇、罗庄镇、会亭镇、车站镇、北岭镇、中峰镇、孔庄乡、刘店集乡、桑堌乡、胡桥乡、骆集乡、罗庄乡等12个乡级分拨冷藏库，每个乡级分拨冷藏库占地面积3,000.00平方米、建筑面积1,000.00平方米，全县乡级分拨冷藏库占地面积36,000.00平方米、建筑总面积12,000.00平方米。

（3）物流车辆购置：购置冷链物流车辆40辆，其中：17.00吨位10辆，5.00吨的20辆，2.00吨10辆。

（二）项目建设周期

本项目计划建设工期12个月。建设期间从2022年6月至2023年5月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资15,000.00万元。其中：工程费用8,400.00万元，工程建设其他费用4,800.00万元，基本预备费980.00万元，车辆820.00万元。

项目投资估算表

单位：人民币万元

序号	名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
1	工程费用	7,080.00	760.00	560.00		8,400.00
1.1	冷藏库	2,500.00	260.00	200.00		2,960.00

序号	名称	估算价值（万元）				
1.2	保鲜库	4,200.00	500.00	360.00		5,060.00
1.3	室外工程	180.00				180.00
1.4	电气工程	60.00				60.00
1.5	检测办公等	140.00				140.00
2	工程建设其他费用				4,800.00	4,800.00
2.1	建设单位管理费				360.00	360.00
2.2	工程建设监理费				180.00	180.00
2.3	工程前期工作费				250.00	250.00
2.4	工程勘察费				80.00	80.00
2.5	工程设计费				400.00	400.00
2.6	工程量清单及清单计价编制费				65.00	65.00
2.7	竣工图编制费				60.00	60.00
2.8	施工图审查费				50.00	50.00
2.9	招标代理费				50.00	50.00
2.10	工程质量检测费				160.00	160.00
2.11	环境影响咨询费				50.00	50.00
2.12	安全评价费				60.00	60.00
2.13	工程保险费				85.00	85.00
2.14	联合试运转费				120.00	120.00
2.15	办公及生活家具购置费				130.00	130.00
2.16	土地费用				2,700.00	2,700.00
3	预备费				980.00	980.00
3.1	基本预备费				780.00	780.00
3.2	涨价预备费				200.00	200.00
4	冷藏车辆				820.00	820.00

序号	名称	估算价值（万元）				
4.1	17 吨 10 辆				400.00	400.00
4.2	5 吨 20 辆				300.00	300.00
4.3	2 吨 10 辆				120.00	120.00
5	总投资	7,080.00	760.00	560.00	6,600.00	15,000.00

2.资金筹措计划

本项目总投资 15,000.00 万元。其中：拟申请债券资金 10,000.00 万元，财政资金安排 5,000.00 万元。

项目资金筹措计划表

单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	合计
1	财政投入	5,000.00	5,000.00
2	专项债券资金	10,000.00	10,000.00
合计		**15,000.00**	**15,000.00**

四、应付债券本息情况

本项目计划使用债券资金总额 10,000.00 万元，本次申请使用 10,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，已偿还本金不再计息。

债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 2 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 3 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 4 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 5 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 6 年	10,000.00		500.00	9,500.00	4.50%	427.50	927.50
第 7 年	9,500.00		500.00	9,000.00	4.50%	405.00	905.00
第 8 年	9,000.00		500.00	8,500.00	4.50%	382.50	882.50
第 9 年	8,500.00		500.00	8,000.00	4.50%	360.00	860.00
第 10 年	8,000.00		500.00	7,500.00	4.50%	337.50	837.50
第 11 年	7,500.00		1,500.00	6,000.00	4.50%	270.00	1,770.00
第 12 年	6,000.00		1,500.00	4,500.00	4.50%	202.50	1,702.50
第 13 年	4,500.00		1,500.00	3,000.00	4.50%	135.00	1,635.00
第 14 年	3,000.00		1,500.00	1,500.00	4.50%	67.50	1,567.50
第 15 年	1,500.00		1,500.00	0.00	4.50%	67.50	1,567.50
合计		10,000.00	10,000.00			4,905.00	14,905.00

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。基于谨慎性原则，部分收入、支出项目价格增长标准按照 3.00%的平均增

长率增长；

8.本项目债券存续期15年，建设期为12个月，建设期间从2022年5月至2023年6月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第2年至第15年。

（二）项目运营收入分析

本项目收入来源有冷库出租收入、保鲜库出租收入、信息中心及办公室出租收入和物流运输收入带来的经济效益。具体测算依据如下：

基于谨慎性原则，本项目建成后，运营期第1年运营负荷率按照60.00%进行预测，以后每年增长10.00%，增长到最大值90.00%不再增长。冷库租赁价格收费标准可以参考冷冻仓收费价格，保鲜库租赁价格标准可以参考冷藏仓收费价格，由于冷库非一般仓库，需要大量的冷库设备运营，因此收费价格会高于一般仓库。

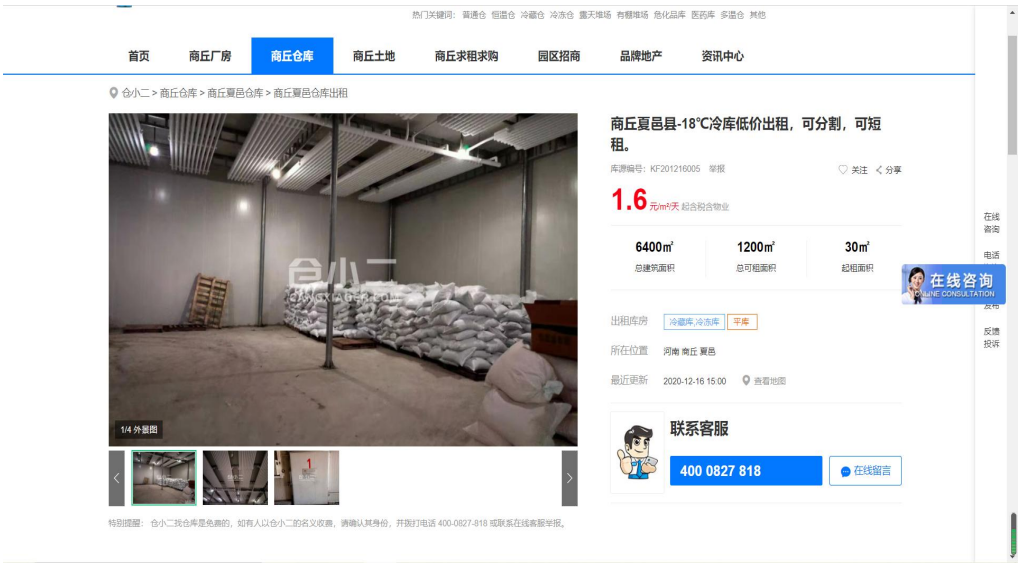
1.冷库出租收入

本项目建成后，县级冷库可用于出租面积为8,000.00平方米，乡镇冷库可用于出租的面积为3,000.00平方米，参考夏邑县其他冷库租赁收费价格，暂定本项目县级冷库租金为50.00元/平方米/月，乡镇冷库租金为30.00元/平方米/月，项目运营期内按照每5年增长5.00元/平方米/月进行预测，县级冷库租金价格增长到最大值60.00元/平方米/月不再增长，乡镇冷库租金价格增长到最大值40.00元/平方米/月不再增长。下表为在仓小二仓库出租官网查询数据：

地区	建设规模（平方米）	租金单价（元/平方米/月）
夏邑县济阳镇	6,400.00	48.00

地区	建设规模（平方米）	租金单价（元/平方米/月）
夏邑县梁园区	6,000.00	80.00



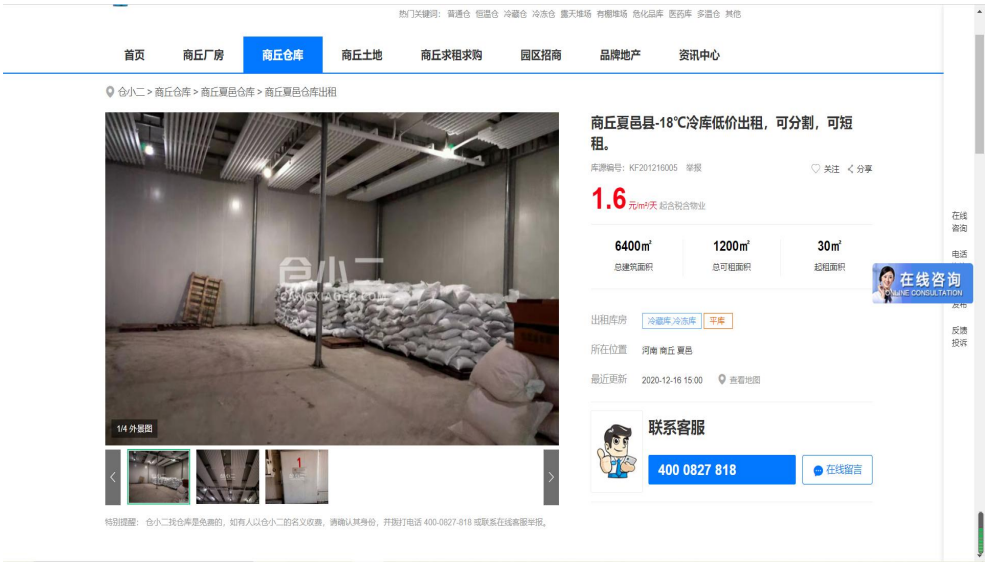


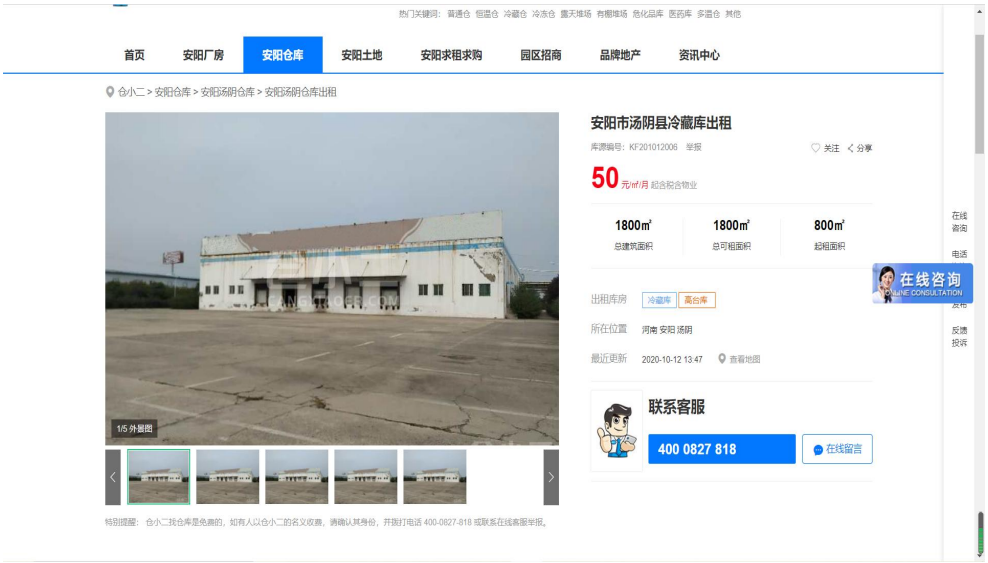
2.保鲜库出租收入

本项目建成后，县级保鲜库可用于出租面积为 12,000.00 平方米，乡镇保鲜库可用于出租面积为 9,000.00 平方米，参考夏邑县和汤阴县冷藏库租赁收费价格，暂定本项目县级保鲜库租金为 40.00 元/平方米/月，乡镇保鲜库租金为 15.00 元/平方米/月，项目运营期内按照每 5 年增长 5.00 元/平方米/月进行预测，县级保鲜库租金价格增长到最大值 50.00 元/平方米/月不再增长，乡镇保鲜库租金价格增长年到最大值

25.00 元/平方米/月不再增长。下表为在仓小二仓库出租官网查询数据：

地区	建设规模（平方米）	租金单价（元/平方米/月）
夏邑县	6,400.00	48.00
汤阴县	1,800.00	50.00





3.信息中心及办公室出租收入

本项目建成后，办公室可用于出租面积为 2,000.00 平方米，经查询资料，暂定本项目办公室租金为 15.00 元/平方米/月，项目运营期内按照每 5 年增长 5.00 元平方米/月进行预测，增长到最大值 25.00 元/平方米/月不再增长。查询资料如下表：

序号	项目地址	单价
1	梁园区沈牌坊村厂房（长江东路和晨风大道交叉口）	24.00 元/㎡/月
2	梁园区厂房（木兰大道济广高速入口处）	30.00 元/㎡/月
3	夏邑县开发区厂房	30.00 元/㎡/月
4	夏邑县兴华路西段厂房	60.00 元/㎡/月
5	夏邑县胡庄村厂房	45.00 元/㎡/月

4.物流运输收入

本项目建成后，可用于运输的车辆为 40 辆，分拨库距离中心库平均距离为 60.00 公里，每天运输三趟，每天按照 180.00 公里正常运输，每年运输 300 天，故每辆车年运输里程估算约为 5.40 万公里。根据《机动车强制报废标准规定》，对重型载货汽车（包括半挂牵引车和全挂牵引车）行驶 70 万公里引导报废，根据 2018 年公路运输价格公示信息，暂定运输单价为 6.00 元/公里，出于谨慎考虑，单价按照每年增长 3.00%进行预测。根据百度文库查询，数据如下表：

2018 年公路运输价格公示信息	
车型	收费单价（元/公里）
4.2 米车	6.00
6.8 米车	8.00
9.6 米车	10.00
13 米车	12.00
17.5 米车	15.00
本项目单价取值	6.00

（三）项目运营成本分析

本项目成本主要有人员经费、燃料及动力费、维修费用、其他费用、税费等。具体测算依据如下：

1.人员经费

项目投入使用后，预计工作人员为 72 名。据《商丘市 2020 年统计年鉴》夏邑县城市人均收入为 5.54 万元及夏邑县在岗职工现有工资水平 5.85 万元及现有行业工资水平 5.92 万元，故本项目人员人均工资及福利费暂按照 6.00 万元/年，以后每年涨幅按照 3.00%进行测算。

2.燃料及动力费

本项目建成后，燃料动力费主要是项目运营期间发生的水电费以及运输车辆的燃油费，均根据当年的负荷率进行测算。根据可行性研究报告年耗电量 266.56 万度，电价每度 0.86 元，年耗水量 10,872.00 吨，水价每吨 4.00 元，且预测期间不予增长；17 吨、5 吨、3 吨冷藏车百公里耗油量分别为 10、8、6 升，取均值 8 升计算耗油量，年耗油总计 172.80 吨,汽油价每吨 5,170.00 元,运营期内每年增长率为 3.00%。

3.维修费用

本项目维费用主要包括固定资产的维修费和运输车辆的维修费用，基于谨慎性原则，本项目维修费用总营运收入的 3.00%进行计算。

4.其他费用

出于谨慎性原则，考虑到其他的一些额外投入。我们假设其他费用为当年收入总额的 1.00%进行测算。

5.税费

考虑建设期投资获取的增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣（增值税 6.00%），同时考虑流转税附加（城市建设维护税 5.00%、教育费附加 3.00%、地方教育费附加 2.00%），房产税为租赁收入的 12.00%，印花税为租赁收入的 0.10%；企业所得税按照扣除债

券利息、固定资产折旧后的25.00%进行预测，综上，税费按照项目运营收入的9.00%综合税负进行测算。

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、项目收入								
1、冷库出租收入	352.80	411.60	470.40	529.20	529.20	588.60	588.60	588.60
①县级冷库出租收入	288.00	336.00	384.00	432.00	432.00	475.20	475.20	475.20
出租面积（平方米）	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
出租价格（元/平方米*月）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	55.00	55.00	55.00
出租率	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
②乡级冷库出租收入	64.80	75.60	86.40	97.20	97.20	113.40	113.40	113.40
出租面积（平方米）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
出租价格（元/平方米*月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	35.00	35.00	35.00
出租率	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
2、保鲜库出租收入	442.80	516.60	590.40	664.20	664.20	777.60	777.60	777.60
①县级保鲜库出租收入	345.60	403.20	460.80	518.40	518.40	583.20	583.20	583.20
出租面积（平方米）	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
出租价格（元/平方米*月）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	45.00	45.00	45.00
出租率	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
②乡级保鲜库出租收入	97.20	113.40	129.60	145.80	145.80	194.40	194.40	194.40
出租面积（平方米）	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
出租价格（元/平方米*月）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	20.00	20.00	20.00
出租率	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
3、信息中心及办公室出租收入	21.60	25.20	28.80	32.40	32.40	43.20	43.20	43.20
出租面积（平方米）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
出租价格（元/平方米*月）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	20.00	20.00	20.00
出租率	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
4、物流运输收入	777.60	934.42	1,100.74	1,275.26	1,314.14	1,353.02	1,393.85	1,436.62
运输里程（万公里/辆/年）	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40
单价（元/公里）	6.00	6.18	6.37	6.56	6.76	6.96	7.17	7.39
运输车数量	40	40	40	40	40	40	40	40
负荷率	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
收入小计	1,594.80	1,887.82	2,190.34	2,501.06	2,539.94	2,762.42	2,803.25	2,846.02
二、项目成本								
1、人员经费	432.00	444.96	458.31	472.06	486.22	500.81	515.83	531.30
2、燃料动力费	193.75	227.92	262.69	298.09	300.73	303.45	306.25	309.13
3、维修费用	47.84	56.63	65.71	75.03	76.20	82.87	84.10	85.38
4、其他费用	15.95	18.88	21.90	25.01	25.40	27.62	28.03	28.46

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
5、税费	131.68	155.88	180.85	206.51	209.72	228.09	231.46	234.99
成本小计	821.22	904.27	989.46	1,076.70	1,098.27	1,142.84	1,165.67	1,189.26
三、项目收益	773.58	983.55	1,200.88	1,424.36	1,441.67	1,619.58	1,637.58	1,656.76

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一、项目收入							
1、冷库出租收入	588.60	588.60	648.00	648.00	648.00	648.00	7,828.20
①县级冷库出租收入	475.20	475.20	518.40	518.40	518.40	518.40	6,321.60
出租面积（平方米）	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	
出租价格（元/平方米*月）	55.00	55.00	60.00	60.00	60.00	60.00	
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
②乡级冷库出租收入	113.40	113.40	129.60	129.60	129.60	129.60	1,506.60
出租面积（平方米）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
出租价格（元/平方米*月）	35.00	35.00	40.00	40.00	40.00	40.00	
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
2、保鲜库出租收入	777.60	777.60	891.00	891.00	891.00	891.00	10,330.20
①县级保鲜库出租收入	583.20	583.20	648.00	648.00	648.00	648.00	7,754.40
出租面积（平方米）	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	
出租价格（元/平方米*月）	45.00	45.00	50.00	50.00	50.00	50.00	

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
②乡级保鲜库出租收入	194.40	194.40	243.00	243.00	243.00	243.00	2,575.80
出租面积（平方米）	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	
出租价格（元/平方米*月）	20.00	20.00	25.00	25.00	25.00	25.00	
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
3、信息中心及办公室出租收入	43.20	43.20	54.00	54.00	54.00	54.00	572.40
出租面积（平方米）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
出租价格（元/平方米*月）	20.00	20.00	25.00	25.00	25.00	25.00	
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
4、物流运输收入	1,479.38	1,524.10	1,570.75	1,617.41	1,666.01	1,716.55	19,159.85
运输里程（万公里/辆/年）	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	
单价（元/公里）	7.61	7.84	8.08	8.32	8.57	8.83	
运输车数量	40	40	40	40	40	40	
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
收入小计	2,888.78	2,933.50	3,163.75	3,210.41	3,259.01	3,309.55	37,890.65
二、项目成本							
1、人员经费	547.24	563.66	580.57	597.99	615.93	634.41	7,381.29
2、燃料动力费	312.10	315.16	318.31	321.55	324.89	328.33	4,122.35
3、维修费用	86.66	88.01	94.91	96.31	269.09	273.27	3,128.59

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
4、其他费用	28.89	29.34	31.64	32.10	97.77	99.29	1,136.71
5、税费	238.52	242.22	261.23	265.08	32.59	33.10	378.91
成本小计	1,213.41	1,238.39	1,286.66	1,313.03	1,340.27	1,368.40	16,147.85
三、项目收益	1,675.37	1,695.11	1,877.09	1,897.38	1,918.74	1,941.15	21,742.80

（五）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 21,742.80 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.46。

项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	450.00	450.00	
第 2 年	-	450.00	450.00	773.58
第 3 年	-	450.00	450.00	983.55
第 4 年	-	450.00	450.00	1,200.88
第 5 年	-	450.00	450.00	1,424.36
第 6 年	500.00	427.50	927.50	1,441.67
第 7 年	500.00	405.00	905.00	1,619.58
第 8 年	500.00	382.50	882.50	1,637.58
第 9 年	500.00	360.00	860.00	1,656.76
第 10 年	500.00	337.50	837.50	1,675.37
第 11 年	1,500.00	270.00	1,770.00	1,695.11
第 12 年	1,500.00	202.50	1,702.50	1,877.09
第 13 年	1,500.00	135.00	1,635.00	1,897.38
第 14 年	1,500.00	67.50	1,567.50	1,918.74
第 15 年	1,500.00	67.50	1,567.50	1,941.15
合计	10,000.00	4,905.00	14,905.00	21,742.80
本息覆盖倍数				**1.46**

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二一年一月五日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1－1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致 再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name 李变利

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1985-03-02

工作单位 Working unit 利信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410725198503020045



利信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：No. of Certificate 110001620149

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance 2010 年/y 07 月/m 02 日/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020 年/y 8 月/m 30 日/d

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 王伟

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1984-05-12

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410703198405123034



证书编号：No. of Certificate 370100010174

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance 2019 年/y 07 月/m 08 日/d

4

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2020年3月30日 年/y 月/m 日/d

5

宁陵县梨园景区停车场项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第090629号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年五月十七日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 3
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 7
五、经营现金流分析 8
（一）基本假设条件及依据 8
（二）项目运营方案 9
（三）项目运营收入分析 9
（四）项目运营成本分析 10
（五）净收益分析 14
（六）现金流量分析 15
（七）本息覆盖倍数 21
（八）敏感性分析 21
六、总体评价结果 22
七、使用限制 22

宁陵县梨园景区停车场项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090629 号

我们接受委托，对宁陵县梨园景区停车场项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解宁陵县梨园景区停车场项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。宁陵县财信国有资产运营有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据宁陵县财信国有资产运营有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对宁陵县梨园景区停车场项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 5 月 17 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从宁陵县财信国有资产运营有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指宁陵县梨园景区停车场项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确

认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于宁陵县石桥镇永乐路东侧、天山路南侧。

2.项目参与主体

宁陵县国有资产服务中心为本项目主管部门，宁陵县财信国有资产运营有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	宁陵县财信国有资产运营有限公司
成立日期	2018-01-03
注册资本	3000 万元
统一社会信用代码	91411423MA44R6M1X3
注册地址	宁陵县城郊乡金山路与长江路交叉口西北角投资大厦 14 楼
法定代表人	王世强
登记机关	宁陵县市场监督管理局
经营范围	授权范围内的国有资产管理；项目管理；企业服务；企业管理信息咨询；国内贸易服务；农村城镇基础设施建设、水利设施工程建设、农民集中往房和棚户区改造建设、土地整理、生态保护开发建设；水产品批发、零售；矿产品批发、零售；矿产开采、石材批发、零售；房屋租赁;机械设备租赁；备案范围内的货物及技术的进出口业务。

宁陵县财信国有资产运营有限公司无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的国有企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据安徽环球工程咨询有限公司 2022 年 2 月出具的《宁陵县梨园

景区停车场项目可行性研究报告》以及宁陵县发展和改革委员会《关于宁陵县梨园景区停车场项目可行性研究报告的批复》（宁发改投资〔2022〕7 号），项目主要建设内容包括：本项目占地面积 39,029.17 ㎡（约 58.54 亩），分为货车停车区和小车停车区，共设置停车位 629 个，其中：设置货车停车位 34 个，设置小车停车位 595 个。商业服务设施建筑面积 2,904.00 ㎡，配套建设充电桩 90 个、道路、硬化、绿化、消防、给排水、电力等设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，计划于 2022 年 10 月开工，预计完工日期 2023 年 9 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资 1,765.00 万元。其中：工程费用 1,535.21 万元；工程建设其他费用 89.35 万元；预备费 81.94 万元，建设期利息 58.50 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	950.04	160.17	425.00		1,535.21
1	建筑工程	456.49				456.49
1.1	商业服务设施	376.92				376.92
1.2	装饰装修	79.57				79.57
2	小车停车位	50.32				50.32
3	大车停车位	5.10				5.10
4	充电桩工程		45.00	405.00		450.00
5	车辆识别系统			20.00		20.00
6	附属工程	438.13				438.13
6.1	道路及硬化	139.05				139.05

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
6.2	绿化	299.08				299.08
7	公用工程		115.17			115.17
7.1	给排水		18.85			18.85
7.2	通风		14.66			14.66
7.3	电气		27.22			27.22
7.4	弱电、安防		29.32			29.32
7.5	消防		25.13			25.13
二	工程建设其他费用				89.35	89.35
1	建设单位管理费				21.49	21.49
2	工程勘察设计费				29.17	29.17
3	工程监理费				15.35	15.35
4	工程造价咨询服务费				5.68	5.68
5	项目前期工作咨询费				3.38	3.38
6	环境影响咨询服务费				1.54	1.54
7	劳动安全卫生评审费				0.46	0.46
8	场地准备费及临时设施费				7.68	7.68
9	工程保险费				4.61	4.61
三	基本预备费				81.94	81.94
四	建设投资	950.04	160.17	425.00	171.29	1,706.50
五	建设期利息				58.50	58.50
六	总投资	950.04	160.17	425.00	229.79	1,765.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金		
	财政预算资金	465.00	26.35%
	专项债券资金		
	小计	465.00	26.35%
2.债务资金	专项债券资金	1,300.00	73.65%
	银行贷款		
	小计	1,300.00	73.65%
3.其他资金	中央预算内投资		
	小计		
合计		1,765.00	100.00%

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 26.35%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年 10-12 月	2023 年 1-9 月	金额
1.资本金	自有资金			
	财政预算资金	200.00	265.00	465.00
	专项债券资金			
	小计	200.00	265.00	465.00
2.债务资金	专项债券资金	1,300.00		1,300.00
	银行贷款			
	小计	1,300.00		1,300.00

资金筹措	资金来源	2022 年 10-12 月	2023 年 1-9 月	金额
3.其他资金	中央预算内投资			
	小计			
合计		1,500.00	265.00	1,765.00
占比		84.99%	15.01%	100.00%

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 1,300.00 万元。其中：2022 年计划使用 1,300.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，第 6 年开始还本，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		1,300.00		1,300.00	4.50%	58.50	58.50
第 2 年	1,300.00			1,300.00	4.50%	58.50	58.50
第 3 年	1,300.00			1,300.00	4.50%	58.50	58.50
第 4 年	1,300.00			1,300.00	4.50%	58.50	58.50

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 5 年	1,300.00			1,300.00	4.50%	58.50	58.50
第 6 年	1,300.00		65.00	1,235.00	4.50%	58.50	123.50
第 7 年	1,235.00		65.00	1,170.00	4.50%	55.58	120.58
第 8 年	1,170.00		65.00	1,105.00	4.50%	52.65	117.65
第 9 年	1,105.00		65.00	1,040.00	4.50%	49.73	114.73
第 10 年	1,040.00		65.00	975.00	4.50%	46.80	111.80
第 11 年	975.00		195.00	780.00	4.50%	43.88	238.88
第 12 年	780.00		195.00	585.00	4.50%	35.10	230.10
第 13 年	585.00		195.00	390.00	4.50%	26.33	221.33
第 14 年	390.00		195.00	195.00	4.50%	17.55	212.55
第 15 年	195.00		195.00		4.50%	8.78	203.78
合计		1,300.00	1,300.00			687.38	1,987.38

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考

虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照2.50%的平均增长率递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期15年，预计2023年9月竣工。基于谨慎性原则，从债券存续期第2年开始测算收益。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为宁陵县财信国有资产运营有限公司，项目资产登记单位为宁陵县财信国有资产运营有限公司。项目建设单位为宁陵县财信国有资产运营有限公司，项目运营单位为宁陵县财信国有资产运营有限公司。

项目债券资金到位后，由财政部门负责将其拨付给宁陵县财信国有资产运营有限公司。项目运营期内，宁陵县财信国有资产运营有限公司将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的停车位收入、充电桩收入作为债券还款资金来源。

1.停车位收入

①停车位数量

本项目共设置停车位629个，其中：设置货车停车位34个，设置小车停车位595个。其中货车每天周转2次；小汽车每天周转3次。

截至2021年3月，全国汽车保有量为2.87亿辆，其中私家车保有量为2.29亿辆，全国人口共141,178.00万人，人均汽车保有量为0.16辆。

根据（河南省）商丘市第七次全国人口普查公报-红黑统计公报库(hongheiku.com)显示宁陵县常住人口为562,657人，居住在城镇的人口

19.09 万人，占 33.93%。保守推算城区汽车保有量约 3.05 万辆，停车位缺口巨大。

基于合理和谨慎性原则，假设本项目建成运营后第一年停车位的利用率为 70.00%，以后每年增长 5.00%，直至增长到 90.00%。

②出租价格

参照《商丘市发展和改革委员会关于商丘高铁站地下停车场停放服务收费标准（试行）的通知》（商发改收费【2018】2 号），小型车辆停车收费标准为一天（24 小时）最高收费 30 元。大型车辆停车收费标准为一天（24 小时）最高收费 40 元。

本项目小车停车费按 5.00 元/次进行预测，考虑到未来物价上涨因素，假设本项目收费价格每五年增长 1.00 元/次。大型车辆停车费按 15.00 元/次进行预测，每五年增长 1.00 元/次。

2.充电桩收入

①充电桩数量

根据可行性研究报告，本项目设置 90 个充电桩，充电桩平均功率为 30.00 千瓦时，日充电时长为 6 小时，全年按照 250 天计算。

截至 2020 年底，全国新能源汽车保有量达 492 万辆，占汽车总量的 1.75%。

截至 2021 年 9 月，全国新能源汽车保有量达 678 万辆，占汽车总量的 2.28%。其中纯电动汽车保有量 552 万辆，占新能源汽车总量的 81.53%。从新注册登记情况看，2021 年前三季度，全国新注册登记新能源汽车 187.1 万辆，同比增加 119.9 万辆，增长 178.49%。其中，三季度新注册登记新能源汽车 76.7 万辆，同比增加 46.6 万辆，增长 154.71%。9 月，我国新能源汽车销量首次突破 35 万辆，创历史新高。前 9 月，新能源汽车产销分别完成 216.6 万辆和 215.7 万辆，我国新能

源汽车年产销量首次突破200万辆。按照目前的发展趋势，在不出现特殊情况或突发问题的情况下，2021年新能源汽车的产销量很有可能突破300万辆。

中国汽车技术研究中心表示，在发展远景上，汽车电动化将大大改善大气环境质量，促进国民经济向绿色可持续发展，支撑中国交通强国建设，保障国家能源安全，是迈向汽车强国的必由之路。根据汽车产业中长期发展规划和行业共识,未来15年汽车电动化将加速发展，市场占有量会快速提升。预计到2025年，新能源汽车保有量将超过2500万辆，销量占比大致在15%到25%之间；2030年保有量会超过8000万台，销量占比在30%到40%；2035年保有量会超过1.6亿辆，销量占比50%到60%，纯电动车占比在90%以上，年均新能源汽车保有量保持38%-40%的增速高速增长。

参考以上数据，基于合理和谨慎性原则，假设本项目建成运营后第一年充电桩的利用率为30.00%，以后每年增长5.00%，直至增长到50.00%。

②收费标准

根据网络公开查询（https://www.icauto.com.cn/cdz/411400/），商丘市充电桩服务费收费情况如下所示：

序号	项目	位置	价格（元/千瓦时）
1	商丘豫东国际食品城充电站	河南省商丘市梁园区河南省商丘市梁园区商均路	0.60
2	商丘市车管所北汽充电站	河南省商丘市梁园区商丘市陇海路与富康路向南200米路东	0.60
3	商丘市南京路智源充电站	河南省商丘市睢阳区南京路与平原路交叉口东500米路南	0.60

基于以上数据，假设本项目充电桩服务费为0.60元/千瓦时。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有管理费用、职工薪酬、燃料及动力费、维修费、充电桩更新成本及税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1.管理费用

停车场管理费用主要包括停车场设备设施维护成本、停车场清洁卫生维护成本、停车场消防安全维护成本等费用。结合周边同类项目实际情况，假设本项目停车场管理费用按照收入的10.00%进行计算。

2.职工薪酬

项目运营期间需投入一定的人力资源对项目进行运营管理，按照项目运营投入15人，其中管理人员4人，工资按4.50万元/人计算；技术人员5人，工资按4.00万元/人计算；普通员工6人，工资按3.60万元/人计算。职工福利费按照工资的14.00%计算。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每年增长2.50%。

3.燃料及动力费

运营期内预计年耗电量54.43万度，电价0.80元/度；年耗水量0.28万吨，水费3.00元/吨。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每三年增长2.50%。

4.维修费

项目运营期间需对投入的固定资产进行一定的修理，假设本项目维修费按当年固定资产折旧额的 25.00%计算，即第一年的维修费为10.34万元。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每年增长2.50%。

5.充电桩更新成本

充电桩的使用寿命一般是7-15年，假设本项目在计算期第8年及第15年进行充电桩更新。充电桩设备总投资405.00万元，更新成本按照

405.00万元计算。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。

（1）增值税

销项税额：停车位出租的增值税税率为9.00%；充电桩服务的增值税税率为6.00%。

进项税额：外购水的增值税税率为9.00%；外购电的增值税率为13.00%；维修费、外购充电桩的增值税税率为13.00%，工程费用的增值税税率为9.00%，工程建设其他费用的增值税税率为6.00%。

（2）附加税

城市维护建设税的税率为5.00%，教育费附加的税率为3.00%，地方教育费附加的税率为2.00%。

（3）所得税

所得税按照项目收入扣除运营成本及财务费用、固定资产折旧的25.00%计算。

税费计算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
税费	836.23	17.94	24.27	30.58	36.61	42.90	72.95	
（1）增值税	219.29						15.04	
销项税额		27.24	29.60	31.97	34.33	36.69	42.17	42.17
进项税额		150.61	7.11	7.15	7.33	7.36	7.40	60.24
其中：经营活动进项税额		7.08	7.11	7.15	7.33	7.36	7.40	60.24
投资活动进项税额		143.53						
留抵税额		-123.37	-100.88	-76.06	-49.06	-19.73	15.04	-18.07
（2）附加税	21.93						1.50	
（3）所得税	595.01	17.94	24.27	30.58	36.61	42.90	56.41	

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 1 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
税费	74.55	94.08	93.72	114.85	116.37	117.41	
（1）增值税	16.47	34.50	34.31	39.75	39.71	39.51	
销项税额	42.17	42.17	42.17	47.65	47.65	47.65	47.65
进项税额	7.63	7.67	7.86	7.90	7.94	8.14	60.84
其中：经营活动进项税额	7.63	7.67	7.86	7.90	7.94	8.14	60.84
投资活动进项税额							

项目	第 9 年	第 10 年	第 1 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
留抵税额	16.47	34.50	34.31	39.75	39.71	39.51	13.19
（2）附加税	1.65	3.45	3.43	3.98	3.97	3.95	
（3）所得税	56.43	56.13	55.98	71.12	72.69	73.95	

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、运营收入								
1、停车位收入	5,183.51	254.09	272.24	290.39	308.54	326.69	387.56	387.56
货车停车位数量（个）		34	34	34	34	34	34	34
收费价格（元/个/天）		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	16.00	16.00
日周转次数		2	2	2	2	2	2	2
利用率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%
小汽车停车位数量		595	595	595	595	595	595	595
收费价格（元/个/天）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	6.00	6.00
日周转次数		3	3	3	3	3	3	3
利用率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2、充电桩收入	1,579.50	72.90	85.05	97.20	109.35	121.50	121.50	121.50

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
数量		90	90	90	90	90	90	90
充电桩功率（千瓦时）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
收费价格（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
日充电时长		6	6	6	6	6	6	6
天数		250	250	250	250	250	250	250
利用率		30.00%	35.00%	40.00%	45.00%	50.00%	50.00%	50.00%
收入合计	**6,763.01**	**326.99**	**357.29**	**387.59**	**417.89**	**448.19**	**509.06**	**509.06**
二、运营成本								
1、管理费用	676.31	32.70	35.73	38.76	41.79	44.82	50.91	50.91
2、职工薪酬	1,122.20	67.94	69.64	71.38	73.16	74.99	76.86	78.78
3、燃料及动力费	650.88	44.38	44.38	44.38	45.49	45.49	45.49	46.63
4、维修费		10.34	10.60	10.87	11.14	11.42	11.71	12.00
5、充电桩更新成本	810.00							405.00
6、税费	836.23	17.94	24.27	30.58	36.61	42.90	72.95	
支出合计	**3,456.56**	**173.30**	**184.62**	**195.97**	**208.19**	**219.62**	**257.92**	**188.32**
三、运营收益	**3,306.45**	**153.69**	**172.67**	**191.62**	**209.70**	**228.57**	**251.14**	**320.74**

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、运营收入							

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1、停车位收入	387.56	387.56	387.56	448.44	448.44	448.44	448.44
货车停车位数量（个）	34	34	34	34	34	34	34
收费价格（元/个/天）	16.00	16.00	16.00	17.00	17.00	17.00	17.00
日周转次数	2	2	2	2	2	2	2
利用率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
小汽车停车位数量	595	595	595	595	595	595	595
收费价格（元/个/天）	6.00	6.00	6.00	7.00	7.00	7.00	7.00
日周转次数	3	3	3	3	3	3	3
利用率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2、充电桩收入	121.50	121.50	121.50	121.50	121.50	121.50	121.50
数量	90	90	90	90	90	90	90
充电桩功率（千瓦时）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
收费价格（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
日充电时长	6	6	6	6	6	6	6
天数	250	250	250	250	250	250	250
利用率	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
收入合计	**509.06**	**509.06**	**509.06**	**569.94**	**569.94**	**569.94**	**569.94**
二、运营成本							
1、管理费用	50.91	50.91	50.91	56.99	56.99	56.99	56.99

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
2、职工薪酬	80.75	82.77	84.84	86.96	89.13	91.36	93.64
3、燃料及动力费	46.63	46.63	47.80	47.80	47.80	48.99	48.99
4、维修费	12.30	12.61	12.93	13.25	13.58	13.92	14.27
5、充电桩更新成本							405.00
6、税费	74.55	94.08	93.72	114.85	116.37	117.41	
支出合计	**265.14**	**287.00**	**290.20**	**319.85**	**323.87**	**328.67**	**213.89**
三、运营收益	**243.92**	**222.06**	**218.86**	**250.09**	**246.07**	**241.27**	**356.05**

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	6,763.01		326.99	357.29	387.59	417.89	448.19	509.06
经营活动支出（含税费）	3,456.56		173.30	184.62	195.97	208.19	219.62	257.92
经营活动产生的现金净额	3,306.45		153.69	172.67	191.62	209.70	228.57	251.14
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	1,765.00	1,765.00						
投资活动产生的现金净额	-1,765.00	-1,765.00	-					

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
三、融资活动产生的现金								
财政资金	465.00	465.00						
债券资金	1,300.00	1,300.00						
银行借款								
偿还债券本金	1,300.00						65.00	65.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	628.88		58.50	58.50	58.50	58.50	58.50	55.58
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-163.88	1,765.00	-58.50	-58.50	-58.50	-58.50	-123.50	-120.58
四、净现金流量	1,377.58		95.19	114.17	133.12	151.20	105.07	130.57
五、累计现金流量	1,377.58		95.19	209.36	342.48	493.68	598.75	729.32

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	509.06	509.06	509.06	509.06	569.94	569.94	569.94	569.94
经营活动支出（含税费）	188.32	265.14	287.00	290.20	319.85	323.87	328.67	213.89
经营活动产生的现金净额	320.74	243.92	222.06	218.86	250.09	246.07	241.27	356.05
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	65.00	65.00	65.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	52.65	49.73	46.80	43.88	35.10	26.33	17.55	8.78
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-117.65	-114.73	-111.80	-238.88	-230.10	-221.33	-212.55	-203.78
四、净现金流量	203.09	129.20	110.26	-20.02	19.99	24.75	28.72	152.28
五、累计现金流量	932.41	1,061.60	1,171.86	1,151.85	1,171.84	1,196.58	1,225.30	1,377.58

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 3,306.45 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.66 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		58.50	58.50	
第 2 年		58.50	58.50	153.69
第 3 年		58.50	58.50	172.67
第 4 年		58.50	58.50	191.62
第 5 年		58.50	58.50	209.70
第 6 年	65.00	58.50	123.50	228.57
第 7 年	65.00	55.58	120.58	251.14
第 8 年	65.00	52.65	117.65	320.74
第 9 年	65.00	49.73	114.73	243.92
第 10 年	65.00	46.80	111.80	222.06
第 11 年	195.00	43.88	238.88	218.86
第 12 年	195.00	35.10	230.10	250.09
第 13 年	195.00	26.33	221.33	246.07
第 14 年	195.00	17.55	212.55	241.27
第 15 年	195.00	8.78	203.78	356.05
合计	1,300.00	687.38	1,987.38	3,306.45
本息覆盖倍数	1.66			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理。（总投资中包含建设期利息）。

（八）敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素

在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
债券本息合计	1,987.38	1,987.38	1,987.38	2,021.74
项目收益	3,306.45	2,968.30	3,133.62	3,306.45
覆盖倍数	1.66	1.49	1.58	1.64

六、总体评价结果

经测算，在宁陵县梨园景区停车场项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 3,306.45 万元，应付债券本金及利息合计 1,987.38 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.66 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为宁陵县梨园景区停车场项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年五月十七日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

证书编号：370100010175
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055886559

7

此件与原件一致 再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 罗川
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1990-11-03
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 411526199011032913

宁陵县智慧产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090727 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年五月二十八日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 7
五、经营现金流分析 8
（一）基本假设条件及依据 8
（二）项目运营方案 9
（三）项目运营收入分析 9
（四）项目运营成本分析 13
（五）净收益分析 15
（六）现金流量分析 16
（七）本息覆盖倍数 22
六、总体评价结果 22
七、使用限制 23

宁陵县智慧产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090727 号

我们接受委托，对宁陵县智慧产业园建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解宁陵县智慧产业园建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。宁陵县城乡投资集团有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据宁陵县城乡投资集团有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对宁陵县智慧产业园建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 5 月 28 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从宁陵县城乡投资集团有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指宁陵县智慧产业园建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于宁陵县闽江路东侧，人民路南侧。

2.项目参与主体

宁陵县国有资产服务中心为本项目主管部门，宁陵县城乡投资集团有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	宁陵县城乡投资集团有限公司
成立日期	2021-12-21
注册资本	10000 万元
统一社会信用代码	91411423MA9KLD2C2G
注册地址	河南省商丘市宁陵县城关镇建设西路 666-1 号
法定代表人	王耀磊
登记机关	宁陵县市场监督管理局
经营范围	以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；融资咨询服务；企业管理咨询；非融资担保服务；财务咨询；企业管理；乡镇经济管理服务

宁陵县城乡投资集团有限公司系依法设立并有效存续的国有企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据重庆中浩建设工程咨询有限公司 2021 年 3 月出具的《宁陵县智慧产业园建设项目可行性研究报告》以及宁陵县发展和改革委员会出具的《关于宁陵县智慧产业园建设项目可行性研究报告的批复》（宁发改工业〔2022〕2 号）：本项目总用地面积约 200,001.00 ㎡（约 300.00 亩），总建筑面积 290,001.45 ㎡，其中：标准化厂房建筑面积 246,385.23 ㎡，宿舍建筑面积 30,537.15 ㎡，综合楼建筑面积 13,079.07 ㎡（兼具

办公、研发、配套服务等）。容积率 1.45，建筑密度 62.00%，绿地率 15.00%。配套建设停车位 540 个、道路、给排水、电力、消防等附属设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计于 2022 年 11 月开工，预计完工日期 2024 年 10 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资为 60,000.00 万元，其中：工程费用 51,196.17 万元，工程建设其他费用 4,959.97 万元，基本预备费 1,683.86 万元，建设期利息 2,160.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）		
		建安工程费	其他费用	合计
一	工程费用	51,196.17		51,196.17
1	主体工程	45,491.25		45,491.25
1.1	厂房	37,204.17		37,204.17
1.2	宿舍	5,802.06		5,802.06
1.3	综合楼	2,485.02		2,485.02
2	配套工程	5,704.91		5,704.91
2.1	道路	794.89		794.89
2.2	绿化	600.00		600.00
2.3	围墙	75.00		75.00
2.4	大门	30.00		30.00
2.5	给水工程	580.00		580.00
2.6	排水工程	1,160.01		1,160.01
2.7	电力工程	1,508.01		1,508.01
2.8	通信工程	435.00		435.00

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）		
		建安工程费	其他费用	合计
2.9	消防工程	522.00		522.00
二	工程建设其他费用		4,959.97	4,959.97
1	建设单位管理费		1,084.63	1,084.63
2	工程设计费		1,183.23	1,183.23
3	工程勘察费		493.01	493.01
4	工程监理费		887.42	887.42
5	工程招标代理服务费		51.15	51.15
6	环境影响咨询费		9.86	9.86
7	工程造价咨询费		147.90	147.90
8	场地准备及临时设施费		493.01	493.01
9	工程保险费		197.21	197.21
10	人防易地建设费		392.55	392.55
11	工程前期咨询费		20.00	20.00
三	预备费		1,683.86	1,683.86
四	建设期利息		2,160.00	2,160.00
五	总投资	51,196.17	8,803.83	60,000.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金		
	财政自有资金	39,800.00	66.33%
	专项债券资金		
	小计	39,800.00	66.33%
2.债务资金	专项债券资金	20,200.00	33.67%
	银行贷款		
	小计	20,200.00	33.67%
3.其他资金	中央预算内投资		

资金筹措	资金来源	金额	占比
	小计		
	合计	60,000.00	100.00%

除专项债券及财政自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比66.33%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	**资金来源**	**2022 年 11-12 月**	**2023 年 1-12 月**	**2024 年 1-10 月**	**金额**
1.资本金	自有资金				
	财政自有资金	20,000.00	10,000.00	9,800.00	39,800.00
	专项债券资金				
	小计	20,000.00	10,000.00	9,800.00	39,800.00
2.债务资金	专项债券资金	20,200.00			20,200.00
	银行贷款				
	小计	20,200.00			20,200.00
3.其他资金	中央预算内投资				
	小计				
	合计	40,200.00	10,000.00	9,800.00	60,000.00
	占比	67.00%	16.67%	16.33%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业

补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 20,200.00 万元。其中：2022 年计划使用 20,200.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		20,200.00		20,200.00	4.50%	909.00	909.00
第 2 年	20,200.00			20,200.00	4.50%	909.00	909.00
第 3 年	20,200.00			20,200.00	4.50%	909.00	909.00
第 4 年	20,200.00			20,200.00	4.50%	909.00	909.00
第 5 年	20,200.00			20,200.00	4.50%	909.00	909.00
第 6 年	20,200.00		1,010.00	19,190.00	4.50%	909.00	1,919.00
第 7 年	19,190.00		1,010.00	18,180.00	4.50%	863.55	1,873.55
第 8 年	18,180.00		1,010.00	17,170.00	4.50%	818.10	1,828.10
第 9 年	17,170.00		1,010.00	16,160.00	4.50%	772.65	1,782.65
第 10 年	16,160.00		1,010.00	15,150.00	4.50%	727.20	1,737.20
第 11 年	15,150.00		3,030.00	12,120.00	4.50%	681.75	3,711.75
第 12 年	12,120.00		3,030.00	9,090.00	4.50%	545.40	3,575.40

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 13 年	9,090.00		3,030.00	6,060.00	4.50%	409.05	3,439.05
第 14 年	6,060.00		3,030.00	3,030.00	4.50%	272.70	3,302.70
第 15 年	3,030.00		3,030.00		4.50%	136.35	3,166.35
合计		20,200.00	20,200.00			10,680.75	30,880.75

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率每三年递增；部分支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，预计 2024 年 10 月竣工。基于谨慎性原则，从债券存续期第 3 年开始测算收益。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为宁陵县城乡投资集团有限公司，项目资产登记单位为宁陵县城乡投资集团有限公司。项目建设单位为宁陵县城乡投资集团有限公司，项目运营单位为宁陵县城乡投资集团有限公司。

项目债券资金到位后，由财政部门负责将其拨付给宁陵县城乡投资集团有限公司。项目运营期内，宁陵县城乡投资集团有限公司将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的厂房出租收入、宿舍楼出租收入、办公楼出租收入、停车位收入作为债券还款资金来源。

1. 厂房出租收入

（1）出租面积

根据可行性研究报告，本项目建成后，厂房可供出租面积为246,385.23平方米。

根据网站仓小二的统计数据，全国32个城市仓库租赁情况综合概况为：仓库平均租金为27.66元/平方米/月。其中东北地区仓库平均租金22.83元/平方米/月、中部地区仓库平均租金22.92元/平方米/月、东部地区仓库平均租金31.99元/平方米/月、西部地区仓库平均租金24.05元/平方米/月。郑州市平均租金价格为22.77，空置率为13.01%。

同时宁陵县城乡投资集团有限公司（甲方）已经与宁陵县信陵农业开发有限公司（乙方）、宁陵县新型城镇化建设发展有限公司（乙方）、宁陵县宁安扶贫基础设施建设有限公司（乙方）、宁陵县中豫检测技术有限公司（乙方）、宁陵县中豫租赁有限公司（乙方）等签

订的入住意向书，厂房、宿舍楼、办公楼出租有保证。

参考以上数据，基于合理和谨慎性原则，假定运营期第 1 年厂房的出租率为 65.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到 95.00%。

（2）出租价格

参考宁陵县城乡投资集团有限公司（甲方）与宁陵县信陵农业开发有限公司（乙方）、宁陵县新型城镇化建设发展有限公司（乙方）、宁陵县宁安扶贫基础设施建设有限公司（乙方）、宁陵县中豫检测技术有限公司（乙方）、宁陵县中豫租赁有限公司（乙方）等签订的入住意向书，甲乙双方经过友好协商，甲方同意为乙方提供厂房及配套基础设施 3,920.00 ㎡、2,720.00 ㎡、8,550.00 ㎡、4,360.00 ㎡、5,300.00 ㎡等，约定厂房出租价格为 20.00 元/平方米/月、宿舍出租价格为 15.00 元/平方米/月、办公楼出租价格为 30.00 元/平方米/月。租赁期限均为 20 年。

同时参考可行性研究报告，宁陵县周边厂房出租价格如下所示：

序号	位置	面积（平方米）	价格（元/平方米/月）
1	商丘青网科技园	2,000.00	12.00
2	虞城科迪大道	4,800.00	9.00
3	夏邑人民路	2,800.00	26.40

参考以上数据，假设本项目厂房出租价格为 15.00 元/平方米/月。同时考虑到未来物价上涨因素，假设本项目厂房出租价格每三年增长 2.50%。

2.宿舍楼出租收入

（1）出租面积

根据可行性研究报告，本项目建成后，宿舍楼可供出租面积为 30,537.15 平方米。

参考以上意向租赁协议，基于合理和谨慎性原则，假定运营期第 1

年宿舍楼的出租率为 65.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到 95.00%。

（2）出租价格

参考宁陵县城乡投资集团有限公司（甲方）与宁陵县信陵农业开发有限公司（乙方）、宁陵县新型城镇化建设发展有限公司（乙方）、宁陵县宁安扶贫基础设施建设有限公司（乙方）、宁陵县中豫检测技术有限公司（乙方）、宁陵县中豫租赁有限公司（乙方）等签订的入住意向书，假设本项目宿舍楼的出租价格为 15.00 元/平方米/月。

考虑到未来物价上涨因素，假设本项目出租价格每三年增长 2.50%。

3.办公楼出租收入

（1）出租面积

根据可行性研究报告，本项目建成后，办公楼可供出租面积为 13,079.07 ㎡（兼具办公、研发、配套服务等）。

参考以上意向租赁协议，基于合理和谨慎性原则，假定运营期第 1 年办公楼的出租率为 65.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到 95.00%。

（2）出租价格

参考宁陵县城乡投资集团有限公司（甲方）与宁陵县信陵农业开发有限公司（乙方）、宁陵县新型城镇化建设发展有限公司（乙方）、宁陵县宁安扶贫基础设施建设有限公司（乙方）、宁陵县中豫检测技术有限公司（乙方）、宁陵县中豫租赁有限公司（乙方）等签订的入住意向书，假设本项目办公楼的出租价格为 25.00 元/平方米/月。

考虑到未来物价上涨因素，假设本项目出租价格每三年增长 2.50%。

4.停车位收入

（1）停车位数量

依据可行性研究报告，本项目共规划540个地面停车位。

据统计，2021 年全国机动车保有量达 3.95 亿辆，其中汽车 3.02 亿辆；机动车驾驶人达 4.81 亿人，其中汽车驾驶人 4.44 亿人。2021 年全国新注册登记机动车3,674万辆，新领证驾驶人2,750万人。

新注册登记机动车3,674万辆，同比增加346万辆。截至2021年底，全国机动车保有量达 3.95 亿辆，扣除报废注销量比 2020 年增加2,350万辆，增长6.32%。2021年全国新注册登记机动车3,674万辆，比2020年增加346万辆，增长10.38%；比2019年增加460万，增长14.31%。

截至2021年3月，全国汽车保有量为2.87亿辆，其中私家车保有量为2.29亿辆，全国人口共141,178.00万人，人均汽车保有量为0.16辆。

根据（河南省）商丘市第七次全国人口普查公报-红黑统计公报库（hongheiku.com）显示宁陵县常住人口为 562,657 人，城镇人口有230,906人。保守推算城区汽车保有量约8.29万辆，停车位缺口巨大。

参考以上数据，基于合理和谨慎行原则，假设本项目建成后第一年停车位的利用率为 60.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到90.00%。

（2）收费标准

根据省发改委、省住建厅、省交通厅《关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661 号）精神，商丘市机动车停车服务收费实行市场调节价和政府指导价两种管理形式。依据《商丘市发展和改革委员会关于商丘高铁站地下停车场停放

服务收费标准（试行）的通知》（商发改收费【2018】2 号），高铁站地下停车场收费标准为：

30 分钟内（含 30 分钟）免费。超过 30 分钟不足 1 小时（含 1 小时）按 4.00 元/辆收费。超过 1 小时每增加 1 小时加收 1.00 元，不足 1 小时按 1 小时计费。一天（24 小时）最高收费 25.00 元，超过 24 小时，按前述标准重新计费。

参考以上数据，假设本项目每个停车位收费价格为 5.00 元/次，日周转 2 次，全年按照 365 天计算。

考虑到未来物价上涨因素，假设本项目每个停车位价格每 5 年增长 1.00 元/次。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有管理费用、职工薪酬、燃料及动力费、维修费、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1.管理费用

本项目管理费用主要是在进行物业管理过程中的办公用品及其他耗材、绿化养护、卫生清洁等方面的发生的费用。结合类似项目物业管理费用的实际支出情况，假设本项目按照收入的 12.00%计算。

2.职工薪酬

项目运营期间需投入一定的人力资源进行管理，依据可行性研究报告，本项目劳动定员 30 人，其中管理人员 5 人，技术人员 25 人。月均工资 0.50 万元/人，职工福利费按照工资的 14.00%计算。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每年增长 2.50%。

3.燃料及动力费

本项目水年消耗量 73.00 万吨，每吨 3.00 元；电年消耗量 388.92 万千瓦时，每千瓦时 0.80 元。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目

费用支出每三年增长 2.50%。

4.维修费

项目运营期间需对出租的房屋及设备进行维修，假设本项目按照折旧费的 5.00%计算，即第一年的维修费为 81.06 万元。考虑到未来物价上涨因素，假设费用支出每年增长 2.50%。

5.税费

（1）增值税

销项税额：出租厂房、宿舍、办公楼、停车位的增值税税率为 9.00%。

进项税额：外购电、加工修理修配的增值税税率为 13.00%，外购水的增值税税率为 9.00%，工程费用的增值税税率为 9.00%，工程建设其他费用的增值税税率为 6.00%。

（2）税金及附加

城市建设维护税按增值税的 5.00%、教育费附加按增值税的 3.00%、地方教育费附加按增值税的 2.00%计算。

（3）房产税

房产税：按收取的不含税房屋租赁收入 12.00%计提。

（4）企业所得税

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

税费计算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
税费	11,182.51	419.40	483.93	611.25	816.66	826.10	843.30
（1）增值税	295.62						
增值税销项		325.20	375.36	425.53	487.19	487.19	490.38
增值税进项		4,975.95	70.96	71.23	73.01	73.29	73.59
其中：经营活动进项税额		70.70	70.96	71.23	73.01	73.29	73.59
投资活动进项税额		4,905.25					
留抵税额		-4,650.75	-4,346.35	-3,992.05	-3,577.87	-3,163.97	-2,747.18
（2）附加税	29.56						
（3）房产税	7,925.65	419.40	483.93	548.45	628.30	628.30	628.30
（4）企业所得税	2,931.68			62.80	188.36	197.80	215.00

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
税费	889.82	899.11	908.34	978.36	1,018.02	1,049.81	1,438.41
（1）增值税							295.62
增值税销项	502.16	502.16	502.16	514.24	517.43	517.43	529.81
增值税进项	75.42	75.73	76.04	77.94	78.27	78.61	80.58
其中：经营活动进项税额	75.42	75.73	76.04	77.94	78.27	78.61	80.58

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
投资活动进项税额							
留抵税额	-2,320.44	-1,894.01	-1,467.89	-1,031.59	-592.43	-153.61	295.62
（2）附加税							29.56
（3）房产税	644.01	644.01	644.01	660.11	660.11	660.11	676.61
（4）企业所得税	245.81	255.10	264.33	318.25	357.91	389.70	436.62

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、运营收入							
1、厂房出租收入	54,475.59	2,882.71	3,326.20	3,769.69	4,318.52	4,318.52	4,318.52
出租面积（平方米）		246,385.23	246,385.23	246,385.23	246,385.23	246,385.23	246,385.23
出租价格（元/平方米/月）		15.00	15.00	15.00	15.38	15.38	15.38
出租率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2、宿舍出租收入	6,751.74	357.28	412.25	467.22	535.24	535.24	535.24
出租面积（平方米）		30,537.15	30,537.15	30,537.15	30,537.15	30,537.15	30,537.15
出租价格（元/平方米/月）		15.00	15.00	15.00	15.38	15.38	15.38
出租率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
3、办公楼出租收入	4,819.59	255.04	294.28	333.52	382.07	382.07	382.07
出租面积（平方米）		13,079.07	13,079.07	13,079.07	13,079.07	13,079.07	13,079.07
出租价格（元/平方米/月）		25.00	25.00	25.00	25.63	25.63	25.63
出租率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4、停车位收入	2,578.09	118.26	137.97	157.68	177.39	177.39	212.87
停车位数量（个）		540	540	540	540	540	540
价格（元/个/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	6.00
日周转次数（次）		2	2	2	2	2	2
利用率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%
天数		365	365	365	365	365	365
合计	68,625.01	3,613.29	4,170.70	4,728.11	5,413.22	5,413.22	5,448.70
二、运营成本							
1、管理费用	8,234.99	433.59	500.48	567.37	649.59	649.59	653.84
2、职工薪酬	3,106.78	205.20	210.33	215.59	220.98	226.50	232.16
3、燃料及动力费	7,189.37	530.14	530.14	530.14	543.39	543.39	543.39
4、维修费	1,227.35	81.06	83.09	85.17	87.30	89.48	91.72
5、税费	11,182.51	419.40	483.93	611.25	816.66	826.10	843.30
支出合计	30,941.00	1,669.39	1,807.97	2,009.52	2,317.92	2,335.06	2,364.41
三、运营收益	37,684.01	1,943.90	2,362.73	2,718.59	3,095.30	3,078.16	3,084.29

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、运营收入							
1、厂房出租收入	4,426.48	4,426.48	4,426.48	4,537.14	4,537.14	4,537.14	4,650.57
出租面积（平方米）	246,385.23	246,385.23	246,385.23	246,385.23	246,385.23	246,385.23	246,385.23
出租价格（元/平方米/月）	15.76	15.76	15.76	16.15	16.15	16.15	16.56
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2、宿舍出租收入	548.62	548.62	548.62	562.34	562.34	562.34	576.39
出租面积（平方米）	30,537.15	30,537.15	30,537.15	30,537.15	30,537.15	30,537.15	30,537.15
出租价格（元/平方米/月）	15.76	15.76	15.76	16.15	16.15	16.15	16.56
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3、办公楼出租收入	391.62	391.62	391.62	401.41	401.41	401.41	411.45
出租面积（平方米）	13,079.07	13,079.07	13,079.07	13,079.07	13,079.07	13,079.07	13,079.07
出租价格（元/平方米/月）	26.27	26.27	26.27	26.92	26.92	26.92	27.60
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4、停车位收入	212.87	212.87	212.87	212.87	248.35	248.35	248.35
停车位数量（个）	540	540	540	540	540	540	540
价格（元/个/次）	6.00	6.00	6.00	6.00	7.00	7.00	7.00
日周转次数（次）	2	2	2	2	2	2	2
利用率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
天数	365	365	365	365	365	365	365
合计	5,579.59	5,579.59	5,579.59	5,713.76	5,749.24	5,749.24	5,886.76
二、运营成本							
1、管理费用	669.55	669.55	669.55	685.65	689.91	689.91	706.41
2、职工薪酬	237.96	243.91	250.01	256.26	262.67	269.24	275.97
3、燃料及动力费	556.97	556.97	556.97	570.90	570.90	570.90	585.17
4、维修费	94.01	96.36	98.77	101.24	103.77	106.36	109.02
5、税费	889.82	899.11	908.34	978.36	1,018.02	1,049.81	1,438.41
支出合计	2,448.31	2,465.90	2,483.64	2,592.41	2,645.27	2,686.22	3,114.98
三、运营收益	3,131.28	3,113.69	3,095.95	3,121.35	3,103.97	3,063.02	2,771.78

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	68,625.01			3,613.29	4,170.70	4,728.11	5,413.22	5,413.22
经营活动现金流出	30,941.00			1,669.39	1,807.97	2,009.52	2,317.92	2,335.06
经营活动产生的现金净额	37,684.01			1,943.90	2,362.73	2,718.59	3,095.30	3,078.16

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	60,000.00	40,200.00	19,800.00					
投资活动产生的现金净额	-60,000.00	-40,200.00	-19,800.00					
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	39,800.00	20,000.00	19,800.00					
债券资金	20,200.00	20,200.00						
银行借款								
偿还债券本金	20,200.00						1,010.00	1,010.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	8,862.75			909.00	909.00	909.00	909.00	863.55
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	30,937.25	40,200.00	19,800.00	-909.00	-909.00	-909.00	-1,919.00	-1,873.55
四、净现金流量	8,621.26			1,034.90	1,453.73	1,809.59	1,176.30	1,204.61
五、累计现金流量	8,621.26			1,034.90	2,488.63	4,298.22	5,474.52	6,679.13

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	5,448.70	5,579.59	5,579.59	5,579.59	5,713.76	5,749.24	5,749.24	5,886.76
经营活动现金流出	2,364.41	2,448.31	2,465.90	2,483.64	2,592.41	2,645.27	2,686.22	3,114.98

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
经营活动产生的现金净额	3,084.29	3,131.28	3,113.69	3,095.95	3,121.35	3,103.97	3,063.02	2,771.78
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	1,010.00	1,010.00	1,010.00	3,030.00	3,030.00	3,030.00	3,030.00	3,030.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	818.10	772.65	727.20	681.75	545.40	409.05	272.70	136.35
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,828.10	-1,782.65	-1,737.20	-3,711.75	-3,575.40	-3,439.05	-3,302.70	-3,166.35
四、净现金流量	1,256.19	1,348.63	1,376.49	-615.80	-454.05	-335.08	-239.68	-394.57
五、累计现金流量	7,935.32	9,283.95	10,660.44	10,044.64	9,590.59	9,255.51	9,015.83	8,621.26

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为37,684.01万元，计算的本息覆盖倍数为1.22倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		909.00	909.00	
第2年		909.00	909.00	
第3年		909.00	909.00	1,943.90
第4年		909.00	909.00	2,362.73
第5年		909.00	909.00	2,718.59
第6年	1,010.00	909.00	1,919.00	3,095.30
第7年	1,010.00	863.55	1,873.55	3,078.16
第8年	1,010.00	818.10	1,828.10	3,084.29
第9年	1,010.00	772.65	1,782.65	3,131.28
第10年	1,010.00	727.20	1,737.20	3,113.69
第11年	3,030.00	681.75	3,711.75	3,095.95
第12年	3,030.00	545.40	3,575.40	3,121.35
第13年	3,030.00	409.05	3,439.05	3,103.97
第14年	3,030.00	272.70	3,302.70	3,063.02
第15年	3,030.00	136.35	3,166.35	2,771.78
合计	20,200.00	10,680.75	30,880.75	37,684.01
本息覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经测算，在宁陵县智慧产业园建设项目收益预测及其依据的各项

假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 37,684.01 万元，应付债券本金及利息合计 30,880.75 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为宁陵县智慧产业园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年五月二十八日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

证书编号：370100010175
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055886559

7

此件与原件一致 再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 罗川
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1990-11-03
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 411526199011032913

宁陵县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090587 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年五月十日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 7
五、经营现金流分析 8
（一）基本假设条件及依据 8
（二）项目运营方案 8
（三）项目运营收入分析 9
（四）项目运营成本分析 9
（五）净收益分析 16
（六）现金流量分析 16
（七）本息覆盖倍数 23
六、总体评价结果 23
七、使用限制 24

宁陵县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090587 号

我们接受委托，对宁陵县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解宁陵县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。宁陵县农业农村局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据宁陵县农业农村局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对宁陵县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 5 月 10 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从宁陵县农业农村局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指宁陵县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目县级区域中心（石桥镇）拟建地点位于宁陵县石桥镇，另建设13个乡镇级分拨库，分布在城关回族镇、张弓镇、柳河镇、逻岗镇、黄岗镇、华堡镇、刘楼乡、程楼乡、乔楼乡、城郊乡、阳驿乡、孔集乡、赵村乡13个乡镇。

2.项目参与主体

宁陵县农业农村局为本项目主管部门，宁陵县农业农村局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	宁陵县农业农村局
统一社会信用代码	11411423MB1A722084
住所	宁陵县城关镇葛伯西路173号
负责人	周忠华
登记机关	宁陵县事业单位登记管理局

宁陵县农业农村局无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据安徽环球工程咨询有限公司2021年10月出具的《宁陵县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目可行性研究报告》和宁陵县发展和改革委员会《关于宁陵县区域性农产品产地仓储冷链物流设

施建设项目可行性研究报告的批复》（宁发改服务业〔2021〕21 号），本项目主要建设内容和规模：建设县级区域中心（石桥镇）低温冷库、保鲜库等仓储区建筑面积 20,000.00 ㎡，其中低温冷藏库 8,000.00 ㎡、库外高 7.00 米，设计库容量（肉类）30,000.00 吨，保鲜库 12,000.00 ㎡，库外高 8.30 米，设计库容量（水果、蔬菜）40,000.00 吨，配套建设信息中心 2,000.00 ㎡，其他配套建设 7,284.00 ㎡；各乡镇建设分拨库各建 1,000.00 ㎡（12.5×80）及配套建设设施，各乡镇分库各占地 3,000.00 ㎡，合计 13 个乡镇冷库建筑面积 13,000.00 ㎡，分别在城关回族镇、张弓镇、柳河镇、逻岗镇、黄岗镇、华堡镇、刘楼乡、程楼乡、乔楼乡、城郊乡、阳驿乡、孔集乡、赵村乡实施。其中：城关镇城关回族镇为低温冷藏库 1,000.00 ㎡、库外高 6.00 米，设计库容量（肉类）1,600.00 吨；其余 12 个乡镇全部为保鲜库 1,000.00 ㎡，库外高 6.00 米，设计库容量（水果、蔬菜）2,000.00 吨。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，2022 年 7 月开工，预计完工日期 2023 年 6 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资 15,000.00 万元，其中：工程建设费用 13,909.72 万元，工程建设其他费用 649.59 万元，基本预备费 440.69 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程名称	估算金额（万元）			合计
		建筑工程费	设备购置费	其他费用	
一	工程建设费用	12,969.72	940.00		13,909.72
（一）	建筑物工程	12,362.92			12,362.92

序号	工程名称	估算金额（万元）			合计
		建筑工程费	设备购置费	其他费用	
1	主体工程	10,189.52			10,189.52
1.1	冷库	2,070.00			2,070.00
1.2	保鲜库	5,520.00			5,520.00
1.3	信息中心	560.00			560.00
1.4	其他配套	2,039.52			2,039.52
2	公用工程	2,173.40			2,173.40
2.1	给排水	380.56			380.56
2.2	消防系统	465.12			465.12
2.3	弱电	317.13			317.13
2.4	变配电	422.84			422.84
2.5	室内管线及照明	308.67			308.67
2.6	总图管线	279.07			279.07
（二）	软硬件设备工程		940.00		940.00
1	信息系统		198.00		198.00
2	检验检测系统		152.00		152.00
3	冷库设备		350.00		350.00
4	其他辅助设备		240.00		240.00
（三）	附属工程	606.80			606.80
1	道路硬化	368.00			368.00
2	绿化	238.80			238.80
二	工程建设其他费用			649.59	649.59
1	建设单位管理费			139.10	139.10
2	工程设计费			208.65	208.65
3	地质勘查费			55.64	55.64
4	前期工程费			27.82	27.82
5	城市基础设施配套费			63.43	63.43
6	工程监理费			111.28	111.28
7	招投标费			32.51	32.51
8	环境影响评价费			2.78	2.78
9	工程造价咨询服务费			4.18	4.18

序号	工程名称	估算金额（万元）			合计
		建筑工程费	设备购置费	其他费用	
10	消防设施及电气安全检测服务费			4.03	4.03
三	基本预备费			440.69	440.69
四	总投资	13,026.92	890.00	1,083.08	15,000.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资 15,000.00 万元，其中财政资金安排 8,800.00 万元；拟申请债券资金 6,200.00 万元。

3.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年 7-12 月	2023 年 1-6 月	合计
1	财政投入	4,000.00	4,800.00	8,800.00
2	专项债券资金	6,200.00		6,200.00
	合计	10,200.00	4,800.00	15,000.00

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额6,200.00万元。其中：2022年计划使用6,200.00万元；本次申请使用2,200.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%；第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第1年		6,200.00		6,200.00	4.50%	279.00	279.00
第2年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
第3年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
第4年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
第5年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
第6年	6,200.00		310.00	5,890.00	4.50%	279.00	589.00
第7年	5,890.00		310.00	5,580.00	4.50%	265.05	575.05
第8年	5,580.00		310.00	5,270.00	4.50%	251.10	561.10
第9年	5,270.00		310.00	4,960.00	4.50%	237.15	547.15
第10年	4,960.00		310.00	4,650.00	4.50%	223.20	533.20
第11年	4,650.00		930.00	3,720.00	4.50%	209.25	1,139.25
第12年	3,720.00		930.00	2,790.00	4.50%	167.40	1,097.40
第13年	2,790.00		930.00	1,860.00	4.50%	125.55	1,055.55
第14年	1,860.00		930.00	930.00	4.50%	83.70	1,013.70
第15年	930.00		930.00		4.50%	41.85	971.85
合计		6,200.00	6,200.00			3,278.25	9,478.25

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率每三年递增；部分支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，预计 2023 年 6 月竣工。基于谨慎性原则，从债券存续期第 2 年开始测算收益。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为宁陵县农业农村局，项目资产登记单位为宁陵县农业农村局。项目建设单位为宁陵县农业农村局，项目运营单位为宁陵县农业农村局。

项目债券资金到位后，由财政部门负责将其拨付给宁陵县农业农村局。项目运营期内，宁陵县农业农村局将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的冷库出租收入、保鲜库出租收入、信息中心及其他配套出租收入作为债券还款资金来源。

1.冷库出租收入

（1）出租面积

宁陵县没有一个大型正规的仓储冷链物流设施，镇、村及冷链物流更是处于空白地带，建设完善三级冷链物流体系，建成田头市场，配备农产品预冷、清选分级、分拣包装、保鲜、初加工、冷藏冷冻及冷链运输等设施设备，推进商品化包装与物流保鲜包装一体化，将家庭农场、农业专业合作社、供销社、产业化龙头企业等纳入冷链物流体系进来，从源头解决冷链物流“最先一公里”，可以快速的补上“三农”领域的这一短板。

根据可行性研究报告，本项目建设县级区域中心（石桥镇）低温冷藏库 8,000.00 ㎡，城关镇城关回族镇为低温冷藏库 1,000.00 ㎡。

参考宁陵县农业农村局（甲方）与吕和平（乙方）签订的意向租赁协议，协议约定，甲方将冷库 6,000.00 ㎡、保鲜库 9,000.00 ㎡、配套信息中心 9,284.00 ㎡租赁给乙方用于乙方经营使用。

租赁价格：甲乙双方初步约定该项目第一年县级冷库租金 50.00 元/平方米/月，第一年县级保鲜库租金为 40.00 元/平方米/月，第一年信息中心租金为 30.00 元/平方米/月。

参考以上意向租赁协议，基于谨慎性原则，假定运营期第 1 年冷藏库的出租率为 70.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到 90.00%。

（2）出租价格

根据可行性研究报告及仓小二公开查询（https://sq.cangxiaoer.com/cangku/5fd9b06a4f24f349cd6c26d4），目前

宁陵县冷库较少，周边县市冷库出租情况如下所示：

序号	地区	面积（平方米）	租金价格（元/平方米/月）
1	夏邑县济阳镇	6,400.00	48.00
2	商丘市梁园区	6,000.00	80.00

根据宁陵县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目租赁意向书，假设本项目县级冷库出租价格为 50.00 元/平方米/月；乡镇冷库出租价格为 35.00 元/平方米/月。

考虑到物价上涨因素，冷库出租价格每三年增长 2.50%。

2.保鲜库出租收入

（1）出租面积

根据可行性研究报告，本项目建成后，县级保鲜库可用于出租面积为 12,000.00 ㎡，乡镇保鲜库可用于出租面积为 12,000.00 ㎡。

参考宁陵县农业农村局（甲方）与吕和平（乙方）签订的意向租赁协议，保鲜库出租率 75.00%，出租情况有保证。基于谨慎性原则，假定运营期第 1 年保鲜库出租率为 70.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到 90.00%。

（2）出租价格

根据可行性研究报告及仓小二公开查询（https://sq.cangxiaoer.com/cangku/5fd9b06a4f24f349cd6c26d4），目前宁陵县保鲜库较少，周边县市保鲜库出租情况如下所示：

序号	地区	面积（平方米）	租金价格（元/平方米/月）
1	夏邑县	6,400.00	48.00
2	汤阴县	1,800.00	50.00

参考宁陵县农业农村局（甲方）与吕和平（乙方）签订的意向租赁协议，县级保鲜库出租价格为 40.00 元/平方米/月。

参考宁陵县农业农村局（甲方）与宋信强（乙方）签订的意向租赁协议，乡镇保鲜库的出租价格为 40.00 元/平方米/月。基于谨慎性原

则，假设本项目县级保鲜库的出租价格为 30.00 元/平方米/月；乡镇级保鲜库的出租价格为 20.00 元/平方米/月。

考虑到未来物价上涨因素，假设本项目出租价格每三年增长 2.50%。

3.信息中心及其他配套出租收入

（1）出租面积

依据可行性研究报告，本项目建成后，信息中心及其他配套用房可作为商业办公用于出租，面积为 9,284.00 ㎡。

参考宁陵县农业农村局（甲方）与吕和平（乙方）签订的意向租赁协议，基于谨慎性原则，假设本项目信息中心及其他配套出租第一年的利用率为 70.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到 90.00%。

（2）出租价格

根据可行性研究报告及网络公开查询（https://sq.58.com/liangyuan/zhaozu/pn2/?skuInserted=0&gposLastIndex=36&maxInserted=0&PGTID=0d30000d-0015-634d-a57f-93f44477a129&ClickID=39），宁陵县及周边办公楼的出租价格如下所示：

序号	位置	面积（平方米）	租金价格（元平方米/月）
1	梁园区-凯旋商城 归德路与文化路交叉口东南 50 米	55.67	28.80
2	梁园区-商丘工学院 商丘市梁园区睢阳南路海天假日酒店南侧约 60 米	45.00	30.00
3	梁园区-火车南站 南京路与中州路交叉口北 50 米向东 100 米	59.92	30.00

参考宁陵县农业农村局（甲方）与吕和平（乙方）签订的意向租赁协议，同时结合当地的消费水平，基于谨慎性原则，假设信息中心及其他配套出租价格 25.00 元/平方米/月。

基于以上数据，考虑到未来物价上涨因素，假设本项目出租价格每三年增长 2.50%。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有职工薪酬、燃料及动力费、维修费、管理费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1.职工薪酬

项目运营期间需投入一定的人力资源进行管理，依据可行性研究报告，本项目共投入 30 人，工资按照 4.00 万元/年计算。职工福利费按照工资的 14.00%计算。考虑到未来物价上涨因素，假设费用支出每年增长 2.50%。

2.燃料及动力费

本项目水年消耗量 1.44 万吨，每吨 3.00 元；电年消耗量 6.00 万度，每度 0.62 元。基于以上数据，考虑到未来物价上涨因素，假设本项目燃料及动力费价格每三年增长 2.50%

3.维修费

项目运营期间需对出租的房屋及设备进行维修，假设本项目按照折旧费的 10.00%计算，即第一年的维修费为 66.07 万元。考虑到未来物价上涨因素，假设费用支出每年增长 2.50%。

4.管理费用

本项目费用支出主要为日常的管理费用以及其他不可预见的费用，假设本项目按照职工薪酬的 20.00%计算。

5.税费

（1）增值税

销项税额：冷库出租收入、保险库出租收入、信息中心及其他配套出租收入的增值税税率为 9.00%。

进项税额：外购电、加工修理修配的增值税税率为 13.00%，外购水的增值税税率为 9.00%，工程费用税率为 9.00%，工程建设其他费用

税率为 6.00%。

（2）税金及附加

城市建设维护税按增值税的 5.00%、教育费附加按增值税的 3.00%、地方教育费附加按增值税的 2.00%计算。

房产税：房屋租赁收入，按收取的不含税租赁收入 12.00%计提。

（3）企业所得税

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。具体税收测算如下：

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
税费	3,391.02	127.72	154.14	196.72	207.50	205.95	207.85
（1）增值税	282.00						
增值税销项		95.79	109.48	120.19	123.20	123.20	123.20
增值税进项		1,300.31	9.68	9.90	10.14	10.38	10.61
其中：经营活动进项税额		9.46	9.68	9.90	10.14	10.38	10.61
投资活动进项税额		1,290.85					
留抵税额		-1,204.52	-1,104.72	-994.43	-881.37	-768.55	-655.96
（2）附加税	28.21						
（3）房产税	2,303.36	127.72	145.97	160.26	164.26	164.26	164.26
（4）企业所得税	777.45		8.17	36.46	43.24	41.69	43.59
折旧		660.71	660.71	660.71	660.71	660.71	660.71
利息费用		279.00	279.00	279.00	279.00	279.00	265.05

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
税费	222.32	224.14	225.92	240.58	249.25	302.99	408.86	417.08
（1）增值税						41.97	120.16	119.87
增值税销项	126.28	126.28	126.28	129.43	129.43	129.43	132.67	132.67
增值税进项	10.88	11.13	11.38	11.67	11.93	12.21	12.51	12.80
其中：经营活动进项税额	10.88	11.13	11.38	11.67	11.93	12.21	12.51	12.80

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
投资活动进项税额								
留抵税额	-540.56	-425.41	-310.51	-192.75	-75.25	41.97	120.16	119.87
（2）附加税						4.20	12.02	11.99
（3）房产税	168.37	168.37	168.37	172.58	172.58	172.58	176.89	176.89
（4）企业所得税	53.95	55.77	57.55	68.00	76.67	84.24	99.79	108.33
折旧	660.71	660.71	660.71	660.71	660.71	660.71	660.71	660.71
利息费用	251.10	237.15	223.20	209.25	167.40	125.55	83.70	41.85

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、运营收入							
1、冷库出租收入	6,679.91	365.40	417.60	465.60	477.24	477.24	477.24
（1）县级冷库出租收入	6,191.37	336.00	384.00	432.00	442.80	442.80	442.80
出租面积（平方米）		8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
出租价格（元/平方米/月）		50.00	50.00	50.00	51.25	51.25	51.25
出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）乡镇冷库出租收入	488.54	29.40	33.60	33.60	34.44	34.44	34.44
出租面积（平方米）		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
出租价格（元/平方米/月）		35.00	35.00	35.00	35.88	35.88	35.88
出租率		70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2、乡镇冷库出租收入	8,922.28	504.00	576.00	619.20	634.68	634.68	634.68
（1）县级保鲜库出租收入	5,572.22	302.40	345.60	388.80	398.52	398.52	398.52
出租面积（平方米）		12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
出租价格（元/平方米/月）		30.00	30.00	30.00	30.75	30.75	30.75
出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
（2）乡镇保鲜库出租收入	3,350.06	201.60	230.40	230.40	236.16	236.16	236.16
出租面积（平方米）		12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
出租价格（元/平方米/月）		20.00	20.00	20.00	20.50	20.50	20.50
出租率		70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
3、信息中心及其他配套出租收入	3,592.52	194.96	222.82	250.67	256.93	256.93	256.93
出租面积（平方米）		9,284.00	9,284.00	9,284.00	9,284.00	9,284.00	9,284.00
出租价格（元/平方米/月）		25.00	25.00	25.00	25.63	25.63	25.63
出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
合计	**19,194.71**	**1,064.36**	**1,216.42**	**1,335.47**	**1,368.85**	**1,368.85**	**1,368.85**
二、运营成本							
1、职工薪酬	2,259.91	136.80	140.22	143.73	147.32	151.00	154.78
2、燃料及动力费	117.91	8.04	8.04	8.04	8.24	8.24	8.24
3、维修费	1,091.37	66.07	67.72	69.41	71.15	72.93	74.75
4、管理费用	451.98	27.36	28.04	28.75	29.46	30.20	30.96
5、税费	3,391.02	127.72	154.14	196.72	207.50	205.95	207.85
支出合计	**7,312.19**	**365.99**	**398.16**	**446.65**	**463.67**	**468.32**	**476.58**
三、运营收益	**11,882.52**	**698.37**	**818.26**	**888.82**	**905.18**	**900.53**	**892.27**

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、运营收入								
1、冷库出租收入	489.17	489.17	489.17	501.40	501.40	501.40	513.94	513.94
（1）县级冷库出租收入	453.87	453.87	453.87	465.22	465.22	465.22	476.85	476.85
出租面积（平方米）	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
出租价格（元/平方米/月）	52.53	52.53	52.53	53.84	53.84	53.84	55.19	55.19
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）乡镇冷库出租收入	35.30	35.30	35.30	36.18	36.18	36.18	37.09	37.09
出租面积（平方米）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
出租价格（元/平方米/月）	36.77	36.77	36.77	37.69	37.69	37.69	38.63	38.63
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2、乡镇冷库出租收入	650.54	650.54	650.54	666.82	666.82	666.82	683.48	683.48
（1）县级保鲜库出租收入	408.48	408.48	408.48	418.70	418.70	418.70	429.16	429.16
出租面积（平方米）	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
出租价格（元/平方米/月）	31.52	31.52	31.52	32.31	32.31	32.31	33.11	33.11
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）乡镇保鲜库出租收入	242.06	242.06	242.06	248.12	248.12	248.12	254.32	254.32
出租面积（平方米）	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
出租价格（元/平方米/月）	21.01	21.01	21.01	21.54	21.54	21.54	22.08	22.08
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
3、信息中心及其他配套出租收入	263.36	263.36	263.36	269.94	269.94	269.94	276.69	276.69
出租面积（平方米）	9,284.00	9,284.00	9,284.00	9,284.00	9,284.00	9,284.00	9,284.00	9,284.00
出租价格（元/平方米/月）	26.27	26.27	26.27	26.92	26.92	26.92	27.60	27.60
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
合计	**1,403.07**	**1,403.07**	**1,403.07**	**1,438.16**	**1,438.16**	**1,438.16**	**1,474.11**	**1,474.11**
二、运营成本								
1、职工薪酬	158.65	162.62	166.69	170.86	175.13	179.51	184.00	188.60
2、燃料及动力费	8.45	8.45	8.45	8.66	8.66	8.66	8.87	8.87
3、维修费	76.62	78.54	80.50	82.51	84.57	86.68	88.85	91.07
4、管理费用	31.73	32.52	33.34	34.17	35.03	35.90	36.80	37.72
5、税费	222.32	224.14	225.92	240.58	249.25	302.99	408.86	417.08
支出合计	**497.77**	**506.27**	**514.90**	**536.78**	**552.64**	**613.74**	**727.38**	**743.34**
三、运营收益	**905.30**	**896.80**	**888.17**	**901.38**	**885.52**	**824.42**	**746.73**	**730.77**

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
经营活动现金流入	19,194.71		1,064.36	1,216.42	1,335.47	1,368.85	1,368.85	1,368.85
经营活动现金流出	7,312.19		365.99	398.16	446.65	463.67	468.32	476.58
经营活动产生的现金净额	11,882.52		698.37	818.26	888.82	905.18	900.53	892.27
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	15,000.00	15,000.00						
投资活动产生的现金净额	-15,000.00	-15,000.00						
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	8,800.00	8,800.00						
债券资金	6,200.00	6,200.00						
银行借款								
偿还债券本金	6,200.00						310.00	310.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	2,999.25		279.00	279.00	279.00	279.00	279.00	265.05
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	5,800.75	15,000.00	-279.00	-279.00	-279.00	-279.00	-589.00	-575.05
四、净现金流量	**2,683.27**		**419.37**	**539.26**	**609.82**	**626.18**	**311.53**	**317.22**
五、累计现金流量	**2,683.27**		**419.37**	**958.63**	**1,568.45**	**2,194.63**	**2,506.16**	**2,823.38**

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	1,403.07	1,403.07	1,403.07	1,438.16	1,438.16	1,438.16	1,474.11	1,474.11
经营活动现金流出	497.77	506.27	514.90	536.78	552.64	613.74	727.38	743.34
经营活动产生的现金净额	905.30	896.80	888.17	901.38	885.52	824.42	746.73	730.77
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	310.00	310.00	310.00	930.00	930.00	930.00	930.00	930.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	251.10	237.15	223.20	209.25	167.40	125.55	83.70	41.85
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-561.10	-547.15	-533.20	-1,139.25	-1,097.40	-1,055.55	-1,013.70	-971.85
四、净现金流量	**344.20**	**349.65**	**354.97**	**-237.87**	**-211.88**	**-231.13**	**-266.97**	**-241.08**

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
五、累计现金流量	**3,167.58**	**3,517.23**	**3,872.20**	**3,634.33**	**3,422.45**	**3,191.32**	**2,924.35**	**2,683.27**

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 11,882.52 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.25 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		279.00	279.00	
第 2 年		279.00	279.00	698.37
第 3 年		279.00	279.00	818.26
第 4 年		279.00	279.00	888.82
第 5 年		279.00	279.00	905.18
第 6 年	310.00	279.00	589.00	900.53
第 7 年	310.00	265.05	575.05	892.27
第 8 年	310.00	251.10	561.10	905.30
第 9 年	310.00	237.15	547.15	896.80
第 10 年	310.00	223.20	533.20	888.17
第 11 年	930.00	209.25	1,139.25	901.38
第 12 年	930.00	167.40	1,097.40	885.52
第 13 年	930.00	125.55	1,055.55	824.42
第 14 年	930.00	83.70	1,013.70	746.73
第 15 年	930.00	41.85	971.85	730.77
合计	6,200.00	3,278.25	9,478.25	11,882.52
本息覆盖倍数	1.25			

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经测算，在宁陵县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 11,882.52 万元，应付债券本金及利息合计 9,478.25 万元，项目运营

净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为宁陵县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年五月十日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

证书编号：370100010175
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055886559

7

此件与原件一致 再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 罗川
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1990-11-03
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 411526199011032913

宁陵县智慧研学旅游基础设施提升改造项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第090358号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年三月十五日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 6
五、经营现金流分析 7
（一）基本假设条件及依据 7
（二）项目运营模式 8
（三）项目运营收入分析 8
（四）项目运营成本分析 12
（五）净收益分析 15
（六）现金流量分析 17
（七）本息覆盖倍数 20
六、总体评价结果 20
七、使用限制 21

宁陵县智慧研学旅游基础设施提升改造项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 090358 号

我们接受委托，对宁陵县智慧研学旅游基础设施提升改造项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解宁陵县智慧研学旅游基础设施提升改造项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。宁陵县文化广电旅游局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据宁陵县文化广电旅游局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对宁陵县智慧研学旅游基础设施提升改造项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 3 月 15 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从宁陵县文化广电旅游局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指宁陵县智慧研学旅游基础设施提升改造项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于宁陵县华山路与迎宾大道交叉口西南角。

2.项目参与主体

宁陵县文化广电旅游局为本项目主管部门，宁陵县文化广电旅游局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	宁陵县文化广电旅游局
统一社会信用代码	11411423418485404N
住所	宁陵县北关电台新村 52 号
负责人	高敏
登记机关	宁陵县事业单位登记管理局

宁陵县文化广电旅游局系依法设立并有效存续的行政机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据京咨华夏（北京）规划设计研究有限公司 2022 年 2 月出具的《宁陵县智慧研学旅游基础设施提升改造项目可行性研究报告》和宁陵县发展和改革委员会《关于宁陵县智慧研学旅游基础设施提升改造项目可行性研究报告的批复》（宁发改服务业〔2022〕6 号），本项目占地面积 4,700.00 平方米（约 7.00 亩），新建总建筑面积 4,600.00 平方米，主要包括：新建智慧国学课堂、智慧非遗技艺体验馆、学生接

待中心、自助餐厅、宿舍、文旅产品展示用房及管理等用房；建设户外拓展训练园、房车寄宿营、帐篷营地等室外场地设施。对现有的宁陵县博物馆、图书馆、文化馆、葛天大剧院进行智慧研学升级改造，改造面积为 5,500.00 平方米，其中：博物馆 1,500.00 平方米、图书馆 1,500.00 平方米、文化馆 1,500.00 平方米。购置教育教学设施设备设施及 AR、VR、AI 等现代化互动体验设备，配套建设给排水、消防、变配电、道路、绿化等基础设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2022 年 10 月，预计完工时间 2023 年 9 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资 4,600.00 万元，其中：工程费用 4,027.47 万元；工程建设其他费用 281.27 万元；预备费 129.26 万元，建设期利息 162.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	第一部分工程费用	2,856.31	1,116.93	54.23		4,027.47
1	土建工程	2,811.40	900.00			3,711.40
1.1	国学课堂	137.50				137.50
1.2	非遗技艺体验馆	137.50				137.50
1.3	学生接待中心	125.00				125.00
1.4	自助餐厅	125.00				125.00
1.5	文旅产品展示用房	100.00				100.00
1.6	宿舍	325.00				325.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
1.7	管理用房	50.00				50.00
1.8	户外拓展园	182.00				182.00
1.9	房车营地	254.40				254.40
1.10	教学设施设备		300.00			300.00
1.11	AR、VR、AI 等现代化互动体验设备		600.00			600.00
1.12	博物馆改造	375.00				375.00
1.13	文化馆改造	375.00				375.00
1.14	图书馆	375.00				375.00
1.15	葛天大剧院	250.00				250.00
2	配套工程		216.93	54.23		271.16
2.1	给排水管网		32.00	8.00		40.00
2.2	消防系统		41.25	10.31		51.56
2.3	变配电系统		36.80	9.20		46.00
2.4	弱电系统		32.96	8.24		41.20
2.5	暖通系统		38.40	9.60		48.00
2.6	电梯		35.52	8.88		44.40
3	公用工程	44.91				44.91
3.1	道路及硬化	34.91				34.91
3.2	绿化	10.00				10.00
二	第二部分其他费用				281.27	281.27
1	建设单位管理费				161.33	161.33
2	工程设计费				40.27	40.27
3	地质勘查费				8.05	8.05
4	前期工作费				10.07	10.07
5	工程监理费				32.22	32.22
6	招投标费				20.06	20.06
7	工程造价咨询服务费				8.05	8.05
8	消防设施及电气安全检测服务费				1.20	1.20
三	基本预备费				129.26	129.26
四	建设期利息				162.00	162.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
项目总投资		2,856.31	1,116.93	54.23	410.53	4,600.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资 4,600.00 万元，其中财政资金安排 3,300.00 万元；拟申请债券资金 1,300.00 万元。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年 10-12 月	2023 年 1-9 月	合计
1	财政投入	1,400.00	1,900.00	3,300.00
2	专项债券资金	1,300.00		1,300.00
	合计	2,700.00	1,900.00	4,600.00

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 1,300.00 万元。其中 2022 年计

划使用 1,300.00 万元；本次申请使用 1,300.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年。在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	增加本金	偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		1,300.00		1,300.00	4.50%	58.50	58.50
第 2 年	1,300.00			1,300.00	4.50%	58.50	58.50
第 3 年	1,300.00			1,300.00	4.50%	58.50	58.50
第 4 年	1,300.00			1,300.00	4.50%	58.50	58.50
第 5 年	1,300.00			1,300.00	4.50%	58.50	58.50
第 6 年	1,300.00		65.00	1,235.00	4.50%	58.50	123.50
第 7 年	1,235.00		65.00	1,170.00	4.50%	55.58	120.58
第 8 年	1,170.00		65.00	1,105.00	4.50%	52.65	117.65
第 9 年	1,105.00		65.00	1,040.00	4.50%	49.73	114.73
第 10 年	1,040.00		65.00	975.00	4.50%	46.80	111.80
第 11 年	975.00		195.00	780.00	4.50%	43.88	238.88
第 12 年	780.00		195.00	585.00	4.50%	35.10	230.10
第 13 年	585.00		195.00	390.00	4.50%	26.33	221.33
第 14 年	390.00		195.00	195.00	4.50%	17.55	212.55
第 15 年	195.00		195.00		4.50%	8.78	203.78
合计	13,975.00	1,300.00	1,300.00			687.38	1,987.38

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率每三年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，预计 2023 年 9 月竣工。基于谨慎性原则，从债券存续期第 2 年开始测算收益。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为宁陵县文化广电旅游局，项目资产登记单位为宁陵县文化广电旅游局。项目建设单位为宁陵县文化广电旅游局，项目运营单位为宁陵县文化广电旅游局。

项目债券资金到位后，由财政部门负责将其拨付给宁陵县文化广电旅游局。项目运营期内，宁陵县文化广电旅游局将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的研学教育收入作为债券还款资金来源。

1.研学教育收入

（1）研学内容

根据宁陵县文化旅游发展服务中心与郑州熊孩子教育信息咨询有限公司签订的研学合作协议，本项目着眼于宁陵县非遗文化特色、梨园梨花特色等。研学内容包括农科院酥梨研究所-学农、石桥镇30万亩梨园-学农+舞台剧、“老坚决”故居-红色研学、三馆（文化馆、图书馆、博物馆）-非遗研学、刘腾龙笔庄-非遗故事+手工制作、老君葫芦烙画-非遗故事+手工制作、张弓酒厂-工业研学、辘轳湾万亩桃园-学农、小吕集救助站纪念馆-红色研学、月亮湾基地-农耕体验、柳河破击战-红色研学。项目单位根据项目情况，分别制定了一天、两天一夜、三天两夜的活动计划表。

一天活动安排表（服务本地生源和邻县生源）

时间	内容
9:30	抵达葛天大剧院广场开营
9:40-10:30	图书馆举行破冰活动
10:40-11:40	文化馆和博物馆非遗研学
12:00-12:50	午餐
13:00-15:40	非遗故事（手工课）：刘腾龙毛笔制作/老君葫芦烙画（二选一）
16:30-18:00	爱家乡：游览万亩梨园、舞台剧表演：皇家梨园
18:00-18:30	登车返程

两天一夜活动安排表

时间		内容
第一天	9:30-10:00	抵达美巢酒店、安排住宿、发放作训服
	10:00-11:00	葛天大剧院广场开营+组建团队
	11:00-12:00	破冰活动
	12:00-13:00	午餐
	13:00-14:30	午休
	14:30-17:30	非遗故事（手工课）：刘腾龙毛笔制作/老君葫芦烙画（二选一）

时间		内容
	17:40-18:40	晚餐
	19:00-21:00	葛天大剧院娱乐晚会
	21:00-21:30	熄灯就寝
第二天	6:30-7:20	起床、整理内务、早操
	7:30-8:00	早餐
	8:30-11:30	游览万亩梨园+皇家梨园舞台剧
	12:00-13:00	午餐
	13:00-14:30	午休
	14:30-16:30	月亮湾农耕田园体验
	16:30-17:00	回收衣物+登车返回

三天两夜活动安排表

时间		内容
第一天	9:30-10:00	抵达美巢酒店、安排住宿、发放作训服
	10:00-11:00	葛天大剧院广场开营+组建团队
	11:00-12:00	破冰活动
	12:00-13:00	午餐
	13:00-14:30	午休
	14:30-17:30	非遗故事（手工课）：刘腾龙毛笔制作/老君葫芦烙画（二选一）
	17:40-18:40	晚餐
	19:00-21:00	葛天大剧院娱乐晚会
	21:00-21:30	熄灯就寝
第二天	6:30-7:20	起床、整理内务、早操
	7:30-8:00	早餐
	8:30-11:30	游览万亩梨园+皇家梨园舞台剧
	12:00-13:00	午餐
	13:00-14:30	午休
	14:30-16:30	月亮湾农耕田园体验
	17:40-18:40	晚餐
	19:00-21:00	红色电影晚会
	21:00-21:30	熄灯就寝

时间		内容
第三天	6:30-7:20	起床、整理内务、早操
	7:30-8:00	早餐
	8:30-11:30	柳河破击战红色研学+ 老坚决故居红色研学
	12:00-13:00	午餐
	13:00-14:30	午休
	14:30-16:30	张弓酒厂工业研学
	16:30-17:00	回收衣物+登车返回

（2）研学人数

根据可行性研究报告，本项目前期每天可一次性容纳700人同时进行研学教育。

目前宁陵县全县各级各类学校343所，其中普通高中2所，职业中专1所、教师进修学校1所，特殊教育学校1所，公办初级中学19所、公办九年一贯制学校2所、公办完全小学108所、小学教学点64个，公办幼儿园34所，民办中小学校33所，民办幼儿园142所。在校生共有131,410人，其中普通高中8,395人，职业中专1,043人，特殊教育学校247人，公办初中18,647人，公办小学49,914人，公办幼儿园10,310人，民办中小学17,824人，民办幼儿园25,030人。

2021年8月30日，教育部召开新闻发布会，介绍了秋季学期中小学教学工作情况，重点包括教师“弹性上下班”、减轻学生作业负担、降低学生考试压力、“双减”任务等一系列问题。

根据宁陵县文化广电旅游局与郑州熊孩子教育信息咨询有限公司签订的研学合作协议，考虑到“双减政策”，基于合理和谨慎性原则，假设本项目建成运营后第一年的研学人数为600人/天，以后每三年增加20人/天。全年按照150天计算。

（3）收费标准

根据宁陵县文化广电旅游局与郑州熊孩子教育信息咨询有限公司

签订的研学合作协议，单日研学：199 元/人（含交通、保险、午餐、管理费、执行费、服装费、道具、门票（船票）、材料包等）。

基于以上数据，假设本项目收费价格为 65.00 元/人/天。同时考虑到未来物价上涨因素，假设本项目收费价格每三年增长 2.50%。

④分成比例

根据甲方（宁陵县文化旅游发展中心）和乙方（郑州熊孩子教育信息咨询有限公司）签订的《合作开发项目框架协议书》约定：
甲乙双方本着合作共赢、互惠共利的原则，对合作研学项目分红条款做出如下约定：宁陵县全域研学收入、教材和材料包收入、域外引流生源收入（引入研学）、私域流量外溢收入（外出研学）、非遗课程入校及剧本杀研学营等收入均按照毛利润 5-5 原则进行分

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有原材料、职工薪酬、管理费用、燃料及动力费、修理费、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1.原材料

项目运营期间，项目单位需对前来的研学人员提供服装、道具等，假设本项目费用支出按照收入的 5.00%计算。

2.职工薪酬

项目运营期间需投入一定的人力资源对项目进行管理维护，按照项目运营投入 60 人，年人均工资为 3.60 万元，职工福利费按照工资的 14.00%计算。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每年增长 2.50%。

3.管理费用

管理费用主要为项目运营期间的管理费及其他不可预见支出，假设本项目按照职工薪酬的 10.00%计算。

4.燃料及动力费用

项目建成后年用电量 12.08 万千瓦时，电价按照 0.62 元/千瓦时计算；年用水量 2.57 万立方米，水价按照 3.00 元/立方米；年用天然气量 3.86 万立方米，天然气价格按照 3.00 元/立方米。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每三年增长 2.50%。

5.修理费

项目运营期间需对投入的固定资产进行一定的修理，假设修理费按照固定资产年折旧的 3.00%计算，则运营期第一年的修理费为 5.74 万元。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每年增长 2.50%。

6.税费

（1）增值税

销项税额

研学教育收入增值税税率为 6.00%。

进项税额

外购电的增值税税率为 13.00%；外购水、燃气的增值税税率为 9.00%；修理费的增值税税率为 13.00%。

（2）附加税

城市维护建设税的税率为 5.00%，教育费附加的税率为 3.00%，地方教育费附加的税率为 2.00%。

（3）企业所得税

企业所得税按照收入扣除运营支出和附加税、财务费用、固定资产折旧的 25.00%记取。测算明细如下所示：

税费计算表

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
税费	1.21			7.57	5.71	4.87	16.11
（1）增值税							
销项税额	35.10	35.10	35.10	37.94	37.94	37.94	40.90
进项税额	382.81	3.47	3.49	3.58	3.60	3.62	3.71
其中：经营活动进项税额	3.46	3.47	3.49	3.58	3.60	3.62	3.71
投资活动进项税额	379.35						
留抵税额	-347.71	-316.08	-284.47	-250.11	-215.77	-181.45	-144.26
（2）附加税							
（3）所得税	1.21			7.57	5.71	4.87	16.11

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
税费	15.17	14.18	25.72	37.79	70.83	88.08	88.93	376.17
（1）增值税				10.25	40.06	43.13	43.10	136.54
销项税额	40.90	40.90	43.96	43.96	43.96	47.12	47.12	
进项税额	3.73	3.76	3.85	3.87	3.90	3.99	4.02	
其中：经营活动进项税额	3.73	3.76	3.85	3.87	3.90	3.99	4.02	
投资活动进项税额								

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
留抵税额	-107.09	-69.95	-29.84	10.25	40.06	43.13	43.10	
（2）附加税				1.03	4.01	4.31	4.31	13.66
（3）所得税	15.17	14.18	25.72	26.51	26.76	40.64	41.52	225.97

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、运营收入							
1.研学教育收入	585.00	585.00	585.00	632.40	632.40	632.40	681.60
研学人数（人次）	600	600	600	620	620	620	640
价格（元/人次/天）	65.00	65.00	65.00	68.00	68.00	68.00	71.00
天数（天）	150	150	150	150	150	150	150
收入合计	585.00	585.00	585.00	632.40	632.40	632.40	681.60
二、运营成本							
1.原材料	29.25	29.25	29.25	31.62	31.62	31.62	34.08
2.职工薪酬	150.00	153.15	156.37	159.65	163.00	166.42	169.91
3.管理费用	12.00	12.25	12.51	12.77	13.04	13.31	13.59
4.燃料及动力费用	26.78	26.78	26.78	26.78	26.78	27.60	27.60

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
5.修理费	5.74	5.86	5.98	6.11	6.24	6.37	6.50
6.税费	35.17	34.29	33.39	44.32	43.39	42.96	55.01
支出合计	**258.94**	**261.58**	**264.28**	**281.25**	**284.07**	**288.28**	**306.69**
三、运营收益	**326.06**	**323.42**	**320.72**	**351.15**	**348.33**	**344.12**	**374.91**
分红比例	**50.00%**	**50.00%**	**50.00%**	**50.00%**	**50.00%**	**50.00%**	**50.00%**
四、实际收益	**163.03**	**161.71**	**160.36**	**175.58**	**174.17**	**172.06**	**187.46**

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一、运营收入								
1.研学教育收入	681.60	681.60	732.60	732.60	732.60	785.40	785.40	9,465.60
研学人数（人次）	640	640	660	660	660	680	680	
价格（元/人次/天）	71.00	71.00	74.00	74.00	74.00	77.00	77.00	
天数（天）	150	150	150	150	150	150	150	
收入合计	**681.60**	**681.60**	**732.60**	**732.60**	**732.60**	**785.40**	**785.40**	**9,465.60**
二、运营成本								
1.原材料	34.08	34.08	36.63	36.63	36.63	39.27	39.27	473.28
2.职工薪酬	173.48	177.12	180.84	184.64	188.52	192.48	196.52	2,412.10
3.管理费用	13.88	14.17	14.47	14.77	15.08	15.40	15.72	192.96
4.燃料及动力费用	27.60	27.60	27.60	28.42	28.42	28.42	28.42	385.58

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
5.修理费	6.64	6.78	6.92	7.07	7.22	7.37	7.52	92.32
6.税费	54.74	54.46	66.90	79.51	112.08	129.76	130.80	916.78
支出合计	**310.42**	**314.21**	**333.36**	**351.04**	**387.95**	**412.70**	**418.25**	**4,473.02**
三、运营收益	**371.18**	**367.39**	**399.24**	**381.56**	**344.65**	**372.70**	**367.15**	**4,992.58**
分红比例	**50.00%**	**50.00%**	**50.00%**	**50.00%**	**50.00%**	**50.00%**	**50.00%**	
四、实际收益	**185.59**	**183.70**	**199.62**	**190.78**	**172.33**	**186.35**	**183.58**	**2,496.29**

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	9,465.60		585.00	585.00	585.00	632.40	632.40	632.40
经营活动支出（含税费）	5,811.54		333.84	339.55	346.64	364.52	370.10	376.90
经营活动产生的现金净额	3,654.06		251.16	245.45	238.36	267.88	262.30	255.50
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	4,600.00	4,600.00						
投资活动产生的现金净额	-4,600.00	-4,600.00						

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	2,700.00	2,700.00						
债券资金	1,900.00	1,900.00						
银行借款								
偿还债券本金	1,900.00						95.00	95.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	919.13		85.50	85.50	85.50	85.50	85.50	81.23
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	1,780.88	4,600.00	-85.50	-85.50	-85.50	-85.50	-180.50	-176.23
四、净现金流量	834.94		165.66	159.95	152.86	182.38	81.80	79.27
五、累计现金流量	834.94		165.66	325.61	478.47	660.85	742.65	821.93

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	681.60	681.60	681.60	732.60	732.60	732.60	785.40	785.40
经营活动支出（含税费）	399.12	406.20	413.43	436.64	457.35	499.24	528.93	539.08
经营活动产生的现金净额	282.48	275.40	268.17	295.96	275.25	233.36	256.47	246.32
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	95.00	95.00	95.00	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	76.95	72.68	68.40	64.13	51.30	38.48	25.65	12.83
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-171.95	-167.68	-163.40	-349.13	-336.30	-323.48	-310.65	-297.83
四、净现金流量	110.53	107.73	104.77	-53.17	-61.05	-90.12	-54.18	-51.51
五、累计现金流量	932.46	1,040.18	1,144.95	1,091.79	1,030.74	940.62	886.44	834.94

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 2,496.29 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.26。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		58.50	58.50	
第 2 年		58.50	58.50	163.03
第 3 年		58.50	58.50	161.71
第 4 年		58.50	58.50	160.36
第 5 年		58.50	58.50	175.58
第 6 年	65.00	58.50	123.50	174.17
第 7 年	65.00	55.58	120.58	172.06
第 8 年	65.00	52.65	117.65	187.46
第 9 年	65.00	49.73	114.73	185.59
第 10 年	65.00	46.80	111.80	183.70
第 11 年	195.00	43.88	238.88	199.62
第 12 年	195.00	35.10	230.10	190.78
第 13 年	195.00	26.33	221.33	172.33
第 14 年	195.00	17.55	212.55	186.35
第 15 年	195.00	8.78	203.78	183.58
合计	1,300.00	687.38	1,987.38	2,496.29
本息覆盖倍数	1.26			

六、总体评价结果

经测算，在宁陵县智慧研学旅游基础设施提升改造项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 2,496.29 万元，应付债券本金及利息合计 1,987.38 万元，项目运营净收益对债

券本息的覆盖倍数为 1.26 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为宁陵县智慧研学旅游基础设施提升改造项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年三月十五日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

证书编号：370100010175
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055886559

7

此件与原件一致 再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 罗川
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1990-11-03
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 411526199011032913

睢县人居环境改善之农村污水处理厂及配套污水管网建设工程收益与融资自求平衡专项评价报告

和信综字（2020）第 090235 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二〇年十月二十日

目　录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....3
（三）投资估算与资金筹措方式.....3
四、应付债券本息情况.....5
五、项目收益情况.....5
（一）基本假设条件及依据.....5
（二）项目运营收入分析.....6
（三）项目运营成本分析.....6
（四）净收益分析.....7
（五）本息覆盖倍数.....9
六、总体评价结果.....10
七、使用限制.....11

睢县人居环境改善之农村污水处理厂及配套污水管网建设工程收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信综字（2020）第 090235 号

我们接受委托，对睢县人居环境改善之农村污水处理厂及配套污水管网建设工程（以下简称“本项目”）提供财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）及债券发行管理等相关政策文件要求，了解睢县人居环境改善之农村污水处理厂及配套污水管网建设工程收益与融资自求平衡情况而实施。睢县住房和城乡建设局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据睢县住房和城乡建设局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对睢县人居环境改善之农村污水处理厂及配套污水管网建设工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2020 年 10 月 20 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从睢县住房和城乡建设局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指睢县人居环境改善之农村污水处理厂及配套污水管网建设工程

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

工程项目拟建于睢县区域内董店乡、周堂镇、潮庄镇、河集乡、孙聚寨乡、尤吉屯乡、长岗镇、后台乡、涧岗乡、平岗镇、匡城乡、胡堂乡、尚屯镇、西陵寺镇、河堤乡、蓼堤镇16个乡镇。

2.建设规模与内容

共建设农村生活污水处理厂20座，处理规模：蓼堤镇（蓼堤村）（罗阳村）、平岗镇（周塔村）、西陵寺镇（东村）、尚屯镇（左卜村）、潮庄镇（潮南村）6个行政村为480m³/d,其余14个行政村均为350m³/d。配套污水处理管网约100km。

（二）项目建设周期

本项目建设期为15个月，开工日期2022年7月，预计完工日期为2023年9月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目预计总投资约18,000.00万元，包含工程费用16,060.00万元，工程建设其他费用1598.53万元，预备费341.47万元。

表1　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	建筑工程费	其它费用	合计
一	工程建设费用	16,060.00		16,060.00
1	污水处理厂（480m³/d）	1,400.00		1,400.00
2	污水处理厂（350m³/d）	4,800.00		4,800.00
3	污水处理管网	6,500.00		6,500.00
4	配套设施	3,360.00		3,360.00
二	工程建设其他费用		1,598.53	1,598.53
1	建设单位管理费		192.72	192.72
2	工程勘察设计费		321.20	321.20
3	工程监理费		401.50	401.50
4	项目前期咨询费		17.81	17.81
5	三通一平费		80.30	80.30
6	其他费用		585.00	585.00
三	预备费		341.47	341.47
1	基本预备费		341.47	341.47
五	建设投资合计	16,060.00	1,940.00	18,000.00

2.资金筹措计划

项目所需资金由财政资金安排和申请政府债券资金相结合的方式筹措，拟申请债券资金7,500.00万元，财政资金安排10,500.00万元。

表2　项目资金筹措计划表

单位：人民币万元

序号	项目	第一年	第二年	合计
1	财政投入	1,500.00	9,000.00	10,500.00
2	专项债券资金	7,500.00		7,500.00
合计		9,000.00	9,000.00	18,000.00

四、应付债券本息情况

本项目总投资 18,000.00 万元，计划申请发行专项债券资金总额 6,000.00 万元，本次发行金额6,000.00 。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。　　表 3　债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	还本付息 合计
第 1 年		7,500.00		7,500.00	4.50%	337.50
第 2 年	7,500.00			7,500.00	4.50%	337.50
第 3 年	7,500.00			7,500.00	4.50%	337.50
第 4 年	7,500.00			7,500.00	4.50%	337.50
第 5 年	7,500.00			7,500.00	4.50%	337.50
第 6 年	7,500.00		375.00	7,125.00	4.50%	712.50
第 7 年	7,125.00		375.00	6,750.00	4.50%	695.63
第 8 年	6,750.00		375.00	6,375.00	4.50%	678.75
第 9 年	6,375.00		375.00	6,000.00	4.50%	661.88
第 10 年	6,000.00		375.00	5,625.00	4.50%	645.00
第 11 年	5,625.00		1,125.00	4,500.00	4.50%	1,378.13
第 12 年	4,500.00		1,125.00	3,375.00	4.50%	1,327.50
第 13 年	3,375.00		1,125.00	2,250.00	4.50%	1,276.88
第 14 年	2,250.00		1,125.00	1,125.00	4.50%	1,226.25
第 15 年	1,125.00		1,125.00		4.50%	1,175.63
合计		7,500.00	7,500.00			11,465.63

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况

或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.6%、2.1%、2.9%，三年平均涨幅为 2.2%。考虑物价上涨因素，收入费用增长标准按照 2.2%的平均增长率逐年递增。

⑧建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 15 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年）。

（二）项目运营收入分析

本项目收入来源主要包括：污水处理收入。

污水处理收入=污水处理率*单价*人均用水量*人口数。

按照项目进度计划安排，项目全部建成投入营运的第一年即达到设计运营能力的 100%，假设前三年污水处理率分别各年度污水总量的 70%，80%，90%，且以后各年度保持在 90%稳定不变。

污水处理费单价为 0.85 元/吨，该项目所覆盖乡镇常住人口为 60 万人，按每人每天用水量 105L 进行测算。测算期内，污水处理费单价每三年调整一次，增长幅度为 2.2%。

表 4　项目运营收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	污水处理收入	合计
第 2 年	1,368.20	1,368.20
第 3 年	1,563.66	1,563.66
第 4 年	1,759.12	1,759.12
第 5 年	1,800.51	1,800.51
第 6 年	1,800.51	1,800.51
第 7 年	1,800.51	1,800.51
第 8 年	1,841.90	1,841.90
第 9 年	1,841.90	1,841.90
第 10 年	1,841.90	1,841.90
第 11 年	1,883.29	1,883.29
第 12 年	1,883.29	1,883.29
第 13 年	1,883.29	1,883.29
第 14 年	1,924.68	1,924.68
第 15 年	1,924.68	1,924.68
合计	25,117.44	25,117.44

（三）项目运营成本分析

项目运营成本包括：药剂费、燃料动力费用、工资及福利费、其他费用、税费等。

1.药剂费

参考同类型污水处理厂药剂费用量，本项目建成后测算期内药剂费按污水处理收入的 7%计取。

2.燃料动力费

本项目年耗电量 98 万 kwh，年用水量 6 万吨，测算期内电价按 0.95 元/kwh、水价按 5.7 元/吨。价格每三年调整一次，增长幅度为 2.2%。

3.工资及福利费

工资福利费：项目运营需人员 30 人，人员工资及福利费按每人每

年 3.60 万元计算，考虑通货膨胀的影响，人员工资每三年调整一次，增长幅度为 2.2%。

4.其他费用

主要为各个项目设施运营维护支出及日常办公管理费用等，根据项目特性按营业收入的 3%计取。

5.税费

本项目税金主要包括增值税、城建税和教育附加税、所得税等，增值税税率 9%，城建税为增值税的 5%，教育附加为增值税的 3%，地方教育附加为增值税的 2%，项目企业所得税按毛利润的 25%估算。谨慎考虑，本项目建设期投资获取的增值税及项目运营期涉及的增值税进项税抵扣的影响。债券利息、折旧等固定成本对所得税的影响，假设预测期内综合税费暂按经营收入的 5%预测。

表 5　项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	药剂费	燃料动力费	工资及福利费	其他费用	税费	合计
第 2 年	95.77	127.30	288.00	41.05	68.41	620.53
第 3 年	109.46	127.30	288.00	46.91	78.18	649.85
第 4 年	123.14	127.30	288.00	52.77	87.96	679.17
第 5 年	126.04	130.04	294.40	54.02	90.03	694.53
第 6 年	126.04	130.04	294.40	54.02	90.03	694.53
第 7 年	126.04	130.04	294.40	54.02	90.03	694.53
第 8 年	128.93	132.78	300.80	55.26	92.10	709.87
第 9 年	128.93	132.78	300.80	55.26	92.10	709.87
第 10 年	128.93	132.78	300.80	55.26	92.10	709.87
第 11 年	131.83	135.52	307.20	56.50	94.16	725.21
第 12 年	131.83	135.52	307.20	56.50	94.16	725.21
第 13 年	131.83	135.52	307.20	56.50	94.16	725.21
第 14 年	134.73	138.26	313.60	57.74	96.23	740.56

年度	药剂费	燃料动力费	工资及福利费	其他费用	税费	合计
第 15 年	134.73	138.26	313.60	57.74	96.23	740.56
合计	1,758.23	1,853.44	4,198.40	753.55	1,255.88	9,819.50

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 6　项目运营收益表

金额单位：人民币万元

年度	经营收入	经营成本	项目收益
第 2 年	1,368.20	620.53	747.67
第 3 年	1,563.66	649.85	913.81
第 4 年	1,759.12	679.17	1,079.95
第 5 年	1,800.51	694.53	1,105.98
第 6 年	1,800.51	694.53	1,105.98
第 7 年	1,800.51	694.53	1,105.98
第 8 年	1,841.90	709.87	1,132.03
第 9 年	1,841.90	709.87	1,132.03
第 10 年	1,841.90	709.87	1,132.03
第 11 年	1,883.29	725.21	1,158.08
第 12 年	1,883.29	725.21	1,158.08
第 13 年	1,883.29	725.21	1,158.08
第 14 年	1,924.68	740.56	1,184.12
第 15 年	1,924.68	740.56	1,184.12
合计	25,117.44	9,819.50	15,297.94

（五）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 15,297.94 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.33 倍。

表 7　项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		337.50	337.50	
第 2 年		337.50	337.50	747.67
第 3 年		337.50	337.50	913.81
第 4 年		337.50	337.50	1,079.95
第 5 年		337.50	337.50	1,105.98
第 6 年	375.00	337.50	712.50	1,105.98
第 7 年	375.00	320.63	695.63	1,105.98
第 8 年	375.00	303.75	678.75	1,132.03
第 9 年	375.00	286.88	661.88	1,132.03
第 10 年	375.00	270.00	645.00	1,132.03
第 11 年	1,125.00	253.13	1,378.13	1,158.08
第 12 年	1,125.00	202.50	1,327.50	1,158.08
第 13 年	1,125.00	151.88	1,276.88	1,158.08
第 14 年	1,125.00	101.25	1,226.25	1,184.12
第 15 年	1,125.00	50.63	1,175.63	1,184.12
合计	7,500.00	3,965.63	11,465.63	15,297.94
本息覆盖倍数	1.33			

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为睢县人居环境改善之农村污水处理厂及配套污水管网建设工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二〇年十月二十日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1－1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致 再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　名 Full name　李变利
性　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-03-02
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410725198503020045



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
4101055388559

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：No. of Certificate　110001620149

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　2010 年/y 07 月/m 22 日/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020 年/y 8 月/m 30 日/d

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　陈亚超

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1990-10-01

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　410922199010016079



和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所 4101055388559

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：370100011248
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2017 年/y 11 月/m 02 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055388559

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

永城市引江济淮配套工程项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信专字（2019）第 090516 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇一九年十一月八日

目 录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 5
（三）投资估算与资金筹措方式 5
四、应付债券本息情况 6
五、项目收益情况 8
（一）基本假设条件及依据 8
（二）项目运营模式 8
（三）项目运营收入分析 9
（四）项目运营成本分析 14
（五）净收益分析 17
（七）本息覆盖倍数 21
六、总体评价结果 22
七、使用限制 22

永城市引江济淮配套工程项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信专字（2019）第 090516 号

我们接受委托，对永城市引江济淮配套工程项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解永城市引江济淮配套工程项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。延津县产业集聚区管理委员会的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据延津县产业集聚区管理委员会提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对永城市引江济淮配套工程项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2019年11月8日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从延津县产业集聚区管理委员会或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指永城市引江济淮配套工程项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还

是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

永城市引江济淮配套工程输水线路在夏邑出水池岸边新建加压泵站，通过压力输水管道向永城市供水，该段管线设计流量 11.0 m^3/s，沿 S325 省道（商丘南线）自西向东铺设地埋管道，经夏邑县罗庄、会亭，永城市马牧、酂阳、十八里、城厢，再向北至城厢国家湿地调蓄水库。

2.项目参与单位

永城市水利局为本项目主管部门。永城市水利局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	永城市水利局
统一社会信用代码	114114810058821022
住所	永城市人民政府
负责人	白宏伟

赋码机关	中共永城市委机构编制委员会办公室

永城市水利局系依法设立并有效存续的机关单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

根据中电建十一局工程有限公司2019年11月出具的《永城市引江济淮配套工程可行性研究报告》和永城市发展和改革委员会《关于永城市引江济淮配套工程可行性研究报告的批复》（永发改城乡〔2019〕5号）：城市引江济淮配套工程年供水量15,287万m³（生活用水泥3,024万m³，工业供水12,158万m³，生态用水106万m³）。永城市引江济淮配套工程供水范围是永城市，供水任务为生活、工业及河道外生态供水，供水能力11 m³/s。在夏邑夏邑出水池岸边新建加压泵站，通过压力输水管道向永城市供水，该段管线设计流量11.0 m³/s，沿S325省道（商丘南线）自西向东铺设地埋管道，经夏邑县罗庄、会亭，永城市马牧、酂阳、十八里、城厢，再向北至城厢国家湿地调蓄水库。采用2根直径2200mm 的预应力钢筒混凝土管，线路长度为43.912km。该段输水线路穿越主要河道有大涧沟、沱河及其支流韩沟、永夏路沟，其余均为排涝沟。

工项目主要建设内容包括：工项目主要建设内容包括：（1）引水管道工程区，包括输水管道建设工程；（2）建筑物工程区，包括建设泵站及涵闸等建筑物工程；（3）调蓄水库工程区，包括湖面开挖建设工程；（2）施工道路工程区，包括建设永久性道路和临时施工道路；（4）弃渣场区，包括开挖未利用土方的堆放处；（5）施工生产生活区，包

括施工过程中材料临时堆放处及生活区。

（二）项目建设周期

本项目计划建设期为36个月。建设期间从2020年1月至2022年12月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

工程总投资139,696.35万元。其中建筑工程93,155.49万元，机电设备安装工程124,08.88万元，金属结构设备及安装工程504.24万元，临时工程4,728.65万元，独立费用3,925.09万元，基本预备费5,786.12万元，建设征地移民补偿4,427.18万元，水土保持工程1,769.74万元，环境保护工程1,018.71万元，建设期融资利息10,972.25万元。

2.资金筹措计划

本项目总投资为139,696.35万元，其中财政资金安排69,696.35万元；拟申请债券资金70,000.00万元。

3.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2020年	2021年	2022年	合计
1	财政投入	5,878.54	42,863.36	20,954.45	69,696.35
2	专项债券资金	50,000.00		20,000.00	70,000.00
合计		55,878.54	42,863.36	40,954.45	139,696.35

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 70,000.00 万元，其中： 2020 年已使用 50,000.00 万元，2022 年计划使用 20,000.00 万元。债券期限及使用计划具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2022 年	合计
1．计划使用	50,000.00	20,000.00	70,000.00
2．期限	15 年	15 年	
3．测算利率	4.50%	4.50%	
4．付息方式	半年一次	半年一次	
5．还本方式	到期还本	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。	

项目	2020 年	2022 年	合计
6.备注	本项目在 2020 年 1 月 “2020 年河南省专项债券四期（农林水利专项债）”中已发行 40,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.67%；本项目在 2022 年 5 月 “2020 年河南省专项债券二十三期（农林水利专项债）”中已发行 10,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.67%；		

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		50,000.00		50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
第 2 年	50,000.00			50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
第 3 年	50,000.00	20,000.00		70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
第 4 年	70,000.00			70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
第 5 年	70,000.00			70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
第 6 年	70,000.00		-	70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
第 7 年	70,000.00		-	70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
第 8 年	70,000.00		1,000.00	69,000.00	4.50%	3,150.00	4,150.00
第 9 年	69,000.00		1,000.00	68,000.00	4.50%	3,105.00	4,105.00
第 10 年	68,000.00		1,000.00	67,000.00	4.50%	3,060.00	4,060.00
第 11 年	67,000.00		1,000.00	66,000.00	4.50%	3,015.00	4,015.00
第 12 年	66,000.00		1,000.00	65,000.00	4.50%	2,970.00	3,970.00
第 13 年	65,000.00		3,000.00	62,000.00	4.50%	2,925.00	5,925.00
第 14 年	62,000.00		3,000.00	59,000.00	4.50%	2,790.00	5,790.00
第 15 年	59,000.00		53,000.00	6,000.00	4.50%	2,655.00	55,655.00
第 16 年	6,000.00		3,000.00	3,000.00	4.50%	270.00	3,270.00
第 17 年	3,000.00		3,000.00		4.50%	135.00	3,135.00
合计		70,000.00	70,000.00			44,325.00	114,325.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期共 17 年，本项目建设期 3 年，因此测算收益期为 14 年（债券存续期的第 4 年至第 17 年）。

（二）项目运营模式

项目债券资金申请单位为永城市水利局，项目资产登记单位永城市水利局，项目建设单位和运营单位为永城市水利局，永城市水利局属于机关单位。

债券资金到位后，根据永城市水利局与施工单位签订的施工合同、工程进度，永城市水利局向永城市财政局申请资金使用，审批通过后，由永城市财政局拨付至永城市水利局，再由永城市水利局将对应的债券资金拨付至施工单位。

项目运营期内，项目收益来源主要为供水收入，项目建成后，由

永城市水利局收取对应的供水收入，并归入专用账户。永城市水利局将项目运营产生的收益在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

项目收入主要为供水收入。

（1）本项目测算水量数据分析

1）项目规划区缺水量分析

① 供水区供水现状

永城引江济淮配套工程受水区地表水供水工程 23 座，其中，中小型水库工程 1 座、拦河闸工程 22 座；地下水供水工程即机电井 26,178 眼，其中，浅层地下水机电井 25,963 眼、深层地下水机电井 215 眼。但由于规划范围内部分中小型供水工程年久失修，无法达到原设计运行条件，以及配套工程不到位实际管理调度有待进一步优化等因素，现状地表水供水能力与设计供水能力有一定差别。

② 基准年供需平衡分析

以 2018 年为基准年，根据永城引江济淮配套工程受水区内现状供水工程、现状条件下不同系列年的供水量及需水量，进行水资源供需分析计算。基准年平均总需水量为 3.40 亿 m^3，总供水量为 2.22 亿 m^3，缺水量为 1.18 亿 m^3，缺水率平均为 35%。缺水率农业最大，近年来随着经济社会发展速度的加快，工业和生活需水加大，其缺水形式也日趋严重。随着中深层地下水禁采以及释放原有挤占生态用水等不合理用水后，受水区缺水形式将更为严峻。由此可见，基准年受水区当

地水源供水量已不能满足各行业对水资源合理的需求。

规划水平年供需分析

规划范围内2030年多年平均总需水量为5.65亿m³，总供水量为3.95亿m³，缺水量为1.70亿 m³，缺水率为30%；2040 年多年平均总需水量为5.97亿m³，总供水量为3.94亿m³，缺水量为2.04亿m³，缺水率34%。可以看出，由于经济社会的快速发展，即使在强化区域节水、挖潜已有工程供水潜力的情景下，如无外水补给，受水区规划水平年的水资源供需矛盾将日趋尖锐。

项目规划区缺水量分析

根据水资源供需平衡成果，规划2030 年永城受水区多年平均缺水量1.70亿m³，其中农业缺水量为0.267亿m³，占总缺水量的15.7%，工业缺水量为0.779亿m³，占该片总缺水量的45.8%，生活缺水量为0.617亿m³，占该片总缺水量的36.3%，河道外生态缺水量为0.039亿m³，占该片总缺水量的2.3%。

规划2040年受水区多年平均缺水量亿2.03亿m³，其中农业缺水量为0.260亿m³，占该片总缺水量的12.8%，工业缺水量为0.916亿m³，占该片总缺水量的45.1%，生活缺水量为0.790亿m³，占该片总缺水量的38.9%，河道外生态缺水量为0.065亿m³，占该片总缺水量的3.2%。

2）项目规划区用水现状分析

① 供水区供水现状

根据永城市水利局提供统计数据，永城市近三年的总供水量情况

如下表：

单位：万立方米

年份	农业用水	工业用水	城乡生活、环境综合用水	总用水量	总供水量
2016	17445	8144	5352	30941	地表水源 7875；地下水源 23065
2017	16984	8990	5880	31854	地表水源 10018；地下水源 21835
2018	14416	7375	8376	30167	地表水源 8053；地下水源 22114

② 供水政策性调整

根据河南省水利厅关于征求《河南省城乡集中式饮用地下水水资源置换专项行动方案》意见的函（豫水资函〔2019〕34 号）：为加快治理地下水超采问题，保障城乡饮水安全，加快实现省政府提出的“争取经过 3 至 5 年的努力，从根本上结束我们河南人民喝地下水的历史”的工作目标，鼓励根据当地水、外调水条件和供水工程建设的可行性，因地制宜，科学确定本地区地下水水源置换目标任务，集中力量解决深层次承压水超采问题。

③ 本项目供水情况

根据永城市供需平衡分析，确定该工程引江规模为 11.0m³/s，永城引江济淮配套工程穿过 3 条省道，4 条县道，4 条乡道，28 条乡村砼路；流经大涧沟、沱河、韩沟及 3 条无名河道，21 条排涝沟。规划 2030 年永城市多年平均引江毛水量 1.53 亿 m³，其中生活用水 0.31 亿 m³、工业用水 1.22 亿 m³、生态 0.011 亿 m³。规划 2040 年永城市多年平均引江毛水量 1.87 亿 m³，生活用水 0.41 亿 m³、工业用水 1.44 亿

m³、生态 0.022 亿 m³。

3）受水区水资源配置方案

本次拟将地表水、地下水、外调水、中水按照生活、工业、农业、生态四个行业进行水资源配置。

2030 年受水区多年平均总配置水量 5.47 亿 m³,其中生活、工业、农业、生态配置水量分别为 0.72 亿 m³、1.97 亿 m³、2.66 亿 m³ 和 0.14 亿 m³；地表水、地下水、中水、引江济淮配置水量分别为 1.50 亿 m³、2.33 亿 m³、0.12 亿 m³、1.53 亿 m³。

2040 年受水区多年平均总配置水量 5.81 亿 m³,其中生活、工业、农业、生态配置水量分别为 0.83 亿 m³、2.15 亿 m³、2.66 亿 m³ 和 0.19 亿 m³；地表水、地下水、中水、引江济淮配置水量分别为 1.59 亿 m³、2.21 亿 m³、0.15 亿 m³、1.87 亿 m³。

4）供水实现率及需求增长趋势分析

根据中电建十一局工程有限公司 2019 年 1 月出具的《永城市引江济淮配套工程可行性研究报告》和永城市发展和改革委员会《关于永城市引江济淮配套工程可行性研究报告的批复》（永发改城乡〔2019〕5 号）：城市引江济淮配套工程年供水量 15,287 万 m³（生活用水 3,023 万 m³（农村居民供水 1,209 万 m³、城镇居民供水 1,814 万 m³），工业供水 12,158 万 m³，生态用水 106 万 m³）。

根据前述供水区供水现状，从谨慎考虑考虑，项目投入第一年供水量为配置水平近期配置水量 1.53 亿 m³的 75%,之后每年增长 2.70%，增长至 95%后不予增长。

（2）本项目供水价格确定

① 近期测算价格

本项目预测供水收入测算水价近期参照永城市水务公司供水收费标准收取，具体如下：

金额单位：元/立方米

类型	永城市水务公司执行水价				本项目测算价格
	水价	污水处理费	水资源费	合计水价	
一、居民用水					
第一阶梯（1-13m³及以下部分）	1.7	0.95	0.35	3	农村居民供水1.65/城镇居民供水2.65
第一阶梯（13-21m³（含）	2.55	0.95	0.35	3.85	
第一阶梯（21m³以上部分）	3.4	0.95	0.35	4.7	
二、非居民用水	2.2	1.4	0.4	4	3.6
三、特殊行业	5.5	1.4	0.8	7.7	/

说明：水资源费系一般公共预算收入，本项目测算价格不含水资源费。

② 远期测算价格

经调查郑州市、鹤壁市、焦作市焦作市现行自来水水价“前”与南水北调水源自来水水价“后”的价格增长情况以及购水成本，确定本项目10年后（2030年）的水价将在预测基准上上浮30%。

金额单位：元/立方米

类别	郑州市			鹤壁			焦作市		
	前	后	增长率	前	后	增长率	前	后	增长率
一、居民用水	2.4	4.4	83%	2.95	4	36%	3.1	4.3	39%
二、非居民用水	3.5	5.6	60%	4.25	5.8	36%	4.8	6.3	31%
三、特殊行业				9.8	15.4	57%	12.4	15.4	24%
备注	购水成本0.8元/m³			购水成本0.8元/m³			购水成本0.86元/m³		

注：本项目城镇供居民水价格2.4元，农村居民供水价格1.2元。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有购水成本、材料费、燃料及动力费、修理费、职工薪酬、管理费、其它费用、固定资产保险费等。

（1）购水成本

永城市向引江济淮（河南段）主体工程夏邑县罗庄口门购水为城镇供水和农村供水，根据水利部行政许可文件〔2019〕38 号，《引江济淮工程（河南段）初步设计报告准予行政许可决定书》，城镇供水价格 2.4 元，农村供水价格 1.2 元。

考虑项目供水价格在 10 年后（2030 年）的水价将在预测基准上上浮 30%，购水成本也按照同年上涨 30%测算。

（2）材料费

材料费指水利工程运行维护过程中自身需要消耗的原材料、原水、辅助材料、备品备件。根据《水利建设项目经济评价规范》（SL72-2013），材料费按项目投资总额的 0.1%取值为 139.70 万元。

根据中国统计局公布的数据，中国 2016 年、2017 年、2018 年的通货膨胀率分别为 3.00%、3.61%、3.13%，三年平均 3.25%。基于谨慎性原则，项目运营后每年材料费按照上年 3.25%的增长率进行预测。

（3）燃料及动力费

燃料及动力费主要为抽水电费费用。河南省 35-110kV 的一般工商业用电价格 0.7582 元/kWh，农业生产用电 0.4662 元/kWh，居民生活用电 0.521 元/kWh。经初步设计计算，本工程抽水年耗电量为 3454.86 万 kWh。供水包括农村供水和城镇供水，综合电价采用 0.521 元/kWh。

经计算，永城市引江济淮配套工程燃料及动力费用为1,799.98万元。

考虑项目供水价格在10年后（2030年）的水价将在预测基准上上浮30%，燃料及动力费价格也按照同年上涨30%测算。

（4）修理费

修理费主要包括工程日常维护修理费用和每年需计提的大修费基金等。根据《水利建设项目经济评价规范》（SL72-2013）之规定，按照形成的固定资产原值减扣淹没占地投资后计算，本阶段取l%，为1173.45万元。

基于谨慎性原则，项目运营后每年修理费按照全国近三年通货膨胀率3.25%的增长率进行预测

（5）职工薪酬

职工薪酬包括：职工工资、职工福利费、医疗保险费、养老保险费、失业保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费；住房公积金；工会经费和职工教育经费等。本工程计划需设置管理职工25人，根据河南省公布的各行业人均工资标准，河南省内工资按照4.3万元/人·年计。职工福利等其他按工资总额的62%计（职工福利费14%、工会经费2%、职工教育经费2.5%、养老保险费20%、医疗保险费9%、工伤保险费1.5%、生育保险l%、职工失业保险基金2%、住房公积金10%）。经计算，职工薪酬为174.15万元。

基于谨慎性原则，项目运营后每年职工薪酬按照全国近三年通货膨胀率3.25%的增长率进行预测

（7）管理费

管理费主要包括水利工程管理机构的差旅费、办公费、咨询费、审计费、诉讼费、排污费、绿化费、业务招待费、坏账损失等。根据《水利建设项目经济评价规范》（SL72-2013）按职工薪酬的 1.0 倍计，为 174.15 万元；项目测算期内，随着职工薪酬的增加而增长。

（8）其他费用

其他费用指水利工程运行维护过程中发生的除职工薪酬、材料费等以外的与生产活动直接相关的支出，包括工程观测费、水质监测费、临时设施费等。按照材料费、燃料及动力费、职工薪酬及修理费之和的 10%取值，为 328.73 万元。

（9）税金

增值税及附加：按照项目供水收入减去项目运营过程中的进项税（仅考虑购水费、材料费、燃料及动力、修理费）按照 9%的增值税税率进行测算，同时考虑流转税附加（城市建设维护税 5%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%）；谨慎考虑，未对建设期投资获取的增值税进行税进行抵。

企业所得税：按照扣除债券及其他融资利息、固定资产折旧后的 25%进行预测。

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

项目	计量单位	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、项目收入		**37,474.32**	**38,823.39**	**40,172.47**	**41,521.54**	**42,870.61**	**44,219.69**	**45,568.77**
负荷率		75.00%	77.70%	80.40%	83.10%	85.80%	88.50%	91.20%
1、城镇供水		**2,402.89**	**2,489.39**	**2,575.90**	**2,662.40**	**2,748.90**	**2,835.41**	**2,921.91**
水价	元/m³	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65
水量	万 m³	1,209	1,209	1,209	1,209	1,209	1,209	1,209
2、农村供水		**2,244.83**	**2,325.64**	**2,406.45**	**2,487.27**	**2,568.08**	**2,648.89**	**2,729.71**
水价	元/m³	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65
水量	万 m³	1,814	1,814	1,814	1,814	1,814	1,814	1,814
3、工业用水		**32,826.60**	**34,008.36**	**35,190.12**	**36,371.87**	**37,553.63**	**38,735.39**	**39,917.15**
水价	元/m³	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
水量	万 m³	12,158	12,158	12,158	12,158	12,158	12,158	12,158
二、项目成本		**30,411.34**	**31,435.16**	**32,460.81**	**33,488.40**	**34,517.94**	**35,549.52**	**36,583.19**
1、购水费		25,693.20	26,618.16	27,543.11	28,468.07	29,393.02	30,317.98	31,242.93
2、材料费		139.70	144.24	148.93	153.77	158.77	163.93	169.26
3、燃料及动力		1,799.98	1,799.98	1,799.98	1,799.98	1,799.98	1,799.98	1,799.98

项目	计量单位	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
4、修理费		1,173.45	1,211.59	1,250.97	1,291.63	1,333.61	1,376.95	1,421.70
5、职工薪酬		174.15	179.81	185.65	191.68	197.91	204.34	210.98
6、管理费		174.15	179.81	185.65	191.68	197.91	204.34	210.98
7、其他费用		328.73	333.56	338.55	343.71	349.03	354.52	360.19
8、固定资产保险费		69.85	72.12	74.46	76.88	79.38	81.96	84.62
9、税费		858.13	895.89	933.51	971.00	1,008.33	1,045.52	1,082.55
增值税		780.12	814.45	848.65	882.73	916.67	950.48	984.14
城建税		39.01	40.72	42.43	44.14	45.83	47.52	49.21
教育附加税		23.40	24.43	25.46	26.48	27.50	28.51	29.52
地方教育附加税		15.60	16.29	16.97	17.65	18.33	19.01	19.68
三、项目收益		**7,062.98**	**7,388.23**	**7,711.66**	**8,033.14**	**8,352.67**	**8,670.17**	**8,985.58**

（续）

项目	计量单位	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
一、项目收入		**60,993.19**	**61,707.70**	**61,707.70**	**61,707.70**	**61,707.70**	**61,707.70**	**61,707.70**	**660,182.48**
负荷率		93.90%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
1、城镇供水		**3,910.94**	**3,956.75**	**3,956.75**	**3,956.75**	**3,956.75**	**3,956.75**	**3,956.75**	**42,331.49**
水价	元/m³	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	
水量	万 m³	1,209	1,209	1,209	1,209	1,209	1,209	1,209	
2、农村供水		**3,653.68**	**3,696.48**	**3,696.48**	**3,696.48**	**3,696.48**	**3,696.48**	**3,696.48**	**39,546.95**

项目	计量单位	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
水价	元/m³	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	
水量	万 m³	1,814	1,814	1,814	1,814	1,814	1,814	1,814	
3、工业用水		**53,428.57**	**54,054.47**	**54,054.47**	**54,054.47**	**54,054.47**	**54,054.47**	**54,054.47**	**578,304.04**
水价	元/m³	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	
水量	万 m³	12,158	12,158	12,158	12,158	12,158	12,158	12,158	
二、项目成本		**48,248.05**	**48,831.32**	**48,904.78**	**48,980.62**	**49,058.94**	**49,139.80**	**49,139.80**	**527,609.87**
1、购水费		41,818.25	42,308.14	42,308.14	42,308.14	42,308.14	42,308.14	42,308.14	452,635.42
2、材料费		174.76	180.44	186.30	192.35	198.60	205.05	205.05	2,216.10
3、燃料及动力		2,339.98	2,339.98	2,339.98	2,339.98	2,339.98	2,339.98	2,339.98	26,639.74
4、修理费		1,467.91	1,515.62	1,564.88	1,615.74	1,668.25	1,722.47	1,722.47	18,614.77
5、职工薪酬		217.84	224.92	232.23	239.78	247.57	255.62	255.62	2,762.48
6、管理费		217.84	224.92	232.23	239.78	247.57	255.62	255.62	2,762.48
7、其他费用		420.05	426.10	432.34	438.79	445.44	452.31	452.31	5,023.32
8、固定资产保险费		87.37	90.21	93.14	96.17	99.30	102.53	102.53	1,107.99
9、税费		1,504.05	1,520.99	1,515.54	1,509.89	1,504.09	1,498.08	1,498.08	15,847.57
增值税		1,367.31	1,382.72	1,377.76	1,372.63	1,367.35	1,361.89	1,361.89	
城建税		68.37	69.14	68.89	68.63	68.37	68.09	68.09	
教育附加税		41.02	41.48	41.33	41.18	41.02	40.86	40.86	
地方教育附加税		27.35	27.65	27.56	27.45	27.35	27.24	27.24	

项目	计量单位	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
三、项目收益		**12,745.14**	**12,876.38**	**12,802.92**	**12,727.08**	**12,648.76**	**12,567.90**	**12,567.90**	**132,572.61**

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 145,140.51 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.27 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		2,250.00	2,250.00	
第 2 年		2,250.00	2,250.00	
第 3 年		3,150.00	3,150.00	
第 4 年		3,150.00	3,150.00	7,062.98
第 5 年		3,150.00	3,150.00	7,388.23
第 6 年		3,150.00	3,150.00	7,711.66
第 7 年		3,150.00	3,150.00	8,033.14
第 8 年	1,000.00	3,150.00	4,150.00	8,352.67
第 9 年	1,000.00	3,105.00	4,105.00	8,670.17
第 10 年	1,000.00	3,060.00	4,060.00	8,985.58
第 11 年	1,000.00	3,015.00	4,015.00	12,745.14
第 12 年	1,000.00	2,970.00	3,970.00	12,876.38
第 13 年	3,000.00	2,925.00	5,925.00	12,802.92
第 14 年	3,000.00	2,790.00	5,790.00	12,727.08
第 15 年	53,000.00	2,655.00	55,655.00	12,648.76
第 16 年	3,000.00	270.00	3,270.00	12,567.90
第 17 年	3,000.00	135.00	3,135.00	12,567.90
合计	70,000.00	44,325.00	114,325.00	145,140.51
本息覆盖倍数	1.27			

注：本项目建设期利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为永城市引江济淮配套工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告答字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇一九年十一月八日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本) (1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月[illegible]日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7



姓　　名 Full name　刘方微

性　　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1985-11-23

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　41032919851123408x

证书编号：370100010171
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431075

2020年3月30日 年 月 日 /y /m /d

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

姓名 Full name 李春阳
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1987-03-08
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 412821198703081012

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431075

2021年6月30日 年 月 日 /y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

与原件一致 再次复印无效

年 月 日 /y /m /d

7

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0105 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年一月十四日

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0105 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目拟申请政府专项债券资金 39,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期第六年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年偿还本金的 15.00%。2022 年度申请专项债券 19,500.00 万元，2023 年度申请专项债 19,500.00 万元，自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计	年度
第 1 年		19,500.00		19,500.00	4.50%		0.00
第 2 年	19,500.00	19,500.00		39,000.00	4.50%		0.00
第 3 年	39,000.00			39,000.00	4.50%	1,755.00	1,755.00
第 4 年	39,000.00			39,000.00	4.50%	1,755.00	1,755.00
第 5 年	39,000.00			39,000.00	4.50%	1,755.00	1,755.00
第 6 年	39,000.00		975.00	38,025.00	4.50%	1,755.00	2,730.00
第 7 年	38,025.00		1,950.00	36,075.00	4.50%	1,711.13	3,661.13
第 8 年	36,075.00		1,950.00	34,125.00	4.50%	1,623.38	3,573.38

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计	年度
第 9 年	34,125.00		1,950.00	32,175.00	4.50%	1,535.63	3,485.63
第 10 年	32,175.00		1,950.00	30,225.00	4.50%	1,447.88	3,397.88
第 11 年	30,225.00		3,900.00	26,325.00	4.50%	1,360.13	5,260.13
第 12 年	26,325.00		5,850.00	20,475.00	4.50%	1,184.63	7,034.63
第 13 年	20,475.00		5,850.00	14,625.00	4.50%	921.38	6,771.38
第 14 年	14,625.00		5,850.00	8,775.00	4.50%	658.13	6,508.13
第 15 年	8,775.00		5,850.00	2,925.00	4.50%	394.88	6,244.88
第 16 年	2,925.00		2,925.00	0.00	4.50%	131.63	3,056.63
合计	19,500.00	39,000.00	39,000.00			17,988.75	56,988.75

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据信阳高新技术产业开发区建设管理局提供的项目资料和调查结果，本项目以吸引高科技企业集聚为目的，所有物业定向招商，项目收入主要包含生产性厂房出租收入、非生产性宿舍出租收入、物业费收入、停车位出租收入等。在 15 年期债券存续期运营收入合计为 110,950.62 万元、运营成本合计为 36,235.04 万元，偿债净收益合计为 74,715.58 万元。

2、净现金流入

以信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目建成后以生产性厂房出租收入、非生产性宿舍出租收入、物业费收入、停车位出租收入等为基础，考虑水电、工资福利费、修理费、管理费用、其他费用各项计提及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
项目净收益	2,470.56	3,591.85	4,872.04	5,173.69	5,170.74

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
项目净收益	5,183.11	5,820.66	5,817.49	5,814.24	6,134.66

（续上表）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
项目净收益	6,146.64	6,143.13	6,479.12	5,897.66	74,715.58

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目本息覆盖倍数为 1.31。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
74,715.58	56,988.75	17,726.83	1.31

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目签章页）

河南日昇联合会计师事务所
（普通合伙）
中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年一月十四日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

产业集聚已经成为世界经济的一个显著特征。目前，产业集群在我国区域经济发展中同样起着举足轻重的作用。也使得我国认识到一国想获得竞争优势，仅仅靠本国的全球性大企业是不够的，更为重要的是发展扎根于国土上的中小企业集聚。

随着经济全球化的加快和中国经济的快速发展，我国的产业集聚现象不断推进，并且出现新的特点：

一是加工制造业在沿海地区依旧居多，近些年，尽管国家采取多方面的措施加快中西部地区发展，但由于发展条件的差异以及外商在华投资进一步向沿海地区集中，我国地区工业增长继续保持“东高、中中、西低”的格局。同时，从工业行业来看，纺织服装化、石钢铁、电子信息等制造业生产能力都向沿海地区集中。二是初步形成了若干制造业带的雏形，目前，我国制造业生产能力的 70%集中在珠江三角洲、长江三角洲和环渤海地区三大经济核心区，尤其是长江三角洲和珠江三角洲地区，近年来制造业生产能力急剧扩张。三是产业集聚化的趋势在逐步加快。产业集群是指大量的相关企业按照一定的经济联系集中在特定的地域范围，形成一个类似生物有机体的产业群落。

过去一段时间我国产业集聚在持续稳定运行发展，实行的产业集聚带动我国市场经济发展不断攀升，总体趋势良好。但工业园区建设离集群化要求有较大差距。园区化只解决了产业集中或集聚问题，许多园区盲目发展，缺乏功能分区，就好像“一个麻袋装着一大堆土豆”，专业化分工不明确，有待向更高标准进步。

新时代我国的高质量发展要求实现产业体系和产业结构的转型升级。党的十九大报告中指出我国经济已经由高速增长阶段转向高质量发展阶段，高质量发展是能够很好满足人民日益增长的美好生活需要的发展，是体现新发展理念的发展，是创新成为第一动力、协调成为内生特点，绿色成为普遍形态、开放成为必由之路、共享成为根本目的的发展。推动高质量发展，是保持经济持续

健康发展的必然要求，是适应我国社会主要矛盾变化和全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化国家的必然要求，是遵循经济规律发展的必然要求。

为加快推进“一个载体、三个体系”（产业集聚区、现代产业体系、现代城镇体系、自主创新体系）建设，推动产业集聚区提质增效、扩大优势。早在2014年，河南省人民政府办公厅提出了《2014年河南省加快产业集聚区建设专项工作方案的通知》（豫政办〔2014〕49号）中指出了围绕做大产业集群规模，推动各地依托龙头企业引进上下游配套企业，大力发展精深加工产品、高端产品和终端产品，带动产业链整合和产品结构调整，形成100条竞争力较强的特色产业链。重点推动省辖市依托若干产业集聚区，构建体系完整、优势突出的产业链，培育2-3个千亿元主导产业集群；各产业集聚区构建特色鲜明、配套完善的产业链，培育百亿元特色产业集群。以“延链补链”为重点，组织开展省、省辖市重大招商活动，重点承接电子信息、汽车及零部件、食品、家电、家具、纺织服装及制鞋、新型建材、金属制品等行业集群式转移。对一次性引进的5家以上主导产业关联企业和10家以上专业配套企业项目，可打捆纳入省、省辖市重点项目管理范围；省中小企业发展资金优先支持龙头企业配套及关联项目。

近年，党的十九大作出了我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段的重大判断。河南省也是一个发展中省份，在高速发展阶段积累了一定的经济基础，但省域经济社会发展水平依然地域全国平均水平低，全要素生产率低，人均收入水平低，说明河南潜在增长率高于全国平均水平，还有数量型增长的空间。因此，新时期河南的发展，必须通过转变发展方式、优化产业结构、转换发展动力，谋求区域经济新的增长，对于工业企业将构建河南特色的“3+1”现代产业体系，聚焦产业升级，按照“以质促量”的基本遵循，以产业融合促升级转型，积极构建三大体系加一个板块的“3+1”现代产业体系，推动产业经济向高质量发展段迈进。

二、项目概况

（一）项目名称

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目

（二）项目单位

信阳高新技术产业开发区建设管理局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	信阳高新技术产业开发区建设管理局
统一社会信用代码	11411500054741939E
住所	信阳市迎宾大道 6 号
负责人	张彦伟
登记机关	信阳市机构编制委员会

（三）项目建设地点

本项目拟建于信阳高新技术产业开发区中环路东延长线以南，工二十六路以西，工二十二路两侧。

（四）建设规模及内容

根据国资（北京）工程咨询有限公司出具的《信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目可行性研究报告》以及信阳产业集聚区发展和改革委员会《关于信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目可行性研究报告的批复》（信集聚区发改〔2022〕6 号）：项目主要建设内容包括：

1、标准化厂房：共计 6 栋，总建筑面积 224,808.00 ㎡，各栋单体建筑面积为 37,468.00 ㎡，均为地上 4 层，框架结构；

2、职工宿舍楼：共建设 3 栋，总建筑面积 149,522.00 ㎡，其中 B1 职工宿舍建筑面积 61,210.00 ㎡，B2 职工宿舍建筑面积 27,102.00 ㎡，B3 职工宿舍建筑面积 61,210.00 ㎡，地上主楼 15 层裙楼 1 层，框剪结构；

3、布置机动车停车位 900 个，机动车充电桩 180 个，非机动车停车位 4,984 个，非机动车充电桩 100 组；

4、修建大门、围墙等配套设施以及项目区内道路硬化及广场铺装，绿化；

5、完善项目区内给水、排水、消防、供电通信等基础设施建设，以确保项目安全、可靠运行。

（五）项目建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2022 年 1 月，预计完工时间 2023 年 12 月。

（六）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资 73,273.75 万元，其中：工程费用为 54,816.44 万元，工程建设其他费用 13,767.30 万元，预备费 2,057.51 万元，建设期利息 2,632.50 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	**工程费用**	45,641.56	8,646.95	527.94		54,816.44
1	**主体建筑**	43,638.69	7,707.21			51,345.90
1.1	标准化厂房	22,705.61	2,922.50			25,628.11
1.1.1	建筑工程	22,705.61				22,705.61
1.1.2	安装工程		2,922.50			2,922.50
1.2	职工宿舍楼	20,933.08	4,784.70			25,717.78
1.2.1	建筑工程	20,933.08				20,933.08
1.2.2	安装工程	0.00	4,784.70			4,784.70
2	**室外公用工程**	2,002.87	939.74			3,002.61
2.1	道路	1,782.47				1,782.47
2.2	绿化	56.07				56.07
2.3	室外管网		899.74			899.74
其中	给水管网（含检查井、土方挖填等）		98.77			98.77
	污水管网（含检查井、土方挖填等）		49.39			49.39
	雨水管网（含检查井、土方挖填等）		115.75			115.75
	燃气管网		77.16			77.16
	消防管网		64.82			64.82
	室外电力（土方挖填）		308.66			308.66
	室外通信（土方挖填）		185.20			185.20
2.4	围墙	154.33				154.33
2.5	大门	10.00				10.00
2.6	污水处理设施		40.00	60.00		100.00
3	**设备设施**			467.94		467.94

序号	名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
3.1	变配电设备			200.00		200.00
3.2	加压供水设备			60.00		60.00
3.3	油烟净化设备			98.00		98.00
3.4	机动车充电桩			90.00		90.00
3.5	非机动车充电桩			19.94		19.94
二	**工程建设其他费用**				13,790.22	13,790.22
1	土地费用				8,486.40	8,486.40
2	建设单位管理费				371.12	371.12
3	工程监理费				550.81	550.81
4	前期工作咨询费				47.02	47.02
5	工程勘察费				438.53	438.53
6	工程设计费				697.83	697.83
7	环境影响咨询服务费				30.00	30.00
8	招标代理服务费				56.42	56.42
9	工程造价咨询服务费				224.80	224.80
10	场地准备及临时设施费				219.27	219.27
11	工程保险费				164.45	164.45
12	施工图审查费				34.89	34.89
13	城市基础设施配套费				1,122.99	1,122.99
14	人防易地建设费				1,345.70	1,345.70
	工程费用+工程建设其他费用					68,583.74
三	**基本预备费**					2,057.51
四	**建设投资**					70,641.25
五	**建设期利息**					2,632.50
六	**项目总投资**					73,273.75

2、资金筹措方式

（1）资金筹措计划

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	合计	占比
1、资本金	自有资金	-	-

资金筹措	资金来源	合计	占比
	财政自有资金	34,273.75	46.76%
	专项债券资金	-	-
	小计	34,273.75	46.76%
2、债务资金	专项债券资金	39,000.00	53.24%
	银行贷款	-	-
	小计	39,000.00	53.24%
3、其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		73,273.75	100%

注：除专项债券，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。本次申请的专项债券不用做项目资本金，本项目资本金占比 46.76%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（2）项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年	2023 年	合计
1	财政投入	17,136.87	17,136.88	34,273.75
2	专项债券资金	19,500.00	19,500.00	39,000.00
合计		**36,636.87**	**36,636.88**	**73,273.75**

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目预期收益主要为生产性厂房出租收入、非生产性宿舍出租收入、物业费收入、停车位出租收入等。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本债券资金申请单位为信阳高新技术产业开发区建设管理局、项目资产登记单位为信阳市汇泽实业有限公司，项目建设单位为信阳市汇泽实业有限公司、项目运营单位为信阳市汇泽实业有限公司。信阳市汇泽实业有限公司是由信阳市财政局100%控股、信阳高新技术产业开发区建设管理局管理的非自然人投资或控股的法人独资企业。

信阳高新技术产业开发区建设管理局负责专项债债券的申请；项目债券资金到位后，信阳市汇泽实业有限公司根据项目施工进度向信阳高新技术产业开发区建设管理局、信阳市财政局申请资金使用，审批通过后，由信阳市财政局将对应金额的债券资金拨付至信阳高新技术产业开发区建设管理局，由信阳高新技术产业开发区建设管理局拨付至信阳市汇泽实业有限公司，再由信阳市汇泽实业有限公司支付至项目施工单位。

信阳市汇泽实业有限公司负责项目的运营，标准化厂房、宿舍楼、停车场以及充电桩收入都将归集到信阳市汇泽实业有限公司。信阳高新技术产业开发区建设管理局监督将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于生产性厂房出租收入、非生产性宿舍出租收入、物业费收入、停车位出租收入等。

（1）租赁收入

① 厂房租赁收入

本项目厂房租赁单价参照项目周边同类建筑出租单价，经查项目周边厂房租赁如表5-1:

表 14-1 项目区周边地市厂房租赁单价一览表

序号	单位名称	所属地	信息来源	单价	厂房租赁收入
1	台商工业园	信阳市	58 同城	元/㎡·月	15-25
2	浉河区“云龙国潮工厂”招租	信阳市	58 同城	元/㎡·月	18
3	平桥区工业城	信阳市	58 同城	元/㎡·月	30

综上所述，周边地市厂房价格均在 15 元/㎡·月-30 元/㎡·月之间，本项目以谨慎为原则，设定厂房租赁价格为 22 元/㎡·月。本项目厂房出租面积 2,855,061.60 ㎡。

② 宿舍租赁收入

表 5-2 项目区周边地市宿舍租赁单价一览表

序号	单位名称	所属地	信息来源	单价	厂房租赁收入
1	信阳世纪广场-中环荣域	信阳市	58 同城	元/㎡·月	18.75
2	天润广场	信阳市	58 同城	元/㎡·月	34.62
3	和美广场	信阳市	58 同城	元/㎡·月	23.08
4	信阳贸易市场	信阳市	58 同城	元/㎡·月	21.67
5	世纪广场-康诗丹郡	信阳市	58 同城	元/㎡·月	14.06

综上所述，周边地市住宿价格均在 15 元/㎡·月-30 元/㎡·月之间，本项目以谨慎为原则，设定住宿租赁价格为 18 元/㎡·月。本项目已与信阳高新技术产业开发区建设管理局签订标准化厂房及职工宿舍楼租赁意向书，约定标准化厂房租赁单价为 22 元/㎡·月，物业费为 0.6 元/㎡·月。宿舍出租面积为 1,898,929.40 ㎡。

同时参考河南省历年消费者物价指数上涨幅度，以谨慎为原则，厂房、住宿用房租赁单价按每三年增长 5%的幅度进行增长。

表 14-3 河南省历年 CPI 上涨幅度

2019 年	3.00%
2018 年	2.30%
2017 年	1.40%
2016 年	1.90%
2015 年	1.30%

根据目前现状河南省工业厂房市场行情，对周边产业园出租率做了市场调研

可知，同类厂房初始出租率在 70%至 90%之间，本项目保守起见取值 70%，根据本项目的产业特征，需要住宿人员与厂房同步入住，参考同类其他厂房住宿出租率在 75%-95%之间，本项目结合产业特点及运营期发展一致按照 70%起。

综合考虑，本项目建成投产后，各类用房出租率按照投产当地 60%、第二年 70%、此后均按照为 80%计算出租率。

（2）物业收入

由于暂无调研到项目区周边工业园区物业费收取标准，本项目参考已调研的园区物业费可知，新乡电源产业园物业费为 1.5 元/㎡·月，许昌太阳能光伏产业园物业费为 1.5 元/㎡·月。

同时参考《信阳市城市住宅小区物业管理服务收费实施细则》（2000 年），具体如下表。以谨慎为原则，本项目园区物业费暂取 0.6 元/㎡·月。物业管理费面积为 4,753,991.00 ㎡。

类别级别	住宅	办公楼（写字楼）	商场（宾馆酒店）	服务内容
一级	0.50	0.80	1.00	提供房屋维修、公共设施日常运营维修及保养、绿化、清洁卫生、保安、办公档案室资料管理等
二级	0.40	0.60	0.80	
三级	0.30	0.40	0.60	
四级	0.20	0.20	0.40	

（3）停车位收入

本项目停车位主要包含普通停车位（720 个）、带有充电桩停车位收入（180 个）。

① 普通停车位

根据《河南省定价目录》(豫发改价调〔2018〕530 号)、《河南省政府制定价格行为实施细则》（豫发改价调〔2018〕540 号）、《信阳市物价管理办公室关于进一步规范我市停车服务收费管理的通知》（信价房〔2017〕18 号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36 号），停车位停车收费为 2 小时（含 2 小时）内每车次收费 5 元，之后每超过 1 小时加收 1 元，不足 1 小时按 1 小时计费；每车次每天（24 小时）最高收费 10 元；超过 24 小时按前述标准重新计费。

停车位内布置工业园区内，收费标准暂按 5 元/次考虑，每天周转率为 2 次/天，运营期第一年使用率为 50%，第二年为 60%，第三年为 70%，此后每年都为 80%。

② 充电桩停车位收入

参照《河南省“十三五”电动汽车充电基础设施建设运营管理办法（征求意见稿）》：政府机关、公共机构和企事业单位内部停车场，大型公共建筑物配建停车场，社会公共停车场充电设施建设或预留建设安装条件的车位比例不低于 20%。本项目按 20%计入。

根据《关于电动车用电价格政策有关问题的通知》，充电桩由电费和服务费组成，本项目在计算时不考虑电费成本和电费收入，只计算服务费。

目前信阳市暂无关于电动汽车充电桩收费标准的相关文件，据调查商丘市文化路公共充电站服务费为 0.8 元/度。同时参考《平顶山市十三五电动汽车充电桩基础设施专项计划》、焦作市发展改革委《关于明确纯电动汽车用电服务费临时标准的通知》等周边地市服务费收费标准均在 0.65-0.7 元/千瓦时之间。

综上分析，本项目暂按 0.6 元/度计入，根据电动车充电实际情况，350 公里续航的电动汽车快充约需要 2 小时 50 度电，按照谨慎性原则，本项目充电桩全天只按照使用 4 小时 100 度电计算，单个充电桩每天服务费收入约为 60 元，全年按照 300 天运营时间进行测算，考虑物价上涨等因素，服务费每 5 年增加 5%。

经以上测算，本项目运营期内收入共计 110,950.62 万元。

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1	标准化厂房租赁收入	2,492.67	3,323.56	4,273.15	4,486.81	4,486.81	4,486.81	4,973.90
2	宿舍楼租赁收入	1,356.46	1,808.62	2,325.37	2,441.63	2,441.63	2,441.63	2,706.83
3	停车位收入	131.40	157.68	183.96	214.87	214.87	214.87	219.49
4	充电桩收费	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	340.20	340.20
5	物业管理费	113.20	150.93	194.05	197.29	197.29	197.29	211.66
合计		4,417.73	5,764.79	7,300.53	7,664.60	7,664.60	7,680.80	8,452.08

（续表）

序号	项目	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	合计
1	标准化厂房租赁收入	4,973.90	4,973.90	5,221.98	5,221.98	5,221.98	5,482.37	5,482.37	65,102.19
2	宿舍楼租赁收入	2,706.83	2,706.83	2,841.83	2,841.83	2,841.83	2,983.65	2,983.65	35,428.62
3	停车位收入	219.49	219.49	224.12	224.12	224.12	228.74	228.74	2,905.96
4	充电桩收费	340.20	340.20	340.20	356.40	356.40	356.40	356.40	4,746.60
5	物业管理费	211.66	211.66	215.08	215.08	215.08	218.49	218.49	2,767.25
合计		8,452.08	8,452.08	8,843.21	8,859.41	8,859.41	9,269.65	9,269.65	110,950.62

2、运营成本预测

项目运营成本主要包括外购燃料动力费、工资福利费、维修费、管理费及其他费用及税费等，具体测算如下所示：

（1）燃料及动力费

园区投入运营后，入驻企业的水电燃气由企业自行缴纳，本项目主要涉及充电桩电费。参考《河南省发展和改革委员会关于2018年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306号）中工商业及其他用电电费变压器容量在315KVA的电价为0.62元。项目电费配套的充电桩收费用时以每年使用50.11度考虑，因此项目燃料及动力费涉及到的电费为31.07万元/年。

（2）工资福利费

项目运营期，根据拟定劳动定员30人，管理人员10名，人均年工资6万元（考虑通货膨胀每年上浮0.25%）；保洁人员20名，人均年工资4.8万元（考虑通货膨胀每年上浮0.25%）。

考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每年增加2.5%进行测算。

经测算，项目运营期内工资及福利费用共计2,836.23万元。

（3）修理费

本项目经营期建设投资的1.2%考虑，项目运营期内维修费用共计12,313.96万元。

（4）管理费用

本项目经营期前五年管理费用按营业收入的5%考虑，项目运营期内管理费用共计5,547.53万元。

（5）其他费用

本项目经营期各年其他费用按维修费用的20%考虑，项目运营期内维修费用共计2,462.79万元。

（6）税费

1、增值税及附加

本项目进项税率中建筑及安装工程进项税率按9%计取；设备购置进项税率按13%计取；服务类进项税率按6%计取；预备费进项税率按9%计取；运营期经营成本进项税率按13%计取。运营期销项税税率不动产租赁为9%，物业服务费收入为6%。

综合上述，增值税以建设期、运营期进项税与运营期销项税进项抵扣后计入。

2、附加税

（1）城市维护建设税：税率为7%，计税基数为应纳增值税额。

（2）教育费附加：费率为3%，计费基数为应纳增值税额。

（3）地方教育附加：费率为2%，计费基数为应缴增值税税额。

（4）房产税：费率12%，计费基数为租赁收入。

（5）企业所得税：费率25%，计费基数为净利润。

运营成本预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
燃料及动力费	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07
工资及福利费	177.84	182.29	185.09	189.72	192.66
修理费	879.57	879.57	879.57	879.57	879.57
管理费用	220.89	288.24	365.03	383.23	383.23
其他费用	175.91	175.91	175.91	175.91	175.91
税费	461.90	615.86	791.82	831.41	831.41
补充税费明细					
合计	1,947.17	2,172.94	2,428.49	2,490.91	2,493.86

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
燃料及动力费	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07
工资及福利费	195.68	200.58	203.75	207.00	212.18

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
修理费	879.57	879.57	879.57	879.57	879.57
管理费用	384.04	422.60	422.60	422.60	442.16
其他费用	175.91	175.91	175.91	175.91	175.91
税费	831.41	921.69	921.69	921.69	967.66
合计	**2,497.69**	**2,631.42**	**2,634.59**	**2,637.84**	**2,708.55**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
燃料及动力费	31.07	31.07	31.07	31.07	434.98
工资及福利费	215.59	219.10	224.57	230.19	2,836.23
修理费	879.57	879.57	879.57	879.57	12,313.96
管理费用	442.97	442.97	463.48	463.48	5,547.53
其他费用	175.91	175.91	175.91	175.91	2,462.79
税费	967.66	967.66	1,015.92	1,591.77	12,639.55
合计	**2,712.77**	**2,716.28**	**2,790.53**	**3,371.99**	**36,235.04**

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、补贴收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 74,715.58 万元。

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	4,417.73	1,947.17	2,470.56
第四年	5,764.79	2,172.94	3,591.85
第五年	7,300.53	2,428.49	4,872.04
第六年	7,664.60	2,490.91	5,173.69
第七年	7,664.60	2,493.86	5,170.74
第八年	7,680.80	2,497.69	5,183.11
第九年	8,452.08	2,631.42	5,820.66
第十年	8,452.08	2,634.59	5,817.49
第十一年	8,452.08	2,637.84	5,814.24
第十二年	8,843.21	2,708.55	6,134.66
第十三年	8,859.41	2,712.77	6,146.64
第十四年	8,859.41	2,716.28	6,143.13

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第十五年	9,269.65	2,790.53	6,479.12
第十六年	9,269.65	3,371.99	5,897.66
合计	110,950.62	36,235.04	74,715.58

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目计划申请使用债券资金总额 39,000.00 万元。其中：2022 年度申请 19,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期第六年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		0.00	0.00	0.00
第二年		0.00	0.00	0.00
第三年		1,755.00	1,755.00	2,470.56
第四年		1,755.00	1,755.00	3,591.85
第五年		1,755.00	1,755.00	4,872.04
第六年	975.00	1,755.00	1,755.00	5,173.69
第七年	1,950.00	1,711.13	1,711.13	5,170.74
第八年	1,950.00	1,623.38	1,623.38	5,183.11
第九年	1,950.00	1,535.63	1,535.63	5,820.66
第十年	1,950.00	1,447.88	1,447.88	5,817.49
第十一年	3,900.00	1,360.13	1,360.13	5,814.24
第十二年	5,850.00	1,184.63	1,184.63	6,134.66
第十三年	5,850.00	921.38	921.38	6,146.64
第十四年	5,850.00	658.13	658.13	6,143.13
第十五年	5,850.00	394.88	6,244.88	6,479.12
第十六年	2,925.00	131.63	3,056.63	5,897.66
合计	39,000.00	17,988.75	56,988.75	74,715.58
本息覆盖倍数	1.31			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.31，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410106921924283

营业执照

（副 本）1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2039年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

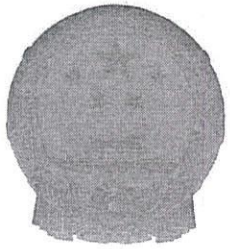
登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一　月七　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年/y 12 月/m 01 日/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

禁止再次复印

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）



姓　　名 Full name：王伟东

性　　别 Sex：男

出生日期 Date of birth：1973-01-27

工作单位 Working unit：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No.：410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

9

禁止再次复印

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

亚太(集团)河南分 事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南日昇 事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11

证书编号：
No. of Certificate 110100755003

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2017年 05 月 17 日
/y /m /d

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）



姓名 栗渊博
Full name 男
性别
Sex 1985-01-02
出生日期
Date of birth 亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
工作单位
Working unit 410185198501026519
身份证号码
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期（物流）

建设项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

日昇咨字[2022]第0104号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年一月十一日

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期（物流）建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0104 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期（物流）建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期（物流）建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期（物流）建设项目拟申请政府专项债券资金10,000.00万元。假设债券票面利率4.50%,期限十五年,每半年支付一次利息，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年偿还本金的 15.00%。2022 年度申请专项债券 10,000.00 万元。本次申请使用专项债券 5,000.00 万元。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.50%	450.00
第 2 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00
第 3 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00
第 4 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00
第 5 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00
第 6 年	10,000.00		500.00	9,500.00	4.50%	450.00
第 7 年	9,500.00		500.00	9,000.00	4.50%	427.50
第 8 年	9,000.00		500.00	8,500.00	4.50%	405.00
第 9 年	8,500.00		500.00	8,000.00	4.50%	382.50
第 10 年	8,000.00		500.00	7,500.00	4.50%	360.00
第 11 年	7,500.00		1,500.00	6,000.00	4.50%	337.50
第 12 年	6,000.00		1,500.00	4,500.00	4.50%	270.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 13 年	4,500.00		1,500.00	3,000.00	4.50%	202.50
第 14 年	3,000.00		1,500.00	1,500.00	4.50%	135.00
第 15 年	1,500.00		1,500.00		4.50%	67.50
合计		10,000.00	10,000.00			5,287.50

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期（物流）建设项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据信阳高新技术产业开发区建设管理局提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为厂房出租收入、物料仓库出租收入、物业管理费收入、停车位收入、广告收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 26,993.28 万元、运营成本合计为 6,957.24 万元，偿债净收益合计为 20,036.04 万元。

2、净现金流入

以信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期（物流）建设项目建成后以厂房出租收入、物料仓库出租收入、物业管理费收入、停车位收入、广告收入为基础，考虑工资福利费、修理费、其他费用各项计提及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
项目净收益	1,060.32	1,292.71	1,525.11	1,575.80	1,575.80

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
项目净收益	1,575.80	1,608.73	1,608.73	1,608.73	1,642.49

（续上表）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
项目净收益	1,642.49	1,642.49	1,676.84	20,036.04

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期（物流）建设项目

在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期（物流）建设项目本息覆盖倍数为1.31。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
20,036.04	15,287.50	4,748.54	1.31

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期（物流）建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期（物流）建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：王伟东 410001140008

中国注册会计师：吴渊博 110100755003

二〇二二年一月十三日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出：以产业升级和提高效率为导向，发展工业设计和创意、工程咨询、商务咨询、法律会计、现代保险、信用评级、售后服务、检验检测认证、人力资源服务等产业。深化流通体制改革，促进流通信息化、标准化、集约化，推动传统商业加速向现代流通转型升级。加强物流基础设施建设，大力发展第三方物流和绿色物流、冷链物流、城乡配送。实施高技术服务业创新工程。引导生产企业加快服务环节专业化分离和外包。建立与国际接轨的生产性服务业标准体系，提高国际化水平。

《河南省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出：做大做强生产性服务业。突出发展现代物流、现代金融，加快壮大电子商务、信息服务、商务服务、专业生产服务、服务外包等产业规模，打造中西部生产性服务业高地。建设国际物流中心，大力发展航空物流、国际多式联运、快递物流、保税物流，支持第三方、第四方物流发展，构建国际、区域、城市三级物流网络体系，打造辐射东中西、连接境内外的物流通道枢纽。建设区域性金融中心，壮大银行、证券、保险主体金融业，扩大“金融豫军”规模，规范和支持非银行金融机构发展，加强农村金融、消费金融、绿色金融、融资租赁、离岸金融等产品和服务方式创新，基本建成郑东新区金融集聚核心功能区。提升商务服务水平，大力发展总部经济和会展经济，促进广告、咨询、商务中介、人力资源服务等行业向“专精特优”方向发展。深化专业化分工，创新服务产品和模式，加快发展与制造业联系紧密的研发设计、检验检测、节能环保服务、售后服务等服务业，引导生产企业加快服务环节专业化分离和外包。开拓服务外包业务市场，建设服务外包基地。积极推进通用航空服务产业发展。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于信阳高新技术产业开发区（信阳电子信息产业集聚示范区）中环路东延长线以南，工二十六路以西，工二十二路两侧，总用地面积 1,500.00 亩。其中本项目即一期物流用地 123.90 亩。

（二）建设规模及内容

根据信阳市产业集聚区《关于信阳汇泽电子产业园项目可行性研究报告的批复》（信集聚区〔2019〕11号）文件以及《信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期（物流）建设项目可行性研究报告》：该项目规划用地82,659.70㎡（约123.90亩），总建筑面积约77,560.80㎡，规划建设3栋物流仓库、建筑面积58,813.74㎡，3栋配套厂房、建筑面积18,747.06㎡，建设停车位200个，道路、绿化等其他配套设施。可提供各类广告位30个，广告牌（面积6-8㎡）。项目建成后可容纳约15,000人，可实现年运送电子产品设备3,000万台（套）。

（三）项目建设期

本项目建设期5年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资为37,688.00万元，其中，工程费用31,083.37万元，建设其他费用3,113.63万元，预备费用2,735.77万元，建设期利息675.00万元，流动资金80.23万元。

2、资金筹措方式

本项目总投资37,688.00万元，资金来源为：财政投入27,688.00万元；申请地方政府专项债券资金10,000.00万元。

（五）项目单位基本情况

机构名称：信阳高新技术产业开发区建设管理局

机构地址：信阳迎宾大道6号

机构性质：政府机关

负责人：张彦伟

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期（物流）建设项目预期收益主要为厂房出租收入、物料仓库出租收入、物业管理费收入、停车位收入、广告收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于厂房出租收入、物料仓库出租收入、物业管理费收入、停车位收入、广告收入。

1）厂房出租收入

该项目达到设计规模后，可出租厂房建筑面积为 18,747.06 ㎡，根据由项目单位提供的意向租赁协议书，参考周边地区价格水平，结合本项目地理位置等实际情况，厂房出租按照每月 25.00 元/㎡进行预测。出于谨慎性原则，本项目出租率按照运营期第一年 60.00%，第二年 70.00%，第三年及以后 80.00%计算。根据近三年经济平均增长率，本项目价格按照每三年增长 2.10%计算。根据调研信阳市周边产业园区以及物流园类似项目，厂房、物料仓库以及物业管理费的市场行情如下：

市场询价表					
单位名称	信息来源	厂房租赁收入	物流仓库租赁收入	物业服务费	广告费
新时代物流	市场调研	25-30元/㎡	22-25元/㎡	1元/㎡/月	10,000元/月
鑫达物流	市场调研	25-30元/㎡	22-25元/㎡	0.80元/㎡/月	8,000元/月
万通物流	市场调研	25-28元/㎡	22-25元/㎡	无	无
台商工业园	58	25-30元/㎡	23元/㎡	1元/㎡/月	无
罗山产业集聚区	市场调研	22-25元/㎡	20元/㎡	1元/㎡/月	6,000元/月
汇泽电子产业园	市场调研	28元/㎡	23.5元/㎡	1元/㎡/月	无

2）物料仓库出租收入

该项目达到设计规模后，可出租物料仓库建筑面积为 58,813.74 ㎡，根据由项目单位提供的意向租赁协议书，参考周边地区价格水平，结合本项目地理位置等实际情况，物料仓库出租按照每月 25 元/㎡进行预测。出于谨慎性原则，本项目出租率按照运营期第一年 60.00%，第二年 70.00%，第三年及以后 80.00%计算。根据近三年经济平均增长率，本项目价格按照每三年增长 2.10%计算。

3）物业管理费收入

该项目达到设计规模后，可出租厂房及物料仓库建筑面积为 77,560.80 ㎡，根据由项目单位提供的意向租赁协议书，参考周边地区价格水平，结合本项目地理位置等实际情况，物业管理费按照每月 0.60 元/㎡进行预测。出于谨慎性原则，本项目出租率按照运营期第一年 60.00%，第二年 70.00%，第三年及以后 80.00%计算。根据近三年经济平均增长率，本项目价格按照每三年增长 2.10%计算。

4）停车位收入

本项目建设完工后建成停车位 200 个，可为园区内外车辆提供停车服务。参考周边地区价格水平，结合本项目地理位置等实际情况，停车位收费按照每辆车 5.00 元/次进行预测，每车位每天可周转 3 次。出于谨慎性原则，本项目停车率按照运营期第一年 50.00%，第二年 60.00%，第三年 70.00%，第四年及以后 80.00%计算。根据近三年经济平均增长率，本项目价格按照每三年增长 2.10%计算。

和美广场停车收费标准

序号	停车时间	收费标准
1	半小时	免费
2	0.5-2小时	每小时5元
3	2-5小时	每小时5元
4	5小时及以上	每小时5元
5	过夜	30元

天润广场停车收费标准

序号	停车时间	收费标准
1	半小时	每小时5元
2	0.5-2小时	每小时5元
3	2-5小时	每小时5元
4	5-24小时	最高收费50元
在商场购物凭小票可抵停车费用，最高15元。		

汇泽电子产业园停车收费标准

序号	车型	停车时间	收费标准	备注
1	小车（20座以下客车）	1小时	5元	24小时以内最高收费50元
2	大车(20座以上客车、2吨以上货车)	1小时	10元	24小时以内最高收费100元
停车15分钟内免费;不足1小时按1小时计费，超过24小时按上述标准重新计费。				

5）广告收入

本项目利用项目区内路灯、路牌等设施进行广告投放，本着保守估计的原则，可提供面积规格为 6-8 ㎡的广告位 30 个，参考信阳市小型广告价格，广告牌（面积 8-10 ㎡）：10,000.00 元/月；广告牌（面积 6-8 ㎡）：8,000.00 元/月；广告牌（面积 6 ㎡以下）：6,000.00 元/月。保守估算本项目按 3.00 万元/年/个。本项目广告牌出租率按照运营期第一年 50.00%，第二年 60.00%，第三年 70.00%，第四年及以后 80.00%计算。根据近三年经济平均增长率，本项目价格按照每三年增长 2.10%计算。

在当前河南省为响应中原经济区发展规划，重点发展电子元器件、电脑、显示终端、视听终端等产品，建设漯河、鹤壁、信阳、南阳、蚌埠、晋城等电子信息产业基地之际，本物流中心可以信阳市为基本点向周边省市辐射发展，充分利用信阳市的区位优势，结合水路、陆路和航空运输等多种物流配送方式，在满足自身及所在的电子集聚区配送出口需求的同时，吸引中部地区乃至华南、华中等地区的电子产业配送份额，实现成为中原经济区的顶尖专业化国际物流配送中心。

基于以上背景，债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

单位：㎡、元/㎡/月、万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
厂房租赁收入	337.45	393.69	449.93	459.47	459.47
面积	18,747.06	18,747.06	18,747.06	18,747.06	18,747.06
收费标准	25.00	25.00	25.00	25.53	25.53

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
出租率	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%
物料仓库出租收入	1,058.65	1,235.09	1,411.53	1,441.45	1,441.45
面积	58,813.74	58,813.74	58,813.74	58,813.74	58,813.74
收费标准	25.00	25.00	25.00	25.53	25.53
出租率	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%
物业管理费收入	33.51	39.09	44.68	45.42	45.42
面积	77,560.80	77,560.80	77,560.80	77,560.80	77,560.80
收费标准	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61
出租率	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%
停车场收入	54.75	65.70	76.65	89.53	89.53
车位数量	200	200	200	200	200
收费标准	5.00	5.00	5.00	5.11	5.11
周转率	3	3	3	3	3
出租率	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%
广告收入	45.00	54.00	63.00	73.44	73.44
广告牌数量	30	30	30	30	30
收费标准	3.00	3.00	3.00	3.06	3.06
出租率	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%
合计	1,529.36	1,787.57	2,045.79	2,109.31	2,109.31

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
厂房租赁收入	459.47	469.19	469.19	469.19	479.08
面积	18,747.06	18,747.06	18,747.06	18,747.06	18,747.06
收费标准	25.53	26.07	26.07	26.07	26.62
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
物料仓库出租收入	1,441.45	1,471.94	1,471.94	1,471.94	1,503.00
面积	58,813.74	58,813.74	58,813.74	58,813.74	58,813.74
收费标准	25.53	26.07	26.07	26.07	26.62
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
物业管理费收入	45.42	46.16	46.16	46.16	46.91
面积	77,560.80	77,560.80	77,560.80	77,560.80	77,560.80

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
收费标准	0.61	0.62	0.62	0.62	0.63
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
停车场收入	89.53	91.45	91.45	91.45	93.38
车位数量	200	200	200	200	200
收费标准	5.11	5.22	5.22	5.22	5.33
周转率	3	3	3	3	3
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
广告收入	73.44	74.88	74.88	74.88	76.56
广告牌数量	30	30	30	30	30
收费标准	3.06	3.12	3.12	3.12	3.19
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
合计	2,109.31	2,153.62	2,153.62	2,153.62	2,198.93

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
厂房租赁收入	479.08	479.08	489.16	5,893.45
面积	18,747.06	18,747.06	18,747.06	
收费标准	26.62	26.62	27.18	
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	
物料仓库出租收入	1,503.00	1,503.00	1,534.62	18,489.06
面积	58,813.74	58,813.74	58,813.74	
收费标准	26.62	26.62	27.18	
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	
物业管理费收入	46.91	46.91	47.65	580.40
面积	77,560.80	77,560.80	77,560.80	
收费标准	0.63	0.63	0.64	
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	
停车场收入	93.38	93.38	95.31	
车位数量	200	200	200	
收费标准	5.33	5.33	5.44	
周转率	3	3	3	
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	
广告收入	76.56	76.56	78.24	
广告牌数量	30	30	30	

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
收费标准	3.19	3.19	3.26	
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	
合计	2,198.93	2,198.93	2,244.98	26,993.28

2、运营成本预测

本项目建成后主要包括为职工工资及福利费、修理费、其他费用及税费。

（1）水电费

本项目租赁形式运营，水、电费用由租赁企业承担。

（2）职工工资及福利费

本项目职工人数共 40 人，人均工资按 4.00 万元/年。运营期第一年工资总额为 200.00 万元，依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每三年按照 2.10%的增长率进行预测。

（3）修理费

本项目年修理费按折旧额的 10.00%计取，运营期第一年按 156.10 万元，依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每三年按照 2.10%的增长率进行预测。

（4）其他费用

本项目主要为一些不可预见的支出，为保证项目的正常运营，按营业收入的 10.00%计算。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、房产税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《中华人民共和国房产税暂行条例》和《中华人民共和国企业所得税法》计取；增值税进项税修理费按 13.00%，水电费进项按 13.00%，管理费用、其他费用按 6.00%测算；建设投资进项税按 9.00%测算；销项税按 9.00%测算，城建税按 5.00%，教育费附加按 3.00%，地方教育附加按 2.00%；房产税按 12.00%测算；同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除，所得税税率按 25.00%测算。

运营成本预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
职工薪酬	160.00	160.00	160.00	163.20	163.20
员工数	40	40	40	40	40
工资标准	4.00	4.00	4.00	4.08	4.08
修理费	156.10	156.10	156.10	159.38	159.38
其他费用	152.94	178.76	204.58	210.93	210.93
税费					
合计	469.04	494.86	520.68	533.51	533.51

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
职工薪酬	163.20	166.80	166.80	166.80	170.40
员工数	40	40	40	40	40
工资标准	4.08	4.17	4.17	4.17	4.26
修理费	159.38	162.73	162.73	162.73	166.15
其他费用	210.93	215.36	215.36	215.36	219.89
税费					
合计	533.51	544.89	544.89	544.89	556.44

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
职工薪酬	170.40	170.40	174.00	2,155.20
员工数	40	40	40	
工资标准	4.26	4.26	4.35	
修理费	166.15	166.15	169.64	2,102.72
其他费用	219.89	219.89	224.50	2,699.32
税费				
合计	556.44	556.44	568.14	6,957.24

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为20,036.04万元。

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	1,529.36	469.04	1,060.32
第四年	1,787.57	494.86	1,292.71
第五年	2,045.79	520.68	1,525.11
第六年	2,109.31	533.51	1,575.80
第七年	2,109.31	533.51	1,575.80
第八年	2,109.31	533.51	1,575.80
第九年	2,153.62	544.89	1,608.73
第十年	2,153.62	544.89	1,608.73
第十一年	2,153.62	544.89	1,608.73
第十二年	2,198.93	556.44	1,642.49
第十三年	2,198.93	556.44	1,642.49
第十四年	2,198.93	556.44	1,642.49
第十五年	2,244.98	568.14	1,676.84
合计	26,993.28	6,957.24	20,036.04

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 10,000.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，每半年支付一次利息，在债券存续期第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年偿还本金的 15.00%，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		450.00	450.00	
第二年		450.00	450.00	
第三年		450.00	450.00	1,060.32
第四年		450.00	450.00	1,292.71
第五年		450.00	450.00	1,525.11
第六年	500.00	450.00	950.00	1,575.80
第七年	500.00	427.50	927.50	1,575.80
第八年	500.00	405.00	905.00	1,575.80
第九年	500.00	382.50	882.50	1,608.73
第十年	500.00	360.00	860.00	1,608.73

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第十一年	1,500.00	337.50	1,837.50	1,608.73
第十二年	1,500.00	270.00	1,770.00	1,642.49
第十三年	1,500.00	202.50	1,702.50	1,642.49
第十四年	1,500.00	135.00	1,635.00	1,642.49
第十五年	1,500.00	67.50	1,567.50	1,676.84
合计	10,000.00	5,287.50	15,287.50	20,036.04
本息覆盖倍数	1.31			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为1.31，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

(副 本) 1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

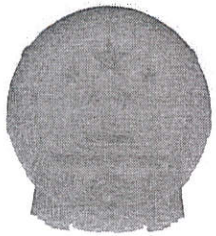
登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所
执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：4101007O

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一　月　七　日

中华人民共和国财政部制

410001140008

证书编号：
No. of Certificate

河南省注册会计师协会

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

2008 年 12 月 01 日

发证日期：
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 月 日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

本证书无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）



姓名 Full name 王伟东

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-01-27

工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

9

证书编号：110100755003
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2017年05月17日
Date of Issuance



姓名 栗瀚博
Full name

性别 男
Sex

出生日期 1985-07-02
Date of birth

工作单位 瑞华（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码 410105198507026519
Identity card No.

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年 月 日
/y /m /d

5

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

瑞华（集团）河南分所

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南日昇

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11

罗山县石山口水库饮用水水源地隔离防护二期工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

信阳丰华联合资产评估事务所

2022 年 2 月

目 录

专项评价报告 1

一、简称与定义 3

二、方法与限制 3

三、项目概况 4

四、应付债券本息情况 11

五、项目收益情况 12

六、债券资金使用合规性 26

七、项目主体及运作模式 26

八、总体评价结果 28

九、敏感性分析 28

十、使用限制 29

罗山县石山口水库饮用水水源地隔离防护工程二期收益与融资自求平衡专项评价报告

信丰华资评〔2022〕第015号

我们接受委托，对罗山县石山口水库饮用水水源地隔离防护二期工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解罗山县石山口水库饮用水水源地隔离防护二期工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。罗山县石山口水库灌区管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据罗山县石山口水库灌区管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》、《中华人民共和国资产评估法》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对罗山县石山口水库饮

用水水源地隔离防护二期工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由信阳丰华联合资产评估事务所于2022年2月9日出具咨询报告
“本所评估师”或“我们”	指信阳丰华联合资产评估事务所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从罗山县石山口水库灌区管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料
“本次发债项目”或“本项目”	指罗山县石山口水库饮用水水源地隔离防护二期工程

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目建设单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

根据河南省水利勘测设计研究有限公司2020年7月出具的《罗山县石山口水库饮用水水源地隔离防护二期工程可行性研究报告》和罗山县发展和改革委员会2020年8月5日出具的《关于罗山县石山口水库饮用水水源地隔离防护二期工程可行性研究报告的批复》（罗发改城市〔2020〕216号），本项

目主要建设内容和规模：人工湿地工程、污染底泥清除工程及隔离围栏工程、城镇供水管道改造提升工程及公共服务设施建设等。

1.人工湿地工程：位于石山口水库上游支流入库口，分别是黄脂湿地、张桥湿地，其中：黄脂湿地建设表流湿地、生态浮岛、管理园路、土埂填筑和坑塘开挖，总占地面积103.27公顷，新修管理园路7.03千米，土埂填筑10.33千米，坑塘开挖7.57公顷，种植挺水植物58.47公顷，乔木4286株，地被5.76公顷；张桥湿地建设表流湿地、管理园路、土埂填筑和坑塘开挖，总占地面积22.29公顷，新修管理园路2.01千米，土埂填筑2.66千米，坑塘开挖1.69公顷，种植水生植物14.46公顷，乔木968株，地被1.19公顷；布置生态浮岛55组，1号区域25组，2、3号区域各有15组，一组面积为60平方米，总面积为3300平方米。

2.污染底泥清除工程：洗脂河段自G4桥至洗脂河前次治理末端，长度约1.45千米，小黄河段自灵堂镇至小黄河前次治理末端，长度约2.73千米。

3.隔离围栏工程：新建框架护栏网9千米等。

4.城镇供水管道改造提升工程及公共服务设施建设等。

（二）项目建设周期

本项目建设期12个月，计划开工时间2022年7月，于2023年6月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

工程总投资9647.47万元。

工程部分静态总投资为9071.48万元。其中：建筑工程6563.58万元，临时工程400.96万元，独立费用1282.26万元，基本预备费824.68万元。占地及环境部分投资396.11万元。其中：占地补偿投资156.48万元，环境保护工程投资143.50万元，水土保持工程投资96.13万元。

建设期利息为179.88万元。

表1：项目投资估算表

工程估算总表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计
Ⅰ	工程部分投资				9071.48
	第一部分　建筑工程	6563.58			6563.58
	第二部分　机电设备及安装工程				

	第三部分　金属结构设备及安装工程				
	第四部分　施工临时工程	400.96			400.96
	第五部分　独立费用			1282.26	1282.26
	一至五部分投资合计	6964.54		1282.26	8246.80
	基本预备费				824.68
	静态投资				9071.48
Ⅱ	建设征地移民补偿投资				156.48
Ⅲ	环境保护工程投资静态投资				143.50
Ⅳ	水土保持工程投资静态投资				96.13
Ⅴ	工程投资总计(Ⅰ~Ⅴ合计)				
	静态总投资				9467.59
	价差预备费				
	建设期融资利息				179.88
	总投资				9647.47

工程部分总估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计	占一至五项投资比例（%）
Ⅰ	工程部分投资				9071.48	
	第一部分建筑工程	6563.58			6563.58	79.59%
	第二部分机电设备及安装工程					
	第三部分　金属结构设备及安装工程					
	第四部分施工临时工程	400.96			400.96	4.86%
	第五部分独立费用			1282.26	1282.26	15.55%
	一至五部分投资合计	6964.54		1282.26	8246.80	100%
	基本预备费				824.68	10%
	静态投资				9071.48	

建筑工程估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）
壹	第一部分 建筑工程				6563.58
一	人工湿地工程				5168.85
（一）	黄脂湿地				4043.32
1	1 号园路				173.05
	C25 混凝土路面 20cm	m2	6045	160.16	96.82
	级配碎石层 18cm	m3	1426.62	340.72	48.61
	清基	m3	3240.12	11.49	3.72
	基础土方回填	m3	6013.28	18.23	10.96
	土埂回填	m3	2124.1	18.23	3.87
	坑塘开挖	m3	7094.96	12.78	9.07
2	2 号园路				273.56
	C25 混凝土路面 20cm	m2	9220	160.16	147.67
	级配碎石层 18cm	m3	2175.92	340.72	74.14
	清基	m3	4941.92	11.49	5.68
	基础土方回填	m3	11137.76	18.23	20.3
	土埂回填	m3	4923	18.23	8.97
	坑塘开挖	m3	13142.84	12.78	16.8
3	黄脂湿地植物措施	项	1	35967073.25	3596.71
（二）	张桥湿地				1066.13
1	3 号园路				54.2

	C25 混凝土路面 20cm	m2	1832.5	160.16	29.35
	级配碎石层 18cm	m3	432.47	340.72	14.74
	清基	m3	982.22	11.49	1.13
	基础土方回填	m3	2213.66	18.23	4.04
	土埂回填	m3	885	18.23	1.61
	坑塘开挖	m3	2612.52	12.78	3.34
2	4 号园路				94.07
	C25 混凝土路面 20cm	m2	3182.5	160.16	50.97
	级配碎石层 18cm	m3	751.07	340.72	25.59
	清基	m3	1705.82	11.49	1.96
	基础土方回填	m3	3844.46	18.23	7.01
	土埂回填	m3	1507	18.23	2.75
	坑塘开挖	m3	4535.92	12.78	5.8
3	张桥湿地植物措施	项	1.00	9178555.20	917.86
（三）	生态浮岛	m2	3300.00	180.00	59.40
二	隔离围栏工程				152.39
1	隔离栏	m	9000.00	169.32	152.39
三	污染底泥清除工程	m3	231208.0	28.50	658.84
四	城镇供水管道升级改造工程				487.50
1	供水管道升级改造	m	6500.0	750.0	487.50
五	停车场	m2	9000.0	100.0	90.00
六	观鸟摄影平台建设	个	300.0	200.0	6.00

施工临时工程估算表

单位：万元

序号	工 程 名 称	单位	工程量	单价（元）	合计（万元）
肆	第四部分　施工临时工程				400.96
一	导流工程				
二	施工交通工程				60.00
	临时道路 土路面 7m 宽	km	10	60000.00	60.00
三	施工场外供电工程				
四	施工房屋建筑工程				105.44
1	施工仓库		200	300.00	6.00
2	办公、生活及文化福利建筑		1.5	66295803.51	99.44
五	其他临时工程		3.5	67290240.56	235.52

独立费用估算表

单位：万元

序号	费用名称	单位	数量/费率	单价（元）	合计(万元)
	第五部分　独立费用				1282.26
一	建设管理费				313.40
二	工程建设监理费				144.20
三	联合试运转费				
四	生产准备费				66.86
1	生产及管理单位提前进厂费		0.35%	69645398.98	24.38
2	生产职工培训费		0.55%	69645398.98	38.30
3	管理用具购置费		0.06%	69645398.98	4.18
五	科研勘测设计费				726.45
1	工程勘测设计费				726.45
1.1	工程勘测费				263.14

1.2	工程设计费				312.12
1.3	前期工作工程勘察费				125.92
1.4	前期工作工程咨询费				25.27
1.4.1	编制可行性研究报告				25.27
六	其它				31.34
1	工程保险费		0.45%	69645398.98	31.34

2.资金筹措方式

本项目所需资金由财政投入及申请地方政府专项债相结合的方式筹措,其中财政资金安排3647.47万元,占比37.81%;拟申请专项债券资金6000.00万元，占比62.19%。具体筹措方式如下表：

表2：项目资金筹措计划表

单位：万元

序号	项目	2022年度	2023年度1-6月	合计
1	财政投入	2647.47	1000.00	3647.47
2	专项债券资金	6000.00	-	6000.00
合计		8647.47	1000.00	9647.47

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额6000.00万元，其中：2022年拟申请专项债券资金6000.00万元，本次申请使用6000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期前5年只计息，从第

6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年偿还本金的 15.00%。债券存续期内各年度应还本付息金额如下：

表 3：债券还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		6,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 2 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 3 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 4 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 5 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 6 年	6,000.00		300.00	5,700.00	4.50%	270.00	570.00
第 7 年	5,700.00		300.00	5,400.00	4.50%	256.50	556.50
第 8 年	5,400.00		300.00	5,100.00	4.50%	243.00	543.00
第 9 年	5,100.00		300.00	4,800.00	4.50%	229.50	529.50
第 10 年	4,800.00		300.00	4,500.00	4.50%	216.00	516.00
第 11 年	4,500.00		900.00	3,600.00	4.50%	202.50	1,102.50
第 12 年	3,600.00		900.00	2,700.00	4.50%	162.00	1,062.00
第 13 年	2,700.00		900.00	1,800.00	4.50%	121.50	1,021.50
第 14 年	1,800.00		900.00	900.00	4.50%	81.00	981.00
第 15 年	900.00		900.00		4.50%	40.50	940.50
合计		6,000.00	6,000.00			3,172.50	9,172.50

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重

大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%，2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。基于谨慎性原则，考虑到物价上涨等因素，部分收入及支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率逐年递增；

8. 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期为 12 个月，计划开工时间 2022 年 7 月，于 2023 年 6 月完工。为便于测算，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年）。

（二）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的向罗山县

自来水有限责任公司供原水收入、砂石收入、观鸟摄影平台收入及停车位收入作为债券还款资金来源。

（1）向罗山县自来水有限责任公司供原水收入

罗山县石山口水库是我县唯一一座县级集中式饮用水水源地，其周边有县城城镇供水和子路、青山、朱堂、灵山、彭新、潘新等6个乡镇的7个取水口。近年来，随着城镇化步伐的加快，水库上游人口住居日益集中，所产生的生活污水直接排入水库上游的小黄河、洗脂河及刘石河，最终汇入石山口水库，对水库水质产生严重影响，且有逐年加重趋势。

按照《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)和《生活饮用水水源水质标准》（CJ3020－93）要求，集中式饮用水水源地水质必须达到或优于地表水III类水质才能满足供水和要求。通过对水库上游入库河道污染底泥清除和建设人工湿地，上游来水经过人工湿地净化后,可以有效清除和削减入库水体的COD、总氮、总磷含量，从源头上改善入库水体质量，从而达到饮用水质量要求。

根据罗山县石山口水库灌溉区管理局与罗山县自来水有限责任公司2012年1月1日签订的《城市供水合同》，合同

目前期限2012年1月1日至2026年12月31日止,供水地址为罗山县城区及子路、青山、潘新、彭新、灵山、朱堂六个乡镇，用水量为9万立方米/日，年供水量约3300.00万立方米/年，基于谨慎原则，随着人口数量增加供水量每五年在上年基础上增长2.50%，供水价格为0.29元/立方米，假设运营期内价格保持不变。

（2）观鸟摄影平台收入

根据2000年至2008年统计，观鸟活动在中国进入培育期；2008年以后，随着经济增长、节假日增多、数码相机普及，拍鸟人群迅速超过观鸟人群。目前，全国有观鸟社团组织35至50个，每年10至15万人参加观鸟活动，拍鸟人群更庞大，初步估计每年会有600至1000万人。同时，观鸟人群呈现了年轻、新人多、学历高、国际视野等特点，观鸟人群在开始观鸟后对鸟类与生态保护的认识变化明显，推广观鸟，参加鸟类调查，参加鸟类保护行动都比观鸟前大为增加。

根据《世界鸟类分类分布名录》（郑光美等，2021），目前全球有10634种鸟类，分属36目142科；中国有1470种鸟类，其中特有101种。据罗山县委宣传部公布的数据，每

年观鸟期去董寨国家级鸟类自然保护区观鸟的游客日均超过300人，本工程人工湿地位于董寨国家级鸟类自然保护区缓冲地带，随着生态环境的改善，保护区内朱鹮、白冠长尾雉等珍稀鸟类已在水库周边栖息、繁殖，湿地建成后将有更多的珍稀鸟类在湿地内“安家落户”，必将成为更多鸟类摄影爱好者的理想场所。目前周边已有部分摄影爱好者自搭简易遮阳网在保护区内进行拍摄，项目建成后湿地为封闭运营，保护区外无法进行摄影活动，本次工程拟建观鸟摄影平台300个。

通过查询周边类似观鸟拍鸟地区收费标准如下：

序号	景区名称	观鸟平台（元/人·天）
1	广西弄岗国家级自然保护区	50至100，平均为75
2	福建三明明溪	100
3	南昌市南昌县鄱阳湖区五星垦殖场区	200
4	罗山县董寨国家级鸟类自然保护区	100
5	东台条子泥景区	100
6	平均价格	115
7	本项目	50

基于谨慎原则，考虑项目所在区域，观鸟平台收费为50元/人·天，每三年价格增长5.00%，观鸟摄影平台使用率第一年按照30.00%测算，以后每年在上年基础上增长5.00%，增长至50.00%后不在增长，观鸟平台平均使用时间每年按照60

天计算。

（3）砂石收入

根据信阳市水利局关于《关于罗山县石山口水库饮用水水源地隔离防护二期工程砂石处置方案的批复》（信水河〔2022〕15号），罗山县石山口水库饮用水水源地隔离防护二期工程产生弃土24.12万立方米,经处置后可利用砂石资源量为8.95万立方米，污染底泥清除工程属于本项目建设内容之一，清淤和处置费用均含在建设工程费用之内,无需在额外增加成本费用。本项目砂石收入的“砂石”是污染底泥清除工程施工过程中开挖清理出来的河道砂石，非河道采砂。信阳市水利局以信水河〔2022〕15号文对罗山县石山口水库饮用水水源地隔离防护二期工程砂石处置方案进行了批复，无需办理采砂许可证。

根据当前的基础建材市场和百年建筑网（https://www.100njz.com/），2021 年10 月至2022年1月，信阳地区的砂石价格在 110.00-130.00 元/吨之间波动，一立方米砂石的重量在 1.30-1.70吨之间波动，详见下表。

品名	规格	价格（元/吨）			
		2021 年 10 月	2021 年 11 月	2021 年 12 月	2022 年 1 月
砂石	细砂(1.6-2.2)	115.00	118.00	118.00	118.00
砂石	中砂(2.3-3.0)	123.00	121.00	123.00	123.00
砂石	粗砂(3.1-3.7)	128.00	128.00	125.00	128.00

基于谨慎性原则，预计一立方米砂石约 1.50 吨，按照 115.00 元/吨的价格进行预测。

本项目可利用砂石资源量为 8.95 万立方米（约 13.425 万吨），运营期共 14 年，假设平均每年出售 0.6393 万立方米（约 0.9589 万吨），假设运营期内价格保持不变。

（4）停车位收入

根据省发改委、省住建厅、省交通厅《关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661 号）精神，信阳市机动车停车服务收费实行市场调节价和政府指导价两种管理形式。根据规划，收费标准实行市场调节价。由经营者根据市场供求和竞争状况自主制定收费标准，并严格落实明码标价制度，由车主自愿选择停放。调研周边地区收费情况，暂定按照每个停车位日均收费 10 元/次。

目前共有车位数 200 个，运营期第 1 年至第 5 年停车费单

价为 10 元/次，考虑到物价上涨因素，运营期第 6 年至第 10 年停车费单价为 15 元/次，运营期第 11 年至第 14 年停车费单价为 20 元/次，每年按照 365 天进行测算，每日周转率为 2 次/天，停车位使用率运营期均按照 45.00%测算。

省内周边地区车辆收费标准

序号	景区	收费标准	地区
1	万仙山景区	景区停车费 2 元/小时或一次性收取 10 元	新乡
2	大苏山国家森林公园	景区停车费 10 元/车次	信阳
3	八里沟景区	景区停车费 3 元/小时或一次性收取 30 元	新乡

（三）项目运营成本分析

本项目主要成本支出有职工工资及福利费用、燃料及动力费、维修维护费、其他管理费及税费等。

（1）职工工资及福利费用

本项目建成后，管理人员及员工按照 30 人计算，其中管理人员 3 人，员工 24 人，财务 3 人。根据当地同行业人均平均工资每人每年按 3.0 万元测算，福利按照工资总额的 14%进行测算，即员工工资及福利均按 3.56 万元/年/人。根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%，2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。基于谨慎性原则，考虑到物价上涨等因素，职工薪酬及福利费

按照每年上涨 2.50%进行预测。

（2）燃料及动力费

燃料及动力费主要为电费、水费，本项目年用电量 1.57 万 kWh，年用水量 0.05 万吨，依据《罗山县发改委关于调整城区自来水价格及居民生活用水实行阶梯价格的通知》，行政事业单位、群众团体、部队、工业、企业、医疗卫生、园林绿化、公厕、消费、运输业、饮食业、旅游业等用水价格按调整后按生产企事业用水第一阶梯水价 5.4 元/吨执行，不实行阶梯水价，水费按照 5.4 元/吨，电费价格按当地电费 0.75 元/度计算。

（3）维修维护费

项目建成后需要对设备设施进行定期维护维修，日常维护费根据项目总投资的 1.50%计取，维修维护费每年按照 2.50%的增长率进行预测。

（4）其他费用

其他费用包括项目运营单位的差旅费、培训费、办公耗材等。人员工资已在职工工资及福利费用部分单独列示，本项目其他管理费用按照项目收入的 5.00%进行测算。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《河南省地方教育费附加征收使用管理办法》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，其中停车位收入按照9%估算销项税额估算销项税额、砂石收入按照13%估算销项税额估算销项税额、向罗山县自来水有限责任公司供原水收入和观鸟摄影平台收入按照6%估算销项税额估算销项税额城市维护建设税5%、教育费附加3%、地方教育费附加2%。经计算，根据项目投资额估算，工程类费用按照增值税税率9%估算进行税额，成本费用、运营维修费和管理费用按照增值税9%估算，燃料动力费按照增值税13%估算进项税额，增值税应纳税额计算考虑建设期投资的增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣，当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可以结转下一年继续抵扣；项目折旧费为按照项目总投资年折旧的5.00%计提，折旧期30年，企业所得税税率25%，

同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
销项税		79.29	79.56	79.83	80.22	80.50	84.90	85.04
进项税-项目投资		868.27						
进项税-运营成本		22.76	23.10	23.46	23.83	24.20	24.82	25.19
待抵扣税金		811.74	755.29	698.92	642.52	586.22	526.14	466.30
增值税应纳税额								
附加税								
应纳税额合计								
折旧		458.25	458.25	458.25	458.25	458.25	458.25	458.25
利息		540.00	270.00	270.00	270.00	270.00	256.50	243.00
息税前利润		-	85.48	83.30	82.90	80.60	141.10	149.73
所得税应纳税额		-	21.37	20.82	20.72	20.15	35.27	37.43
税费合计		-	21.37	20.82	20.72	20.15	35.27	37.43

(续)

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销项税	85.04	85.04	85.19	89.61	89.61	89.77	89.77
进项税-项目投资							
进项税-运营成本	25.57	25.96	26.37	27.03	27.45	27.89	28.33
待抵扣税金	406.84	347.76	288.94	226.36	164.20	102.31	40.87
增值税应纳税额							
附加税							
应纳税额合计							
折旧	458.25	458.25	458.25	458.25	458.25	458.25	458.25
利息	229.50	216.00	202.50	162.00	121.50	81.00	40.50
息税前利润	155.93	161.96	170.16	257.31	289.76	324.49	356.53
所得税应纳税额	38.98	40.49	42.54	64.33	72.44	81.12	89.13
税费合计	38.98	40.49	42.54	64.33	72.44	81.12	89.13

（四）净收益预测

基于以上基础数据假设依据，测算债券存续期本项目可实现的预期收益为 11159.94 万元，详见下表：

单位：万元

罗山县石山口水库饮用水水源地隔离防护工程二期资金平衡收益测算表																
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一、收入合计		1159.97	1164.47	1168.97	1175.50	1180.22	1237.00	1239.36	1239.36	1239.36	1241.84	1299.21	1299.21	1301.82	1301.82	17248.11
1、向罗山县自来水有限责任公司供原水收入（万元）		957.00	957.00	957.00	957.00	957.00	980.93	980.93	980.93	980.93	980.93	1005.45	1005.45	1005.45	1005.45	13711.45
①供水量（万/立方米）		3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3382.50	3382.50	3382.50	3382.50	3382.50	3467.06	3467.06	3467.06	3467.06	
②供水价格（元/立方米）		0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	
2、观鸟摄影平台收入（万元）		27.00	31.50	36.00	42.53	47.25	47.25	49.61	49.61	49.61	52.09	52.09	52.09	54.70	54.70	646.03
①摄影平台（个）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	
②价格（元/个.天）		50.00	50.00	50.00	52.50	52.50	52.50	55.13	55.13	55.13	57.88	57.88	57.88	60.78	60.78	
③使用率		30.00%	35.00%	40.00%	45.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	
④观鸟平台平均每年使用时间(天)		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	
3、砂石收入（万元）		110.27	110.27	110.27	110.27	110.27	110.27	110.27	110.27	110.27	110.27	110.27	110.27	110.27	110.27	1543.78

①年度采砂总量（万吨）		0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	
②单价（元/吨）		115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	
4、停车位收入（万元）		**65.70**	**65.70**	**65.70**	**65.70**	**65.70**	**98.55**	**98.55**	**98.55**	**98.55**	**98.55**	**131.40**	**131.40**	**131.40**	**131.40**	**1346.85**
①停车位数量（个）		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	
②停车位使用率		45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	
③收费标准（次/元）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	20.00	20.00	20.00	20.00	
④周转率（次/天）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
⑤每年天数（天）		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	
二、支出合计		**344.23**	**372.11**	**378.25**	**385.07**	**391.52**	**416.42**	**425.81**	**434.66**	**443.64**	**453.47**	**485.98**	**502.14**	**519.20**	**535.67**	**6088.17**
1、职工工资及福利费用		106.80	109.47	112.21	115.02	117.90	120.85	123.87	126.97	130.14	133.39	136.72	140.14	143.64	147.23	
2、燃料动力费		34.72	34.72	34.72	34.72	34.72	34.72	34.72	34.72	34.72	34.72	34.72	34.72	34.72	34.72	
（1）电费		21.78	21.78	21.78	21.78	21.78	21.78	21.78	21.78	21.78	21.78	21.78	21.78	21.78	21.78	
①单价（元/度）		0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	
②电量（万度）		29.04	29.04	29.04	29.04	29.04	29.04	29.04	29.04	29.04	29.04	29.04	29.04	29.04	29.04	
（2）水费		12.94	12.94	12.94	12.94	12.94	12.94	12.94	12.94	12.94	12.94	12.94	12.94	12.94	12.94	
①单价（元/吨）		5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	
②水量（万吨）		2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	
3、运营维修费		144.71	148.33	152.04	155.84	159.74	163.73	167.82	172.02	176.32	180.73	185.25	189.88	194.63	199.50	
4、其他管理费		58.00	58.22	58.45	58.77	59.01	61.85	61.97	61.97	61.97	62.09	64.96	64.96	65.09	65.09	
5、税费			21.37	20.83	20.72	20.15	35.27	37.43	38.98	40.49	42.54	64.33	72.44	81.12	89.13	
三、收支结余（一 - 二）		**815.74**	**792.36**	**790.72**	**790.43**	**788.70**	**820.58**	**813.55**	**804.70**	**795.72**	**788.37**	**813.23**	**797.07**	**782.62**	**766.15**	**11159.94**

（五）本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益 11159.94 万元，本着谨慎性原则，假设项目全部债券资金于申请第一年一次性全部到位开始计息，计算的本息覆盖倍数为 1.22 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表。

表 4：项目收益与融资平衡表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计	项目净收益
第 1 年		6,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	270.00	
第 2 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00	815.74
第 3 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00	792.36
第 4 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00	790.72
第 5 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00	790.43
第 6 年	6,000.00		300.00	5,700.00	4.50%	270.00	570.00	788.70
第 7 年	5,700.00		300.00	5,400.00	4.50%	256.50	556.50	820.58
第 8 年	5,400.00		300.00	5,100.00	4.50%	243.00	543.00	813.55
第 9 年	5,100.00		300.00	4,800.00	4.50%	229.50	529.50	804.70
第 10 年	4,800.00		300.00	4,500.00	4.50%	216.00	516.00	795.72
第 11 年	4,500.00		900.00	3,600.00	4.50%	202.50	1,102.50	788.37
第 12 年	3,600.00		900.00	2,700.00	4.50%	162.00	1,062.00	813.23
第 13 年	2,700.00		900.00	1,800.00	4.50%	121.50	1,021.50	797.07
第 14 年	1,800.00		900.00	900.00	4.50%	81.00	981.00	782.62
第 15 年	900.00		900.00	-	4.50%	40.50	940.50	766.15
合计		6,000.00	6,000.00			3,172.50	9,172.50	11,159.94
本息覆盖倍数	1.22							

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

六、债券资金使用合规性

根据财政部办公厅、国家发展改革委办公厅《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号），2022年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目属于农林水利项目。

本项目的建设，符合当地自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；属于《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）支持范围。项目建成后能够产生收入，属于有一定收益的公益性项目，且债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于PPP项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

七、项目主体及运作模式

1.项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为罗山县石山口水库灌区管理局，项目建成后，项目资产也将登记到罗山

县石山口水库灌区管理局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

2.运作模式

专项债资金拨付到本级财政局后，由本级财政局将专项债资金下发到项目申请单位，由项目申请单位实施招投标等工作。项目建成后，项目单位通过招聘专业人员组成运营团队来运行该项目，根据每年收益，项目单位应当根据当年到期专项债券规模、利率、费率、对应专项收入等因素合理预计，列入年度政府性基金预算统筹安排，建立单位还本付息台账，健全偿债保障机制，每年按相关规定足额上缴当年收益用于专项债券还本付息工作。

3.资金管理方案

（1）资金流入管理项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。本项目专项债券资金由本级财政局统一管理。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（2）资金流出管理本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出

申请，并报送相关要件，审核后拨付。关于债券本息偿付，由项目单位、财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

八、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

九、敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

表 5：敏感性分析表

单位：万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00
债券本息合计	9172.50	9172.50	9172.50	9331.13
项目收益	11159.94	10297.53	10855.53	11159.94
覆盖倍数	1.22	1.12	1.18	1.20

十、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册评估师无关。

（此页无正文，为本项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

信阳丰华联合资产评估事务所

河南·信阳

资产评估师：

资产评估师：

二〇二二年二月九日

营业执照

统一社会信用代码 91411521711127434X5

名　　称	信阳士华联合资产评估事务所
类　　型	非公司私营企业
主要经营场所	罗山县城关南大街25号
执行事务合伙人	刘青
成立日期	2007年02月01日
合伙期限	长期
经营范围	固定资产、流动资产、无形资产及其资产评估，工程造价咨询服务，财务审计咨询服务、绩效评价及法律规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

20年　月　2日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

河南省资产评估机构备案证明

根据《中华人民共和国资产评估法》和《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）的规定，信阳丰华联合资产评估事务所已在河南省财政厅备案。备案后机构需持续符合以上法律和规章规定的有关条件。资产评估机构主要信息如下：

机构名称：信阳丰华联合资产评估事务所

法定代表人（执行事务合伙人）：刘青

住　　所：罗山县城关南大街25号

统一社会信用代码：9141152171127434X5　　评估机构代码：41070007

首次备案公告号：豫财企〔2018〕3号　　首次备案日期：2016年12月1日

连续从业原批准文号：豫财办企〔2007〕24号　　连续从业原批准日期：2007年3月7日

证明有效期：自2019年4月30日至2021年4月30日

查询网址：http://cx.cas.org.cn/

河南省财政厅 资产评估机构备案 4101055260941

2019年4月28日

资产评估师职业资格证书

登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：刘青

性别：女

登记编号：41000517

单位名称：信阳丰华联合资产评估事务所

初次登记时间：2001-09-05

年检信息：通过（2017-04-25）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：刘青

本人印鉴：资产评估师 刘青 41000517

打印时间：2018年1月11日

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

资产评估师职业资格证书
登 记 卡

（评估机构人员）

姓名：肖洋波



性别：男

登记编号：41000515

单位名称：信阳丰华联合资产评估事务所

初次登记时间：1997-05-06

年检信息：通过（2017-04-25）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

本人印鉴：资产评估师 肖洋波 41000515

打印时间：2018年1月11日

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

河南省财政厅文件

豫财企〔2018〕3号

河南省财政厅
关于原审批资产评估机构备案的公告

根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号）、《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）、《河南省财政厅关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（豫财企〔2017〕75号）的有关规定，河南佰川资产评估有限责任公司等165家原审批资产评估机构已完成备案，现予以公告。

一、备案资产评估机构主要情况。已完成备案的165家资产评估机构主要信息情况详见附件。资产评估机构执行合伙事务的合伙人（法定代表人）、合伙人（股东）、分支机构负责人及申报

的资产评估专业人员基本情况等备案相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

二、按照《中华人民共和国资产评估法》的规定，所公告的资产评估机构审批的资产评估资格于2016年12月1日失效，同时收回其原资产评估资格证书。自2016年12月1日至备案公告日，所公告的资产评估机构符合《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号）规定的备案条件，确定其备案时间为2016年12月1日。

三、原审批的资产评估机构中，河南方迪土地房地产估价有限公司吸收合并河南方迪资产评估有限公司；河南宋城房地产估价有限公司吸收合并河南宋城资产评估有限公司；河南同信资产评估事务所有限公司吸收合并河南中红信资产评估事务所（普通合伙）。以上被吸收合并的资产评估机构的审批资格于2016年12月1日终止，同时档案保管、资产评估业务、执业责任和业绩相应延续到吸收合并后的资产评估机构中。

四、原审批的资产评估机构中，河南博智资产评估有限公司转制为河南博实资产评估事务所（普通合伙）；河南民生资产评估事务所（普通合伙）转制为河南万信房地产评估有限公司；漯河慧光资产评估有限公司转制为漯河公允资产评估事务所（普通合伙）。以上资产评估机构，其档案保管、资产评估业务、执业责任和业绩相应延续到转制后的资产评估机构中。

五、原审批资产评估机构中，南阳佰川资产评估有限责任公

司变更为河南佰川资产评估有限责任公司；许昌博为资产评估有限公司变更为河南博为资产评估有限公司；栾川惠鑫资产评估事务所（普通合伙）变更为河南东吴资产评估事务所（普通合伙）；郑州永联资产评估有限公司变更为河南立信永联资产评估有限公司；商丘威信资产评估事务所（普通合伙）变更为河南明来资产评估事务所（普通合伙）。以上资产评估机构，其档案保管、资产评估业务、执业责任和业绩相应延续到变更后的资产评估机构。

六、以上涉及吸收合并、转制及名称变更的资产评估机构均不得再以原机构名义从事资产评估业务。

七、根据《中华人民共和国资产评估法》和《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号）的规定，资产评估机构备案后，需持续符合以上法律和规章规定的有关条件，并接受河南省财政厅和河南省资产评估协会的监督管理。所公告的资产评估机构请到河南省财政厅领取备案证明。

特此公告。

附件：河南省资产评估机构备案情况表（原审批的资产评估机构）

河南省财政厅

2018年2月28日

罗山县现代粮食仓储物流园项目（二期）

收益与融资自求平衡

专项评价报告

信阳丰华联合资产评估事务所

2022 年 4 月

目 录

专项评价报告 1

一、简称与定义 3

二、方法与限制 3

三、项目概况 4

四、应付债券本息情况 9

五、项目收益情况 10

六、债券资金使用合规性 30

七、项目主体及运作模式 30

八、总体评价结果 32

九、敏感性分析 32

十、使用限制 32

罗山县现代粮食仓储物流园项目（二期）
收益与融资自求平衡
专项评价报告

信丰华资评〔2022〕第049号

我们接受委托，对罗山县现代粮食仓储物流园项目（二期）（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解罗山县现代粮食仓储物流园项目（二期）收益与融资自求平衡情况后而实施的。罗山县粮食和物资储备中心的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据罗山县粮食和物资储备中心提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》、《中华人民共和国资产评估法》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对罗山县现代粮食仓储物流园项目（二期）偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非

财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由信阳丰华联合资产评估事务所于2022年4月19日出具咨询报告
“本所评估师”或“我们”	指信阳丰华联合资产评估事务所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从罗山县粮食和物资储备中心或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料
“本次发债项目”或“本项目”	指罗山县现代粮食仓储物流园项目（二期）

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目建设单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

根据中凡国际工程设计有限公司2021年11月出具的《罗山县现代粮食仓储物流园项目（二期）可行性研究报告》和罗山县发展和改革委员会2021年11月16日出具的《关于罗山县现代粮食仓储物流园项目（二期）可行性研究报告的批复》（罗发改财贸〔2021〕421号），本项目主要建设内容和规模：

该项目规划用地56245.65平方米。1.建设3栋标准化储粮仓库，建筑面积7560平方米，仓容量3.7万吨；2.建设2栋冷链车间，建筑面积15120平方米；3.建设1栋多功能车间，建筑面积3772平方米；4.建设1栋物资储备库，建筑面积2160平方米；5.建设1栋4层电商服务中心，建筑面积4150平方米；6.建设配电室960平方米，门卫室216平方米，消防水池泵房18平方米，及园区道路硬化、绿化、围墙、安防系统、给排水管网、大门等附属设施。

项目主要技术经济表

项目		数值	单位	备注
总用地面积		60674.17	㎡	
规划可建设用地		56245.65	㎡	约84.37亩
总建筑面积		33500	㎡	
总计容面积		57510	㎡	
其中	电商服务中心	4150	㎡	
	冷链车间	15120	㎡	计容面积25200㎡
	配电室	960	㎡	
	门卫室	216	㎡	
	粮食仓库	7560	㎡	计容面积15120㎡
	应急物资储备库	2160	㎡	计容面积4320㎡
	多功能车间	3772	㎡	计容面积7544㎡
	消防水池泵房	18	㎡	

建筑占地面积	26056	㎡	
容积率	1.02	/	
建筑系数	46.3	%	
绿化率	10	%	
机动车停车位	113	个	

（二）项目建设周期

本项目建设期30个月，预计开工日期2022年7月，于2024年12月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资估算11572.09万元。其中：工程费用9070.00万元，工程其他费用922.47万元，预备费499.62万元，建设期利息1080.00万元。

表1：项目投资估算表

序号	工程名称	估算价值					技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	备注
一	**工程费用**	**7002.00**	**2068.00**			**9070.00**				
1	**电商服务中心**	**830.00**	**278.05**			**1108.05**				
1.1	土建工程	830.00				913.00	㎡	4150	2000	
1.2	安装工程		278.05			278.05				
1.2.1	给排水		62.25			62.25	㎡	4150	150	
1.2.2	电气		103.75			103.75	㎡	4150	250	
1.2.3	消防		62.25			62.25	㎡	4150	150	

1.2.4	暖通		49.80			49.80	㎡	4150	120	
2	**冷链车间**	**3326.40**	**967.68**			**4294.08**				
2.1	土建工程	3326.40				3326.40	㎡	15120	2200	
2.2	安装工程		967.68			967.68				
2.2.1	给排水		226.80			226.80	㎡	15120	150	
2.2.2	电气		378.00			378.00	㎡	15120	250	
2.2.3	消防		181.44			181.44	㎡	15120	120	
2.2.4	暖通		181.44			181.44	㎡	15120	120	
3	**配电室**	**163.20**	**53.76**			**216.96**				
3.1	土建工程	163.20				163.20	㎡	960	1700	
3.2	安装工程		53.76			53.76				
3.2.1	给排水		14.40			14.40	㎡	960	150	
3.2.2	电气		24.00			24.00	㎡	960	250	
3.2.3	消防		7.68			7.68	㎡	960	80	
3.2.4	暖通		7.68			7.68	㎡	960	80	
4	**门卫室**	**36.72**	**12.10**			**48.82**				
4.1	土建工程	36.72				38.88	㎡	216	1700	
4.2	安装工程		12.10			12.10				
4.2.1	给排水		3.24			3.24	㎡	216	150	
4.2.2	电气		5.40			5.40	㎡	216	250	
4.2.3	消防		1.73			1.73	㎡	216	80	
4.2.4	暖通		1.73			1.73	㎡	216	80	
5	**粮食仓库**	**831.60**	**423.36**			**1254.96**				
5.1	土建工程	831.60				831.60	㎡	7560	1100	
5.2	安装工程		423.36			423.36				
5.2.1	给排水		113.40			113.40	㎡	7560	150	
5.2.2	电气		189.00			189.00	㎡	7560	250	
5.2.3	消防		60.48			60.48	㎡	7560	80	
5.2.4	暖通		60.48			60.48	㎡	7560	80	
6	**应急物资储备库**	**237.60**	**120.96**			**358.56**				
6.1	土建工程	237.60				280.80	㎡	2160	1100	
6.2	安装工程		120.96			120.96				
6.2.1	给排水		32.40			32.40	㎡	2160	150	
6.2.2	电气		54.00			54.00	㎡	2160	250	

6.2.3	消防		17.28			17.28	㎡	2160	80	
6.2.4	暖通		17.28			17.28	㎡	2160	80	
7	**多功能车间**	**452.64**	**211.23**			**663.87**				
7.1	土建工程	452.64				452.64	㎡	3772	1200	
7.2	安装工程		211.23			211.23				
7.2.1	给排水		56.58			56.58	㎡	3772	150	
7.2.2	电气		94.30			94.30	㎡	3772	250	
7.2.3	消防		30.18			30.18	㎡	3772	80	
7.2.4	暖通		30.18			30.18	㎡	3772	80	
8	**消防水池泵房**	**2.16**	**0.86**			**3.02**				
8.1	土建工程	2.16				2.16	㎡	18	1200	
8.2	安装工程		0.86			0.86				
8.2.1	给排水		0.27			0.27	㎡	18	150	
8.2.2	电气		0.45			0.45	㎡	18	250	
8.2.3	消防		0.14			0.14	㎡	18	80	
9	**室外配套设施**	**1121.68**				**1121.68**				
9.1	仓区硬化	420.00				420.00	㎡	14000	300	
9.2	绿化	121.36				121.36	㎡	6068	200	
9.3	道路	328.32				328.32	㎡	9120	360	
9.4	围墙	102.00				102.00	m	680	1500	
9.5	室外管网	100.00				100.00	项	1	1000000	
9.6	亮化	50.00				50.00	项	1	500000	
二	**工程其他费用**				**922.47**	**922.47**				
1	管理费				108.84	108.84				
2	监理费				181.40	181.40				
3	勘察设计费				317.45	317.45				
4	环境影响咨询服务费				53.56	53.56				
5	施工图审查费				54.42	54.42				
6	工程造价咨询费				36.28	36.28				
7	前期咨询费				25.40	25.40				
8	招标代理服务费				72.56	72.56				
9	工程保险费				27.21	27.21				
10	临时设施费				45.35	45.35				

第一、二部分合计		7002.00	2068.00		922.47	9992.47				
三	工程预备费					499.62				
四	建设期利息					1080.00				
五	总投资合计					11572.09				

2.资金筹措方式

本项目所需资金由财政投入及申请地方政府专项债相结合的方式筹措,其中财政资金安排3572.09万元,占比30.87%;拟申请专项债券资金8000.00万元，占比69.13%。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金,本项目资本金占比30.87%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。具体筹措方式如下表：

表2：项目资金筹措计划表

单位：万元

序号	项目	2022年度	2023年度1-12月	2024年度1-12月	合计
1	财政投入	1572.09	1000.00	1000.00	3572.09
2	专项债券资金	8000.00	-	-	8000.00
合计		9572.09	1000.00	1000.00	11572.09

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额8000.00万元，其中：2022年拟申请专项债券资金8000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期前5年只计息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5.00%，第11-15年每年偿还本金的15.00%。债券存续期内各年度应还本付息金额如下：

表3：债券还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第1年		8000.00		8000.00	4.50%	360.00	360.00
第2年	8000.00			8000.00	4.50%	360.00	360.00
第3年	8000.00			8000.00	4.50%	360.00	360.00
第4年	8000.00			8000.00	4.50%	360.00	360.00
第5年	8000.00			8000.00	4.50%	360.00	360.00
第6年	8000.00		400.00	7600.00	4.50%	360.00	760.00
第7年	7600.00		400.00	7200.00	4.50%	342.00	742.00
第8年	7200.00		400.00	6800.00	4.50%	324.00	724.00
第9年	6800.00		400.00	6400.00	4.50%	306.00	706.00
第10年	6400.00		400.00	6000.00	4.50%	288.00	688.00
第11年	6000.00		1200.00	4800.00	4.50%	270.00	1470.00
第12年	4800.00		1200.00	3600.00	4.50%	216.00	1416.00
第13年	3600.00		1200.00	2400.00	4.50%	162.00	1362.00
第14年	2400.00		1200.00	1200.00	4.50%	108.00	1308.00
第15年	1200.00		1200.00		4.50%	54.00	1254.00
合计		8000.00	8000.00			4230.00	12230.00

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%，0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。基于谨慎性原则，考虑到物价上涨等因素，部分收入及支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率逐年递增；

8. 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，

建设期为30个月，计划开工时间2022年7月，于2024年12月完工。为便于测算，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第4年）。

（二）项目运营收入分析

本项目运营收入主要为粮食储备收入、粮食周转收入、应急储备收入、冷链车间出租收入、多功能车间出租收入、电商服务中心出租收入及物业管理收入等作为债券还款资金来源。

（1）粮食储备收入

罗山县是全县种植水稻、小麦的稳产高产区之一，土地肥沃，气候适宜，粮食产量高。按国家粮食收购政策，以大型国家骨干企业为主，粮食价格将会逐步走向好转，并且粮食存储周转以后，特别适合小麦的加工，售价比新小麦高，粮食供应不存在问题，会给仓库带来更好的效益，根据罗山县国民经济和社会发展统计公报罗山县近三年粮食数据如下：

罗山县近三年粮食流量

单位：万亩、万吨

年份	粮食种植面积	粮食产量	粮食商品量
2019年	143.29	70.52	49.98
2020年	143.30	72.00	51.88
2021年	144.05	72.62	52.36

本项目规划3.7万吨仓容，根据中国储备粮管理集团有限公司河南分公司文件《关于调整最低收购价和临时收储粮收购和保管费用补贴标准的通知》（中储粮豫 202019号），自 2019年10月1日起，最低收购价和临时收储粮保管费用标准调整为每年66元/吨，收购费用标准调整为25元/吨。

①粮食保管收入

本项目用于存放储备粮，粮食储备仓容3.7 万吨，2019年至2021年粮食商品量分别为49.98万吨、51.88万吨、52.36万吨项目建成后第一年负荷率按80.00%计算，第二年负荷率按85.00%计算，第三年负荷率增加至90.00%后保持不变；粮食保管费用标准为66元/吨，考虑物价上涨因素，假设未来每年费用在上年基础上按照2.50%的比例增长。

②收购收入

项目建成后粮食储备仓容为3.7万吨，本项目假设三年轮换一次，假设每次按总量的25.00%轮换计算。假设第一年粮食进仓负荷率为80.00%；第三年及以后年度需要出仓，第三年及以后按仓容的25.00%进仓，第三年负荷率增加至90.00%后保持不变；粮食收购费用标准调整为25元/吨，考虑物价上

涨因素，假设未来每年费用在上年基础上按照2.50%的比例增长。

③出库收入

根据国家粮食局粮食交易协调中心统一竞价交易平台、协调粮食交易和出库组织粮食交易资金结算的要求，关于国家政策性粮食出库费用标准为30元/吨。

项目建成后粮食储备仓容为3.70万吨，假设第一年粮食进仓不需出库；第二年不需要出库，第三年及以后按仓容的25.00%出库计算。第三年及以后年度负荷率按90.00%计算，考虑物价上涨因素，假设未来每年费用在上年基础上按照2.50%的比例增长。

（2）粮食周转收入

中央储备粮油轮换实行计划管理。中央储备粮油的轮换以质量检查结果为依据，对不直存的粮油，必须进行轮换；直存粮油中接近品质控制指标或超过储存规定年限的，也要按照先入先出、均衡轮换、降低费用的原则进行轮换。按照每年轮一定比例（总量的 20-30%）的储备浪油库存总量的原则和库存粮油质量情况，中储粮总公司在每年11月底前提出下年度轮

换计划（分省、分品种）报国家粮食局、财政部、中国农业发展银行，国家粮食局等有关部门综合平衡后在12月底前将轮换计划下达中储粮总公司。中储粮总公司负责每半年将轮换计划执行情况报国家粮食局等有关部门。

根据罗山县粮食产量数据，基于谨慎性原则测算，本项目暂按年周转4次计算，计每年周转10万吨粮食，第一年负荷率按80.00%计算，第二年负荷率按85.00%计算，第三年负荷率增加至90.00%后保持不变；粮食周转费用标准为50元/吨，考虑物价上涨因素，假设未来每年费用在上年基础上按照2.50%的比例增长。

（3）应急储备收入

根据《民政部财政部关于印发中央救灾物资储备管理办法的通知》民发〔2014〕221号文件的通知，第十三条：中央对代储单位给予适当管理经费补助，专项用于代储单位管理储存中央救灾物资所发生的仓库占用费、仓库维护费、物资保险费、物资维护保养费、人工费和物资短途装运费等项支出。每年年初民政部汇总各代储单位情况后，按照上年实际储备物资金额的8.00%核定上年度的管理经费，报财政部审核后，由两部门

联合下达。

依据县级应急物资库要求，能紧急转移安置人口数0.5～0.7万人。可存储基本生活需求的物资，包括帐篷、棉被、棉衣裤、睡袋、应急包、折叠床、移动厕所、救生衣、净水机、手电筒、蜡烛、方便食品、矿泉水、药品和部分救灾应急指挥所需物资以及少量简易的救灾工具等。

主要储备物资的规格尺寸和单位面积堆放数量

物资种类		规格尺寸（m）	单个体积（m^3）	堆放高度	单位面积的堆放数量
帐篷12㎡	蓬架（个）	2.3×0.4×0.2	0.184	1.5m×2	16.30
	蓬包（个）	1.6×0.4×0.2	0.128	1.5m×2	23.44
棉被（条）		0.9 × 0.5 × 0.65（每 10 条）	0.293	1.5m×2	102.39
睡袋（个）		0.35×0.2（直径）	0.070	1.5m×2	42.86
救生包（个）		0.2×0.2×0.2	0.008	1.5m×2	375.00
折叠床（张）		0.5×0.44×0.2	0.044	1.5m×2	68.18
移动厕所（个）		2.1×0.8×0.42	0.706	1.5m×2	4.25
救生衣（件）		0.9 × 0.5 × 0.65（每 20 件）	0.293	1.5m×2	204.78
棉衣裤（套）		0.7 × 0.45 × 0.5（每 10 套）	0.158	1.5m×2	189.87

参照储备物资规格：本项目可存储2万件帐篷，6万条棉被，26万个救生包及其他，因应急物资品种多，跟据当地物资储备情况，保守估算应急物资数量为34万件，第一年负荷率按80.00%计算，第二年负荷率按85.00%计算，第三年负荷

率增加至90.00%后保持不变；因品种多资金不一，本项目按4元/件估价计，考虑物价上涨因素，假设未来每年费用在上年基础上按照2.50%的比例增长。

（4）冷链车间出租收入

罗山县现代粮食仓储物流园项目（二期）冷链车间建筑面积为15120平方米，全部可用于出租。本项目车间全部为冷链车间（冷库），因此其实际出租为100%，但基于谨慎性考虑，本项目运营期第一年的出租率按80.00%计算，第二年的出租率按85.00%计算，第三年及以后出租率按照90.00%进行计算。

本项目参考类似地区收费标准取值（如下表），且考虑到本项目实际情况，冷链车间按照 30.00元/平方米/月计取，考虑物价上涨因素，假设未来每年出租费在上年基础上按照2.50%的比例增长。

经网上查询相关数据，周边类似项目对外出租价格具体如下表：

序号	位置	建筑面积（平方米）	价格（元/平米/天）	价格（元/平米/月）
1	安阳市人民大道北高速口东50米豫北蔬菜市场南头	3000.00	1.50	45.00
2	郑州花园口黄河桥北3公里	1200.00	1.00	30.00
3	漯河市郾城区辽河路	150.00	1.67	50.10

4	平均值		1.39	41.70
5	本项目		1.00	30.00

（5）多功能车间出租收入

罗山县现代粮食仓储物流园项目（二期）多功能车间建筑面积为 3772 平方米，全部可用于出租。本项目车间全部为多功能车间，因此其实际出租为 100%，但基于谨慎性考虑，本项目运营期第一年的出租率按 80.00%计算，第二年的出租率按 85.00%计算，第三年及以后出租率按照 90.00%进行计算。

本项目参考同地区收费标准取值（如下表），且考虑到本项目实际情况，多功能车间按照 14.00 元/平方米/月计取，考虑物价上涨因素，假设未来每年出租费在上年基础上按照 2.50%的比例增长。

经网上查询相关数据,周边类似项目对外出租价格具体如下表:

序号	位置	建筑面积（平方米）	价格（元/平米/天）	价格（元/平米/月）
1	信阳市平桥区金三角	280	0.55	14.70
2	信阳市浉河区金牛路 232 号	200	0.47	16.50
3	信阳市平桥区丽宝广场	500	0.49	14.10
4	平均值	/	0.50	15.00
5	本项目	3772	0.47	14.00

（6）电商服务中心出租收入

罗山县现代粮食仓储物流园项目（二期）电商服务中心建筑面积为4150平方米，全部可用于出租。本项目全部为电商服务中心，因此其实际出租为100%，但基于谨慎性考虑，本项目运营期第一年的出租率按80.00%计算，第二年的出租率按85.00%计算，第三年及以后出租率按照90.00%进行计算。

本项目参考同地区收费标准取值（如下表），且考虑到本项目实际情况，电商服务中心按照24.00元/平方米/月计取，考虑物价上涨因素，假设未来每年出租费在上年基础上按照2.50%的比例增长。

经网上查询相关数据,周边类似项目对外出租价格具体如下表:

序号	位置	建筑面积（平方米）	价格（元/平米/天）	价格（元/平米/月）
1	淮滨县阳光华府	80	0.83	24.90
2	信阳市金源大厦	150	0.87	26.10
3	信阳市博林公寓	70	1.19	35.70
4	平均值	/	0.96	28.90
5	本项目	4150	0.80	24.00

（7）物业管理收入

在物流园区内，项目建设单位需要配备专业的人员，对冷链车间、多功能车间及电商服务中心等园区内进行管理维护，

根据周边园区物业管理收入的调查，并参照2021年3月已经发行专项债的信阳市平桥产业集聚区光电产业孵化园建设项目物业管理1.5元/平方米/月；2021年3月已经发行专项债的南阳产投集团光电产业园(一期)项目物业管理1.25元/平方米/月；2021年3月已经发行专项债的西峡县冷链物流仓储中心项目物业管理1.33元/平方米/月，结合本项目位置及特点，拟定本项目所有经营场所物业管理收入单价为1.0元/月/平方米，考虑物价上涨因素，假设未来每年物业费在上年基础上按照2.50%的比例增长。

（三）项目运营成本分析

本项目主要成本支出有原材料费、损耗费用、燃料动力费、职工工资及福利费用、管理及其他费用及税费等。

（1）原材料费

原材料主要指储存粮在储存过程中所发生的费用如熏蒸药品费等。每万吨年需熏蒸药物100kg（磷化铝），3.7万吨年需熏蒸药物370kg，按市场计40元/kg 计算，考虑物价上涨因素，假设未来每年费用在上年基础上按照2.50%的比例增长。

（2）损耗费用

依据《政府储备粮食仓储管理办法》中央储备的保管自然损耗定额为：储存半年以内的，不超过0.1%；储存半年以上一年以内的，不超过 0.15%；储存一年以上的，累计不超过0.20%。本项目财务测算时按 0.20%计，每吨粮食价格按目前拍卖出库价格2500元/吨计算。第一年负荷率按80.00%计算，第二年负荷率按85.00%计算，第三年负荷率增加至90.00%后保持不变；考虑物价上涨因素，假设未来每年费用在上年基础上按照2.50%的比例增长。

（3）燃料及动力费

燃料及动力费主要为电费、水费，本项目年用电量3.375万kWh，年用水量2.00万吨，依据《罗山县发改委关于调整城区自来水价格及居民生活用水实行阶梯价格的通知》，行政事业单位、群众团体、部队、工业、企业、医疗卫生、园林绿化、公厕、消费、运输业、饮食业、旅游业等用水价格按调整后按生产企事业用水第一阶梯水价5.4元/吨执行，不实行阶梯水价，水费按照5.4元/吨，电费价格按当地电费0.75元/度计算。

（4）职工工资及福利费用

项目建成后员工定员人数54人，其中：管理人员3人，财务人员3人，维修人员5人，保洁安保等其他人员43人。根据当地同行业平均人员工资每人每年按4.00万元测算，福利按照工资总额的14%进行测算,即员工工资及福利均按4.56万元/人/年人，根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%，0.90%，三年平均涨幅为2.10%。基于谨慎性原则，考虑到物价上涨等因素，职工薪酬及福利费按照每年上涨2.50%进行测算。

（5）管理及其他费用

其他费用包括项目运营单位的招待费、差旅费、培训费、办公耗材等。人员工资已在职工工资及福利费用部分单独列示，本项目其他管理费用按照项目收入的5.00%进行测算。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。

依据《财政部国家税务总局关于粮食企业增值税征免问题的通知》（财税字〔1999〕198 号）：“一、国有粮食购销企

业必须按顺价原则销售粮食。对承担粮食收储任务的国有粮食购销企业销售的粮食免征增值税”;粮食储备收入免征增值税。

依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《河南省地方教育费附加征收使用管理办法》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。其中应急储备、冷链车间、多功能车间、电商服务中心增值税税率按照9%估算销项税额、城市维护建设税5%、教育费附加3%、地方教育费附加2%。经计算，根据项目投资额估算，工程类费用按照增值税税率9%估算进行税额，原材料、损耗费用、燃料及动力费按照增值税13%估算进项税额，管理及其他费用按照增值税9%估算进项税额，增值税应纳税额计算考虑建设期投资的增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣，当期销项税额小于进项税额不足抵扣时,可以结转下一年继续抵扣;项目折旧费为按照项目总投资年折旧的5.00%计提，折旧期30年，企业所得税税率25.00%，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
销项税				63.48	69.14	75.03	76.91	78.82

进项税-项目投资				1041.49				
进项税-运营成本				10.42	10.68	11.51	11.76	12.00
待抵扣税金				988.43	929.98	866.46	801.31	734.49
增值税应纳税额								
附加税								
应纳税额合计								
折旧				549.67	549.67	549.67	549.67	549.67
利息				1440.00	360.00	360.00	342.00	324.00
息税前利润					234.18	363.15	413.39	463.58
所得税应纳税额					58.54	90.79	103.35	115.89
税费合计					58.54	90.79	103.35	115.89

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销项税	80.80	82.82	84.89	87.01	89.19	91.41	93.70
进项税-项目投资							
进项税-运营成本	12.26	12.52	12.79	13.06	13.35	13.63	13.93
待抵扣税金	665.96	595.66	523.56	449.61	373.77	295.99	216.22
增值税应纳税额							
附加税							
应纳税额合计							
折旧	549.67	549.67	549.67	549.67	549.67	549.67	549.67
利息	306.00	288.00	270.00	216.00	162.00	108.00	54.00
息税前利润	514.79	567.42	620.28	709.99	801.21	892.69	985.10
所得税应纳税额	128.70	141.86	155.07	177.50	200.30	223.17	246.28
税费合计	128.70	141.86	155.07	177.50	200.30	223.17	246.28

（四）净收益预测

基于以上基础数据假设依据，测算债券存续期本项目可实现的预期收益为14893.64万元，详见下表：

单位：万元

罗山县现代粮食仓储物流园项目（二期）资金平衡收益测算表															
项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
一、项目收入				1482.06	1501.54	1645.42	1686.65	1727.98	1770.60	1814.94	1859.65	1905.50	1953.14	2001.26	2050.57	21399.31
1、粮食储备收入（万元）				269.36	212.76	277.76	284.69	291.17	297.81	305.26	312.23	319.38	327.37	334.88	342.58	3575.25
1.1、粮食保管收入				195.36	212.76	230.91	236.68	242.60	248.66	254.88	261.25	267.78	274.48	281.34	288.37	2995.07
①负荷率				80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
②粮食仓容(万吨)				3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	
③保管费（元/吨/年）				66.00	67.65	69.34	71.07	72.85	74.67	76.54	78.45	80.41	82.42	84.49	86.60	
1.2、收购收入				74.00	-	21.87	22.41	22.97	23.55	24.14	24.74	25.36	25.99	26.64	27.31	318.98
①负荷率				80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
②粮食仓容(万吨)				3.70	-	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	
③收购费用（元/吨）				25.00	25.63	26.27	26.92	27.60	28.29	28.99	29.72	30.46	31.22	32.00	32.80	
1.3、出库收入				-		24.98	25.60	25.60	25.60	26.24	26.24	26.24	26.90	26.90	26.90	261.20

①负荷率				-	-	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
②粮食仓容(万吨)				-	-	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	
③出库费用（元/吨）				-	-	30.00	30.75	30.75	30.75	31.52	31.52	31.52	32.31	32.31	32.31	
2、粮食周转收入 （万元）				**500.00**	**512.50**	**525.31**	**538.45**	**551.91**	**565.70**	**579.85**	**594.34**	**609.20**	**624.43**	**640.04**	**656.04**	**6897.77**
①周转率				4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
②周转量(万吨)				2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	
③周转费用（元/吨）				50.00	51.25	52.53	53.84	55.19	56.57	57.98	59.43	60.92	62.44	64.00	65.60	
3、应急储备收入（万元）				**108.80**	**118.49**	**128.60**	**131.81**	**135.11**	**138.48**	**141.95**	**145.50**	**149.13**	**152.86**	**156.68**	**160.60**	**1668.01**
①负荷率				80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
②数量（万件）				34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	
③收费标准（元/件）				4.00	4.10	4.20	4.31	4.42	4.53	4.64	4.75	4.87	5.00	5.12	5.25	
4、冷链车间出租收入（万元）				**435.46**	**474.24**	**514.69**	**527.56**	**540.74**	**554.26**	**568.12**	**582.32**	**596.88**	**611.80**	**627.10**	**642.78**	**6675.95**
① 面积（平方米）				15120.00	15120.00	15120.00	15120.00	15120.00	15120.00	15120.00	15120.00	15120.00	15120.00	15120.00	15120.00	
②租赁价格（元/平方米/月）				30.00	30.75	31.52	32.31	33.11	33.94	34.79	35.66	36.55	37.47	38.40	39.36	
③出租率				80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
5、多功能车间出租收入（万元）				**50.70**	**55.21**	**59.92**	**61.42**	**62.95**	**64.53**	**66.14**	**67.79**	**69.49**	**71.23**	**73.01**	**74.83**	**777.22**
① 面积（平方米）				3772.00	3772.00	3772.00	3772.00	3772.00	3772.00	3772.00	3772.00	3772.00	3772.00	3772.00	3772.00	
②租赁价格（元/平方米/月）				14.00	14.35	14.71	15.08	15.45	15.84	16.24	16.64	17.06	17.48	17.92	18.37	
③出租率				80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
6、电商服务中心出租收入(万元)				**95.62**	**104.13**	**113.01**	**115.84**	**118.73**	**121.70**	**124.75**	**127.86**	**131.06**	**134.34**	**137.70**	**141.14**	**1465.88**
① 面积（平方米）				4150.00	4150.00	4150.00	4150.00	4150.00	4150.00	4150.00	4150.00	4150.00	4150.00	4150.00	4150.00	

②租赁价格（元/平方米/月）				24.00	24.60	25.22	25.85	26.49	27.15	27.83	28.53	29.24	29.97	30.72	31.49	
③出租率				80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
7、物业管理收入（万元）				**22.12**	**24.21**	**26.13**	**26.88**	**27.37**	**28.12**	**28.87**	**29.61**	**30.36**	**31.11**	**31.85**	**32.60**	**339.23**
①管理面积(平方米）				18433.60	19585.70	20737.80	20737.80	20737.80	20737.80	20737.80	20737.80	20737.80	20737.80	20737.80	20737.80	
②管理收费单价（元/平方米/月）				1.00	1.03	1.05	1.08	1.10	1.13	1.16	1.19	1.22	1.25	1.28	1.31	
二、项目支出				**349.21**	**416.23**	**463.37**	**484.92**	**506.63**	**528.85**	**551.69**	**574.77**	**607.34**	**640.54**	**674.05**	**708.07**	**6505.67**
1、原材料				0.74	0.76	0.78	0.80	0.82	0.84	0.86	0.88	0.90	0.92	0.95	0.97	
① 需求量（kg）				370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	370.00	
②价格（元/千克）				20.00	20.00	20.00	20.50	20.50	20.50	21.01	21.01	21.01	21.54	21.54	21.54	
2、损耗费用				14.80	16.12	17.49	17.93	18.38	18.84	19.31	19.79	20.29	20.79	21.31	21.85	
① 负荷率				80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
②损耗定额				0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	
③粮食仓容(万吨）				3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	
④粮食价格（元/吨）				2500.00	2562.50	2626.56	2692.23	2759.53	2828.52	2899.23	2971.71	3046.01	3122.16	3200.21	3280.22	
3、燃料及动力费				**13.33**	**13.33**	**13.33**	**13.33**	**13.33**	**13.33**	**13.33**	**13.33**	**13.33**	**13.33**	**13.33**	**13.33**	
①电费				2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	
单价（元/度）				0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	
数量（万度）				3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	
②水费				10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	
单价（元/吨）				5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	
数量（万吨）				2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	

4、职工工资及福利费用				246.24	252.40	258.71	265.18	271.81	278.61	285.58	292.72	300.04	307.54	315.23	323.11	
5、管理及其他费用				74.10	75.08	82.27	84.33	86.40	88.53	90.75	92.98	95.28	97.66	100.06	102.53	
6、税费				-	58.54	90.79	103.35	115.89	128.70	141.86	155.07	177.50	200.30	223.17	246.28	
三、项目收益(一-二)				**1132.85**	**1085.31**	**1182.05**	**1201.73**	**1221.35**	**1241.75**	**1263.25**	**1284.88**	**1298.16**	**1312.60**	**1327.21**	**1342.50**	**14893.64**

（五）本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益 14893.64 万元，本着谨慎性原则，假设项目全部债券资金于申请第一年一次性全部到位开始计息，计算的本息覆盖倍数为 1.22 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表。

表 4：项目收益与融资平衡表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计	项目净收益
第 1 年		8000.00		8000.00	4.50%	360.00	360.00	-
第 2 年	8000.00			8000.00	4.50%	360.00	360.00	-
第 3 年	8000.00			8000.00	4.50%	360.00	360.00	-
第 4 年	8000.00			8000.00	4.50%	360.00	360.00	1132.85
第 5 年	8000.00			8000.00	4.50%	360.00	360.00	1085.31
第 6 年	8000.00		400.00	7600.00	4.50%	360.00	760.00	1182.05
第 7 年	7600.00		400.00	7200.00	4.50%	342.00	742.00	1201.73
第 8 年	7200.00		400.00	6800.00	4.50%	324.00	724.00	1221.35
第 9 年	6800.00		400.00	6400.00	4.50%	306.00	706.00	1241.75
第 10 年	6400.00		400.00	6000.00	4.50%	288.00	688.00	1263.25
第 11 年	6000.00		1200.00	4800.00	4.50%	270.00	1470.00	1284.88
第 12 年	4800.00		1200.00	3600.00	4.50%	216.00	1416.00	1298.16
第 13 年	3600.00		1200.00	2400.00	4.50%	162.00	1362.00	1312.60
第 14 年	2400.00		1200.00	1200.00	4.50%	108.00	1308.00	1327.21
第 15 年	1200.00		1200.00		4.50%	54.00	1254.00	1342.50
合计		8000.00	8000.00			4230.00	12230.00	14893.64
本息覆盖倍数	1.22							

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

六、债券资金使用合规性

根据财政部办公厅、国家发展改革委办公厅《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号），2022年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目属于城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）。

本项目的建设，符合当地自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；属于《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）支持范围。项目建成后能够产生收入，属于有一定收益的公益性项目，且债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于PPP项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

七、项目主体及运作模式

1.项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为罗山县粮食和物资储备中心，项目建成后，项目资产也将登记到罗山县

粮食和物资储备中心名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

2.运作模式

专项债资金拨付到本级财政局后，由本级财政局将专项债资金下发到项目申请单位，由项目申请单位实施招投标等工作。项目建成后，项目单位通过招聘专业人员组成运营团队来运行该项目，根据每年收益，项目单位应当根据当年到期专项债券规模、利率、费率、对应专项收入等因素合理预计，列入年度政府性基金预算统筹安排，建立单位还本付息台账，健全偿债保障机制，每年按相关规定足额上缴当年收益用于专项债券还本付息工作。

3.资金管理方案

（1）资金流入管理项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。本项目专项债券资金由本级财政局统一管理。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（2）资金流出管理本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出

申请，并报送相关要件，审核后拨付。关于债券本息偿付，由项目单位、财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

八、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

九、敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

表 5：敏感性分析表

单位：万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00
债券本息合计	12230.00	12230.00	12230.00	12441.50
项目收益	14893.64	13823.67	14568.36	14893.64
覆盖倍数	1.22	1.13	1.19	1.20

十、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册评估师无关。

（此页无正文，为本项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

信阳丰华联合资产评估事务所

河南·信阳

资产评估师：

资产评估师：

二〇二二年四月十九日

营业执照

统一社会信用代码 91411521711274348X

名　　称	信阳丰华联合资产评估事务所
类　　型	非公司私营企业
主要经营场所	罗山县城关南大街25号
执行事务合伙人	刘青
成立日期	2007年02月01日
合伙期限	长期
经营范围	固定资产、流动资产、无形资产及其资产评估，工程造价咨询服务，财务审计咨询服务、绩效评价及法律规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

20年　月　2日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

河南省资产评估机构备案证明

根据《中华人民共和国资产评估法》和《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）的规定，信阳丰华联合资产评估事务所已在河南省财政厅备案。备案后机构需持续符合以上法律和规章规定的有关条件。资产评估机构主要信息如下：

机构名称：信阳丰华联合资产评估事务所

法定代表人（执行事务合伙人）：刘青

住　　所：罗山县城关南大街25号

统一社会信用代码：9141152171127434X5　　评估机构代码：41070007

首次备案公告号：豫财企〔2018〕3号　　首次备案日期：2016年12月1日

连续从业原批准文号：豫财办企〔2007〕24号　　连续从业原批准日期：2007年3月7日

证明有效期：自2019年4月30日至2021年4月30日

查询网址：http://cx.cas.org.cn/

河南省财政厅 资产评估机构备案 4101055260941

2019年4月28日

资产评估师职业资格证书

登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：刘青

性别：女

登记编号：41000517

单位名称：信阳丰华联合资产评估事务所

初次登记时间：2001-09-05

年检信息：通过（2017-04-25）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：刘青

本人印鉴：资产评估师 刘青 41000517

打印时间：2018年1月11日

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

资产评估师职业资格证书
登 记 卡

（评估机构人员）

姓名：肖洋波



性别：男

登记编号：41000515

单位名称：信阳丰华联合资产评估事务所

初次登记时间：1997-05-06

年检信息：通过（2017-04-25）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

本人印鉴：资产评估师 肖洋波 41000515

打印时间：2018年1月11日

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

河南省财政厅文件

豫财企〔2018〕3号

河南省财政厅
关于原审批资产评估机构备案的公告

根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号）、《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）、《河南省财政厅关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（豫财企〔2017〕75号）的有关规定，河南佰川资产评估有限责任公司等165家原审批资产评估机构已完成备案，现予以公告。

一、备案资产评估机构主要情况。已完成备案的165家资产评估机构主要信息情况详见附件。资产评估机构执行合伙事务的合伙人（法定代表人）、合伙人（股东）、分支机构负责人及申报

的资产评估专业人员基本情况等备案相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

二、按照《中华人民共和国资产评估法》的规定，所公告的资产评估机构审批的资产评估资格于2016年12月1日失效，同时收回其原资产评估资格证书。自2016年12月1日至备案公告日，所公告的资产评估机构符合《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号）规定的备案条件，确定其备案时间为2016年12月1日。

三、原审批的资产评估机构中，河南方迪土地房地产估价有限公司吸收合并河南方迪资产评估有限公司；河南宋城房地产估价有限公司吸收合并河南宋城资产评估有限公司；河南同信资产评估事务所有限公司吸收合并河南中红信资产评估事务所（普通合伙）。以上被吸收合并的资产评估机构的审批资格于2016年12月1日终止，同时档案保管、资产评估业务、执业责任和业绩相应延续到吸收合并后的资产评估机构中。

四、原审批的资产评估机构中，河南博智资产评估有限公司转制为河南博实资产评估事务所（普通合伙）；河南民生资产评估事务所（普通合伙）转制为河南万信房地产评估有限公司；漯河慧光资产评估有限公司转制为漯河公允资产评估事务所（普通合伙）。以上资产评估机构，其档案保管、资产评估业务、执业责任和业绩相应延续到转制后的资产评估机构中。

五、原审批资产评估机构中，南阳佰川资产评估有限责任公

司变更为河南佰川资产评估有限责任公司；许昌博为资产评估有限公司变更为河南博为资产评估有限公司；栾川惠鑫资产评估事务所（普通合伙）变更为河南东吴资产评估事务所（普通合伙）；郑州永联资产评估有限公司变更为河南立信永联资产评估有限公司；商丘威信资产评估事务所（普通合伙）变更为河南明来资产评估事务所（普通合伙）。以上资产评估机构，其档案保管、资产评估业务、执业责任和业绩相应延续到变更后的资产评估机构。

六、以上涉及吸收合并、转制及名称变更的资产评估机构均不得再以原机构名义从事资产评估业务。

七、根据《中华人民共和国资产评估法》和《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号）的规定，资产评估机构备案后，需持续符合以上法律和规章规定的有关条件，并接受河南省财政厅和河南省资产评估协会的监督管理。所公告的资产评估机构请到河南省财政厅领取备案证明。

特此公告。

附件：河南省资产评估机构备案情况表（原审批的资产评估机构）

河南省财政厅

2018年2月28日

光山县老旧小区改造及配套设施项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090638 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年五月十七日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措方式.....4
四、应付债券本息情况.....6
五、经营现金流分析.....7
（一）基本假设条件及依据.....7
（二）项目运营模式.....8
（三）项目运营收入分析.....9
（四）项目运营成本分析.....14
（五）净收益分析.....18
（六）现金流量分析.....24
（七）本息覆盖倍数.....27
六、总体评价结果.....27
七、使用限制.....28

光山县老旧小区改造及配套设施项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090638 号

我们接受委托，对光山县老旧小区改造及配套设施项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解光山县老旧小区改造及配套设施项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。光山县住房和城乡建设局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据光山县住房和城乡建设局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对光山县老旧小区改造及配套设施项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 5 月 17 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从光山县住房和城乡建设局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指光山县老旧小区改造及配套设施项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

项目位于光山县县城规划区内。

2.项目参与主体

光山县住房和城乡建设局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	光山县住房和城乡建设局
统一社会信用代码	11411522684606897H
住所	光山县紫水办事处健康东路 1 号
负责人	杨晓峰
登记机关	中共光山县委机构编制委员会办公室

3.建设规模及内容

根据广州博厦建筑设计研究院有限公司出具的《光山县老旧小区改造及配套设施项目可行性研究报告》以及光山县发展和改革委员会《关于光山县老旧小区改造及配套设施项目可行性研究报告的批复》（光发改审〔2022〕5 号）：项目主要建设内容包括：改造 57 个老旧小区，9,280 户，819 栋建筑，改造建筑面积 131.85 万平方米。主要建设内容包含小区供水、供电、雨污分流、燃气、道路、加装电梯、养老设施等及配套设施改造。一共改造供水管网 14,306.00m，改造雨水管网 35,249.00m，改造污水管网 40,177.00m，强弱电入地 13,107.00m，消防设施 2,871 套，建筑外墙节能改造 508,637.60 ㎡，小区道路修建 134,913.00 ㎡，新设机动车停车泊位 1,374 个，拆除道路的违法设施 69,718.00 ㎡，公共楼道墙面粉刷 112,544.67 ㎡，小区围墙 29,389.00m，新设路灯 1,048 盏，楼门牌标识 126 块，增加绿地面积 19,449.00 ㎡，

门面房改造 13,311.00 ㎡，改建养老服务用房 9,140.00 ㎡，改建托育设施 4,055.00 ㎡，新建非机动车充电桩 1,900 个，改建社区便利店 1,205.00 ㎡，新建文化宣传栏 242 个，新增健身设施 103 套，屋顶防水 53,375.00 ㎡，立面落水管 11,845.3m，新增直饮水设备 41 台，垃圾分类 105 处；

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 23 个月，预计开工日期 2022 年 6 月，预计完工时间 2023 年 5 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目估算总投资 76,000.00 万元，其中：工程建设费用为 68,868.65 万元，工程建设其他费用 3,512.30 万元，预备费 3,619.05 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）
一	工程建设费用				68,868.65
1	改造供水管网	m	14,306.00	500.00	715.30
2	改造雨水管网	m	35,249.00	2,000.00	7,049.80
3	改造污水管网	m	40,177.00	2,000.00	8,035.40
4	强弱电入地	m	13,107.00	300.00	393.21
5	消防设施	套	2,871.00	5,000.00	1,435.50
6	建筑外墙节能改造	㎡	508,637.60	500.00	25,431.88
7	小区道路修建	㎡	134,913.00	900.00	12,142.17
8	新设机动车停车泊位	个	1,374.00	5,000.00	687.00
9	拆除道路的违法设施	㎡	69,718.00	30.00	209.15
10	公共楼道墙面粉刷	㎡	112,544.67	50.00	562.72
11	小区围墙	m	29,389.00	1,000.00	2,938.90
12	新设路灯	盏	1,048.00	5,000.00	524.00
13	楼门牌标识	个	126.00	100.00	1.26

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）
14	增加绿地面积	㎡	19,449.00	200.00	388.98
15	门面房改造	㎡	13,311.00	200.00	266.22
16	改造养老服务用房	㎡	9,140.00	5,000.00	4,570.00
17	改造托育设施	㎡	4,055.00	5,000.00	405.50
18	新建非机动车充电桩	个	1,900.00	500.00	2,027.50
19	改造社区便利店	个	1,205.00	500.00	60.25
20	新建文化宣传栏	处	242.00	3,612.80	87.43
21	新增健身设施	个	103.00	5,000.00	51.50
22	屋顶防水	套	53,375.00	100.00	533.75
23	立面落水管	㎡	11,845.30	50.00	59.23
24	新增直饮水设备	台	41.00	20,000.00	82.00
25	垃圾分类	处	105.00	20,000.00	210.00
二	工程建设其他费用				3,512.30
1	建设单位管理费				950.00
2	前期工作费				760.00
3	环评及评估费				76.00
4	工程勘察费				76.00
5	工程设计费				380.00
6	施工图设计文件审查费				38.00
7	工程监理费				760.00
8	工程保险费				380.00
9	竣工图编制费				76.00
10	招标代理服务费				380.00
三	预备费				3,619.05
合计					76,000.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	金额	占比
1	财政预算资金	64,800.00	85.26%
2	专项债券资金	11,200.00	14.74%
合计		76,000.00	100.00%

除专项债券，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年 1-5	金额
1	财政预算资金	40,000.00	14,800.00	10,000.00	64,800.00
2	专项债券资金	11,200.00			11,200.00
合计		51,200.00	14,800.00	10,000.00	76,000.00
占比		67.37%	19.47%	13.16%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4. 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 11,200.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期

内从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年偿还 15.00%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		11,200.00		11,200.00	4.50%	504.00	504.00
第 2 年	11,200.00			11,200.00	4.50%	504.00	504.00
第 3 年	11,200.00			11,200.00	4.50%	504.00	504.00
第 4 年	11,200.00			11,200.00	4.50%	504.00	504.00
第 5 年	11,200.00			11,200.00	4.50%	504.00	504.00
第 6 年	11,200.00		560.00	10,640.00	4.50%	504.00	1,064.00
第 7 年	10,640.00		560.00	10,080.00	4.50%	478.80	1,038.80
第 8 年	10,080.00		560.00	9,520.00	4.50%	453.60	1,013.60
第 9 年	9,520.00		560.00	8,960.00	4.50%	428.40	988.40
第 10 年	8,960.00		560.00	8,400.00	4.50%	403.20	963.20
第 11 年	8,400.00		1,680.00	6,720.00	4.50%	378.00	2,058.00
第 12 年	6,720.00		1,680.00	5,040.00	4.50%	302.40	1,982.40
第 13 年	5,040.00		1,680.00	3,360.00	4.50%	226.80	1,906.80
第 14 年	3,360.00		1,680.00	1,680.00	4.50%	151.20	1,831.20
第 15 年	1,680.00		1,680.00	-	4.50%	75.60	1,755.60
合计		11,200.00	11,200.00			5,922.00	17,122.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格每 3 年增长 2.5%，部分支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率逐年递增；

8. 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 13 年。

（二）项目运营模式

债券资金申请单位为光山县住房和城乡建设局、项目资产登记单位为光山县住房和城乡建设局，项目建设单位为光山县住房和城乡建设局、项目运营单位为光山县住房和城乡建设局。

光山县住房和城乡建设局负责专项债债券的申请；项目债券资金到位后，项目运营单位根据项目施工进度向光山县财政局申请资金使用，审批通过后，由光山县财政局将对应金额的债券资金拨付至光山县住房和城乡建设局，由光山县住房和城乡建设局支付至项目施工单位。

光山县住房和城乡建设局负责项目的运营，收入都将归集到光山县住房和城乡建设局。光山县住房和城乡建设局监督将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目营业收入主要包含门面房、便利店以及托育设施、广告位租赁收入、灯杆 5g 基站租赁收入、停车位收入及物业服务收入等。

本项目产生收益部分按社区分类，数量明细如下：

序号	小区名称	新设机动车停车泊位（个）	新设路灯（盏)	门面房改造（㎡）	改建养老服务用房（㎡）	改建托育设施（㎡）	改建社区便利店（㎡）
1	公路局家属院	25	21		200		
2	南大河预制场职工家属院	30	4				
3	公安街房管所服务部小区	10	5	300	400		
4	正大街房管所工程队小区				500		
5	司马光西路房管所家属院		10				
6	财政局家属院	30	16		400	100	
7	弦山北路盐业局家属院	10	5	1,200			
8	龙山巷家属院	20	15	2,000	300	100	
9	农业局家属院	50	17		200	150	
10	人行家属院	23	2	3,600	300		30
11	西紫湖小区	90	55		400	100	120
12	人民医院老家属院	43	16		400	200	60
13	九龙华府小区	30	44	1,300		150	45
14	飞宇机械公司家属院	35	11		300	100	40
15	奥林匹克花园小区	40	40	111	200	200	200
16	东城大市场	60	80	3,000	200	100	130
17	诚信小区	50	70	1,600	300	100	150
18	园丁小区（西园）	20	28				
19	园丁小区（东园）	20	17		100		
20	一高家属院		15			100	
21	服务公司家属院		10				
22	司马光路北安置楼		3		200	100	

序号	小区名称	新设机动车停车泊位（个）	新设路灯（盏)	门面房改造（㎡）	改建养老服务用房（㎡）	改建托育设施（㎡）	改建社区便利店（㎡）
23	邓颖超红军小学东安置楼		3			150	
24	正大街安置楼		12	200	300	100	
25	三高家属院	60	32		100	100	
26	桂竹小区	25	12		200	100	
27	新华书店家属院	50	12				
28	福临门小区	30	20		300	100	
29	县委家属院		10		200	100	
30	县委招待所家属院		21				
31	清华园小区				100		
32	龙岗家园	12			200	100	
33	安康小区						
34	破堰小区				300	200	
35	金皇后羽绒厂家属院	12	9		100		
36	金鸳鸯羽绒厂家属院		4		200	100	
37	平桥巷小区		40		300	150	
38	电力小区	80	24		200	100	100
39	花园巷小区		35				
40	红茶花社区	30	8		150		
41	朝阳寺大市场小区		72				
42	大别山建材市场小区	40	32				200
43	苎麻厂家属院	30	44		200		
44	农行家属院				100		
45	工行家属院	20					60
46	熊弄小区	30			240	110	
47	保险公司家属院				130	100	70
48	中行家属院	30	20		130	80	
49	春堂巷小区	25	19		190	75	
50	县公安局老家属院	40	16		230	140	
51	县百货公司老家属院	31	23		145	190	
52	县工会老家属院	29	24		167	190	
53	新时代小区	26	14		185	115	

序号	小区名称	新设机动车停车泊位（个）	新设路灯（盏)	门面房改造（㎡）	改建养老服务用房（㎡）	改建托育设施（㎡）	改建社区便利店（㎡）
54	官塘巷小区	41	16				
55	紫玉庭苑小区	59	15		190	160	
56	紫弦小区	39	16				
57	精茶小区	49	11		183	95	

（1）门面房、便利店以及托育场地出租收入

本项目共改造门面房 13,311.00 ㎡，改造便利店 1,205.00 ㎡，改建托育设施 4,055.00 ㎡。根据与光山县发展投资有限公司签订的意向协议，项目完工后将门面房 13,311.00 ㎡、便利店 1,205.00 ㎡以及托育设施 4,055.00 ㎡对其进行租赁。因项目从债券存续期第三年起始运营，出租率在起始年度不会偏高，而此类项目运营期起始出租率为 80.00%左右，在未来运营期内，出租率也是不断攀升，但增速不会过快，因此按每年递增 5.00%的增速计算出租率。所以运营期第一年出租率按 80.00%计算，之后每年出租率按每年增长 5.00%计算，增长到 90.00%不再增长。后续年份以 90.00%出租率计算并保持不变。

定价参考依据如下：

序号	区域	地址	面积（㎡）	租赁价格(元/月）	备注
1	城区-紫水大街	牌坊路交叉口	79.00	2,500.00	约 31.65 元/㎡·月
2	城区-光明路	九龙中路交叉口	60.00	1,416.00	约 23.60 元/㎡·月
3	城区-光辉大道	兴隆路	65.00	2,160.00	约 33.23 元/㎡·月

综合考虑项目的区位条件、项目特点及调查情况，本项目改造完成后，门面房、便利店租赁价格保守估计暂按 30 元/㎡/月。

（2）广告位租赁收入

本项目改造完成后临街小区共设置墙面广告位 242 块，分别设置在各小区临街建筑外墙面； 新设路灯 1048 盏，可设灯杆广告 1048 个；出入口广告位 198 个。根据与光山县恒然广告制作公司签订的意

向协议，项目完工后将设墙面广告位 242 块；灯杆广告 1048 个；出入口广告位 198 个对其进行租赁。因项目从债券存续期第三年起始运营，出租率在起始年度不会偏高，而此类项目运营期起始出租率为80.00%左右，在未来运营期内，出租率也是不断攀升，但增速不会过快，因此按每年递增5.00%的增速计算出租率。所以运营期第一年出租率按 80.00%计算，之后每年出租率按每年增长 5.00%计算，增长到90.00%不再增长。后续年份以90.00%出租率计算并保持不变。

综合考虑项目的区位条件、项目特点及调查情况，本项目改造完成后，为保守估计墙面广告位租赁价格按 2000 元/个/年、灯杆广告位租赁价格按 240 元/个/年、出入口广告位按1400元/个/年。

定价参考依据如下：

序号	广告位类别	小区/道路名称	位置	媒体形式	规格	单价
1	墙面广告	紫水大街	紫水小区	户外媒体	5m（w）*3m（h）	100,000.00元/年
2	墙面广告	司马光路	新西亚购物广场	户外媒体	11.5m（w）*19m（h）	200,000.00元/年
3	路灯广告	牌坊路	富邦国际	户外媒体	0.85m*0.36m	1,500.00元/月/块

（3）灯杆5g基站租赁收入

作为新一代城市信息基础设施的智慧灯杆，与“新基建”中的不少领域相关。

随着“智慧城市”的建设发展，智慧灯杆作为将信息通信技术与传统城市公共基础设施融合的典范，集“综合、共享、智慧、和谐”四大特点于一体，被认为是发展前景较好的新型公共基础设施，在全球多个国家受到广泛关注并已开始落地建设。我国智慧灯杆仍处于起步阶段，在新型智慧城市、5G等新需求和新技术的推动下，相关支持鼓励政策不断出台，智慧灯杆迎来了发展高峰期。

智慧灯杆是对新发展理念特别是对共享理念的深度践行，是在传统照明功能的基础上，集路灯照明控制系统、LED信息发布、WIFI覆

盖、视频监控管理、广告屏播控、城市环境实时监测、紧急呼叫、汽车充电桩、井盖监测、4G/5G 基站等多种应用于一身的新一代智慧城市基础建设设施。在 5G 等信息通信技术的加持下，每一个灯杆都会成为智慧城市的神经元，每时每刻都在将各类信息的数据汇集到城市“大脑”中，让城市有温度、更智能，有利于城市管理、便利民生。

根据《河南省电信基础设施共建共享费用标准》（豫通局〔2010〕71 号）,并根据铁塔公司对运营商的运行服务收费标准：铁塔按照整个天线平台的高度进行计费租赁给各大运营商，年服务费按照 600 元/米/平台进行收取，本项目灯杆高度均为 8 米，按照 8 米进行计算年租费为 4,800.00 元/年，结合信阳实际市场情况，每个基站每年按照 4,000.00 元计算。

本项目建成后共设置 1048 根 5G 灯杆对外租赁（布设在本项目涉及的老旧小区、街道、公共区域等处），根据与中国移动通信集团有限公司信阳市光山分公司签订的意向协议书，项目完工后将 1048 根灯杆 5g 基站对其进行租赁。因项目从债券存续期第三年起始运营，出租率在起始年度不会偏高,而此类项目运营期起始出租率为 80.00%左右，在未来运营期内，出租率也是不断攀升，但增速不会过快，因此按每年递增 5.00%的增速计算出租率。所以运营期第一年出租率按 80.00%计算，之后每年出租率按每年增长 5.00%计算，增长到 90.00%不再增长。后续年份以 90.00%出租率计算并保持不变。

（4）停车位收入

本项目改造完成后共设置机动车停车位 1,374 个，本项目改建户数涉及 9,280 户，因项目从债券存续期第三年起始运营，出租率在起始年度不会偏高，而此类项目运营期起始出租率为 80.00%左右，在未来运营期内,出租率也是不断攀升,但增速不会过快,因此按每年递增 5.00%

的增速计算出租率。所以运营期第一年出租率按80.00%计算，之后每年出租率按每年增长5.00%计算，增长到90.00%不再增长。后续年份以90.00%出租率计算并保持不变。

根据《关于进一步完善机动车停放服务收费管理的通知》，本项目机动车停放服务收费实行市场调节价。综合考虑项目的区位条件和项目特点本项目改造完成后，停车位收费按照 5 元/个·天，日循环 2 次计算。

序号	车位类型	小区/道路名称	位置	单价
1	室外	紫水大街	五小门口	5 元/含 3 小时
2	室内	光明路	龙翔停车场	10 元/含 3 小时

（5）物业服务收入

经调查，光山县城区内小区物业费收费情况如下：

序号	小区名称	收费标准
1	万豪家园	0.8 月/㎡/月
2	龙安小区	0.9 元/㎡/月
3	海建河畔	0.8 元/㎡/月
4	伊水嘉苑	0.9 元/㎡/月

本项目作为老旧小区，户型为 120 ㎡左右，改造后将新设物业管理公司，为保守估算，综合考虑本项目的区位条件和项目特点物业管理费暂按65元/户/月计。本项目涉及改造户数9280户，物业费催收率运营期内前三年分别按80%、85%、90%计算。

（四）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括外购原辅材料费、外购燃料动力费、工资福利费、修理费、其他费用等，具体测算如下所示：

（1）外购原辅材料费

本项目外购原辅材料费主要为养老收入和物业办公采购的用品及耗材费用，按各项运营收入的 2%计算。

（2）外购燃料动力费

项目年用水量估算表

序号	用水类型	平均日用水定额	单位	数量	年用水天数（d）	年用水量（万m³）
1	配套公共建筑	6.50	L/（㎡.d）	4,830.00	365	1.16
2	道路浇洒用水	0.30	L/（㎡·次）	61,108.00	200	48.89
3	绿化用水	0.28	m³（/ ㎡·年）	5,356.00		0.15
4	小计					50.20
5	未预见用水	10.00%				5.02
6	合计					55.22

项目年耗电量估算表

序号	用电类别	数量	用电指标（w）	用电负荷（kW）	需要系数	日用电时数(h)	年用电天数(d)	年用电量（万kWh）
1	配套公共建筑	6,360.00	60.00	381.6	0.80	8	365	89.14
2	路灯	1,048.00	150.00	133.2	0.80	8	365	31.12
3	未预见用电			351.74				63.13
4	合计							183.39

本项目涉及的56个小区内公共绿化、硬化浇洒等耗水，路灯照明、公共服务设施耗电等费用（灯箱广告位耗电由承租的广告公司承 担，不纳入本项目成本）。

当地电价格根据《河南省发展和改革委员会关于2019年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2019〕315号），结合本项目实际情况，本项目电价按照0.67元/度测算。

水费收费标准根据信阳市物价管理办公室信价工〔2019〕78号文件《关于调整信阳市供水集团有限公司自来水销售价格的通知》，并且结合该项目实际情况，水费收费按照3.50元/m^3测算。

（3）职工薪酬

本项目物业管理人员暂定 100人，人均年工资额 4万元；养老设

施工作人员暂定 42 人，人均年工资额 3.60 万元。

（4）修理费

本项目运营期内年修理费按固定资产原值（扣除可抵扣固定资产进项税、建设期利息等相关费用）的 0.2%计算。

（5）其他费用

其他费用即为运营期管理费用，按当年收入的 1%计算。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9%，电费、修理费按 13%测算，固定资产修理费及其他费用按 6%测算：销项税充电桩服务费 16.00%；物业费、广告费增值税 6.00%；停车场增值税 11.00%测算；所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

测算明细如下：

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
折旧摊销	32,933.33	2,533.33	2,533.33	2,533.33	2,533.33	2,533.33	2,533.33
债券利息	4,914.00	504.00	504.00	504.00	504.00	478.80	453.60
税金及附加	-						
销项税	2,680.02	185.63	197.23	208.83	208.83	208.83	208.83
进项税	289.75	21.99	22.16	22.33	22.33	22.33	22.33
待抵扣进项税额	42,742.46	4,396.36	4,221.29	4,034.78	3,848.28	3,661.77	3,475.27
增值税	-						
利润总额	-12,253.86	-1,187.86	-1,049.25	-910.61	-910.61	-910.61	-910.61
所得税	-						
税费	-						

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
折旧摊销	2,533.33	2,533.33	2,533.33	2,533.33	2,533.33	2,533.33	2,533.33
债券利息	428.40	403.20	378.00	302.40	226.80	151.20	75.60
税金及附加							
销项税	208.83	208.83	208.83	208.83	208.83	208.83	208.83
进项税	22.33	22.33	22.33	22.33	22.33	22.33	22.33
待抵扣进项税额	3,288.76	3,102.26	2,915.75	2,729.24	2,542.74	2,356.23	2,169.73
增值税							

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
利润总额	-910.61	-910.61	-910.61	-910.61	-910.61	-910.61	-910.61
所得税							
税费							

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、收入合计	32,674.28	2,263.14	2,404.59	2,546.05	2,546.05	2,546.05	2,546.05
1、门面房、便利店出租收入	7,721.81	534.84	568.27	601.70	601.70	601.70	601.70
①面积		18,571.00	18,571.00	18,571.00	18,571.00	18,571.00	18,571.00
②价格		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
③出租率		80%	85%	90%	90%	90%	90%
2、广告位租赁收入	1,398.44	96.86	102.91	108.97	108.97	108.97	108.97
①墙体广告位	559.02	38.72	41.14	43.56	43.56	43.56	43.56
a.数量		242	242	242	242	242	242
b.价格		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
c.出租率		80%	85%	90%	90%	90%	90%
②灯杆广告	290.54	20.12	21.38	22.64	22.64	22.64	22.64

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
a.数量		1048	1048	1048	1048	1048	1048
b.价格		240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
c.出租率		80%	85%	90%	90%	90%	90%
③出入口广告		38.02	40.39	42.77	42.77	42.77	42.77
a.数量		198	198	198	198	198	198
b.价格		2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
c.出租率		80%	85%	90%	90%	90%	90%
3、灯杆 5g 基站租赁收入	4,841.76	335.36	356.32	377.28	377.28	377.28	377.28
①数量		1048	1048	1048	1048	1048	1048
②价格		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
③出租率		80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4、停车位收入	8,688.68	601.81	639.43	677.04	677.04	677.04	677.04
①数量		1374	1374	1374	1374	1374	1374
②价格		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
③周转次数		3	3	3	3	3	3
④出租率		80%	85%	90%	90%	90%	90%
5、服务设施收入	1,663.20	115.20	122.40	129.60	129.60	129.60	129.60
②养老收入	1,663.20	115.20	122.40	129.60	129.60	129.60	129.60
a.养老数量		150	150	150	150	150	150

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
b.收费标准		800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
c.入住率		80%	85%	90%	90%	90%	90%
6、物业收入	8,360.39	579.07	615.26	651.46	651.46	651.46	651.46
①数量		9280	9280	9280	9280	9280	9280
②价格		65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
③催收率		80%	85%	90%	90%	90%	90%
二、成本合计	11,994.81	917.67	920.51	923.33	923.33	923.33	923.33
1、外购原辅材料费	326.74	23	24	25	25	25	25
2、外购燃料动力费	4,109.82	316.14	316.14	316.14	316.14	316.14	316.14
①水费	2,512.51	19327%	19327%	19327%	19327%	19327%	19327%
a.用水量		55.22	55.22	55.22	55.22	55.22	55.22
b.单价		3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
②电费	1,597.31	122.87	122.87	122.87	122.87	122.87	122.87
a.用电量		183.39	183.39	183.39	183.39	183.39	183.39
b.单价		0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
3、职工薪酬	7,165.60	551.20	551.20	551.20	551.20	551.20	551.20
①物业人员工资		400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
a.数量		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
b.年薪		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
③养老人员	1,965.60	151.20	151.20	151.20	151.20	151.20	151.20
a.数量		42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00
b.年薪		3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
4、修理费	65.91	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07
5、其他费用	326.74	22.63	24.05	25.46	25.46	25.46	25.46
6、税费							
三、收益合计	20,679.47	1,345.47	1,484.08	1,622.72	1,622.72	1,622.72	1,622.72

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、收入合计	2,546.05	2,546.05	2,546.05	2,546.05	2,546.05	2,546.05	2,546.05
1、门面房、便利店出租收入	601.70	601.70	601.70	601.70	601.70	601.70	601.70
①面积	18,571.00	18,571.00	18,571.00	18,571.00	18,571.00	18,571.00	18,571.00
②价格	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
③出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2、广告位租赁收入	108.97	108.97	108.97	108.97	108.97	108.97	108.97
①墙体广告位	43.56	43.56	43.56	43.56	43.56	43.56	43.56
a.数量	242	242	242	242	242	242	242
b.价格	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
c.出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
②灯杆广告	22.64	22.64	22.64	22.64	22.64	22.64	22.64
a.数量	1048	1048	1048	1048	1048	1048	1048
b.价格	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
c.出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
③出入口广告	42.77	42.77	42.77	42.77	42.77	42.77	42.77
a.数量	198	198	198	198	198	198	198
b.价格	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
c.出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3、灯杆 5g 基站租赁收入	377.28	377.28	377.28	377.28	377.28	377.28	377.28
①数量	1048	1048	1048	1048	1048	1048	1048
②价格	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
③出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4、停车位收入	677.04	677.04	677.04	677.04	677.04	677.04	677.04
①数量	1374	1374	1374	1374	1374	1374	1374
②价格	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
③周转次数	3	3	3	3	3	3	3
④出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
5、服务设施收入	129.60	129.60	129.60	129.60	129.60	129.60	129.60
②养老收入	129.60	129.60	129.60	129.60	129.60	129.60	129.60

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
a.养老数量	150	150	150	150	150	150	150
b.收费标准	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
c.入住率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
6、物业收入	651.46	651.46	651.46	651.46	651.46	651.46	651.46
①数量	9280	9280	9280	9280	9280	9280	9280
②价格	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
③催收率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二、成本合计	923.33	923.33	923.33	923.33	923.33	923.33	923.33
1、外购原辅材料费	25	25	25	25	25	25	25
2、外购燃料动力费	316.14	316.14	316.14	316.14	316.14	316.14	316.14
①水费	19327%	19327%	19327%	19327%	19327%	19327%	19327%
a.用水量	55.22	55.22	55.22	55.22	55.22	55.22	55.22
b.单价	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
②电费	122.87	122.87	122.87	122.87	122.87	122.87	122.87
a.用电量	183.39	183.39	183.39	183.39	183.39	183.39	183.39
b.单价	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
3、职工薪酬	551.20	551.20	551.20	551.20	551.20	551.20	551.20
①物业人员工资	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
a.数量	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
b.年薪	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
③养老人员	151.20	151.20	151.20	151.20	151.20	151.20	151.20
a.数量	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00
b.年薪	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
4、修理费	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07
5、其他费用	25.46	25.46	25.46	25.46	25.46	25.46	25.46
6、税费							
三、收益合计	1,622.72	1,622.72	1,622.72	1,622.72	1,622.72	1,622.72	1,622.72

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	32,674.28			2,263.14	2,404.59	2,546.05	2,546.05	2,546.05
经营活动现金流出	11,994.81			917.67	920.51	923.33	923.33	923.33
经营活动产生的现金净额	20,679.47			1,345.47	1,484.08	1,622.72	1,622.72	1,622.72
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	66,000.00	51,200.00	14,800.00					

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
投资活动产生的现金净额	-66,000.00	-51,200.00	-14,800.00					
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	54,800.00	40,000.00	14,800.00					
债券资金	11,200.00	11,200.00	-					
银行借款								
偿还债券本金	11,200.00	-	-	-	-	-	560.00	560.00
偿还银行借款本金	-							
支付运营期债券利息	4,914.00			504.00	504.00	504.00	504.00	478.80
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	49,886.00	51,200.00	14,800.00	-504.00	-504.00	-504.00	-1,064.00	-1,038.80
四、净现金流量	4,565.47	-	-	841.47	980.08	1,118.72	558.72	583.92
五、累计现金流量	4,565.47	-	-	841.47	1,821.55	2,940.27	3,498.99	4,082.91

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	2,546.05	2,546.05	2,546.05	2,546.05	2,546.05	2,546.05	2,546.05	2,546.05
经营活动现金流出	923.33	923.33	923.33	923.33	923.33	923.33	923.33	923.33
经营活动产生的现金净额	1,622.72	1,622.72	1,622.72	1,622.72	1,622.72	1,622.72	1,622.72	1,622.72
二、投资活动产生的现金								

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	560.00	560.00	560.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	453.60	428.40	403.20	378.00	302.40	226.80	151.20	75.60
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,013.60	-988.40	-963.20	-2,058.00	-1,982.40	-1,906.80	-1,831.20	-1,755.60
四、净现金流量	609.12	634.32	659.52	-435.28	-359.68	-284.08	-208.48	-132.88
五、累计现金流量	4,692.03	5,326.35	5,985.87	5,550.59	5,190.91	4,906.83	4,698.35	4,565.47

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 20,679.47 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.21 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	504.00	504.00	-
第 2 年	-	504.00	504.00	-
第 3 年	-	504.00	504.00	1,345.47
第 4 年	-	504.00	504.00	1,484.08
第 5 年	-	504.00	504.00	1,622.72
第 6 年	560.00	504.00	1,064.00	1,622.72
第 7 年	560.00	478.80	1,038.80	1,622.72
第 8 年	560.00	453.60	1,013.60	1,622.72
第 9 年	560.00	428.40	988.40	1,622.72
第 10 年	560.00	403.20	963.20	1,622.72
第 11 年	1,680.00	378.00	2,058.00	1,622.72
第 12 年	1,680.00	302.40	1,982.40	1,622.72
第 13 年	1,680.00	226.80	1,906.80	1,622.72
第 14 年	1,680.00	151.20	1,831.20	1,622.72
第 15 年	1,680.00	75.60	1,755.60	1,622.72
合计	11,200.00	5,922.00	17,122.00	20,679.47
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经测算，在光山县老旧小区改造及配套设施项目收益预测及其依据

的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 20,679.47 万元，应付债券本金及利息合计 17,122.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为光山县老旧小区改造及配套设施项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国•郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年五月十七日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓名 Full name	李宣丽
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1993-01-05
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410881199301058548

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010222

No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 16 日

Date of Issuance /y /m /d

年 月 日

/y /m /d

此件与原件一致

再次复印无效

光山县城供水污水设施更新建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090772 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年五月三十日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措方式.....4
1.投资估算.....4
四、应付债券本息情况.....11
五、经营现金流分析.....12
（一）基本假设条件及依据.....12
（三）项目运营收入分析.....13
（四）项目运营成本分析.....19
（五）净收益分析.....24
（六）现金流量分析.....30
（七）本息覆盖倍数.....33
六、总体评价结果.....34
七、使用限制.....34

光山县城供水污水设施更新建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 090772 号

我们接受委托，对光山县城供水污水设施更新建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解光山县城供水污水设施更新建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对光山县城供水污水设施更新建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，

不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 5 月 30 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）或有关部门获取的与咨询相关的
“本次发债项目”或“本项目”	光山县城供水污水设施更新建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目拟建于光山县城区。

2.项目参与主体

光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）
统一社会信用代码	11411522MB1P21850W
住所	光山县司马光东路光源大厦
负责人	陈世喜
登记机关	中共光山县委机构编制委员会办公室

光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的行政机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据华设设计集团股份有限公司出具的《光山县城供水污水设施更新建设项目可行性研究报告》以及光山县发展和改革委员会《关于光山县城供水污水设施更新建设项目可行性研究报告的批复》（光发改审〔2021〕222号），项目主要建设内容包括：

第一净水厂升级改造工程：老旧设备的更换、送水泵站能力的提升、消毒由氯气更改为二氧化氯；第二供水管网工程：更换消火栓200座、智能水表（DN20）51788块、修复管网漏损64处、新建管网46,280.00m；第三污水管网工程：修复道路污水管网86,780.00m、清淤检测内河管网24,000.00m、39个老旧小区雨污分流改造以及管网新建48,810.00m、一体化污水提升泵站1座（5万m^3/d）以及智能控制柜、远程监控平台1套。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2022年7月，预计完工时间2024年6月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本工程水利工程总投资为38,757.51万元。其中：工程费用为31,123.04万元；工程建设其他费用为4,220.04万元；工程预备费用为2,745.61万元，建设期利息668.86万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额(万元)				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它费用	合计
一	**工程费用**					
（一）	**供水管网工程**	**7,119.23**				**7,119.23**
1	城区消防设施提质更新					
	消火栓更换	41.80				41.80
2	智能水表改造工程					
	智能水表	1,999.02				1,999.02
3	管网漏损修复					
	给水管；DN20，PE	0.24				0.24
	给水管；DN32，钢管	0.13				0.13
	给水管；DN32，PE	0.50				0.50
	给水管；DN50，钢管	0.14				0.14
	给水管；DN50，PE	0.93				0.93
	给水管；DN63，PE	0.29				0.29
	给水管；DN100，钢管	1.35				1.35
	给水管；DN100，球墨铸铁管	5.26				5.26
	给水管；DN110，PE	3.84				3.84
	给水管；DN150，球墨铸铁管	2.85				2.85
	给水管；DN160，PE	0.85				0.85
	给水管；DN200，球墨铸铁管	4.00				4.00
	给水管；DN300，球墨铸铁管	1.35				1.35
	给水管；DN600，球墨铸铁管	2.06				2.06
	控制阀；DN20，铸铁	0.05				0.05
	蝶阀；DN32，铸铁	0.04				0.04
	蝶阀；DN50，铸铁	0.06				0.06
	蝶阀；DN75，铸铁	0.30				0.30
	蝶阀；DN100，铸铁	0.32				0.32
	蝶阀；DN110，铸铁	0.06				0.06
	蝶阀；DN150，铸铁	0.09				0.09
	蝶阀；DN200，铸铁	0.31				0.31
	蝶阀；DN300，铸铁	0.27				0.27

序号	工程或费用名称	估算金额(万元)				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它费用	合计
	闸阀；DN1200，铸铁	12.86				12.86
	智能水表；DN20	0.08				0.08
4	供水管网新建工程					
	供水管；DN200，PE	549.09				549.09
	供水管；DN300，球墨铸铁管	128.11				128.11
	供水管；DN400，球墨铸铁管	1,592.13				1,592.13
	供水管；DN500，球墨铸铁管	405.12				405.12
	供水管；DN800，球墨铸铁管	1,334.01				1,334.01
	供水管；DN1200，球墨铸铁管	1,002.12				1,002.12
	供水管；DN1200，钢管	29.60				29.60
（二）污水管网		**23,134.96**		**5,340.00**		**23,668.96**
1	道路污水管网修复工程					
1.1	开挖修复					
	PE 管；PE 管，de400	351.99				351.99
	PE 管；PE 管，de500	13.46				13.46
	PE 管；PE 管，de600	12.14				12.14
	II级钢筋混凝土管；II级钢筋混凝土管，d800	11.98				11.98
	II级钢筋混凝土管；II级钢筋混凝土管，d1000	4.47				4.47
	II级钢筋混凝土管；II级钢筋混凝土管，d1350	6.02				6.02
1.2	CIPP 点状原位固化法；					
	PE 管；PE 管，de400	2.08				2.08
	PE 管；PE 管，de500	1.39				1.39
	II级钢筋混凝土管；II级钢筋混凝土管，d600	9.03				9.03
	II级钢筋混凝土管；II级钢筋混凝土管，d800	4.09				4.09
	II级钢筋混凝土管；II级钢筋混凝土管，d1000	14.41				14.41
1.3	UVCIPP 紫外光原位固化法					
	II级钢筋混凝土管；II级钢筋混凝土管，d600	88.55				88.55
1.4	障碍物清理	483.60				483.60

序号	工程或费用名称	估算金额(万元)				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它费用	合计
1.5	穿入管线迁改	360.00				360.00
1.6	检查井修复	0.25				0.25
1.7	烟管封堵	0.10				0.10
2	内河截污管网修复工程					
	清淤检测	288.00				288.00
3	老旧小区雨污分流工程					
	污水出户管；UPVC，φ160	576.00				576.00
	雨水立管及改造；UPVC，φ110	319.80				319.80
	雨水管；HDPE 管，DN300	1831.25				1831.25
	雨水管；HDPE 管，DN400	91.08				91.08
	雨水管；HDPE 管，DN600	343.90				343.90
	雨水管；II级钢筋混凝土管，d800	103.53				103.53
	雨水管；II级钢筋混凝土管，d1000	463.49				463.49
	污水管；HDPE 管，DN300	3,477.61				3,477.61
	污水管；HDPE 管，DN400	456.96				456.96
4	新建污水管网					
4.1	断头污水管网连通					
	污水管；II级钢筋混凝土管，d800	404.11				404.11
	污水管；II级钢筋混凝土管，d600	398.17				398.17
4.2	城区污水主管改造工程					
	污水管；HDPE，DN300	1,855.24				1,855.24
	污水管；HDPE，DN400	1,265.84				1,265.84
	污水管；II级钢筋混凝土管，d400	1,339.37				1,339.37
	污水管；II级钢筋混凝土管，d500	79.09				79.09
	污水管；II级钢筋混凝土管，d600	859.82				859.82
	污水管；II级钢筋混凝土管，d800	2,067.15				2,067.15
	污水管；II级钢筋混凝土管，d1000	820.97				820.97
	污水管；III级钢筋混凝土管，d800	585.00				585.00
	污水管；III级钢筋混凝土管，d1000	936.00				936.00
	污水管；III级钢筋混凝土管，d1200	1,032.00				1,032.00
	污水管；III级钢筋混凝土管，d1500	2,167.00				2,167.00
4.3	一体化污水提升泵站智慧化改造					

序号	工程或费用名称	估算金额(万元)				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它费用	合计
	智能控制柜、远程监控平台			30.00		30.00
4.4	一体化污水提升泵站					
	一体化污水提升泵站；5 万 m^3/d	10.00		504.00		514.00
（三）	**净水厂**		**53.90**	**281.00**		**334.85**
1	设备更新		53.90	281.00		334.85
	工程费用合计	**30,254.19**	**53.90**	**815.00**		**31,123.04**
二	**工程建设其他费**					
1	建设项目前期咨询费					
	项目建议书编制费				21.37	21.37
	项目建议书评估费				7.61	7.61
	可研报告编制费				43.23	43.23
	可研报告评估费				9.51	9.51
2	环境影响咨询服务费					
	编制环境影响报告书（含大纲）				19.35	19.35
	评估环境影响报告书（含大纲）				3.15	3.15
3	项目建设管理费				522.13	522.13
4	工程监理费				568.12	568.12
5	招标代理服务费					
	货物招标代理服务费				5.53	5.53
	服务招标代理服务费				16.56	16.56
	工程招标代理服务费				32.09	32.09
6	工程造价咨询费					
	编制设计概算				26.78	26.78
	审核设计概算				16.95	16.95
	招标控制价（含清单）				69.80	69.80
	招标控制价审核（含清单）				48.99	48.99
	施工阶段全过程造价（基本收费）				126.35	126.35
	施工阶段全过程造价（驻场收费）				63.12	63.12
	竣工结算审核（编制费率相同）				25.27	25.27
	竣工决算				44.03	44.03
7	工程勘察费				342.10	342.10
8	工程设计费				837.40	837.40

序号	工程或费用名称	估算金额(万元)				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它费用	合计
9	施工图审查费				15.55	15.55
10	竣工图编制费				66.99	66.99
11	联合试运转费				8.15	8.15
12	劳动安全卫生评审费				31.10	31.10
13	场地准备及临时设施费				155.50	155.50
14	工程保险费				93.30	93.30
15	拆迁费用;18 户民房+1 座垃圾中转站				1,000.00	1,000.00
	工程建设其他费合计				**4,220.04**	**4,220.04**
	第三部分工程预备费					
1	基本预备费（第一部分+第二部分）*8%				2745.61	2745.61
2	价差预备费					
	工程预备费合计				**2745.61**	**2745.61**
	第四部分建设期利息				**668.86**	**668.86**
	项目总投资	**30,254.19**	**53.90**	**815.00**	**7,635.00**	**38,757.51**

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	金额	占比
1	自筹资金	19,757.51	50.98%
2	专项债券资金	19,000.00	49.02%
合计		38,757.51	100.00%

除专项债券，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比

50.98%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	2022 年 7-12 月	2023 年	2024 年 1-6 月	金额
1	自筹资金	3,000.00	10,000.00	6,757.51	19,757.51
2	专项债券资金	19,000.00			19,000.00
合计		22,000.00	10,000.00	6,757.51	38,757.51
占比		56.76%	25.80%	17.44%	100.00%

注：项目建设期债券利息由自筹资金进行支付。

4. 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额19,000.00万元。其中：2022年计划使用19,000.00万元；本次申请使用19,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%；第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第1年		19,000.00		19,000.00	4.50%	855.00	855.00
第2年	19,000.00			19,000.00	4.50%	855.00	855.00
第3年	19,000.00			19,000.00	4.50%	855.00	855.00
第4年	19,000.00			19,000.00	4.50%	855.00	855.00
第5年	19,000.00			19,000.00	4.50%	855.00	855.00
第6年	19,000.00		950.00	18,050.00	4.50%	855.00	1,805.00
第7年	18,050.00		950.00	17,100.00	4.50%	812.25	1,762.25
第8年	17,100.00		950.00	16,150.00	4.50%	769.50	1,719.50
第9年	16,150.00		950.00	15,200.00	4.50%	726.75	1,676.75
第10年	15,200.00		950.00	14,250.00	4.50%	684.00	1,634.00
第11年	14,250.00		2,850.00	11,400.00	4.50%	641.25	3,491.25
第12年	11,400.00		2,850.00	8,550.00	4.50%	513.00	3,363.00
第13年	8,550.00		2,850.00	5,700.00	4.50%	384.75	3,234.75
第14年	5,700.00		2,850.00	2,850.00	4.50%	256.50	3,106.50
第15年	2,850.00		2,850.00	0.00	4.50%	128.25	2,978.25
合计		19,000.00	19,000.00			10,046.25	29,046.25

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，考虑物价上涨因素，成本类价格增长标准均按照2.00%的平均增长率逐年递增；

8. 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 13 年。

（二）项目运营模式

债券资金申请单位为光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）、项目资产登记单位为光山县城市管理局（光山县城市综合执法局），项目建设单位光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）、项目运营单位为光山县自来水总公司和光山县净源污水处理有限公

司。

光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）负责专项债债券的申请；项目债券资金到位后，光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）根据项目施工进度向光山县财政局申请资金使用，审批通过后，由光山县财政局将对应金额的债券资金拨付至光山县城市管理局（光山县城市综合执法局），再由光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）支付至项目施工单位。

供水收入将归集到光山县自来水总公司，污水处理收入将归集到光山县净源污水处理有限公司。光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）监督将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目运营收入主要包括：居民生活用水水费收入、工业用水水费收入、居民生活用水污水处理收入和工业用水污水处理收入。

1）需水量预测方法

城市需水量预测，是城市供水工程建设的基础和设计规模确定的依据，因此需水量预测应力求符合城市用水的实际情况，同时还应建立在城市建设和工业发展规划的基础上。经合理分析当地水资源、水环境质量和用水习惯、工业结构，参照其邻近地区供水发展经验，采用适当方法，确定合适的用水指标，进行需水量预测。

需水量主要由生活用水和工业用水两大部分组成。需水量的预测

涉及的因素很多，基于城市的性质和工业基础不同，很难有一定规律可循。本工程采用分项预测法来确定光山县需水量。分项预测法是根据总体规划提供的数据，按生活、工业用水分项预测，结合工业用水重复利用率的提高，人均生活用水量的增加等因素，加以综合确定。

2）基本参数的选取

A 供水需求分析

a.居民生活供水量

①人口规模

本次工程供水范围为光山县，按照光山县统计局提供的资料，近期 2021 年县城人口规模 23.8 万人。

②居民生活用水量指标的确定

根据《室外给水设计标准》（GB50013-2018）和《给水排水设计手册-城镇排水》,河南省处于第二区域，根据规划，信阳市光山县属于人口 20 万-50 万的 I 型小城市，其人均综合生活用水定额最高日为 120～230L/(人·d)，中心城区 2030 年远期城区规划总人口规模 185 万人，属于II型大城市；综合生活用水指标取为 150-260L/（人•d）。光山县属于人口 20 万~50 万的 I 型小城市，其人均综合生活用水定额最高日为 120～230L/(人·d)。拟定本项目综合用水指标为 135L/人·d。

单位：L/（人•d）

区域	城市规模（万人）						
	超大城市 P≥1000	特大城市 500≤P＜1000	大城市		中等城市 50≤P＜100	西城市	
			I型 300≤P＜500	II型 100≤P＜300		I型 20≤P＜50	II型 P＜20

一区	250-480	240-450	230-420	220-400	200-380	190-350	180-320
二区	200-300	170-280	160-270	150-260	130-240	120-230	110-220
三区				150-250	130-230	120-220	110-220

未预见水量按照居民生活用水量9.00%计入，管网漏失水量按居民生活用水量9.00%计入。

③需水量计算

经计算，项目综合生活用水量为：Q_1=135.00×0.001×238000×(1+18.00%)=37,913.40m^3/d。

b．工业用水需求量

①工业用地单位面积用水量为0.25万m^3/(km^2•d)，2020年工业用地面积为5.73万km^2，根据《光山县县城总体规划（2012-2030）》及《光山县城污水工程专项规划（2017-2030）》，工业用地单位面积用水量为0.25万m^3/(km^2•d)，2022年工业用地面积预测6.00万km^2。未预见水量按照工业用水量9.00%计入，管网漏失水量按工业用水量9.00%计入。

②需水量计算

经计算，项目工业用水量为：Q_2=0.25×6.00×10,000.00=15,000.00m^3/d。

c. 收费标准分析

光山县城的供水单位为光山县自来水总公司，根据近几年在自来水水费收入和关于调整光山县自来水中公司自来水销售价格的公告的规定：（1）居民生活用水实行阶梯水价，居民生活用水基本水费由现行的1.10元/立方米（没有执行阶梯水价）调整为：第一阶梯（每户每

年用水量 144.00 立方米以内）1.40 元/立方米；第二阶梯（每户每年用水量 144.00-194.00 立方米以内）1.70 元/立方米；第三阶梯（每户每年用水量 194.00 立方米以上）2.00 元/立方米。考虑居民季节性用水差异，居民生活用水阶梯水价计量周期按年计算（每年 11 月 1 日抄见表量至次年 10 月 30 日抄见表量的用水总量为一个年计量周期），按月缴费（每月按实际用水量缴费，累计用水量 144.00 立方米以内，执行第一阶梯水价；累计用水量 144.00-194.00 立方米部分执行第二阶梯水价；累计 194.00 立方米以上部分执行第三阶梯水价）。（2）非居民用水基本水费由现行的 1.45 元至 1.50 元/立方米调整为 2.00 元/立方米。（3）特种行业用水基本水费由现行的 2.00 元/立方米调整为 3.00 元/立方米。上述水价均为基本水价（含税价格），不含水资源税、污水处理费、垃圾处理费。对民政部门确定的低保家庭、五保户等困难群体用水价格不作调整，仍执行原来水价（信价房〔2005〕12 号文）。对学校学生生活、教学用水和养老机构用水，执行调整后居民用水第一阶梯价格。

基于谨慎性原则，根据光山县居民生活用水收费标准和非居民用水收费标准，本项目生活用水收费价格拟定为 1.40 元/立方米；工业用水收费价格拟定为 2.00 元/立方米。因该项价格参考光山县实际情况并结合周边县区同类型项目，后续期间不考虑价格增长因素。

d.负荷率分析

根据上述供水量预测，计算得出光山县目前需水量为 52,913.40 m^3/d。目前，光山县供水主体为光山县自来水总公司，县城供水管网

取水自官渡净水厂，净水厂设计供水规模 10.0 万 m^3/d，能够保障本项目近期供水需求。基于谨慎性原则以及对管道运输中耗水量的考虑，本工程现状年及工程建成运营期第一年供水负荷率为 70.00%，第二年供水负荷率为 80.00%，第三年及以后年度供水负荷率均按 90.00%计算不再增长。

B 污水处理量分析

a.居民污水处理需求量分析

①本项目生活污水量根据光山县居民生活用水量（平均日）乘以污水排放系数测算。本项目综合用水指标为 135.00L/人·d，项目综合生活用水量为 37,913.40m^3/d。地下水位较高，应适当考虑地下水渗入量，本工程地下水渗入量按平均日流量的 10.00％计算，污水排放系数取 0.85，地下水的渗滤量取 10.00%污水量考虑。

②污水处理量计算

经计算，项目运营第一年项目居民生活污水处理量为：Q_3= 37,913.40 × 70.00% × 85.00% ×（1+10.00%）× 90.00%= 22,332.89 m^3/d。

b. 工业用水污水处理量分析

①本项目工业用水污水处理量根据光山县工业用水量（平均日）乘以污水排放系数测算。本项目工业用水量为 15,000.00 m^3/d，地下水位较高，应适当考虑地下水渗入量，本工程地下水渗入量按平均日流量的 10.00％计算，污水排放系数取 0.85，污水集中处理率为 90.00%。

②污水处理量计算

经计算，项目运营第一年项目工业用水污水处理量为：Q_3=15,000.00 × 70.00% × 85.00% × （ 1+10.00% ） × 90.00%= 8,835.75 m^3/d。

c. 收费标准分析

光山县城的污水处理单位是光山县净源污水处理有限公司，根据近几年污水处理收费明细和光山县物价管理办公室、光山县财政局、光山县城市管理局文件（光价〔2018〕14 号）规定：光山县居民生活用水污水处理费调整到 0.85 元/立方米；光山县非居民生活用水和特种行业用水以及单位自供水设施取用地下水，污水处理费调整到 1.20 元/立方米。

基于谨慎性原则，根据光山县居民生活用水污水处理收费标准和非居民用水污水处理收费标准，本项目生活用水污水处理收费价格拟定为 0.85 元/立方米；工业用水污水处理收费价格拟定为 1.20 元/立方米。因该项价格参考光山县实际情况并结合周边县区同类型项目，后续期间不考虑价格增长因素。

d. 管网收水率分析

根据上述污水量预测，计算得出光山县污水排放量为 31,168.64 m^3/d，光山县城现状污水最大处理能力为 5.50 万 m^3/d，污水处理主体是光山县净源污水处理有限公司，能够保障本项目近期污水处理需求。基于谨慎性原则以及对管道运输中耗水量的考虑，本工程现状年及工程建成运营期第一年管网收水率为 70.00%，第二年管网收水率为 80.00%，第三年及以后年度管网收水率均按 90.00%计算不再增长。

3）偿还收益来源

根据光山县城市管理局与光山县自来水总公司和光山县净源污水处理有限公司签订的协议书，经双方协商决定，项目总投资估算38,757.51 万元。经甲乙双方协商一致，乙方按照本项目年供水收入、污水处理费支付给甲方，专项用于支付债券还本付息。

（四）项目运营成本分析

该项目运营成本主要包括药剂费、动力费、工资及福利费、修理费、税费以及其他管理费及成本费用等，具体测算如下所示：

（1）污水厂

A：药剂费

年耗用 10%PAC 溶液 699.31 吨，价格为 0.06175 万元/吨；年耗用阴离子 PAM11.66 吨，价格为 0.1615 万元/吨；年耗用氯酸钠 130.77 吨，价格为 0.57 万元/吨；年耗用阳离子 PAM4.66 吨，价格为 0.25 万元/吨。考虑物价上涨因素，以后年度按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

B：动力费

根据河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》的通知（豫发改价管〔2021〕873 号文件）规定，结合本项目实际情况，本项目电价按照 0.68 元/度测算；年耗电 356.65 万度。考虑物价上涨因素，以后年度按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

C：工资及福利费

设计定员 15 人，工资及福利费按每人每年 4.20 万元估算。第一年

人工成本为 63.00 万元。考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每年增加 2.00%进行测算。

（2）净水厂

A：药剂费

年耗用 10%PAC 溶液 395.73 吨，价格为 0.06 万元/吨；年耗用液氧 59.36 吨，价格为 0.18 万元/吨；年耗用纯氧 197.86 吨，价格为 0.10 万元/吨；年耗用铝盐 296.80 吨，价格为 0.06 万元/吨；年耗用阳离子 PAM22.16 吨，价格为 0.25 万元/吨。考虑物价上涨因素，以后年度按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

B：动力费

根据河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》的通知（豫发改价管〔2021〕873 号文件）规定，结合本项目实际情况，本项目电价按照 0.68 元/度测算；年耗电 502.57 万度。考虑物价上涨因素，以后年度按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

C：工资及福利费

设计定员 10 人，工资及福利费按每人每年 4.20 万元估算。第一年年人工成本为 42.00 万元。考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每年增加 2.00%进行测算。

（3）固定资产修理费

本项目固定资产修理费按年营业收入的 2.00%估算。考虑物价上涨因素，以后年度按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

（4）其他管理费及成本费用

根据项目运营基本情况，出于谨慎性原则考虑，按每年营业收入的2.00%进行估算。考虑到物价上涨原因。考虑物价上涨因素，以后年度按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税药剂费、电费、修理费以及其他管理费及成本费用按 13.00%测算，销项税污水处理收入按 6.00%测算，自来水收入按 9.00%；企业所得税税率 25.00%，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（中华人民共和国国务院令第 512 号）第八十八条企业所得税法第二十七条第（三）项规定，企业从事符合条件的环境保护、节能节水项目，包括公共污水处理、公共垃圾处理、沼气综合开发利用、节能减排技术改造、海水淡化等取得的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。测算明细：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
销项税	4,282.95	246.14	289.01	333.80	341.40	341.40	341.40
建设期进项（按负数填列）	-3,488.18	-3,488.18					
运营期进项（按负数填列）	-1,855.56	-114.10	-124.57	-135.76	-140.78	-142.33	-143.87
增值税-留抵		-3,356.14	-3,191.70	-2,993.66	-2,793.04	-2,593.97	-2,396.44
增值税应纳税额		-	-	-	-	-	-
附加税	-	-	-	-	-	-	-
折旧	17,182.48	1,227.32	1,227.32	1,227.32	1,227.32	1,227.32	1,227.32
债券利息	9,918.00	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00
利润总额	11,628.86	-67.88	406.04	906.59	960.03	945.93	931.78
所得税	2,241.29				120.00	118.24	116.47
税费合计	2,241.29	-	-	-	120.00	118.24	116.47

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销项税	341.40	341.40	341.40	341.40	341.40	341.40	341.40
建设期进项（按负数填列）							
运营期进项（按负数填列）	-145.41	-146.96	-148.50	-150.04	-151.59	-154.41	-157.24
增值税-留抵	-2,200.45	-2,006.01	-1,813.11	-1,621.75	-1,431.94	-1,244.95	-1,060.79
增值税应纳税额	-	-	-	-	-	-	-

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
附加税	-	-	-	-	-	-	-
折旧	1,227.32	1,227.32	1,227.32	1,227.32	1,227.32	1,227.32	1,227.32
债券利息	812.25	769.50	726.75	684.00	641.25	513.00	384.75
利润总额	960.34	988.86	1,017.32	1,045.73	1,074.10	1,178.05	1,281.95
所得税	240.08	247.21	254.33	261.43	268.53	294.51	320.49
税费合计	240.08	247.21	254.33	261.43	268.53	294.51	320.49

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	营业收入	53,060.49	2,997.12	3,553.73	4,142.44	4,236.72	4,236.72	4,236.72
1	生活用水水费收入	21,913.89	1,305.93	1,492.50	1,679.06	1,743.64	1,743.64	1,743.64
	年总供水量（万立方米/年）		1,332.59	1,332.59	1,332.59	1,383.84	1,383.84	1,383.84
	水费收入单价(元/立方米）		1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
	负荷率		70%	80%	90%	90%	90%	90%
2	工业用水水费收入	14,729.94	904.47	1,033.68	1,162.89	1,162.89	1,162.89	1,162.89
	年总供水量（万立方米/年）		646.05	646.05	646.05	646.05	646.05	646.05
	水费收入单价(元/立方米）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	负荷率		70%	80%	90%	90%	90%	90%
3	居民污水处理收入	9,866.74	467.05	610.03	772.06	801.76	801.76	801.76
	年污水处理量（万立方米/年）		784.96	897.10	1,009.23	1,048.05	1,048.05	1,048.05
	污水处理单价(元/立方米）		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
	负荷率		70%	80%	90%	90%	90%	90%
4	工业污水污水处理收入	6,549.92	319.67	417.52	528.43	528.43	528.43	528.43
	年污水处理量（万立方米/年）		380.56	434.92	489.29	489.29	489.29	489.29

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	污水处理单价(元/立方米）		1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	负荷率		70%	80%	90%	90%	90%	90%
二	成本支出	18,056.26	982.68	1,065.37	1,153.53	1,314.37	1,326.71	1,339.09
1	污水厂	7,283.54	415.58	471.37	529.87	549.70	557.53	565.38
(1)	1.药剂费	2,125.92	120.76	138.10	157.10	162.96	164.74	166.53
	10%PAC 溶液（吨/年）		699.31	799.21	899.11	922.40	922.40	922.40
	单价（万元/吨）		0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	阴离子 PAM（吨/年）		11.66	13.32	14.99	15.37	15.37	15.37
	单价（万元/吨）		0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
	氯酸钠（吨/年）		130.77	149.45	168.13	172.49	172.49	172.49
	单价（万元/吨）		0.57	0.58	0.59	0.60	0.61	0.62
	阳离子 PAM（吨/年）		4.66	5.33	5.99	6.15	6.15	6.15
	单价（万元/吨）		0.25	0.25	0.26	0.27	0.28	0.29
(2)	燃料及动力费	4,232.76	231.82	269.01	307.23	319.89	324.59	329.30
	年用电量（度）		3,566,477.18	4,075,973.92	4,585,470.66	4,704,249.72	4,704,249.72	4,704,249.72
	收费标准（元/度）		0.65	0.66	0.67	0.68	0.69	0.70
(3)	工资及福利费	924.86	63.00	64.26	65.55	66.86	68.19	69.56
	人数		15	15	15	15	15	15
	收费标准（万元/人/年）		4.20	4.28	4.37	4.46	4.55	4.64

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
2	净水厂	6,409.06	447.22	451.85	457.95	475.20	481.47	487.77
(1)	药剂费	1,043.88	78.55	77.31	77.53	80.03	80.25	80.48
	10%PAC 溶液（吨/年）		395.73	395.73	395.73	405.98	405.98	405.98
	单价（万元/吨）		0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	液氧（吨/年）		59.36	59.36	59.36	60.90	60.90	60.90
	单价（万元/吨）		0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
	纯氧（吨/年）		197.86	197.86	197.86	202.99	202.99	202.99
	单价（万元/吨）		0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	铝盐（吨/年）		296.80	296.80	296.80	304.48	304.48	304.48
	单价（万元/吨）		0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	阳离子 PAM（吨/年）		22.16	22.16	22.16	22.73	22.73	22.73
	单价（万元/吨）		0.25	0.25	0.26	0.27	0.28	0.29
(2)	燃料及动力费	4,748.60	326.67	331.70	336.72	350.60	355.76	360.91
	③年用电量（度）		5,025,734.93	5,025,734.93	5,025,734.93	5,155,918.31	5,155,918.31	5,155,918.31
	④收费标准（元/度）		0.65	0.66	0.67	0.68	0.69	0.70
(3)	工资及福利费	616.57	42.00	42.84	43.70	44.57	45.46	46.37
	人数		10	10	10	10	10	10
	收费标准（万元/人/年）		4.20	4.28	4.37	4.46	4.55	4.64
3	修理费	1,061.21	59.94	71.07	82.85	84.73	84.73	84.73

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
4	其他管理费及成本费用	1,061.16	59.94	71.07	82.85	84.73	84.73	84.73
5	税费	2,241.29	-	-	-	120.00	118.24	116.47
三	净收益	35,004.23	2,014.44	2,488.36	2,988.91	2,922.35	2,910.01	2,897.63

（续）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	营业收入	4,236.72	4,236.72	4,236.72	4,236.72	4,236.72	4,236.72	4,236.72
1	生活用水水费收入	1,743.64	1,743.64	1,743.64	1,743.64	1,743.64	1,743.64	1,743.64
	年总供水量（万立方米/年）	1,383.84	1,383.84	1,383.84	1,383.84	1,383.84	1,383.84	1,383.84
	水费收入单价(元/立方米）	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	工业用水水费收入	1,162.89	1,162.89	1,162.89	1,162.89	1,162.89	1,162.89	1,162.89
	年总供水量（万立方米/年）	646.05	646.05	646.05	646.05	646.05	646.05	646.05
	水费收入单价(元/立方米）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3	居民污水处理收入	801.76	801.76	801.76	801.76	801.76	801.76	801.76
	年污水处理量（万立方米/年）	1,048.05	1,048.05	1,048.05	1,048.05	1,048.05	1,048.05	1,048.05
	污水处理单价(元/立方米）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4	工业污水污水处理收入	528.43	528.43	528.43	528.43	528.43	528.43	528.43
	年污水处理量（万立方米/年）	489.29	489.29	489.29	489.29	489.29	489.29	489.29

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	污水处理单价(元/立方米）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二	成本支出	1,476.89	1,498.25	1,519.66	1,541.10	1,562.58	1,612.86	1,663.19
1	污水厂	573.27	581.17	589.11	597.09	605.08	617.81	630.57
(1)	1.药剂费	168.32	170.10	171.89	173.68	175.46	177.25	179.04
	10%PAC 溶液（吨/年）	922.40	922.40	922.40	922.40	922.40	922.40	922.40
	单价（万元/吨）	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	阴离子 PAM（吨/年）	15.37	15.37	15.37	15.37	15.37	15.37	15.37
	单价（万元/吨）	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
	氯酸钠（吨/年）	172.49	172.49	172.49	172.49	172.49	172.49	172.49
	单价（万元/吨）	0.63	0.64	0.65	0.66	0.67	0.68	0.69
	阳离子 PAM（吨/年）	6.15	6.15	6.15	6.15	6.15	6.15	6.15
	单价（万元/吨）	0.30	0.31	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36
(2)	燃料及动力费	334.00	338.71	343.41	348.11	352.82	362.23	371.64
	年用电量（度）	4,704,249.72	4,704,249.72	4,704,249.72	4,704,249.72	4,704,249.72	4,704,249.72	4,704,249.72
	收费标准（元/度）	0.71	0.72	0.73	0.74	0.75	0.77	0.79
(3)	工资及福利费	70.95	72.37	73.81	75.29	76.80	78.33	79.90
	人数	15	15	15	15	15	15	15
	收费标准（万元/人/年）	4.73	4.82	4.92	5.02	5.12	5.22	5.33

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
2	净水厂	494.08	500.41	506.75	513.12	519.51	531.07	542.66
(1)	药剂费	80.71	80.94	81.16	81.39	81.62	81.85	82.07
	10%PAC 溶液（吨/年）	405.98	405.98	405.98	405.98	405.98	405.98	405.98
	单价（万元/吨）	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	液氧（吨/年）	60.90	60.90	60.90	60.90	60.90	60.90	60.90
	单价（万元/吨）	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
	纯氧（吨/年）	202.99	202.99	202.99	202.99	202.99	202.99	202.99
	单价（万元/吨）	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	铝盐（吨/年）	304.48	304.48	304.48	304.48	304.48	304.48	304.48
	单价（万元/吨）	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	阳离子 PAM（吨/年）	22.73	22.73	22.73	22.73	22.73	22.73	22.73
	单价（万元/吨）	0.30	0.31	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36
(2)	燃料及动力费	366.07	371.23	376.38	381.54	386.69	397.01	407.32
	③年用电量（度）	5,155,918.31	5,155,918.31	5,155,918.31	5,155,918.31	5,155,918.31	5,155,918.31	5,155,918.31
	④收费标准（元/度）	0.71	0.72	0.73	0.74	0.75	0.77	0.79
(3)	工资及福利费	47.30	48.24	49.21	50.19	51.20	52.22	53.27
	人数	10	10	10	10	10	10	10
	收费标准（万元/人/年）	4.73	4.82	4.92	5.02	5.12	5.22	5.33
3	修理费	84.73	84.73	84.73	84.73	84.73	84.73	84.73

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
4	其他管理费及成本费用	84.73	84.73	84.73	84.73	84.73	84.73	84.73
5	税费	240.08	247.21	254.33	261.43	268.53	294.51	320.49
三	净收益	2,759.83	2,738.47	2,717.06	2,695.62	2,674.14	2,623.86	2,573.53

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	53,060.49			2,997.12	3,553.73	4,142.44	4,236.72	4,236.72
经营活动支出（含税费）	18,056.26			982.68	1,065.37	1,153.53	1,314.37	1,326.71
经营活动产生的现金净额	35,004.23			2,014.44	2,488.36	2,988.91	2,922.35	2,910.01
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	38,757.51	22,000.00	16,757.51					
投资活动产生的现金净额	-38,757.51	-22,000.00	-16,757.51					
三、融资活动产生的现金								
财政资金	19,757.51	3,000.00	16,757.51					
债券资金	19,000.00	19,000.00	-	-				
银行借款	-							

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
偿还债券本金	19,000.00						950.00	950.00
偿还银行借款本金	-							
支付债券利息	8,336.25			855.00	855.00	855.00	855.00	812.25
支付银行借款利息	-							
融资活动产生的现金净额	11,421.26	22,000.00	16,757.51	-855.00	-855.00	-855.00	-1,805.00	-1,762.25
四、净现金流量	7,667.98	-	-	1,159.44	1,633.36	2,133.91	1,117.35	1,147.76
五、累计现金流量	7,667.98	-	-	1,159.44	2,792.81	4,926.72	6,044.07	7,191.84

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	4,236.72	4,236.72	4,236.72	4,236.72	4,236.72	4,236.72	4,236.72	4,236.72
经营活动支出（含税费）	1,339.09	1,476.89	1,498.25	1,519.66	1,541.10	1,562.58	1,612.86	1,663.19
经营活动产生的现金净额	2,897.63	2,759.83	2,738.47	2,717.06	2,695.62	2,674.14	2,623.86	2,573.53
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
偿还债券本金	950.00	950.00	950.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	769.50	726.75	684.00	641.25	513.00	384.75	256.50	128.25
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,719.50	-1,676.75	-1,634.00	-3,491.25	-3,363.00	-3,234.75	-3,106.50	-2,978.25
四、净现金流量	1,178.13	1,083.08	1,104.47	-774.19	-667.38	-560.61	-482.64	-404.72
五、累计现金流量	8,369.97	9,453.05	10,557.52	9,783.32	9,115.94	8,555.33	8,072.69	7,667.98

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 35,004.23 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.21。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		855.00	855.00	
第 2 年		855.00	855.00	
第 3 年		855.00	855.00	2,014.44
第 4 年		855.00	855.00	2,488.36
第 5 年		855.00	855.00	2,988.91
第 6 年	950.00	855.00	1,805.00	2,922.35
第 7 年	950.00	812.25	1,762.25	2,910.01
第 8 年	950.00	769.50	1,719.50	2,897.63
第 9 年	950.00	726.75	1,676.75	2,759.83
第 10 年	950.00	684.00	1,634.00	2,738.47
第 11 年	2,850.00	641.25	3,491.25	2,717.06
第 12 年	2,850.00	513.00	3,363.00	2,695.62
第 13 年	2,850.00	384.75	3,234.75	2,674.14
第 14 年	2,850.00	256.50	3,106.50	2,623.86
第 15 年	2,850.00	128.25	2,978.25	2,573.53
合计	19,000.00	10,046.25	29,046.25	35,004.23
本息覆盖倍数				1.21

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经测算，在光山县城供水污水设施更新建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内净收益 35,004.23 万元，应付债券本金及利息合计 29,046.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为光山县城供水污水设施更新建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国•郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年五月三十日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓名 Full name	李宣丽
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1993-01-05
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410881199301058548

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010222

No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 16 日

Date of Issuance /y /m /d

年 月 日

/y /m /d

此件与原件一致

再次复印无效

新县产业集聚区标准化厂房提质增效工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090469 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年十二月二十七日

目　录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措方式.....4
四、应付债券本息情况.....8
五、项目收益情况.....10
（一）基本假设条件及依据.....10
（二）项目运营模式.....10
（三）项目运营收入分析.....11
（四）项目运营成本分析.....12
（五）净收益分析.....15
（六）现金流量分析.....17
（七）本息覆盖倍数.....20
六、总体评价结果.....21
七、敏感性分析.....21
八、使用限制.....21

新县产业集聚区标准化厂房提质增效工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2021）第090469号

我们接受委托，对新县产业集聚区标准化厂房提质增效工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解新县产业集聚区标准化厂房提质增效工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。新县产业集聚区管理委员会的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据新县产业集聚区管理委员会提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对新县产业集聚区标准化厂房提质增效工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2021 年 11 月 5 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从新县产业集聚区管理委员会或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指新县产业集聚区标准化厂房提质增效工程

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点为四块，项目地块一（港日电梯）位于兰河大道南侧；地块二（冠通电子）位于兰河大道西侧；地块三（同禾堂）位于九龙岭工业园标准化厂房南侧；地块四（益丰）位于九龙岭工业园自然资源公司沙石中转站正对面。

2.项目参与单位

新县产业集聚区管理委员会为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	新县产业集聚区管理委员会
统一社会信用代码	12411523053385469P
住所	河南省信阳市新县康畈工业园
负责人	吕继文
登记机关	新县事业单位登记管理局

3.建设规模与内容

根据新县发展和改革委员会《关于新县产业集聚区标准化厂房提质增效工程可行性研究报告的批复》（新发改〔2021〕146 号）文件：本项目主要建设内容包括：新县产业集聚区标准化厂房提质增效工程包括 4 个地块，其中：

地块一、项目占地 23,652.83 平方米，总建筑面积 23,519.50 平方米，其中：厂房 20,088.00 平方米、综合楼 3,000.00 平方米、喷漆楼 400.00

平方米、门卫室 31.50 平方米。

地块二：项目占地 2,161.75 平方米，建筑面积（厂房）2,160.00 平方米。

地块三：项目占地 19,460.00 平方米，总建筑面积 22,680.00 平方米，其中：生产车间 16,560.00 平方米，厂房 3,960.00 平方米、综合楼 2,160.00 平方米。

地块四：项目占地 28,055.40 平方米，总建筑面积 9,984.00 平方米，其中：厂房 9,024.00 平方米平方米、综合楼 960.00 平方米。主要实施标准化厂房改造提升、给排水、电气、暖通、消防及配套基础设施建设。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，开工日期 2022 年 6 月，预计完工时间 2024 年 5 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资 8,264.33 万元，其中：建安工程费 6,668.42 万元；工程建设其他费用 730.94 万元；预备费 369.97 万元；建设期利息 495.00 万元。

表 1　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
第一部分	建安工程费用	6,668.42
1	地块一	2,387.50
1.1	1 旷房	1,546.78
1.1.1	装饰装修	803.52
1.1.2	安装工程	743.26
1.1.2.1	给排水	241.06

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
1.1.2.2	电气	200.88
1.1.2.3	暖通	100.44
1.1.2.4	消防	200.88
1.2	2 旷房	30.80
1.2.1	装饰装修	16.00
1.2.2	安装工程	14.80
1.2.2.1	给排水	4.80
1.2.2.2	电气	4.00
1.2.2.3	暖通	2.00
1.2.2.4	消防	4.00
1.3	综合楼	336.00
1.3.1	装饰装修	210.00
1.3.2	安装工程	126.00
1.3.2.1	给排水	48.00
1.3.2.2	电气	30.00
1.3.2.3	暖通	18.00
1.3.2.4	消防	30.00
1.4	门卫室	3.53
1.4.1	装饰装修	2.21
1.4.2	安装工程	1.32
1.4.2.1	给排水	0.50
1.4.2.2	电气	0.32
1.4.2.3	暖通	0.19
1.4.2.4	消防	0.32
1.5	配套基础设施	470.39
2	地块二	285.12
2.1	厂房	241.92
2.1.1	装饰装修	151.20
2.1.2	安装工程	90.72
2.1.2.1	给排水	34.56
2.1.2.2	电气	21.60
2.1.2.3	暖通	12.96
2.1.2.4	消防	21.60

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
2.2	配套基础设施	43.20
3	地块三	2,993.76
3.1	生产车间	1,854.72
3.1.1	装饰装修	1,159.20
3.1.2	安装工程	695.52
3.1.2.1	给排水	264.96
3.1.2.2	电气	165.60
3.1.2.3	暖通	99.36
3.1. 2.4	消防	165.60
3.2	厂房	443.52
3. 2.1	装饰装修	277.20
3. 2. 2	安装工程	166.32
3. 2. 2.1	给排水	63.36
3. 2. 2. 2	电气	39.60
3. 2. 2. 3	暖通	23.76
3. 2. 2. 4	消防	39.60
3.3	综合楼	242.52
3. 3.1	装饰装修	151.80
3. 3. 2	安装工程	90.72
3. 3. 2.1	给排水	34.56
3. 3. 2. 2	电气	21.60
3. 3. 2. 3	暖通	12.96
3. 3. 2. 4	消防	21.60
3.4	配套基础设施	453.00
4	地块四	1,002.04
4.1	厂房	694.85
4.1.1	装饰装修	360.96
4.1.2	安装工程	333.89
4.1.2.1	给排水	108.29
4.1.2.2	电气	90.24
4.1.2.3	暖通	45.12
4.1.2.4	消防	90.24
4.2	综合楼	107.52

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
4.2.1	装饰装修	67.20
4.2.2	安装工程	40.32
4.2.2.1	给排水	15.36
4.2.2.2	电气	9.60
4.2.2.3	暖通	5.76
4.2.2.4	消防	9.60
4.3	配套基础设施	199.67
第二部分	工程建设其他费用	1,225.94
1	管理费	133.37
2	监理费	133.37
3	勘察设计费	233.39
4	环境影响咨询服务费	40.01
5	施工图审查费	40.01
6	工程造价咨询费	20.01
7	前期咨询费	24.09
8	招标代理服务费	53.35
9	工程保险费	20.00
10	临时设施费	33.34
第三部分	预备费	369.97
1	基本预备费	369.97
第四部分	建设期利息	495.00
估算总投资		**8,264.33**

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政预算资金	4,264.33	51.60%
	专项债券资金	-	-
	小计	4,264.33	51.60%
2.债务资金	专项债券资金	4,000.00	48.40%
	银行贷款	-	-

资金筹措	资金来源	金额	占比
	小计	4,000.00	48.40%
3.其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		8,264.33	100.00%

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 58.00%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年 6-12 月	2023 年度	2024 年 1-5 月	金额
1.资本金	自有资金	-	-	-	-
	财政预算资金	1,264.33	2,000.00	1,000.00	4,264.33
	专项债券资金	-	-	-	-
	小计	1,264.33	2,000.00	1,000.00	4,264.33
2.债务资金	专项债券资金	4,000.00			4,000.00
	银行贷款	-	-	-	-
	小计	4,000.00			4,000.00
3.其他资金	中央预算内投资	-	-	-	-
	小计	-	-	-	-
合计		5,264.33	2,000.00	1,000.00	8,264.33
占比		63.70%	24.20%	12.10%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非

公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 4,000.00 万元，其中，计划 2022 年度申请 4,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还。

表 3　债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		4,000.00		4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 2 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 3 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 4 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 5 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 6 年	4,000.00		200.00	3,800.00	4.50%	180.00	380.00
第 7 年	3,800.00		200.00	3,600.00	4.50%	171.00	371.00
第 8 年	3,600.00		200.00	3,400.00	4.50%	162.00	362.00
第 9 年	3,400.00		200.00	3,200.00	4.50%	153.00	353.00
第 10 年	3,200.00		200.00	3,000.00	4.50%	144.00	344.00
第 11 年	3,000.00		600.00	2,400.00	4.50%	135.00	735.00
第 12 年	2,400.00		600.00	1,800.00	4.50%	108.00	708.00
第 13 年	1,800.00		600.00	1,200.00	4.50%	81.00	681.00
第 14 年	1,200.00		600.00	600.00	4.50%	54.00	654.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 15 年	600.00		600.00		4.50%	27.00	627.00
合计		4,000.00	4,000.00			2,115.00	6,115.00

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

1. 预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2. 预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3. 预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4. 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5. 预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率每三年递增；

8. 本项目债券存续期 15 年，建设期为 24 个月，计划于 2022 年 6 月开工，预计完工日期 2024 年 5 月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第 3 年至第 15 年。

（二）项目运营模式

债新县产业集聚区标准化厂房提质增效工程债券资金申请单位为新县产业集聚区管理委员会、项目资产登记单位为新县康隆发展有限公司，项目建设单位为新县产业集聚区管理委员会、项目运营单位为新县康隆发展有限公司。新县康隆发展有限公司是新县发展投资有限

责任公司 100%控股，新县产业集聚区管理委员会管理的本级全资国企。

新县产业集聚区管理委员会负责专项债债券的申请；项目债券资金到位后，项目运营单位根据项目施工进度向新县产业集聚区管理委员会、新县财政局申请资金使用，审批通过后，由新县财政局将对应金额的债券资金拨付至新县产业集聚区管理委员会，由新县产业集聚区管理委员会付至新县康隆发展有限公司，再由新县康隆发展有限公司支付至项目施工单位。

新县康隆发展有限公司负责项目的运营，收入都将归集到新县康隆发展有限公司。新县产业集聚区管理委员会监督将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的厂房出租收入、综合楼出租收入、物业费收入作为债券还款资金来源。

（1）厂房出租收入

新县产业集聚区标准化厂房提质增效工程厂房建筑面积为52,192.00 平方米，项目单位已和意向租赁单位签订入驻协议书，协议书约定共租出厂房面积 45,672.00 平方米。出租收入标准参考周边县区类似项目收费情况，并结合当地经济发展情况进行适当调整，出租价格按照 16.00 元/㎡/月测算，考虑到物价上涨等因素，假设未来每三年租金增长 1.00 元/㎡/月。经网上查询相关数据，周边类似项目对外出租价格具体如下表：

序号	位置	建筑面积（㎡）	价格（元/㎡/天）
1	信阳市浉河天润广场	3,000.00	0.60
2	信阳市平桥工业城	4,200.00	0.48

序号	位置	建筑面积（㎡）	价格（元/㎡/天）
3	信阳市浉河十三里桥村	150.00	0.78

（2）综合楼出租收入

新县产业集聚区标准化厂房提质增效工程综合楼、宿舍楼建筑面积为 6,120.00 平方米，项目单位已和意向租赁单位签订入驻协议书，协议书约定共租出综合楼面积 5,160.00 平方米作为入驻企业办公用房和宿舍。出租收入标准参考周边地区类似项目收费情况，并结合当地经济发展情况进行适当调整，出租价格按照 0.80 元/㎡/天测算，考虑到物价上涨等因素，假设未来每三年租金增长 1.00 元/㎡/月。经网上查询相关数据，周边类似项目对外出租价格具体如下表：

序号	位置	建筑面积（㎡）	价格（元/㎡/天）
1	信阳市羊山新区	650.00	1.50
2	信阳市平桥区	650.00	1.00
3	信阳市浉河区	1900.00	0.95

（3）物业费收入

本项目物业服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。结合产业园位置及特点，本项目物业费收费标准按照 0.60 元/㎡/月，同时考虑到物价上涨等因素，增长率按照每五年增长 2.50%计算。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有职工薪酬、修理费用、其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1.职工薪酬

项目建成后员工定员人数 20 人，其中：管理人员 4 人、保洁人员 6 人、安保人员 4 人、财务人员 2 人、其他维修人员 4 人。根据当地同行业平均人员工资每人每年按 4.00 万元测算，福利按照工资总额的 14.00%进行测算，基于谨慎性原则，考虑到物价上涨等因素，职工薪

酬费用按照每三年增长2.50%计算。

2.修理费用

项目建成后需要对设备设施进行定期维护维修，日常维护费根据项目总投资的1.00%计取，考虑到物价上涨等因素，修理费用按照每三年增长2.50%计算。

3.其他费用

其他费用包括项目运营单位的招待费、差旅费、培训费、办公耗材等。本项目其他管理费用按照项目收入的5.00%进行估算。燃料动力费由承租方承担。

4.税费

考虑建设期投资获取的增值税进项税抵扣和项目运营成本中的销项税抵扣，项目运营不动产经营租赁的增值税税率为9.00%，进项税按照13.00%的增值税率进行测算，同时考虑流转税附加（城市建设维护税7.00%、教育费附加3.00%、地方教育费附加2.00%）；企业所得税按照扣除债券利息后的25.00%进行预测。

项目	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年
销项税	97.79	97.79	97.79	103.44	103.44
进项税-项目投资	1,074.36				
进项税-运营成本	17.81	17.81	17.81	18.48	18.48
待抵扣税金	994.38	914.40	834.42	749.47	664.51
增值税应纳税额					
附加税					
流转税应纳税额合计					
折旧					
利息	540.00	180.00	180.00	180.00	180.00
息税前利润	318.34	678.34	678.34	733.68	733.68
所得税应纳税额	79.59	169.59	169.59	183.42	183.42
税费合计	79.59	169.59	169.59	183.42	183.42

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
销项税	103.44	109.10	109.10	109.10	114.75
进项税-项目投资					
进项税-运营成本	18.48	19.17	19.17	19.17	19.86
待抵扣税金	579.55	489.62	399.70	309.77	214.88
增值税应纳税额					
附加税					
流转税应纳税额合计					
折旧					
利息	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
息税前利润	733.68	788.97	788.97	788.97	843.97
所得税应纳税额	183.42	197.24	197.24	197.24	210.99
税费合计	183.42	197.24	197.24	197.24	210.99

（续）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销项税	114.75	114.75	120.40
进项税-项目投资			
进项税-运营成本	19.86	19.86	20.56
待抵扣税金	119.98	25.09	
增值税应纳税额			74.76
附加税			8.97
流转税应纳税额合计			83.73
折旧			
利息	180.00	180.00	180.00
息税前利润	843.97	843.97	815.20
所得税应纳税额	210.99	210.99	203.80
税费合计	210.99	210.99	287.53

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 4　运营收益表

金额单位：人民币万元

序号	项目	单位	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	收入合计		1,086.51	1,086.51	1,086.51	1,149.34	1,149.34	1,149.34	1,212.17
1	厂房出租收入	万元	876.90	876.90	876.90	931.71	931.71	931.71	986.52
①	面积	平方米	45,672.00	45,672.00	45,672.00	45,672.00	45,672.00	45,672.00	45,672.00
②	收费标准	元/㎡/月	16.00	16.00	16.00	17.00	17.00	17.00	18.00
2	综合楼出租收入		148.61	148.61	148.61	154.80	154.80	154.80	160.99
①	面积	平方米	5,160.00	5,160.00	5,160.00	5,160.00	5,160.00	5,160.00	5,160.00
②	收费标准	元/㎡/月	24.00	24.00	24.00	25.00	25.00	25.00	26.00
3	物业费收入		61.00	61.00	61.00	62.83	62.83	62.83	64.66
①	面积	平方米	50,832.00	50,832.00	50,832.00	50,832.00	50,832.00	50,832.00	50,832.00
②	收费标准	元/㎡/月	1.00	1.00	1.00	1.03	1.03	1.03	1.06
二	支出合计		307.76	397.76	397.76	419.08	419.08	419.08	440.44
1	职工薪酬		91.20	91.20	91.20	93.48	93.48	93.48	95.76
①	员工数	个	20	20	20	20	20	20	20
②	工资标准	万元/人/年	4.00	4.00	4.00	4.10	4.10	4.10	4.20

序号	项目	单位	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
③	福利费	万元	11.20	11.20	11.20	11.48	11.48	11.48	11.76
2	**修理费**		82.64	82.64	82.64	84.71	84.71	84.71	86.83
3	**其他费用**		54.33	54.33	54.33	57.47	57.47	57.47	60.61
4	**税费**		79.59	169.59	169.59	183.42	183.42	183.42	197.24
三	收支结余		778.75	688.75	688.75	730.26	730.26	730.26	771.73

（续）

序号	项目	单位	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一	收入合计		1,212.17	1,212.17	1,274.99	1,274.99	1,274.99	1,337.83	15,506.86
1	**厂房出租收入**	**万元**	986.52	986.52	1,041.32	1,041.32	1,041.32	1,096.13	12,605.48
①	面积	平方米	45,672.00	45,672.00	45,672.00	45,672.00	45,672.00	45,672.00	
②	收费标准	元/㎡/月	18.00	18.00	19.00	19.00	19.00	20.00	
2	**综合楼出租收入**		160.99	160.99	167.18	167.18	167.18	173.38	2,068.12
①	面积	平方米	5,160.00	5,160.00	5,160.00	5,160.00	5,160.00	5,160.00	
②	收费标准	元/㎡/月	26.00	26.00	27.00	27.00	27.00	28.00	
3	**物业费收入**		64.66	64.66	66.49	66.49	66.49	68.32	833.26
①	面积	平方米	50,832.00	50,832.00	50,832.00	50,832.00	50,832.00	50,832.00	
②	收费标准	元/㎡/月	1.06	1.06	1.09	1.09	1.09	1.12	
二	支出合计		440.44	440.44	462.01	462.01	462.01	546.43	5,614.30
1	**职工薪酬**		95.76	95.76	98.27	98.27	98.27	100.78	1,236.91

序号	项目	单位	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
①	员工数	个	20	20	20	20	20	20	
②	工资标准	万元/人/年	4.20	4.20	4.31	4.31	4.31	4.42	
③	福利费	万元	11.76	11.76	12.07	12.07	12.07	12.38	
2	**修理费**		86.83	86.83	89.00	89.00	89.00	91.23	1,120.77
3	**其他费用**		60.61	60.61	63.75	63.75	63.75	66.89	775.37
4	**税费**		197.24	197.24	210.99	210.99	210.99	287.53	2,481.25
三	**收支结余**		771.73	771.73	812.98	812.98	812.98	791.40	9,892.56

（六）现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	15,506.86			1,086.51	1,086.51	1,086.51	1,149.34	1,149.34
经营活动支出（含税费）	5,614.30			307.76	397.76	397.76	419.08	419.08
经营活动产生的现金净额	9,892.56			778.75	688.75	688.75	730.26	730.26
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	8,264.33	5,264.33	3,000.00					
投资活动产生的现金净额	-8,264.33	-5,264.33	-3,000.00					

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	4,264.33	1,264.33	3,000.00					
债券资金	4,000.00	4,000.00						
银行借款								
偿还债券本金	4,000.00							
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	1,755.00			180.00	180.00	180.00	180.00	171.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	2,509.33	5,264.33	3,000.00	-180.00	-180.00	-180.00	-180.00	-171.00
四、净现金流量	4,137.56			598.75	508.75	508.75	550.26	559.26
五、累计现金流量	4,137.56			598.75	1,107.50	1,616.25	2,166.51	2,725.77

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,149.34	1,212.17	1,212.17	1,212.17	1,274.99	1,274.99	1,274.99	1,337.83
经营活动支出（含税费）	419.08	440.44	440.44	440.44	462.01	462.01	462.01	546.43
经营活动产生的现金净额	730.26	771.73	771.73	771.73	812.98	812.98	812.98	791.40
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金								4,000.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	162.00	153.00	144.00	135.00	108.00	81.00	54.00	27.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-162.00	-153.00	-144.00	-135.00	-108.00	-81.00	-54.00	-4,027.00
四、净现金流量	568.26	618.73	627.73	636.73	704.98	731.98	758.98	-3,235.60
五、累计现金流量	3,294.03	3,912.76	4,540.49	5,177.22	5,882.20	6,614.18	7,373.16	4,137.56

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 9,892.56 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.62。

表 5　项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		180.00	180.00	
第 2 年		180.00	180.00	
第 3 年		180.00	180.00	778.75
第 4 年		180.00	180.00	688.75
第 5 年		180.00	180.00	688.75
第 6 年	200.00	180.00	380.00	730.26
第 7 年	200.00	171.00	371.00	730.26
第 8 年	200.00	162.00	362.00	730.26
第 9 年	200.00	153.00	353.00	771.73
第 10 年	200.00	144.00	344.00	771.73
第 11 年	600.00	135.00	735.00	771.73
第 12 年	600.00	108.00	708.00	812.98
第 13 年	600.00	81.00	681.00	812.98
第 14 年	600.00	54.00	654.00	812.98
第 15 年	600.00	27.00	627.00	791.40
合计	4,000.00	2,115.00	6,115.00	9,892.56
本息覆盖倍数				1.62

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降5%	成本上升5%	利率上升5%
债券本金	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
债券本息合计	6,115.00	6,115.00	6,115.00	6,220.75
项目收益	9,892.56	9,117.22	9,611.85	9,892.56
覆盖倍数	1.62	1.49	1.57	1.59

八、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为新县产业集聚区标准化厂房提质增效工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国•郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二一年十二月二十七日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓名 Full name	李宣丽
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1993-01-05
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410881199301058548

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010222

No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 16 日

Date of Issuance /y /m /d

年 月 日

/y /m /d

此件与原件一致

再次复印无效

新县田铺乡旅游客运站新建工程项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090506 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年十二月四日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 8
五、经营现金流分析 9
（一）基本假设条件及依据 9
（二）项目运营模式 10
（三）项目运营收入分析 10
（四）项目运营成本分析 15
（五）净收益分析 18
（六）现金流量分析 26
（七）本息覆盖倍数 29
六、总体评价结果 30
七、敏感性分析 30
八、使用限制 30

新县田铺乡旅游客运站新建工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2021）第 090506 号

我们接受委托，对新县田铺乡旅游客运站新建工程项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解新县田铺乡旅游客运站新建工程项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。田铺乡人民政府的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据田铺乡人民政府提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对新县田铺乡旅游客运站新建工程项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2021 年 12 月 4 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从田铺乡人民政府或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指新县田铺乡旅游客运站新建工程项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

新建的田铺乡旅游客运站位于新县田铺乡田铺居委会山背湾处，距乡政府 2.00 公里，距新县县城 24.00 公里，南距田铺大垮创客中心 0.50 公里，北距 AAAA 级旅游景区许世友将军故里 7.00 公里，西距旅游景区黄毛尖森林公园 10.00 公里，距 AAA 级旅游景区大别山古树博物园 32.00 公里，距 AAA 级旅游景区大别山古树博物园 12.00 公里，距 AAA 级旅游景区绿康源风景区 13.00 公里，紧邻 S205 东侧，地理位置十分优越。

2.项目参与主体

田铺乡人民政府为本项目主管部门和债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	田铺乡人民政府
统一社会信用代码	114115230061122142
住所	河南省新县田铺乡街道
负责人	汪卫东
登记机关	中共新县县委机构编制委员会办公室

3.建设规模与内容

根据郑州综合交通运输研究院有限公司出具的《新县田铺乡旅游客运站新建工程项目可行性研究报告》以及新县发展和改革委员会《关于新县田铺乡旅游客运站新建工程项目可行性研究报告的批复》（新发改〔2021〕153 号）文件：本项目主要建设内容包括：项目占地 60.26 亩，建筑面积 4,655.38 平方米，新建一级客运站一座，主要建设双排主体站务用房，内设母婴候车室、综合服务处、饮水处、调度室、智

能化系统用房、站务员室、小件（行包）服务处、驾乘休息室医疗救护室、旅游服务处、办公用房、安防办公室、配单室、配套办公室、盥洗室与旅客厕所、治安室等；新建停车场5,501.50平方米(发车位、落客区)、站前广场3,190.00平方米。购置售票检查、候车服务、车辆清洁清洗、小件（行包）搬运与便民、广播通讯、宣传告示、采暖/制冷、安全检查、安全监控、安全应急、网络售取票、验票检票信息、车辆调度与管理等设备，配套水、电、绿化、信息网络等设备设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期18个月，已于2021年11月开工，预计完工时间2023年4月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资12,015.39万元，其中：建筑安装工程费5,479.12万元，设备购置费2,758.00万元，工程建设其他费用2,546.90万元，预备费863.31万元；建设期利息368.05万元。

表1　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
第一部分	建安工程费用	5,479.12
1	站前广场	108.46
2	停车场	162.57
3	发车位	24.48
4	候车厅	133.80
5	母婴候车室	13.50
6	售票厅	106.80
7	综合服务处	25.80
8	小件（行包）服务处	30.90
9	治安室	8.40

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
10	医疗救护室	10.50
11	饮水处	8.10
12	盥洗室	2.55
13	旅客厕所	79.69
14	无障碍设施	18.00
15	旅游服务处	54.90
16	站务员室	16.50
17	调度室	6.00
18	智能化系统用房	15.00
19	驾乘休息室	20.40
20	商业	13.20
21	配电室	28.80
22	配套办公室	28.80
23	安防办公室	13.20
24	进出站检查室	6.00
25	走廊与过道	232.58
26	办公用房	165.90
27	车辆安全例检台	27.00
28	车辆清洁、清洗处	37.27
29	停车场公测	104.98
30	风雨廊	142.92
31	船票售卖处	46.50
32	绿化	1,398.00
33	通道	1,887.63
34	场地设施回填方	500.00
第二部分	设备购置费	2,758.00
1	售票检查设备	40.00
2	候车服务设备	45.00
3	车辆清洁清洗设备	24.00
4	小件（行包）搬运与便民设备	20.00
5	广播通讯设备	19.00
6	宣传告示设备	60.00
7	采暖/制冷设备	500.00

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
8	安全检查设备	180.00
9	安全监控设备	80.00
10	安全应急设备	70.00
11	网络售、取票设备	60.00
12	验票检票信息设备	40.00
13	纯电动车辆	800.00
14	燃油车辆	800.00
15	车辆调度与管理设备	20.00
第三部分	工程建设其他费用	2,546.90
1	勘察设计费	27.40
2	建设单位管理费	101.85
3	工程监理费	192.91
4	招投标代理费	31.88
5	前期及咨询费	50.00
6	环境卫生影响费	10.96
7	工程保险费	21.92
8	征地拆迁费	2,000.00
9	五通一平	110.00
第四部分	预备费	863.31
1	基本预备费	863.31
第五部分	建设期利息	368.05
估算总投资		**12,015.39**

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政预算资金	10,015.39	83.36%
	专项债券资金	-	-
	小计	10,015.39	83.36%
2.债务资金	专项债券资金	2,000.00	16.64%
	银行贷款	-	-

资金筹措	资金来源	金额	占比
	小计	2,000.00	16.64%
3.其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		12,015.39	100.00%

除专项债券及外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 83.36%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	已投入	2022 年度	2023 年度 1-4 月	金额
1.资本金	自有资金	-	-	-	-
	财政预算资金	3,200.00	4,815.39	2,000.00	10,015.39
	专项债券资金	-	-	-	-
	小计	3,200.00	4,815.39	2,000.00	10,015.39
2.债务资金	专项债券资金	-	2,000.00	-	2,000.00
	银行贷款	-	-	-	-
	小计		2,000.00		2,000.00
3.其他资金	中央预算内投资	-	-	-	-
	小计	-	-	-	-
合计		3,200.00	6,815.39	2,000.00	12,015.39
占比		26.63%	56.72%	16.65%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4. 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非

公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额2,000.00万元,其中,计划 2022 年度申请 2,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50％，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

表 3　债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 2 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 3 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 4 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 5 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 6 年	2,000.00		100.00	1,900.00	4.50%	90.00	190.00
第 7 年	1,900.00		100.00	1,800.00	4.50%	85.50	185.50
第 8 年	1,800.00		100.00	1,700.00	4.50%	81.00	181.00
第 9 年	1,700.00		100.00	1,600.00	4.50%	76.50	176.50
第 10 年	1,600.00		100.00	1,500.00	4.50%	72.00	172.00
第 11 年	1,500.00		300.00	1,200.00	4.50%	67.50	367.50

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 12 年	1,200.00		300.00	900.00	4.50%	54.00	354.00
第 13 年	900.00		300.00	600.00	4.50%	40.50	340.50
第 14 年	600.00		300.00	300.00	4.50%	27.00	327.00
第 15 年	300.00		300.00		4.50%	13.50	313.50
合计		2,000.00	2,000.00			1,057.50	3,057.50

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报， 2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率递增；

8.本项目债券存续期 15 年，建设期为 18 个月，已于 2021 年 11 月开工，预计完工日期 2023 年 4 月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第 3 年至第 15 年。

（二）项目运营模式

债券资金申请单位为新县田铺乡人民政府、项目资产登记单位为新县田铺乡人民政府，项目建设单位为新县田铺乡人民政府、项目运营单位为新县许世友将军故里旅游开发有限责任公司。

新县田铺乡人民政府负责专项债债券的申请；项目债券资金到位后，项目运营单位根据项目施工进度向新县田铺乡人民政府、新县财政局申请资金使用，审批通过后，由新县财政局将对应金额的债券资金拨付至新县田铺乡人民政府，由新县田铺乡人民政府付至新县许世友将军故里旅游开发有限责任公司，再由新县许世友将军故里旅游开发有限责任公司支付至项目施工单位。

新县许世友将军故里旅游开发有限责任公司负责项目的运营，收入都将归集到新县许世友将军故里旅游开发有限责任公司。新县田铺乡人民政府监督将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的客运代理收入、寄存行李收入、车辆管理收入、车辆清洗收入、安全服务收入、车辆维修收入、广告收入、社会车辆停车收入、旅游车辆票务收入、商铺租赁收入作为债券还款资金来源。

1.客运代理收入

（1）旅客日发送量

根据2015～2020年新县城区各汽车站日发送量，如下表：

年份	新县汽车运输中心	新县汽车站
2016	1,995	597

年份	新县汽车运输中心	新县汽车站
2017	2,148	684
2018	2,190	693
2019	2,343	848
2020	1,090	302
2016-2019年均增长率	12.40%	5.50%

按照交通运输部《汽车客运站级别划分和建设要求》（JT/T200-2020）的有关规定，该站发送能力应满足建成使用后十年内旅客发送量最大的年份年均旅客日发送量。根据车站适站量的预测结果确定该站设计年度旅客日发送量为3,201人次。

（2）客运代理收费标准

客运代理收费是按照一定比例收取客运车辆的收入，平均客运运价考虑田铺客运站作为旅游客运站，建成后将吸引周边省市县的游客，结合当地消费水平，按15.00元/人次计，同时考虑物价上涨因素，按每三年上涨2.50%考虑。客运代理收费标准按照《河南省汽车客运站收费实施细则》规定取客运收入的10.00%计取。

序号	线路名称	票价（元）
1	新县—信阳	35.00
2	新县—南阳	110.00
3	新县—郑州	120.00
4	新县—周口	85.00
5	新县—汉口	55.00
6	新县—洛阳	160.00
7	新县—上海	190.00
8	新县—杭州	190.00
9	新县—武昌	60.00

2.寄存行李收入

寄存行李收入主要为旅客寄存行李及行包托运收入，是向旅客提供小件寄存服务所收取的费用。保守估计旅客需要提供小件寄存服务的人数按旅客发送量的5.00%计算，参考周边地区车站收费情况，本项

目寄存行李收费按每人次 5.00 元计算。同时考虑物价上涨因素，按每三年上涨 2.50%考虑。

序号	客运站名称	小件寄存服务费（元）
1	新县汽车站	5.00
2	西华汽车站	5.00
3	郸城汽车站	5.00

3.车辆管理收入

客运站为驻站的车辆提供停车服务需收取一定金额的管理费，根据可行性研究报告显示每日发车班次为 120 班。参考周边地区车站收费情况，本项目过夜的每辆车次每日按 12.00 元计取。同时考虑物价上涨因素，按每三年上涨 2.50%考虑。根据可行性研究报告编制单位调研计算得出本项目日发车班次为 120 班次/天。

序号	客运站名称	客车过夜停车费用	过夜车辆约占总车辆比例
1	新县汽车站	10.00	40.00%
2	西华汽车站	10.00	80.00%
3	郸城汽车站	10.00	60.00%

4.车辆清洗收入

洗车费收入是向进站车辆提供洗车服务而向车辆收取的服务费。根据《河南省汽车客运站收费实施细则》第七条“客运站根据承运人要求，提供车辆外部清洗服务和车辆内清洁服务，可向承运人计收车辆清洗、清洁费。收费标准为：外部清洗每次 4.00 元，车厢清洁每辆次 1.00 元”，因其为 2002 年的收费标准，随着物价的大幅上涨，通过调研周边类似汽车站，本项目客车内外清洗的费用按照 30.00 元/次计算，考虑物价上涨因素，按每三年上涨 2.50%考虑。清洗频率按照每三天清洗一次计算。

序号	客运站名称	客车内外清洗的费用（元/次）	年清洗次数
1	新县汽车站	30.00	120

2	太康汽车站	50.00	90
3	西华汽车站	30.00	120

5.安全服务收入

客运站根据承运人要求，为进站车辆提供安全检查和坚固机件等服务，可向承运人计收车辆安全服务费，按《河南省汽车客运枢纽收费实施细则》规定费率为每辆次 10.00 元，通过调研周边类似汽车站，短途客车每天检查一次，平均费用为每辆车约 16.00 元/天，出于谨慎考虑，本车站安全服务收入按平均 12.00 元/天计算。同时考虑物价上涨因素，按每三年上涨 2.50%考虑。

序号	客运站名称	安全服务检测收入（元/次或月/元）
1	新县汽车站	10.00元/次
2	西华汽车站	30.00元/次
3	鄢城汽车站	10.00元/次

6.车辆维修收入

车辆维修收入主要是为客运车辆提供维修保养服务。通过调研周边类似汽车站，目前车辆维修收入的费用为每车次 380.00 元/月，每月维修车辆约占总车辆数的 60.00%，出于谨慎考虑，通过调研周边类似汽车站，本车站车辆维修收入按平均 200.00 元/月计算。考虑物价上涨因素，按每三年上涨 2.50%考虑。

序号	客运站名称	月维修车辆占总车辆的比例	平均每次维修费用（元）
1	新县汽车站	70.00%	150.00
2	西华汽车站	60.00%	400.00
3	鄢城汽车站	60.00%	600.00

7.广告收入

参考省内太康汽车站、镇平汽车站、社旗汽车站等其他市县同类项目经验，本车站计划预留广告位面积 1,000.00 平方米，广告的收费标准参考当地广告出租的收费标准确定，具体如下表。结合当地广告市场价格，出于谨慎考虑，本次按照 65.00 元每平方米/月的收费标准

预测广告收入。考虑物价上涨因素，按每三年上涨 2.50%考虑。

序号	项目名称	收费标准（元/㎡/月）
1	新县汽车站	50.00
2	社旗汽车站	70.00
3	太康汽车站	75.00
平均值		68.00

8.社会车辆停车收入

根据建设规模确定的社会车辆停车位数量，依据当前客运站市场的现状价格水平确定，出于谨慎考虑，根据测算，本项目社会停车位共计 100 个，按照新县停车收费实际情况，每个车位停车费 5.00 元/次，车位日周转次数为 3 次/天。停车位负荷率按 70.00%计算。考虑物价上涨因素，按每三年上涨 2.50%考虑。

序号	位置	收费标准
1	新县人民医院停车场	5.00 元/次
2	信阳高铁站停车场	5.00 元/次

9.旅游车辆票务收入

本项目预计投入 40 辆旅游车辆，用于将旅客从车站运送到景区，每辆车载客量为 19 人。按照新县旅游大巴收费实际情况，每个人按照 10.00 元/次收费。考虑物价上涨因素，收费标准按每三年上涨 2.50%考虑。

序号	景区名称	旅游车辆收费标准（元）
1	云台山景区	60.00
2	鸡公山景区	20.00
3	长寿山景区	20.00

10.商铺租赁收入

商业收入主要为外包商业服务店铺等业务带来的租金收入，结合当地店铺租赁市场价格，出于谨慎考虑，本次按照 1.00 元/㎡/天的收费标准预测。本车站计划用于商业服务等经营业务的面积为 1,200.00 平方米，考虑到车站商铺较容易出租且面积不大，因此出租率按照 90.00%

计算。考虑到经济发展、物价上涨、租金上涨等因素，后续收费标准每三年上涨按2.50%考虑。

序号	租赁位置	收费标准（元/㎡/天）
1	新县汽运中心门面	2.00
2	新县商贸城商业街店铺	2.00
平均值		2.00

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有职工薪酬、燃料动力费、保养修理费、材料费、维修费、管理费、其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1.职工薪酬

按照组织机构和人员配置相关内容，旅游车辆驾驶员45人，客运站员工20人，驾驶员的工资按照3.50万元/年计取，管理人员按照每人4.00万元/年计取，同时考虑物价上涨因素，按每三年上涨2.50%考虑。

2.燃料动力费

项目运营期内城乡客运车辆为40辆，分别为19座纯电动车辆20辆,19座燃油车辆20辆,其中19座纯电动车辆每100.00公里耗电50.00度，每辆车月耗电2,314.00度，按照0.86元/度计算；20辆燃油车辆平均每月消耗柴油约6,868.80升，按照7.09元/升计算，另外包括为保证场站的正常生产而消耗的水、电等能源，本项目年消耗电量值75.14万度，收费标准按5.30元/度计算，年耗水量6.17万吨，收费标准按5.30元/吨。水电费及燃油收费价格后续按每三年增长2.50%计算。

3.保养修理费

维修及保养收费标准：保养分一级和二级保养，其中一级保养费：1,500～2,000公里一次，每月两次；二级保养费：15,000.00公里一次，

平均四个月一次。维修费按每辆车500.00元/月计算，维修车辆40辆。考虑物价上涨因素，按每三年上涨2.50%考虑。

4.材料费

参考省内其他市县同类项目经验，本项目材料费按照车辆维修收入和车辆安全服务收入的2.00%计取。

5.维修费

参考省内其他市县同类项目经验，本项目修理费按照年固定资产原值的0.20%计取。

6.管理费

本项目的年管理费用按照年收入的1.00%计取。

7.其他费用

其他费用主要包括办公费、差旅费、通讯费、通讯补贴、业务招待费及其他等。通过调研太康汽车站、西华汽车站及郸城汽车站等类似汽车站，参考省内其他市县同类项目经验，本项目年其他费用按照年收入的1.00%计取。

8.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按9.00%，电费、修理费按13.00%测算，固定资产修理费及其他费用按6.00%测算；销项税收入按6.00%测算；所得税税率按25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
销项税	72.29	72.29	72.29	74.12	74.12	74.12	72.29
进项税-项目投资	885.30						885.30
进项税-运营成本	19.29	19.29	19.29	19.68	19.68	19.68	19.29
待抵扣税金	832.30	779.31	726.31	671.86	617.41	562.96	832.30
增值税应纳税额							
附加税							
流转税应纳税额合计							
折旧	270.99	270.99	270.99	270.99	270.99	270.99	270.99
利息	189.00	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	189.00
息税前利润	-134.08	-39.58	-39.58	-29.89	-29.89	-29.89	-134.08
所得税应纳税额							
税费合计							

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销项税	76.00	76.00	76.00	77.91	77.91	77.91	79.85
进项税-项目投资							
进项税-运营成本	20.06	20.06	20.06	20.46	20.46	20.46	20.85
待抵扣税金	507.02	451.08	395.14	337.69	280.23	222.78	163.78

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
增值税应纳税额							
附加税							
流转税应纳税额合计							
折旧	270.99	270.99	270.99	270.99	270.99	270.99	270.99
利息	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50
息税前利润	-19.77	-19.77	-19.77	-9.52	-9.52	-9.52	1.26
所得税应纳税额							0.31
税费合计							0.31

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 4　运营收益表

金额单位：人民币万元

序号	项目	单位	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	收入合计	万元	803.21	803.21	803.21	823.61	823.61	823.61	844.49
1	客运代理收入	万元	175.25	175.25	175.25	179.69	179.69	179.69	184.13
①	平均客运运价	元	15.00	15.00	15.00	15.38	15.38	15.38	15.76
②	旅客日发送量	人	3,201	3,201	3,201	3,201	3,201	3,201	3,201

序号	项目	单位	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
③	提取系数		10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2	寄存行李收入	万元	29.21	29.21	29.21	29.97	29.97	29.97	30.73
①	旅客日发送量	人	3,201	3,201	3,201	3,201	3,201	3,201	3,201
②	寄存比例	%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
③	收费标准	元/人/次	5.00	5.00	5.00	5.13	5.13	5.13	5.26
3	车辆管理收入	万元	52.56	52.56	52.56	53.87	53.87	53.87	55.23
①	日班次数	辆/天	120	120	120	120	120	120	120
②	收费标准	元/辆/天	12.00	12.00	12.00	12.30	12.30	12.30	12.61
4	车辆清洗收入	万元	43.20	43.20	43.20	44.28	44.28	44.28	45.39
①	日班次数	辆/天	120	120	120	120	120	120	120
②	收费标准	元/次	30.00	30.00	30.00	30.75	30.75	30.75	31.52
③	年清洗次数	次/年	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
5	安全服务收入	万元	52.56	52.56	52.56	53.87	53.87	53.87	55.23
①	日班次数	辆/天	120	120	120	120	120	120	120
②	收费标准	元/次	12.00	12.00	12.00	12.30	12.30	12.30	12.61
6	车辆维修收入	万元	17.28	17.28	17.28	17.71	17.71	17.71	18.16
①	日班次数	辆/天	120	120	120	120	120	120	120
②	收费标准	元/辆/月	200.00	200.00	200.00	205.00	205.00	205.00	210.13
③	维修率		60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%

序号	项目	单位	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
6	广告收入	万元	78.00	78.00	78.00	79.96	79.96	79.96	81.96
①	广告面积	㎡	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
②	收费标准	元/㎡/月	65.00	65.00	65.00	66.63	66.63	66.63	68.30
7	社会车辆停车收入	万元	38.33	38.33	38.33	39.32	39.32	39.32	40.32
①	车位数量	个	100	100	100	100	100	100	100
②	收费标准	元/个/次	5.00	5.00	5.00	5.13	5.13	5.13	5.26
③	周转次数	次/天	3	3	3	3	3	3	3
④	负荷率	%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
8	旅游车辆票务收入	万元	277.40	277.40	277.40	284.34	284.34	284.34	291.55
①	旅游车数量	辆	40	40	40	40	40	40	40
②	客车载客量	人	19	19	19	19	19	19	19
③	收费标准	元/人/次	10.00	10.00	10.00	10.25	10.25	10.25	10.51
9	商铺租赁收入	万元	39.42	39.42	39.42	40.60	40.60	40.60	41.79
①	出租面积	㎡	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
②	收费标准	元/㎡/天	1.00	1.00	1.00	1.03	1.03	1.03	1.06
③	出租率	%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	支出合计		477.30	477.30	477.30	488.01	488.01	488.01	498.77
1	职工薪酬	万元	205.00	205.00	205.00	210.40	210.40	210.40	215.80
①	驾驶员	人	45	45	45	45	45	45	45

序号	项目	单位	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
②	工资标准	万元/人/年	3.00	3.00	3.00	3.08	3.08	3.08	3.16
③	管理人员	人	20	20	20	20	20	20	20
④	工资标准	万元/人/年	3.50	3.50	3.50	3.59	3.59	3.59	3.68
2	燃料动力费	水、电	170.83	170.83	170.83	175.72	175.72	175.72	180.68
①	年用电量	万度	75.14	75.14	75.14	75.14	75.14	75.14	75.14
②	收费标准	元/度	0.61	0.61	0.61	0.63	0.63	0.63	0.65
③	年用水量	万吨	6.17	6.17	6.17	6.17	6.17	6.17	6.17
④	收费标准	元/吨	5.30	5.30	5.30	5.43	5.43	5.43	5.57
⑤	车辆用电量	万度/年	55.52	55.52	55.52	55.52	55.52	55.52	55.52
⑥	收费标准	元/度	0.61	0.61	0.61	0.63	0.63	0.63	0.65
⑦	车辆用油量	万升/年	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24
⑧	收费标准	元/升	7.09	7.09	7.09	7.27	7.27	7.27	7.45
3	保养修理费	万元	72.60	72.60	72.60	72.60	72.60	72.60	72.60
①	一级保养		15.48	15.48	15.48	15.87	15.87	15.87	16.26
②	保养次数	次/月	2	2	2	2	2	2	2
③	收费标准	元/次	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,611.25	6,611.25	6,611.25	6,776.53
④	二级保养		33.12	33.12	33.12	33.95	33.95	33.95	34.80
⑤	保养次数	次/月	4	4	4	4	4	4	4
⑥	收费标准	元/次	6,900.00	6,900.00	6,900.00	7,072.50	7,072.50	7,072.50	7,249.31

序号	项目	单位	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
⑦	修理费		24.00	24.00	24.00	24.60	24.60	24.60	25.21
⑧	车辆数量	辆	40	40	40	40	40	40	40
⑨	收费标准	元/月	500.00	500.00	500.00	512.50	512.50	512.50	525.31
4	材料费	万元	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
5	维修费	万元	11.41	11.41	11.41	11.41	11.41	11.41	11.41
6	管理费	万元	8.03	8.03	8.03	8.24	8.24	8.24	8.44
7	其他费用	万元	8.03	8.03	8.03	8.24	8.24	8.24	8.44
8	税费	万元							
三	收支结余		325.91	325.91	325.91	335.60	335.60	335.60	345.72

（续）

序号	项目	单位	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一	收入合计	万元	844.49	844.49	865.63	865.63	865.63	887.27	10,898.09
1	客运代理收入	万元	184.13	184.13	188.69	188.69	188.69	193.36	2,376.64
①	平均客运运价	元	15.76	15.76	16.15	16.15	16.15	16.55	
②	旅客日发送量	人	3,201	3,201	3,201	3,201	3,201	3,201	
③	提取系数		10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	
2	寄存行李收入	万元	30.73	30.73	31.49	31.49	31.49	32.25	
①	旅客日发送量	人	3,201	3,201	3,201	3,201	3,201	3,201	41,613.00
②	寄存比例	%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	

序号	项目	单位	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
③	收费标准	元/人/次	5.26	5.26	5.39	5.39	5.39	5.52	
3	车辆管理收入	万元	55.23	55.23	56.63	56.63	56.63	58.04	
①	日班次数	辆/天	120	120	120	120	120	120	1,560.00
②	收费标准	元/辆/天	12.61	12.61	12.93	12.93	12.93	13.25	
4	车辆清洗收入	万元	45.39	45.39	46.53	46.53	46.53	47.69	
①	日班次数	辆/天	120	120	120	120	120	120	1,560.00
②	收费标准	元/次	31.52	31.52	32.31	32.31	32.31	33.12	
③	年清洗次数	次/年	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	
5	安全服务收入	万元	55.23	55.23	56.63	56.63	56.63	58.04	
①	日班次数	辆/天	120	120	120	120	120	120	
②	收费标准	元/次	12.61	12.61	12.93	12.93	12.93	13.25	
6	车辆维修收入	万元	18.16	18.16	18.61	18.61	18.61	19.07	
①	日班次数	辆/天	120	120	120	120	120	120	
②	收费标准	元/辆/月	210.13	210.13	215.38	215.38	215.38	220.76	2,712.29
③	维修率		60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	
6	广告收入	万元	81.96	81.96	84.01	84.01	84.01	86.11	
①	广告面积	㎡	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
②	收费标准	元/㎡/月	68.30	68.30	70.01	70.01	70.01	71.76	881.58
7	社会车辆停车收入	万元	40.32	40.32	41.31	41.31	41.31	42.31	

序号	项目	单位	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
①	车位数量	个	100	100	100	100	100	100	
②	收费标准	元/个/次	5.26	5.26	5.39	5.39	5.39	5.52	
③	周转次数	次/天	3	3	3	3	3	3	
④	负荷率	%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	
8	旅游车辆票务收入	万元	291.55	291.55	298.76	298.76	298.76	306.25	
①	旅游车数量	辆	40	40	40	40	40	40	
②	客车载客量	人	19	19	19	19	19	19	
③	收费标准	元/人/次	10.51	10.51	10.77	10.77	10.77	11.04	
9	商铺租赁收入	万元	41.79	41.79	42.97	42.97	42.97	44.15	
①	出租面积	㎡	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	
②	收费标准	元/㎡/天	1.06	1.06	1.09	1.09	1.09	1.12	
③	出租率	%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
二	支出合计		498.77	498.77	509.66	509.66	509.66	520.83	6,442.05
1	职工薪酬	万元	215.80	215.80	221.20	221.20	221.20	226.60	2,783.80
①	驾驶员	人	45	45	45	45	45	45	
②	工资标准	万元/人/年	3.16	3.16	3.24	3.24	3.24	3.32	
③	管理人员	人	20	20	20	20	20	20	
④	工资标准	万元/人/年	3.68	3.68	3.77	3.77	3.77	3.86	
2	燃料动力费	水、电	180.68	180.68	185.73	185.73	185.73	190.77	2,329.65

序号	项目	单位	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
①	年用电量	万度	75.14	75.14	75.14	75.14	75.14	75.14	
②	收费标准	元/度	0.65	0.65	0.67	0.67	0.67	0.69	
③	年用水量	万吨	6.17	6.17	6.17	6.17	6.17	6.17	
④	收费标准	元/吨	5.57	5.57	5.71	5.71	5.71	5.85	
⑤	车辆用电量	万度/年	55.52	55.52	55.52	55.52	55.52	55.52	
⑥	收费标准	元/度	0.65	0.65	0.67	0.67	0.67	0.69	
⑦	车辆用油量	万升/年	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	
⑧	收费标准	元/升	7.45	7.45	7.64	7.64	7.64	7.83	
3	保养修理费	万元	72.60	72.60	72.60	72.60	72.60	72.60	943.80
①	一级保养		16.26	16.26	16.67	16.67	16.67	17.09	
②	保养次数	次/月	2	2	2	2	2	2	
③	收费标准	元/次	6,776.53	6,776.53	6,945.94	6,945.94	6,945.94	7,119.59	
④	二级保养		34.80	34.80	35.67	35.67	35.67	36.56	
⑤	保养次数	次/月	4	4	4	4	4	4	
⑥	收费标准	元/次	7,249.31	7,249.31	7,430.54	7,430.54	7,430.54	7,616.30	
⑦	修理费		25.21	25.21	25.85	25.85	25.85	26.49	
⑧	车辆数量	辆	40	40	40	40	40	40	
⑨	收费标准	元/月	525.31	525.31	538.44	538.44	538.44	551.90	
4	材料费	万元	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	18.20

序号	项目	单位	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
5	维修费	万元	11.41	11.41	11.41	11.41	11.41	11.41	148.33
6	管理费	万元	8.44	8.44	8.66	8.66	8.66	8.87	108.98
7	其他费用	万元	8.44	8.44	8.66	8.66	8.66	8.87	108.98
8	税费	万元						0.31	0.31
三	收支结余		345.72	345.72	355.97	355.97	355.97	366.44	4,456.04

（六）现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

表 5　现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	10,898.09			803.21	803.21	803.21	823.61	823.61	823.61
经营活动支出（含税费）	6,442.05			477.30	477.30	477.30	488.01	488.01	488.01
经营活动产生的现金净额	4,456.04			325.91	325.91	325.91	335.60	335.60	335.60
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	12,015.39	10,015.39	2,000.00						
投资活动产生的现金净额	-12,015.39	-10,015.39	-2,000.00						
三、筹资活动产生的现金									

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
财政资金	10,015.39	8,015.39	2,000.00						
债券资金	2,000.00	2,000.00							
银行借款									
偿还债券本金	2,000.00								
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	1,170.00			90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	5,645.39	8,815.39		-90.00	-90.00	-90.00	-90.00	-90.00	-90.00
四、净现金流量	3,376.04			325.91	235.91	235.91	245.60	245.60	245.60
五、累计现金流量	3,376.04			325.91	561.82	797.73	1,043.33	1,288.93	1,534.53

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	844.49	844.49	844.49	865.63	865.63	865.63	887.27
经营活动支出（含税费）	498.77	498.77	498.77	509.66	509.66	509.66	520.83
经营活动产生的现金净额	345.72	345.72	345.72	355.97	355.97	355.97	366.44
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出（含建设期利息）							
投资活动产生的现金净额							
三、筹资活动产生的现金							
财政资金							

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
债券资金							
银行借款							
偿还债券本金							2,000.00
偿还银行借款本金							
支付运营期债券利息	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	-90.00	-90.00	-90.00	-90.00	-90.00	-90.00	-2,090.00
四、净现金流量	255.72	255.72	255.72	265.97	265.97	265.97	276.44
五、累计现金流量	1,790.25	2,045.97	2,301.69	2,567.66	2,833.63	3,099.60	3,376.04

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 4,456.04 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.46。

表 6　项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		90.00	90.00	
第 2 年		90.00	90.00	
第 3 年		90.00	90.00	325.91
第 4 年		90.00	90.00	325.91
第 5 年		90.00	90.00	325.91
第 6 年	100.00	90.00	190.00	335.60
第 7 年	100.00	85.50	185.50	335.60
第 8 年	100.00	81.00	181.00	335.60
第 9 年	100.00	76.50	176.50	345.72
第 10 年	100.00	72.00	172.00	345.72
第 11 年	300.00	67.50	367.50	345.72
第 12 年	300.00	54.00	354.00	355.97
第 13 年	300.00	40.50	340.50	355.97
第 14 年	300.00	27.00	327.00	355.97
第 15 年	300.00	13.50	313.50	366.44
合计	2,000.00	1,057.50	3,057.50	4,456.04
本息覆盖倍数				1.46

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

表 7　敏感性分析表

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
债券本息合计	3,057.50	3,057.50	3,057.50	3,110.38
项目收益	4,456.04	3,911.14	4,778.14	4,456.04
覆盖倍数	1.46	1.28	1.56	1.43

八、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为新县田铺乡旅游客运站新建工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国•郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二一年十二月四日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓名 Full name	李宣丽
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1993-01-05
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410881199301058548

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010222

No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 16 日

Date of Issuance /y /m /d

年 月 日

/y /m /d

此件与原件一致

再次复印无效

泗店乡集中供水项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2022）第090008号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年一月六日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 7
五、经营现金流分析 7
（一）基本假设条件及依据 7
（二）项目运营模式 8
（三）项目运营收入分析 8
（四）项目运营成本分析 9
（五）净收益分析 13
（六）现金流量分析 16
（七）本息覆盖倍数 19
六、总体评价结果 20
七、敏感性分析 20
八、使用限制 20

泗店乡集中供水项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 090008 号

我们接受委托，对泗店乡集中供水项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解泗店乡集中供水项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。泗店乡人民政府的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据泗店乡人民政府提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对泗店乡集中供水项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 1 月 6 日出具的咨询报告

“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从泗店乡人民政府或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指泗店乡集中供水项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目拟建于新县泗店乡范店居委会。

2.项目参与主体

泗店乡人民政府为本项目主管部门和债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	泗店乡人民政府
统一社会信用代码	11411523006112361K
住所	河南省新县泗店乡街道
负责人	罗雷
赋码机关	中共新县县委机构编织委员会办公室

3.建设规模与内容

水是生命之源，获得安全饮用水是人类生存和发展的基本需求。党中央及国务院高度重视农村供水保障工程建设，要求把“切实保护好饮用水源，让群众喝上放心水”作为首要任务。农村供水保障问题直接关系到广大人民群众的健康。切实做好农村供水保障工作，是维护广大人民群众根本利益、落实科学发展观的基本要求，是实现全面建设小康社会目标、构建社会主义和谐社会的重要内容，是把以人为本真正落到实处的紧迫任务。

根据国咨项目管理有限公司信阳分公司出具的《新县泗店乡集中供水工程可行性研究报告》以及新县发展和改革委员会《关于泗店乡集中供水项目可行性研究报告的批复》（新发改〔2021〕152 号）：项目主要建设内容包括：在新县香山湖向新县泗店乡引水，供应集镇，泗店村、邹河、余河村沿线，含绿康生态园、石斛园两大园区，45 家

农家饭庄，以及香山湖付山村、余畈村,新建水厂一座，面积 1,500.00 ㎡，供水规模为 6,000.00m³/d，占地共约 5.00 亩；供水设备一套水泵机组，包含：水泵机组一套、一体化净水装置设备一套等其他设备；输水管道 DN100PE 管-DN300PE 管共 7.50km；配水管网 DN300K9 级球铁管共 5.50km。水源由香山湖输入管道混合器进行处理，再流入拆板絮凝池，到斜管沉淀池进行沉淀到滤池进行汽水反冲洗进行过滤，到清水池进行消毒，最后流入用户。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2022 年 6 月，预计完工时间 2022 年 5 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资 5,000.00 万元，其中：建筑工程费用 4,121.51 万元，建筑工程其他费用 466.45 万元，预备费 367.04 万元，建设期利息 45.00 万元。

表 1　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	名称	合计
第一部分	建筑工程费用	4,121.51
1	取水工程	916.65
1.1	值班室	37.15
1.2	清水池	437.50
1.3	送水泵房	140.00
1.4	厂区围墙	72.00
1.5	厂区道路	45.00
1.6	厂区地面硬化	66.00
1.7	厂区大门	14.00
1.8	厂区自控、安防	15.00

序号	名称	合计
1.9	水厂外电	90.00
2	输配水工程	2,044.20
2.1	输配水管道工程	707.10
2.1.1	DN100PE 管	102.05
2.1.2	DN200PE 管	227.39
2.1.3	DN300PE 管	377.66
2.2	配水 DN300K9 级球铁管	630.00
3	净化水厂	1,151.29
3.1	一体化供水设备	300.00
3.2	加氧间	37.20
3.3	加药间	37.20
3.4	门卫	32.93
3.5	送水泵房	150.00
3.6	清水池	437.50
3.7	污泥处理部分	67.20
3.8	吸水井	17.46
3.9	水厂电气	36.80
3.1	水厂总图	25.00
3.11	水厂自控、安防	10.00
4	工器具及配品配件购置费	9.38
第二部分	工程其他费用	466.45
1	管理费	41.22
2	监理费	41.22
3	勘察设计费	144.25
4	劳动安全卫生评审费	12.36
5	场地准备费及临时设施费	41.22
6	生产准备费	1.80
7	联合运转费	9.40
8	环境影响评价费	24.73
9	施工图审查费	24.73
10	前期咨询费	34.86
11	造价咨询费	12.36

序号	名称	合计
12	招投标	41.22
13	保险费	16.49
14	临时设施费	20.61
第三部分	工程预备费	367.04
第四部分	建设期利息	45.00
估算总投资		5,000.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资 5,000.00 万元。其中：拟申请债券资金 1,400.00 万元，财政资金安排 3,600.00 万元。

表 2　项目资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年 6-12 月	2023 年 1-5 月	合计
1	财政投入	2,000.00	1,600.00	3,600.00
2	专项债券资金	1,400.00		1,400.00
合计		3,400.00	1,600.00	5,000.00

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

3.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额1,400.00万元。其中：2022年度申请1,400.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5.00%，第11-15年每年偿还本金的15.00%。

表3　债券还本付息表

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第1年		1,400.00		1,400.00	4.50%	63.00	63.00
第2年	1,400.00			1,400.00	4.50%	63.00	63.00
第3年	1,400.00			1,400.00	4.50%	63.00	63.00
第4年	1,400.00			1,400.00	4.50%	63.00	63.00
第5年	1,400.00			1,400.00	4.50%	63.00	63.00
第6年	1,400.00		70.00	1,330.00	4.50%	63.00	133.00
第7年	1,330.00		70.00	1,260.00	4.50%	59.85	129.85
第8年	1,260.00		70.00	1,190.00	4.50%	56.70	126.70
第9年	1,190.00		70.00	1,120.00	4.50%	53.55	123.55
第10年	1,120.00		70.00	1,050.00	4.50%	50.40	120.40
第11年	1,050.00		210.00	840.00	4.50%	47.25	257.25
第12年	840.00		210.00	630.00	4.50%	37.80	247.80
第13年	630.00		210.00	420.00	4.50%	28.35	238.35
第14年	420.00		210.00	210.00	4.50%	18.90	228.90
第15年	210.00		210.00		4.50%	9.45	219.45
合计		1,400.00	1,400.00			740.25	2,140.25

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率递增；

8.本项目债券存续期 15 年，建设期为 12 个月，计划于 2022 年 6 月开工，预计完工日期 2023 年 5 月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第 2 年至第 15 年。

（二）项目运营模式

债券资金申请单位为泗店乡人民政府、项目资产登记单位为泗店乡人民政府，项目建设单位为泗店乡人民政府、项目运营单位为泗店乡人民政府，泗店乡人民政府 100%控股。

泗店乡人民政府负责专项债债券的申请；项目债券资金到位后，项目运营单位根据项目施工进度向新县财政局申请资金使用，审批通过后，由新县财政局将对应金额的债券资金拨付至泗店乡会计站，泗店乡会计站支付至项目施工单位。

泗店乡人民政府负责项目的运营，收入都将归集到泗店乡会计站政府账号。县财政局监督将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的供水收入作为债券还款资金来源。

1. 供水收入

表 4　泗店乡需水量预测表

序号	项目	人数	用水量（m^3/d）	备注
1	居民生活用水量	12,369	1,731.66	镇区和村庄需水量之和
1.1	集镇人口	6,750	945.00	
1.2	泗店村	1,245	174.30	
1.3	邹河村	1,154	161.56	
1.4	余河村	1,298	181.72	
1.5	付山村	975	136.50	
1.6	余畈村	947	132.58	
2	工业用水量		692.66	按镇区居民生活用水量的 40.00%
2	旅游业用水量		692.66	按镇区居民生活用水量的 40.00%
3	公共建筑用水量		346.33	按镇区居民生活用水量的 20.00%
4	未预见用水及管网漏失		2458.96	按前三项之和的 10%
合计			5,922.28	

根据泗店乡 2025 年的需水量预测，结合泗店乡的实际情况，考虑到需水量预测存在的难以预见的因素及工程建设的超前性，确定泗店乡 2025 年的供水规模为 6,000.00m³/d，每年供水规模为 219.00 万立方米，根据新县发展和改革委员会出具的新发改〔2020〕5 号文件《关于调整城区自来水价格及居民生活用水实行阶梯价格的通知》的规定：居民生活用水价格：居民阶梯水量设置三个阶梯,以调整后的水价为基准价格，即为 1.30 元/吨。第一阶梯：每户每年 144.00 吨及以下（月均 12 吨），价格为 1.30 元/吨;第二阶梯：每户每年 144-240 吨（含 240.00 吨，月均 20.00 吨）,价格为 1.95 元/吨;第三阶梯：每户每年 240.00 吨以上,价格为 3.90 元/吨。非居民生活用水价格：1.40 元/吨。特种行业用水价格：

1.65 元/吨。上述三类用水价格不含污水处理费和水资源税，污水处理费和水资源税仍按相关规定执行。项目建成后水价分为农村居民生活用水，非居民用水及特种行业用水。农村居民生活用水采用阶梯水价计价，根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019）并基于谨慎原则及综合考虑等原因，农村居民生活用水占总用水量的 75.00%测算，水价综合按照第二阶梯 1.95 元/立方米，非居民用水占总用水量的 15.00%测算，水价按照 1.40 元/立方米，特种行业用水占总用水量的 10.00%测算，水价按照 1.65 元/立方米。考虑到当地经济情况与用水习惯等问题，第一年的用水量为 75.00%，第二年的用水量为 85.00%，第三年的用水量为 95.00%，用水量增加至 95.00%后保持稳定状态。考虑物价上涨水平，收费标准按照每三年增长 2.50%计算。

（四）项目运营成本分析

本项目主要成本支出有原材料费用、职工工资及福利费用、燃料及动力费、维修维护费、其他费用和税费等。

1.原材料费用

本项目建成运营后项目运营期需要对水用次氯酸钠进行消毒处理，投放药剂按照 0.04kg/吨，单价按照 3.5 元/kg 计算。考虑物价上涨水平，价格标准按照每三年增长 2.50%计算。

2.职工工资及福利费用

项目运营期间需投入一定的人力资源对项目进行管理维护，按照项目运营投入 10 人计算，根据当地同行业人均平均工资每人每年按 3.50 万元测算，福利费按照工资总额的 14.00%进行测算，根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%，2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。基于谨慎性原则，考虑到物价上涨等因素,职工薪酬及福利费按照每三年上涨 2.50%进行预

测。

3.燃料及动力费

燃料动力费主要是水泵所消耗的电能费用，经测算每立方米水需耗电 0.30 度，电费实行阶梯式收费，综合考虑每度电按 0.75 元测算。考虑物价上涨水平，价格标准按照每三年增长 2.50%计算。

4.维修维护费

项目建成后需要对供水设施进行定期维护维修，根据《水利建设项目经济评价规范》（SL72-2013）规定，按总投资的 0.50%计取，维修维护费每年按照 2.50%的增长率进行预测。

5.其他费用

运营期每年的办公费、出差费、员工培训等费用，按照运营收入的 2.00%测算。

6.税费

考虑建设期投资获取的增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣，增值税进项税电费按 13.00%测算，水费按 9.00%，日常维护修理费按 13.00%测算，其他费用按 6.00%测算；建设工程投资进项税按 9.00%测算，其他工程费按 6.00%测算；销项税充电桩服务费按 13.00%测算，电力排管、电力设备、广告牌出租收入按 9.00%测算；城建税按 5.00%，教育费附加按 3.00%，地方教育附加按 2.00%；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

表 5　税费测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
销项税	27.16	30.78	34.41	35.30	35.30	35.30	36.19	36.19
进项税-项目投资	383.88							
进项税-运营成本	8.15	8.20	8.25	8.44	8.44	8.44	8.63	8.63
待抵扣税金	364.87	342.29	316.13	289.27	262.41	235.55	207.99	180.43
增值税应纳税额								
附加税								
流转税应纳税额合计								
折旧								
利息	126.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00
息税前利润	45.92	148.36	187.79	194.73	194.73	194.73	201.66	201.66
所得税应纳税额	11.48	37.09	46.95	48.68	48.68	48.68	50.42	50.42
税费合计	11.48	37.09	46.95	48.68	48.68	48.68	50.42	50.42

(续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
销项税	36.19	37.07	37.07	37.07	37.96	37.96	
进项税-项目投资							

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
进项税-运营成本	8.63	8.83	8.83	8.83	9.03	9.03	
待抵扣税金	152.87	124.63	96.39	68.15	39.22	10.29	
增值税应纳税额							
附加税							
流转税应纳税额合计							
折旧							
利息	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	
息税前利润	201.66	208.56	208.56	208.56	215.45	215.45	
所得税应纳税额	50.42	52.14	52.14	52.14	53.86	53.86	656.96
税费合计	50.42	52.14	52.14	52.14	53.86	53.86	656.96

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 6　运营收益表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	收入合计	301.81	342.05	382.29	392.17	392.17	392.17	402.06	402.06
1	供水收入	301.81	342.05	382.29	392.17	392.17	392.17	402.06	402.06

序号	项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
①	农村居民生活用水量	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25
②	收费标准	1.95	1.95	1.95	2.00	2.00	2.00	2.05	2.05
③	非居民用水量	32.85	32.85	32.85	32.85	32.85	32.85	32.85	32.85
④	收费标准	1.40	1.40	1.40	1.44	1.44	1.44	1.48	1.48
⑤	特种行业用水量	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90
⑥	收费标准	1.65	1.65	1.65	1.69	1.69	1.69	1.73	1.73
⑦	负荷率	0.75	0.85	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
二	支出合计	141.37	167.78	178.45	183.12	183.12	183.12	187.82	187.82
1	职工薪酬	39.90	39.90	39.90	40.93	40.93	40.93	41.95	41.95
①	员工数	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
②	工资标准	3.50	3.50	3.50	3.59	3.59	3.59	3.68	3.68
③	福利费	4.90	4.90	4.90	5.03	5.03	5.03	5.15	5.15
2	燃料动力费	33.40	33.40	33.40	34.49	34.49	34.49	35.59	35.59
①	年用电量	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75
②	收费标准	0.61	0.61	0.61	0.63	0.63	0.63	0.65	0.65
3	药剂	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55
①	吨水用药量	73,000.00	73,000.00	73,000.00	73,000.00	73,000.00	73,000.00	73,000.00	73,000.00
②	单价	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
4	维修费	25.00	25.00	25.00	25.63	25.63	25.63	26.27	26.27

序号	项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
5	其他费用	6.04	6.84	7.65	7.84	7.84	7.84	8.04	8.04
6	税费	11.48	37.09	46.95	48.68	48.68	48.68	50.42	50.42
三	收支结余	160.44	174.27	203.84	209.05	209.05	209.05	214.24	214.24

（续）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一	收入合计	402.06	411.94	411.94	411.94	421.82	421.82	5,488.30
1	供水收入	402.06	411.94	411.94	411.94	421.82	421.82	5,488.30
①	农村居民生活用水量	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25	
②	收费标准	2.05	2.10	2.10	2.10	2.15	2.15	
③	非居民用水量	32.85	32.85	32.85	32.85	32.85	32.85	
④	收费标准	1.48	1.52	1.52	1.52	1.56	1.56	
⑤	特种行业用水量	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	
⑥	收费标准	1.73	1.77	1.77	1.77	1.81	1.81	
⑦	负荷率	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	
二	支出合计	187.82	192.52	192.52	192.52	197.23	197.23	2,572.44
1	职工薪酬	41.95	42.98	42.98	42.98	44.00	44.00	585.28
①	员工数	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
②	工资标准	3.68	3.77	3.77	3.77	3.86	3.86	

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
③	福利费	5.15	5.28	5.28	5.28	5.40	5.40	
2	燃料动力费	35.59	36.68	36.68	36.68	37.78	37.78	496.04
①	年用电量	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	
②	收费标准	0.65	0.67	0.67	0.67	0.69	0.69	
3	药剂	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	
①	吨水用药量	73,000.00	73,000.00	73,000.00	73,000.00	73,000.00	73,000.00	
②	单价	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	
4	维修费	26.27	26.93	26.93	26.93	27.60	27.60	
5	其他费用	8.04	8.24	8.24	8.24	8.44	8.44	109.77
6	税费	50.42	52.14	52.14	52.14	53.86	53.86	656.96
三	收支结余	214.24	219.42	219.42	219.42	224.59	224.59	2,915.86

（六）现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

表 7　现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
经营活动收入	5,488.30		301.81	342.05	382.29	392.17	392.17	392.17
经营活动支出（含税费）	2,572.44		141.37	167.78	178.45	183.12	183.12	183.12
经营活动产生的现金净额	2,915.86		160.44	174.27	203.84	209.05	209.05	209.05
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出(含建设期利息)	5,000.00	5,000.00						
投资活动产生的现金净额	-5,000.00	-5,000.00						
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	3,600.00	3,600.00						
债券资金	1,400.00	1,400.00						
银行借款								
偿还债券本金	1,400.00						70.00	70.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	740.25		126.00	63.00	63.00	63.00	63.00	59.85
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	2,859.75	5,000.00	-126.00	-63.00	-63.00	-63.00	-133.00	-129.85
四、净现金流量	775.61		34.44	111.27	140.84	146.05	76.05	79.20
五、累计现金流量	775.61		34.44	145.71	286.55	432.60	508.65	587.85

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	402.06	402.06	402.06	411.94	411.94	411.94	421.82	421.82
经营活动支出（含税费）	187.82	187.82	187.82	192.52	192.52	192.52	197.23	197.23
经营活动产生的现金净额	214.24	214.24	214.24	219.42	219.42	219.42	224.59	224.59
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出(含建设期利息)								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	70.00	70.00	70.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	56.70	53.55	50.40	47.25	37.80	28.35	18.90	9.45
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-126.70	-123.55	-120.40	-257.25	-247.80	-238.35	-228.90	-219.45
四、净现金流量	87.54	90.69	93.84	-37.83	-28.38	-18.93	-4.31	5.14
五、累计现金流量	1,075.39	1,166.08	1,259.92	1,222.09	1,193.71	1,174.78	1,170.47	1,175.61

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 2,915.86 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.36。

表 8　项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		63.00	63.00	
第 2 年		63.00	63.00	160.44
第 3 年		63.00	63.00	174.27
第 4 年		63.00	63.00	203.84
第 5 年		63.00	63.00	209.05
第 6 年	70.00	63.00	133.00	209.05
第 7 年	70.00	59.85	129.85	209.05
第 8 年	70.00	56.70	126.70	214.24
第 9 年	70.00	53.55	123.55	214.24
第 10 年	70.00	50.40	120.40	214.24
第 11 年	210.00	47.25	257.25	219.42
第 12 年	210.00	37.80	247.80	219.42
第 13 年	210.00	28.35	238.35	219.42
第 14 年	210.00	18.90	228.90	224.59
第 15 年	210.00	9.45	219.45	224.59
合计	1,400.00	740.25	2,140.25	2,915.86
本息覆盖倍数				1.36

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

表 9　敏感性分析表

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
债券本息合计	2,140.25	2,140.25	2,140.25	2,177.26
项目收益	2,915.86	2,641.45	2,787.24	2,915.86
覆盖倍数	1.36	1.23	1.30	1.34

八、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为泗店乡集中供水项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国 郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年一月六日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓名 Full name	李宣丽
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1993-01-05
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410881199301058548

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010222

No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 16 日

Date of Issuance /y /m /d

年 月 日

/y /m /d

此件与原件一致

再次复印无效

新县智慧停车建设工程项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090009 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年一月六日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 7
五、经营现金流分析 9
（一）基本假设条件及依据 9
（二）项目运营模式 10
（三）项目运营收入分析 10
（四）项目运营成本分析 15
（五）净收益分析 19
（六）现金流量分析 25
（七）本息覆盖倍数 28
六、总体评价结果 28
七、敏感性分析 29
八、使用限制 29

新县智慧停车建设工程项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第090009号

我们接受委托，对新县智慧停车建设工程项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解新县智慧停车建设工程项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。新县城市管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据新县城市管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对新县智慧停车建设工程项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 1 月 6 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从新县城市管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指新县智慧停车建设工程项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还

是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点为新县城区主干道公共停车位、停车场。

2.项目参与主体

新县城市管理局为本项目主管部门，新县城市管理局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	新县城市管理局
统一社会信用代码	11411523MB1D962991
住所	河南省新县城关东明路
负责人	张志旺
赋码机关	中共新县县委机构编织委员会办公室

3.建设规模与内容

根据河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司出具的《新县智慧停车建设工程项目可行性研究报告》以及新县发展和改革委员会《关

于新县智慧停车建设工程项目可行性研究报告的批复》（新发改〔2021〕155号）文件：本项目主要建设内容包括：对新县县城区32条道路（路段）路内停车区和20处路外公共停车场进行升级改造，共打造5,136个停车泊位。其中路内智慧停车泊位3,690个，路外公共停车场泊位1,446个。建设智慧停车前端：配套安装路内车位管理枪机摄像头1,055台，违停球形摄像头150台、立杆352套等设备设施；安装场内停车位摄像头168台、新能源充电桩200台等设备设施。建设智慧停车中心：购置智慧停车数字化管理软硬件系统一套等。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期12个月，开工日期2022年6月，预计完工时间2023年5月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资6,288.95万元，其中：工程费用5,228.56万元；工程建设其他费用594.54万元；预备费465.85万元。

表1　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
第一部分	建安工程费用	5,228.56
1	路内智慧停车	3,202.49
1.1	车位管理枪机	1,065.55
1.2	违停球	282.00
1.3	占道检测球	414.00
1.4	ETC单元检测一体机	15.30
1.5	ETC读写设备	20.30

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
1.6	巡检 P0S 机	5.55
1.7	停车信息诱导屏	225.00
1.7.1	一级诱导屏	72.75
1.7.2	二级诱导屏	78.50
1.7.3	三级诱导屏	73.75
1.8	智慧广播音柱	65.82
1.9	交换机	10.56
1.10	光纤收发器	8.80
1.11	抱杆监控箱	35.20
1.12	立杆（6 米）	475.20
1.13	电力初装、施工费	28.16
1.14	取电电源线	25.34
1.15	设备电源线	14.18
1.16	设备网线	10.13
1.17	杆间网线	6.75
1.18	光纤	25.34
1.19	路面开挖及修复	455.23
1.20	手井	14.08
2	公共停车场	687.43
2.1	停车场道闸	81.90
2.2	汇聚交换机	5.67
2.3	停车场视频摄像机	31.50
2.4	停车场安消一体化视频摄像机	20.58
2.5	新能源充电桩	290.00
2.6	非新能源汽车检测器	166.00
2.7	收费标识牌	9.60
2.8	标志标线	82.18
3	智慧停车中心	1,338.64
3.1	平台服务器	44.00
3.2	云存储存储主机	173.80
3.3	云存储管理软件	10.00
3.4	硬盘	147.84
3.5	ISC 综合安防平台	20.00

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
3.6	数据共享交换平台	30.00
3.7	智能诊断分析运维平台	50.00
3.8	充电桩管理平台	50.00
3.9	智能违停事件分析平台	150.00
3.10	信息服务发布平台	100.00
3.11	防火墙、入侵防御	25.00
3.12	交换机	28.00
3.13	智慧停车管理平台	360.00
3.14	指挥中心建设	150.00
第二部分	工程建设其他费用	594.54
1	前期咨询费	25.64
2	建设单位管理费	65.29
3	工程监理费	125.39
4	工程设计费	170.43
5	工程勘察费	52.29
6	施工图审查费	8.52
7	竣工图编制费	17.04
8	工程造价咨询费	27.98
9	环境影响咨询费	2.52
10	招标代理服务费	21.01
11	工程保险费	26.14
12	场地准备及临时设施费	52.29
第三部分	预备费	465.85
1	基本预备费	465.85
估算总投资		6,288.95

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

表 2　项目资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政预算资金	1,288.95	20.50%
	专项债券资金	-	-
	小计	1,288.95	20.50%
2.债务资金	专项债券资金	5,000.00	79.50%
	银行贷款	-	-
	小计	5,000.00	79.50%
3.其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		6,288.95	100.00%

除专项债券及财政预算资金投入外，本项目无其他融资计划。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比20.50%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

表 3　分年度投资计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政预算资金	1,288.95	20.50%
	专项债券资金	-	-
	小计	1,288.95	20.50%
2.债务资金	专项债券资金	5,000.00	79.50%
	银行贷款	-	-

资金筹措	资金来源	金额	占比
	小计	5,000.00	79.50%
3.其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		6,288.95	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4. 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 5,000.00 万元，其中：2022 年计划使用 5,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50％，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年偿还本金的 15.00%。

表 3　债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 2 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 3 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 6 年	5,000.00		250.00	4,750.00	4.50%	225.00	475.00
第 7 年	4,750.00		250.00	4,500.00	4.50%	213.75	463.75
第 8 年	4,500.00		250.00	4,250.00	4.50%	202.50	452.50
第 9 年	4,250.00		250.00	4,000.00	4.50%	191.25	441.25
第 10 年	4,000.00		250.00	3,750.00	4.50%	180.00	430.00
第 11 年	3,750.00		750.00	3,000.00	4.50%	168.75	918.75
第 12 年	3,000.00		750.00	2,250.00	4.50%	135.00	885.00
第 13 年	2,250.00		750.00	1,500.00	4.50%	101.25	851.25
第 14 年	1,500.00		750.00	750.00	4.50%	67.50	817.50
第 15 年	750.00		750.00		4.50%	33.75	783.75
合计		5,000.00	5,000.00			2,643.75	7,643.75

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影

响；

7.根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率递增；

8.本项目债券存续期 15 年，建设期为 12 个月，于 2022 年 6 月开工，预计完工日期 2023 年 5 月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第 2 年至第 15 年。

（二）项目运营模式

债券资金申请单位为新县城市管理局、项目资产登记单位为新县城市管理局，项目建设单位为新县城市管理局、项目运营单位拟进行公开招标。

新县城市管理局负责专项债债券的申请；项目债券资金到位后，中标企业根据项目施工进度向新县城市管理局、新县财政局申请资金使用，审批通过后，由新县财政局将对应金额的债券资金拨付至新县城市管理局，由新县城市管理局付至中标企业。

新县城市管理局监督将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的停车场收入、充电





桩收入作为债券还款资金来源。

1.停车场收入

本项目对新县县城区 32 条道路（路段）路内停车区共建有路内车位数量 3,690 个，20 处路外公共停车场共建有路外车位数量 1,446 个。停车位的地理位置信息如下：

表 4　新县道路路内智慧停车建设内容表

序号	道路名称	道路走向	车位数（个）
1	向阳路	东西	35
2	解放路	东西	104
3	康宁街	东西	10
4	航空路北	南北	26
5	羚锐大道	东西	112
6	将军路北	南北	103
7	健康大道	东西	27
8	南畈路	南北	32
9	朝阳路	东西	271
10	朝阳路东段（站前路）	东西	67
11	东明路西段	东西	40
12	东明路东段	东西	74
13	建设路	南北	94
14	京九路（朝阳路以南）	南北	599
15	京九北路（朝阳路以北）	南北	30
16	潢河北路	南北	215
17	潢河路中段	南北	535
18	烈士陵园至消防队	南北	83
19	潢河路中段河边	南北	124
20	夜市一条街	东西	115
21	北畈路	东西	102
22	秋实路	东西	82
23	发展大道	南北	220
24	市民之家门前	东西	38
25	叶林二街	南北	65
26	叶林三街	南北	40
27	创业路（叶林纵街）	东西	45
28	水利局至宏桥小学	东西	47
29	金水小学	南北	19
30	金河家居至三中家属院	南北	42
31	望城路	南北	60
32	长潭路（长潭二街）	南北	234
合计			3,690

表 5　新县路外公共停车场建设内容表

序号	停车场名称	形式	车位数（个）

序号	停车场名称	形式	车位数（个）
1	小解放桥停车场	地面	26
2	农超停车场	地面	33
3	新县宾馆	地面	140
4	人民医院停车场	地面	180
5	博物馆停车场	地面	26
6	烈士陵园停车场	地面	20
7	解放路高架桥停车场	地面	57
8	普仁堂医药健康城停车场	地面	30
9	新华宾馆停车场	地面	40
10	市民之家停车场	地面	60
11	清禾宾馆停车场	地面	8
12	鑫海湾国际大酒店停车场	地面	120
13	彬彬影剧院停车场	地面	30
14	新县体育馆停车场	地面	60
15	金利来超市停车	地面	24
16	金水铁路桥停车场	地面	19
17	农业银行停车场	地面	18
18	商贸城停车场	地面	179
19	中地卡莱顿假日酒店停车场	地面+地下	220
20	金兰山公园停车场	地面	156
总计			1,446

目前新县城区停车位“一位难求”，停车供给紧张，无法满足现有停车需求，路外公共停车场及路内停车泊位基本处于满负荷运营状态，停车位使用率高。





本项目停车收入为路内路外停车收费，根据新县城管局对停车相关数据统计，新县城区机动车保有量约4.80万辆，出行车位需求为汽车保有量的 25.00%。停车泊位营业时间为24小时，泊位费用参照新县发展和改革委员会出具的《关于新县城区智慧停车服务收费标准(试行）的批复》（新发改〔2022〕50号），同时结合新县周边地区其他公共停车场收费标准按照5.00元一次计取。路内停车按每车位一天周转2次计算，路外停车按每车位一天周转3次计算。根据2020年新县人口数据显示新县2020年常住人口为29.05万人，户籍人口37.37万人，常驻城镇人口14.61万人。结合第七次人口普查的数据，经过换算可以发现，目前我国人均汽车保有量为0.16辆，则新县城区汽车保有量约2.34万辆。根据合理性和谨慎性原则：停车场使用率在运营期第一年按50.00%计算，逐年增长10.00%，增长到90.00%不再增长，工作日为365天。考虑物价上涨因素，停车收费价格增长按照每三年增加0.50元递增。新县周边地区其他公共停车场收费标准如下：

表6　周边公共停车场收费标准

序号	位置	收费标准
1	新县人民医院停车场	5.00元/次
2	信阳高铁站停车场	5.00元/次

2.充电桩收入

本项目建有充电设施200个，充电桩充电收入按0.70元/度收取服务费，每个充电桩每天可提供60度电量，因停车场为新建项目，充电负荷率运营期前五年取 30.00%，六到十年年取 50.00%，十年后取60.00%。考虑物价上涨因素，充电桩收费价格增长按照 2.50%的平均

增长率每三年递增。

序号	位置	收费标准
1	光山县官渡河周边充电桩	1.00 元每小时
2	信阳市浉河区合惠园小区	0.80 元每度
3	信阳市浉河区老旧小区	0.80 元每度
4	郑州索克大厦充电站	1.00 元每度

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有职工薪酬、燃料动力费、通讯费、行政办公费、网络连接费用、运维费用、其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1.职工薪酬

本项目人员主要包含后端视频巡检员 30 人，人均年薪 5.50 万元、后端客服人员 12 人，人均年薪 5.00 万元、场外巡检人员 10 人，人均年薪 6.00 万元、设备维护人员 6 人，人均年薪 7.00 万元、综合管理人员 3 人。人均年薪 8.00 万元。考虑物价上涨因素，职工薪酬支出增长按照 2.50%的平均增长率每三年递增。

2.燃料动力费

本项目主要燃料动力费为电费，其中停车场网络取电量单个点位年用电量为 770.88 度，点位数量为 373 个；诱导屏取电量单个诱导屏年用电量为 3,854.40 度，诱导屏数量为 60 个；办公用电年用电量为 17,000.00 度。电费标准按 0.70 元/度计算。考虑物价上涨因素，燃料动力费价格增长按照 2.50%的平均增长率每三年递增。

3.通讯费

停车场通讯费主要包括停车短信费，按照 50.00 元/车位/年计取，

本项目路内和路外建有 5,136 个泊位。考虑物价上涨因素，通讯费价格增长按照每三年增加 1.00 元递增。

4.行政办公费

行政办公费主要包括办公宽带费用，按 0.50 万元/条/年计取；云宽带费用为 500M 互联网专线，按 8.00 万元/年计取；客服电话费按 0.80 万元/月计取；巡检登高车维护费为两台登高车燃料、保养、保险费用，按 10.00 万元/辆/年计取；办公费用为项目每年的差旅费、培训费、招聘费，按 2.50 万元/月计取。考虑物价上涨因素，行政办公费费增长按照 2.50%的平均增长率每三年递增。

5.网络连接费用

网络连接费用为前段停车位点位连接网络费用，按 1,800.00 元/点位/年计取，本项目共建有 373 点位。考虑物价上涨因素，网络连接费用费增长按照 2.50%的平均增长率每三年递增。

6.运维费用

运维费用主要为前端停车位运营维护费用，前 5 年取自延保服务收费标准系数，其中交通摄像机产品类前 2 年不计取延保及更新费用，第 3 年按设备投资的 2.00%计取，第 4 年按设备投资的 3.00%计取，第 5 年按设备投资的 5.00%计取；传输产品类前两 2 年不计取延保及更新费用，第 3 年按设备投资的 2.00%计取，第 4 年按设备投资的 3.00%计取，第 5 年按设备投资的 5.00%计取；数据中心产品类前两 2 年不计取延保及更新费用，第 3 年按设备投资的 2.00%计取，第 4 年按设备投资的 3.00%计取，第 5 年按设备投资的 5.00%计取；硬盘类前两 3 不计取

延保及更新费用，第 4 年按设备投资的 5.00%计取，第 5 年按设备投资的 10.00%计取；传输工具类前 2 年不计取延保及更新费用，第 3 年按设备投资的 10.00%计取，第 4 年按设备投资的 15.00%计取，第 5 年按设备投资的 20.00%计取；平台软件类延保及更新费用为每年按 3000+设备投资的 5.00%计取；杆件延保及更新费用按约 312.00 元/杆件/年计取；交通设施和标识牌修复费按 30.00 元/车位/年计取；之后每年以第 5 年为基数上浮 50.00%，到达 100.00%后，每两年重新计算。

7.其他费用

其他费用包含市场推广费和纠纷处理费。市场推广费按 50.00 元/车位计取，纠纷处理费预留用于处理停车索赔等纠纷事宜，按运营经验 5.00 万元计取。

8.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费按 13.00%测算，其他费用按 6.00%测算；建设工程投资进项税按 9.00%测算，其他工程费按 6.00%测算；销项税充电桩服务费按 13.00%测算；城建税按 5.00%，教育费附加按 3.00%，地方教育附加按 2.00%；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

表 7　税费测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
销项税	98.87	116.53	134.18	152.15	169.80	184.02	184.53	184.53
进项税-项目投资	491.74							
进项税-运营成本	18.43	18.43	21.69	24.37	28.25	33.24	38.42	33.31
待抵扣税金	411.30	313.20	200.71	72.93				
增值税应纳税额					141.55	150.78	146.11	151.22
附加税					14.16	15.08	14.61	15.12
流转税应纳税额合计					155.71	165.86	160.72	166.34
折旧	186.6	186.6	186.6	186.6	186.6	186.6	186.6	186.6
利息	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
息税前利润	141.14	354.99	540.48	724.11	748.53	842.45	797.27	836.07
所得税应纳税额	35.29	88.75	135.12	181.03	187.13	210.61	199.32	209.02
税费合计	35.29	88.75	135.12	181.03	342.84	376.47	360.04	375.36

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
销项税	184.53	185.03	195.83	195.83	196.43	196.43	
进项税-项目投资							

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
进项税-运营成本	38.30	33.51	38.37	33.38	38.57	33.46	
待抵扣税金							
增值税应纳税额	146.23	151.52	157.46	162.45	157.86	162.97	
附加税	14.62	15.15	15.75	16.25	15.79	16.30	
流转税应纳税额合计	160.85	166.67	173.21	178.70	173.65	179.27	1,680.98
折旧	186.6	186.6	186.6	186.6	186.6	186.6	
利息	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	
息税前利润	798.21	828.67	897.50	935.36	890.45	929.25	
所得税应纳税额	199.55	207.17	224.38	233.84	222.61	232.31	2,566.13
税费合计	360.40	373.84	397.59	412.54	396.26	411.58	4,247.11

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 8　运营收益表

金额单位：人民币万元

序号	项目	单位	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	收入合计	万元	1,161.25	1,375.10	1,588.95	1,805.44	2,019.29	2,166.72	2,171.10	2,171.10
1	停车场收入	万元	1,069.27	1,283.12	1,496.97	1,710.83	1,924.68	2,009.04	2,009.04	2,009.04

序号	项目	单位	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
①	路内车位数量	个	3,690	3,690	3,690	3,690	3,690	3,690	3,690	3,690
②	收费标准	元/个/天	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.50	10.50	10.50
③	路外车位数量	个	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446
④	收费标准	元/个/天	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.50	15.50	15.50
⑤	负荷率	%	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	充电桩收入	万元	91.98	91.98	91.98	94.61	94.61	157.68	162.06	162.06
①	数量	个	200	200	200	200	200	200	200	200
②	收费标准	元/个/度	0.70	0.70	0.70	0.72	0.72	0.72	0.74	0.74
③	供电量	度/个/天	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
④	负荷率	%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	50.00%	50.00%	50.00%
二	支出合计	万元	643.80	697.26	771.99	850.76	1,046.29	1,123.28	1,161.55	1,132.45
1	职工薪酬	万元	351.00	351.00	351.00	359.94	359.94	359.94	368.91	368.91
①	后端视频巡检员	个	30	30	30	30	30	30	30	30
②	工资标准	万元/人/年	5.50	5.50	5.50	5.64	5.64	5.64	5.78	5.78
③	后端客服人员	个	12	12	12	12	12	12	12	12
④	工资标准	万元/人/年	5.00	5.00	5.00	5.13	5.13	5.13	5.26	5.26
⑤	场外巡检人员	个	10	10	10	10	10	10	10	10
⑥	工资标准	万元/人/年	6.00	6.00	6.00	6.15	6.15	6.15	6.30	6.30
⑦	设备维护人员	个	6	6	6	6	6	6	6	6

序号	项目	单位	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
⑧	工资标准	万元/人/年	7.00	7.00	7.00	7.18	7.18	7.18	7.36	7.36
⑨	综合管理人员	个	3	3	3	3	3	3	3	3
⑩	工资标准	万元/人/年	8.00	8.00	8.00	8.20	8.20	8.20	8.41	8.41
2	燃料动力费	万元	37.51	37.51	37.51	38.58	37.51	37.51	38.58	37.51
①	网络取电量	万度	28.75	28.75	28.75	28.75	28.75	28.75	28.75	28.75
②	点位数量	个	373	373	373	373	373	373	373	373
③	单个点位年用电量	度/个/年	770.88	770.88	770.88	770.88	770.88	770.88	770.88	770.88
④	诱导屏取电量	万度	23.13	23.13	23.13	23.13	23.13	23.13	23.13	23.13
⑤	诱导屏数量	个	60	60	60	60	60	60	60	60
⑥	单个诱导屏年用电量	度/个/年	3,854.40	3,854.40	3,854.40	3,854.40	3,854.40	3,854.40	3,854.40	3,854.40
⑦	年用电量	万度	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
⑧	收费标准	元/度	0.70	0.70	0.70	0.72	0.70	0.70	0.72	0.70
3	通讯费	万元	25.68	25.68	25.68	26.19	26.19	26.19	26.71	26.71
①	数量	个	5,136	5,136	5,136	5,136	5,136	5,136	5,136	5,136
②	收费标准	元/个/年	50.00	50.00	50.00	51.00	51.00	51.00	52.00	52.00
4	行政办公费	万元	68.10	68.10	68.10	68.10	68.10	68.10	68.10	68.10
①	办公宽带费用	万元	0.50	0.50	0.50	0.51	0.51	0.51	0.52	0.52
②	云宽带费用	万元	8.00	8.00	8.00	8.20	8.20	8.20	8.41	8.41
③	客服电话费	万元	9.60	9.60	9.60	9.84	9.84	9.84	10.09	10.09

序号	项目	单位	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
④	巡检登高车维护费	万元	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
⑤	单价	万元	10.00	10.00	10.00	10.25	10.25	10.25	10.51	10.51
⑥	车辆数量	辆	2	2	2	2	2	2	2	2
⑦	办公费用	万元	30.00	30.00	30.00	30.75	30.75	30.75	31.52	31.52
5	网络连接费用	万元	67.14	67.14	67.14	67.14	67.14	67.14	67.14	67.14
①	点位数量	个	373.00	373.00	373.00	373.00	373.00	373.00	373.00	373.00
②	价格标准	万元	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
6	运维费用	万元	28.40	28.40	56.76	78.33	113.12	156.48	199.83	156.48
7	其他费用	万元	30.68	30.68	30.68	31.45	31.45	31.45	32.24	32.24
①	市场推广费	万元	25.68	25.68	25.68	26.32	26.32	26.32	26.98	26.98
②	纠纷处理费	万元	5.00	5.00	5.00	5.13	5.13	5.13	5.26	5.26
8	税费	万元	35.29	88.75	135.12	181.03	342.84	376.47	360.04	375.36
三	收支结余	万元	517.45	677.84	816.96	954.68	973.00	1,043.44	1,009.55	1,038.65

（续）

序号	项目	单位	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一	收入合计	万元	2,171.10	2,175.48	2,293.13	2,293.13	2,298.38	2,298.38	27,988.55
1	停车场收入	万元	2,009.04	2,009.04	2,093.40	2,093.40	2,093.40	2,093.40	25,903.67
①	路内车位数量	个	3,690	3,690	3,690	3,690	3,690	3,690	
②	收费标准	元/个/天	10.50	10.50	11.00	11.00	11.00	11.00	

序号	项目	单位	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
③	路外车位数量	个	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	
④	收费标准	元/个/天	15.50	15.50	16.00	16.00	16.00	16.00	
⑤	负荷率	%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2	充电桩收入	万元	162.06	166.44	199.73	199.73	204.98	204.98	2,084.88
①	数量	个	200	200	200	200	200	200	
②	收费标准	元/个/度	0.74	0.76	0.76	0.76	0.78	0.78	
③	供电量	度/个/天	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	
④	负荷率	%	50.00%	50.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	
二	支出合计	万元	1,160.84	1,142.38	1,208.41	1,180.01	1,218.94	1,189.84	14,527.80
1	职工薪酬	万元	368.91	377.98	377.98	377.98	387.44	387.44	5,148.37
①	后端视频巡检员	个	30	30	30	30	30	30	
②	工资标准	万元/人/年	5.78	5.92	5.92	5.92	6.07	6.07	
③	后端客服人员	个	12	12	12	12	12	12	
④	工资标准	万元/人/年	5.26	5.39	5.39	5.39	5.52	5.52	
⑤	场外巡检人员	个	10	10	10	10	10	10	
⑥	工资标准	万元/人/年	6.30	6.46	6.46	6.46	6.62	6.62	
⑦	设备维护人员	个	6	6	6	6	6	6	
⑧	工资标准	万元/人/年	7.36	7.54	7.54	7.54	7.73	7.73	
⑨	综合管理人员	个	3	3	3	3	3	3	
⑩	工资标准	万元/人/年	8.41	8.62	8.62	8.62	8.84	8.84	

序号	项目	单位	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
2	燃料动力费	万元	37.51	38.58	37.51	37.51	38.58	37.51	529.42
①	网络取电量	万度	28.75	28.75	28.75	28.75	28.75	28.75	
②	点位数量	个	373	373	373	373	373	373	
③	单个点位年用电量	度/个/年	770.88	770.88	770.88	770.88	770.88	770.88	
④	诱导屏取电量	万度	23.13	23.13	23.13	23.13	23.13	23.13	
⑤	诱导屏数量	个	60	60	60	60	60	60	
⑥	单个诱导屏年用电量	度/个/年	3,854.40	3,854.40	3,854.40	3,854.40	3,854.40	3,854.40	
⑦	年用电量	万度	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	
⑧	收费标准	元/度	0.70	0.72	0.70	0.70	0.72	0.70	
3	通讯费	万元	26.71	27.22	27.22	27.22	27.73	27.73	372.86
①	数量	个	5,136	5,136	5,136	5,136	5,136	5,136	
②	收费标准	元/个/年	52.00	53.00	53.00	53.00	54.00	54.00	
4	行政办公费	万元	68.10	68.10	68.10	68.10	68.10	68.10	953.40
①	办公宽带费用	万元	0.52	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	
②	云宽带费用	万元	8.41	8.62	8.62	8.62	8.84	8.84	
③	客服电话费	万元	10.09	10.34	10.34	10.34	10.60	10.60	
④	巡检登高车维护费	万元	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	
⑤	单价	万元	10.51	10.77	10.77	10.77	11.04	11.04	
⑥	车辆数量	辆	2	2	2	2	2	2	
⑦	办公费用	万元	31.52	32.31	32.31	32.31	33.12	33.12	

序号	项目	单位	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
5	网络连接费用	万元	67.14	67.14	67.14	67.14	67.14	67.14	939.96
①	点位数量	个	373.00	373.00	373.00	373.00	373.00	373.00	
②	价格标准	万元	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	
6	运维费用	万元	199.83	156.48	199.83	156.48	199.83	156.48	1,886.73
7	其他费用	万元	32.24	33.04	33.04	33.04	33.86	33.86	449.95
①	市场推广费	万元	26.98	27.65	27.65	27.65	28.34	28.34	
②	纠纷处理费	万元	5.26	5.39	5.39	5.39	5.52	5.52	
8	税费	万元	360.40	373.84	397.59	412.54	396.26	411.58	4,247.11
三	收支结余	万元	1,010.26	1,033.10	1,084.72	1,113.12	1,079.44	1,108.54	13,460.75

（六）现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

表 9　现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	27,988.55		1,161.25	1,375.10	1,588.95	1,805.44	2,019.29	2,166.72
经营活动支出（含税费）	14,527.80		643.80	697.26	771.99	850.76	1,046.29	1,123.28
经营活动产生的现金净额	13,460.75		517.45	677.84	816.96	954.68	973.00	1,043.44

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	6,288.95	6,288.95						
投资活动产生的现金净额	-6,288.95	-6,288.95						
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	1,288.95	1,288.95						
债券资金	5,000.00	5,000.00						
银行借款								
偿还债券本金	5,000.00							
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	2,418.75		225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	213.75
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,129.80	6,288.95	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-213.75
四、净现金流量	6,042.00		292.45	452.84	591.96	729.68	748.00	829.69
五、累计现金流量	6,042.00		292.45	745.29	1,337.25	2,066.93	2,814.93	3,644.62

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	2,171.10	2,171.10	2,171.10	2,175.48	2,293.13	2,293.13	2,298.38	2,298.38
经营活动支出（含税费）	1,161.55	1,132.45	1,160.84	1,142.38	1,208.41	1,180.01	1,218.94	1,189.84
经营活动产生的现金净额	1,009.55	1,038.65	1,010.26	1,033.10	1,084.72	1,113.12	1,079.44	1,108.54
二、投资活动产生的现金								

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金								5,000.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	202.50	191.25	180.00	168.75	135.00	101.25	67.50	33.75
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-202.50	-191.25	-180.00	-168.75	-135.00	-101.25	-67.50	-5,033.75
四、净现金流量	807.05	847.40	830.26	864.35	949.72	1,011.87	1,011.94	-3,925.21
五、累计现金流量	4,451.67	5,299.07	6,129.33	6,993.68	7,943.40	8,955.27	9,967.21	6,042.00

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 13,460.75 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.76。

表 10　项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		225.00	225.00	
第 2 年		225.00	225.00	517.45
第 3 年		225.00	225.00	677.84
第 4 年		225.00	225.00	816.96
第 5 年		225.00	225.00	954.68
第 6 年	250.00	225.00	475.00	973.00
第 7 年	250.00	213.75	463.75	1,043.44
第 8 年	250.00	202.50	452.50	1,009.55
第 9 年	250.00	191.25	441.25	1,038.65
第 10 年	250.00	180.00	430.00	1,010.26
第 11 年	750.00	168.75	918.75	1,033.10
第 12 年	750.00	135.00	885.00	1,084.72
第 13 年	750.00	101.25	851.25	1,113.12
第 14 年	750.00	67.50	817.50	1,079.44
第 15 年	750.00	33.75	783.75	1,108.54
合计	5,000.00	2,643.75	7,643.75	13,460.75
本息覆盖倍数				1.76

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部

对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

表 11　敏感性分析表

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
债券本息合计	7,643.75	7,643.75	7,643.75	7,775.94
项目收益	13,460.75	12,061.32	12,734.36	13,460.75
覆盖倍数	1.76	1.58	1.67	1.73

八、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为新县智慧停车建设工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国 郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年一月六日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓名 Full name	李宣丽
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1993-01-05
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410881199301058548

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010222

No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 16 日

Date of Issuance /y /m /d

年 月 日

/y /m /d

此件与原件一致

再次复印无效

息县产业集聚区绿色食品产业孵化园
服务能力提升项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090354 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年三月二十五日

目 录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措方式.....5
四、应付债券本息情况.....8
五、经营现金流分析.....9
（一）基本假设条件及依据.....9
（二）项目运营模式.....10
（三）项目运营收入分析.....11
（四）项目运营成本分析.....14
（五）净收益分析.....17
（六）现金流量分析.....18
（七）本息覆盖倍数.....25
（八）敏感性分析.....25
六、总体评价结果.....25
七、使用限制.....26

息县产业集聚区绿色食品产业孵化园服务能力提升项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 090354 号

我们接受委托，对息县产业集聚区绿色食品产业孵化园服务能力提升项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解息县产业集聚区绿色食品产业孵化园服务能力提升项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。河南淮河投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据河南淮河投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对息县产业集聚区绿色食品产业孵化园服务能力提升项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，

不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 3 月 25 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从河南淮河投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指息县产业集聚区绿色食品产业孵化园服务能力提升项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目拟建地点位于信阳市息县产业集聚区内，马援大道西侧，兴业大道南侧。

2.项目参与主体

河南省息县产业集聚区管理委员会为本项目主管部门，河南淮河投资有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	河南淮河投资有限公司
成立日期	2020-03-02
注册资本	50000 万元
统一社会信用代码	91411528MA481NJX0N
注册地址	河南省信阳市息县城关镇学知路与科兴东路交叉口 01 号（息县县委党校）
法定代表人	洪军

登记机关	信阳市息县市场监督管理局
经营范围	代表出资者对所属国有资产行使产权管理；对所属国有资产收益进行管理；运用国有资产收益进行再投资；投资管理咨询，企业管理咨询；土地综合整治，土地资源储备、整理和开发，耕地后备资源的开发。根据县政府授权，具体办理各类土地指标的处置业务；房地产建设投资，安置房建设投资，保障房建设投资，房屋租赁、物业管理与房地产开发经营及旧城改造建设项目投资；城市建设项目及配套开发建设与投资业务；城乡基础设施建设项目建设投资，垃圾处理、静脉产业园、乡村振兴、农业农村项目建设及环境综合治理投资、建设、管理和经营；生态环境建设项目投资，园林绿化、林木培育、森林抚育项目工程建设、管理、开发和投资，林产品加工与运输，花卉苗木种植及销售；河砂矿产资源投资、开发、经营和利用；国土系统、水利系统、交通系统、教育系统、市政工程、河道整治、生态环境整治、矿山地质环境整治工程项目投资、开发、建设、经营、管理；机动车交易、检测、维修及驾驶人培训、考试设施机动车综合服务项目投资、建设、开发、经营、管理；旅游资源开发建设、经营及投资，通用航空、休闲旅游项目、游乐项目、酒店及配套设施、商业、服务业项目投资、建设、开发、经营、管理。

河南淮河投资有限公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的国有企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

根据国咨项目管理有限公司出具的《息县产业集聚区绿色食品产业孵化园服务能力提升项目可行性研究报告》以及息县发展和改革委员会出具的《关于调整息县产业集聚区绿色食品产业孵化园服务能力提升项目可行性研究报告的批复》（息发改审批〔2022〕7号），本项目主要建设规模及内容为：项目总用地面积63,156.78平方米（合94.73亩），园区现有厂房5栋，垃圾中转站一处，现有建筑面积

34,481.12 平方米（其中 1#-5#厂房建筑面积合计 34,230.45 平方米，垃圾中转站 250.67 平方米）；本次新建建筑面积 11,105.12 平方米，主要包括冷链仓库 5,613.14 平方米，宿舍及食堂 5,405.87 平方米（其中地上 5,083.29 平方米，地下 322.58 平方米），锅炉房 86.11 平方米。配套建设道路、绿化等基础设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2022 年 4 月，预计完工时间 2023 年 3 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资 8,158.00 万元，其中：工程费用 7,418.14 万元；工程建设其他费用 369.48 万元；预备费 77.88 万元；建设期利息 292.50 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	2,470.39	608.47	4,069.28		7,418.14
1	建筑工程	2,136.77	377.07	3,927.54		6,441.38
1.1	6#仓库（冷链仓库）	858.81	151.56	3,927.54		4,937.91
1.2	宿舍及食堂（地上）	1,166.62	205.87			1,372.49
1.3	宿舍及食堂（地下）	95.97	16.93			112,90
1.4	锅炉房	15.37	2.71			18.08
2	设备购置		16.00	141.74		157.74
2.1	电梯		16.00	64.00		80.00
2.2	变配电设备			77.74		77.74

序号	名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
3	室外工程	333.62	215.40			549.02
3.1	绿化工程	80.29				80.29
3.2	硬化工程	253.33				253.33
3.3	配套基础设施工程		215.40			215.40
二	其他费用				369.48	369.48
1	建设单位管理费				80.07	80.07
2	建设工程监理费				44.42	44.42
3	建设项目前期工作咨询费				11.05	11.05
4	工程勘察费				17.55	17.55
5	工程设计费				53.51	53.51
6	环境影响评咨询服务价费				6.67	6.67
7	工程保险费				6.58	6.58
8	人防易地建设费				45.75	45.75
9	招标代理服务费				33.58	33.58
10	施工图审查费				2.68	2.68
11	劳动安全卫生评审费				7.42	7.42
12	场地准备及临时设施费				37.09	37.09
13	工程造价咨询服务费				6.58	6.58
14	城市基础设施配套费				16.53	16.53
三	预备费				77.88	77.88
四	建设期利息				292.50	292.50
五	项目总投资	2,470.39	608.47	4,069.28	739.86	8,158.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	占比
1.资本金	自有资金		
	财政预算资金	2,658.00	32.58%
	专项债券资金		
	小计	2,658.00	32.58%
2.债务资金	专项债券资金	5,500.00	67.42%
	银行贷款		
	小计	5,500.00	67.42%
3.其他资金	中央预算内投资		
	小计		
合计		8,158.00	100.00%

除专项债券及财政投入外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 32.58%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	**资金来源**	**2022 年**	**2023 年**	**合计**
1.资本金	自有资金			
	财政预算资金	1,158.00	1,500.00	2,658.00

资金筹措	资金来源	2022 年	2023 年	合计
	专项债券资金			
	小计	1,158.00	1,500.00	2,658.00
2.债务资金	专项债券资金	5,500.00		5,500.00
	银行贷款			
	小计	5,500.00		5,500.00
3.其他资金	中央预算内投资			
	小计			
合计		6,658.00	1,500.00	8,158.00
占比		81.61%	18.39%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 5,500.00 万元。其中，2022 年计划使用 5,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本

金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本本息合计
第 1 年		5,500.00		5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 2 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 3 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 4 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 5 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 6 年	5,500.00		275.00	5,225.00	4.50%	247.50	522.50
第 7 年	5,225.00		275.00	4,950.00	4.50%	235.13	510.13
第 8 年	4,950.00		275.00	4,675.00	4.50%	222.75	497.75
第 9 年	4,675.00		275.00	4,400.00	4.50%	210.38	485.38
第 10 年	4,400.00		275.00	4,125.00	4.50%	198.00	473.00
第 11 年	4,125.00		825.00	3,300.00	4.50%	185.63	1,010.63
第 12 年	3,300.00		825.00	2,475.00	4.50%	148.50	973.50
第 13 年	2,475.00		825.00	1,650.00	4.50%	111.38	936.38
第 14 年	1,650.00		825.00	825.00	4.50%	74.25	899.25
第 15 年	825.00		825.00		4.50%	37.13	862.13
合计		5,500.00	5,500.00			2,908.13	8,408.15

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

8. 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 12 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年，（即债券存续的第 2 年）。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为河南淮河投资有限公司，项目资产登记单位为河南淮河投资有限公司。项目建设单位为河南淮河投资有限公司，项目运营单位为河南淮河投资有限公司。

项目债券资金到位后，河南淮河投资有限公司根据项目施工进度向息县财政局申请资金使用，审批通过后，由息县财政局将对应金额的债券资金拨付至河南淮河投资有限公司，再由河南淮河投资有限公司支付至项目施工单位。

项目运营期内，河南淮河投资有限公司将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资

金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的出租收入、物业服务收入等作为债券还款资金来源。

1.出租收入

基于息县产业集聚区产业发展定位逐渐调整为一个主导产业即纺织服装智能制造和一个特色产业即食品大健康。在特色产业食品大健康产业方面,息县产业集聚区一是以宏升粮食制品、豫道食品、春达食品、惠农食品、明德食品等骨干企业为依托，打造息县休闲食品专业园，完善食品产业上下游链条。二是以息半夏健康药食产业园为依托，生产中药饮片、保健药品等，培育现代生物和生命健康产业。目前，该项目已于河南哆吃食品有限公司、信阳金祥旺食品有限公司签订意向租赁合同。

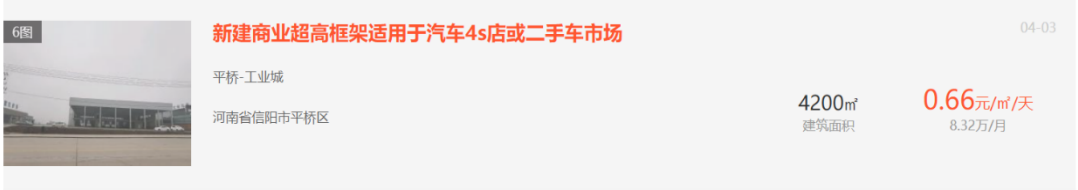
（1）面积

本项目建设地点位于信阳市息县产业集聚区内，马援大道西侧，兴业大道南侧。根据可行性研究报告，项目原有厂房 34,230.45 平方米，新建冷链仓库 5,613.14 平方米，食堂及宿舍 5,083.29 平方米。根据河南淮河投资有限公司与河南哆吃食品有限公司、信阳金祥旺食品有限公司签订的意向租赁合同，共计划出租厂房 23,965.00 平方米，冷链仓库 4,000.00 平方米，食堂及宿舍 3,800.00 平方米。基于谨慎性考虑，出租率第一年按 65.00%测算，第二年按 75.00%测算，第三年按 80.00%测算,第四年按 85.00%测算,第五年及以后按 90.00%测算。

（2）价格

根据河南淮河投资有限公司与河南哆吃食品有限公司、信阳金祥旺食品有限公司签订的意向租赁合同及项目周边参考案例，暂定本项目厂房租赁费第一年按 20.00 元/平方米/月，冷链仓库租赁费第一年按 45.00 元/平方米/月，食堂及宿舍租赁费第一年按 20.00 元/平方米/月，考虑通货膨胀等因素，之后每年上涨 1.50%。运营期内厂房价格不超过 24.26 元/平方米/月，冷链仓库租赁费不超过 54.64 元/平方米/月，食堂及宿舍租赁费不超过 24.26 元/平方米/月。具体参考标准如下（查询网址为 https://gushixian.58.com/）：

序号	类型	位置/名称	租赁价格
1	厂房	平桥-工业城	0.66 元/平方米/天（约 19.80 元/平方米/月）
2	厂房	固始城区	0.56 元/平方米/天（约 16.80 元/平方米/月）
3	厂房	固始县产业集聚区	1.00 元/平方米/天（约 30.00 元/平方米/月）
4	厂房	平桥-工业城（龙江东路）	0.80 元/平方米/天（约 24.00 元/平方米/月）
5	冷库	信阳市浉河区大别山冷库	60.00-100.00 元/平方米/月
6	冷库	信阳市固始县蓼北路东段	70.00-100 元/平方米/月
7	餐馆	信阳市息县天丰路	1.11 元/平方米/天（约 33.33 元/平方米/月）
8	餐馆	信阳市息县西亚广场(息县)南门	1.18 元/平方米/天（约 35.40 元/平方米/月）
9	住宿	信阳市息县一桥二巷	约 40.00 元/平方米/月
10	住宿	信阳市羊山新区	约 36.59 元/平方米/月





离县政府6公里，标准化厂房，门口硬化地平9000

城区-固始城区

信阳市固始县

6000㎡
建筑面积

0.56元/㎡/天
10万/月

03-23



大型商业 工业 招租4万平米

城区-固始城区

固始县产业集聚区

40000㎡
建筑面积

1元/㎡/天
120万/月

01-18



距离高铁站和京港澳高速口钟，厂房，仓库，酒店，写...

平桥-工业城

龙江东路

30000㎡
建筑面积

0.8元/㎡/天
72万/月

47分钟前



天丰路附近饭店转让，固定客源，人流量大，老店

信阳-息县 | 天丰路 | 空置中

商业街店铺

商业街店铺 可餐饮

300㎡
建筑面积

1万/月
1.11元/㎡/天

04-09



低价转让出租，非诚勿扰

息县-息县汽车站 | 西亚丽宝广场(息县店)-南门 | 经营中

临街门面 1-3层

临街门面 临街 可餐饮 可明火

110㎡
建筑面积

3900元/月
1.18元/㎡/天

05-31



单间 | 息县 4室2厅2卫

次卧(4室) 15㎡

息县 息县一桥二巷

来自个人房源

600元/月

06-10



整租 | 押一付一租期灵活，恒大名都精装公寓出租，拎包...

1室 41㎡

恒大名都 恒大名都

来自经纪人: 京成不动产 王清丽

1500元/月



单间 | 息县 4室2厅2卫

次卧(4室) 15㎡

息县 息县一桥二巷

来自个人房源

600元/月

06-10



整租 | 押一付一租期灵活，恒大名都精装公寓出租，拎包...

1室 41㎡

恒大名都 恒大名都

来自经纪人: 京成不动产 王清丽

1500元/月

2.物业服务收入

（1）面积

结合厂房、冷链仓库、食堂及宿舍的可出租面积确定本项目建成后物业服务收入建筑面积为 44,926.88 平方米。根据河南淮河投资有限公司与河南哆吃食品有限公司、信阳金祥旺食品有限公司签订的意向租赁合同，物业服务费收取面积为 31,765.00 平方米。基于谨慎性考虑，结合厂房、仓库、食堂及宿舍的出租率确定本项目建成后收取物业服务费面积第一年按 65.00%测算，第二年按 75.00%测算，第三年按 80.00%测算，第四年按 85.00%测算，第五年及以后按 90.00%测算。

（2）价格

根据河南淮河投资有限公司与河南哆吃食品有限公司、信阳金祥旺食品有限公司签订的意向租赁合同，物业服务费第一年按 1.00 元/平方米/月，考虑通货膨胀等因素，之后每年上涨 1.50%。运营期内物业服务费不超过 1.26 元/平方米/月。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要有燃料动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料动力费

经分析估算，项目的能源消费结构以天然气、电、水为主，根据河南淮河投资有限公司与河南哆吃食品有限公司、信阳金祥旺食品有限公司签订的意向租赁合同，租赁期间所发生的水、电、天然气等费用由乙方承担。故本项目不考虑燃料动力费。

（2）工资及福利费

本项目管理人员配备 2 人，技术人员配备 2 人，后勤服务人员配备 7 人；管理人员、技术人员、后勤服务人员工资标准分别为 5000.00 元/人/月、4000.00 元/人/月、2500.00 元/人/月，职工福利费按照工资总额的 14.00%计取，则运营期第一年人员工资及福利费共计 48.56 万元。考虑物价上涨因素，按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

（3）修理费

修理费包含厂区水电、消防管网及设备维修，厂房及配套用房主体及装修工程维修，以及园区道路维修费用。参照周边已建成厂房，按固定资产原值的 0.60%计算，固定资产原值为 7,418.14 万元，则运营期第一年修理费为 44.51 万元。考虑物价上涨因素，按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

（4）其他费用

其他费用包括其他管理费用和营业费用。其他管理费用按工资及福利费 50.00%计取，营业费用按营业收入 6.00%计取，则运营期第一年其他费用为 75.00 万元。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、税金及附加、房产税及企业所得

税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《河南省地方教育费附加征收使用管理办法》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。

销项税：出租收入按 9.00%计算，物业服务收入按 6.00%计算。

进项税：本项目形成的进项税主要为建设期工程费用以及运营期的修理费用、管理费用和营销费用等。工程费用中建筑服务费按 9.00%计算，设备购置费按 13.00%计算；修理费用按 13.00%计算，管理费用按 6.00%计算，营销费用按 6.00%计算。

税金及附加：城市维护建设税按 5.00%计算，教育费附加按 3.00%计算，地方教育费附加按 2.00%计算。

房产税按租赁收入 12.00%计算。

企业所得税按扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%计算。

测算明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
销项税额	68.89	80.69	87.36	94.23	101.27	102.81	104.35	105.94
进项税额	731.73	9.99	10.41	10.84	11.28	11.49	11.71	11.93
进项税-留抵税额	-662.84	-592.14	-515.19	-431.80	-341.81	-250.49	-157.85	-63.84
增值说								
城市维护建设税								
教育费附加								
地方教育费附加								
税金及附加								
房产税	89.21	104.48	113.10	121.98	131.08	133.05	135.04	137.07
利息	247.50	247.50	247.50	247.50	247.50	235.13	222.75	210.38
折旧摊销	425.23	425.23	425.23	425.23	425.23	425.23	425.23	425.23
利润总额	4.56	138.31	212.81	289.55	368.21	395.69	423.17	451.05
所得税	1.14	34.58	53.20	72.39	92.05	98.92	105.79	112.76
税费总额	90.35	139.06	166.30	194.37	223.13	231.97	240.83	249.83

（续表）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
销项税额	107.52	109.15	110.78	112.46	114.14	115.86	1,415.45

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
进项税额	12.15	12.38	12.61	12.85	13.09	13.34	885.80
进项税-留抵税额							
增值说	95.37	96.77	98.17	99.61	101.05	102.52	593.49
城市维护建设税	4.77	4.84	4.91	4.98	5.05	5.13	29.68
教育费附加	2.86	2.90	2.95	2.99	3.03	3.08	17.81
地方教育费附加	1.91	1.94	1.96	1.99	2.02	2.05	11.87
税金及附加	9.54	9.68	9.82	9.96	10.10	10.26	59.36
房产税	139.12	141.21	143.32	145.47	147.64	149.87	1,831.64
利息	198.00	185.63	148.50	111.38	74.25	37.13	2,660.63
折旧摊销	425.23	425.23	425.23	425.23	425.23	425.23	5,953.22
利润总额	469.38	497.54	550.43	603.70	657.03	710.74	
所得税	117.35	124.38	137.61	150.92	164.26	177.68	1,443.03
税费总额	361.38	372.04	388.92	405.96	423.05	440.33	3,927.52

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、营业收入	845.36	990.27	1,072.19	1,156.55	1,243.03	1,261.95	1,280.93	1,300.40
1.租赁收入	810.32	949.03	1,027.34	1,107.98	1,190.63	1,208.58	1,226.59	1,245.09
1.1 厂房租赁收入	534.00	625.39	676.94	730.07	784.48	796.31	808.14	820.34
出租面积(平方米)	34,230.45	34,230.45	34,230.45	34,230.45	34,230.45	34,230.45	34,230.45	34,230.45
单价(元/平方米/月)	20.00	20.30	20.60	20.91	21.22	21.54	21.86	22.19
出租率	65.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2 冷链仓库租赁收入	197.02	230.77	249.87	269.49	289.65	294.02	298.44	302.93
出租面积(平方米)	5,613.14	5,613.14	5,613.14	5,613.14	5,613.14	5,613.14	5,613.14	5,613.14
单价(元/平方米/月)	45.00	45.68	46.37	47.07	47.78	48.50	49.23	49.97
出租率	65.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.3 宿舍及餐厅租赁收入	79.30	92.87	100.53	108.42	116.50	118.25	120.01	121.82
出租面积(平方米)	5,083.29	5,083.29	5,083.29	5,083.29	5,083.29	5,083.29	5,083.29	5,083.29
单价(元/平方米/月)	20.00	20.30	20.60	20.91	21.22	21.54	21.86	22.19
出租率	65.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.物业管理费收入	35.04	41.24	44.85	48.57	52.40	53.37	54.34	55.31
出租面积(平方米)	44,926.88	44,926.88	44,926.88	44,926.88	44,926.88	44,926.88	44,926.88	44,926.88
单价(元/平方米/月)	1.00	1.02	1.04	1.06	1.08	1.10	1.12	1.14
运营负荷	65.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二、营业成本	258.42	318.29	352.95	388.64	425.22	437.88	450.61	463.58

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1.工资及福利费	48.56	49.58	50.62	51.68	52.77	53.88	55.01	56.17
2.维护费用	44.51	45.44	46.39	47.36	48.35	49.37	50.41	51.47
3.其他费用	75.00	84.21	89.64	95.23	100.97	102.66	104.36	106.11
4.税费	90.35	139.06	166.30	194.37	223.13	231.97	240.83	249.83
增值税(13%、9%、6%)								
税金及附加(5%、3%、2%)								
房产税(12%)	89.21	104.48	113.10	121.98	131.08	133.05	135.04	137.07
企业所得税(25%)	1.14	34.58	53.20	72.39	92.05	98.92	105.79	112.76
三、项目收益	586.94	671.98	719.24	767.91	817.81	824.07	830.32	836.82

（续表）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一、营业收入	1,319.92	1,339.94	1,360.03	1,380.59	1,401.27	1,422.44	17,374.87
1.租赁收入	1,263.64	1,282.69	1,301.80	1,321.39	1,341.10	1,361.30	16,637.48
1.1 厂房租赁收入	832.54	845.11	857.68	870.62	883.56	896.87	10,962.05
出租面积(平方米)	34,230.45	34,230.45	34,230.45	34,230.45	34,230.45	34,230.45	
单价(元/平方米/月)	22.52	22.86	23.20	23.55	23.90	24.26	
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
1.2 冷链仓库租赁收入	307.47	312.08	316.75	321.48	326.33	331.24	4,047.54

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
出租面积(平方米)	5,613.14	5,613.14	5,613.14	5,613.14	5,613.14	5,613.14	
单价(元/平方米/月)	50.72	51.48	52.25	53.03	53.83	54.64	
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
1.3 宿舍及餐厅租赁收入	123.63	125.50	127.37	129.29	131.21	133.19	1,627.89
出租面积(平方米)	5,083.29	5,083.29	5,083.29	5,083.29	5,083.29	5,083.29	
单价(元/平方米/月)	22.52	22.86	23.20	23.55	23.90	24.26	
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2.物业管理费收入	56.28	57.25	58.23	59.20	60.17	61.14	737.39
出租面积(平方米)	44,926.88	44,926.88	44,926.88	44,926.88	44,926.88	44,926.88	
单价(元/平方米/月)	1.16	1.18	1.20	1.22	1.24	1.26	
运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
二、营业成本	579.15	593.91	614.97	636.29	657.71	679.42	6,857.04
1.工资及福利费	57.35	58.55	59.78	61.04	62.32	63.63	780.94
2.维护费用	52.55	53.65	54.78	55.93	57.10	58.30	715.61
3.其他费用	107.87	109.67	111.49	113.36	115.24	117.16	1,432.97
4.税费	361.38	372.04	388.92	405.96	423.05	440.33	3,927.52
增值税(13%、9%、6%)	95.37	96.77	98.17	99.61	101.05	102.52	593.49
税金及附加(5%、3%、2%)	9.54	9.68	9.82	9.96	10.10	10.26	59.36
房产税(12%)	139.12	141.21	143.32	145.47	147.64	149.87	1,831.64

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
企业所得税(25%)	117.35	124.38	137.61	150.92	164.26	177.68	1,443.03
三、项目收益	740.77	746.03	745.06	744.30	743.56	743.02	10,517.83

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	17,374.87		845.36	990.27	1,072.19	1,156.55	1,243.03	1,261.95
经营活动现金流出	6,857.04		258.42	318.29	352.95	388.64	425.22	437.88
经营活动产生的现金净额	10,517.83		586.94	671.98	719.24	767.91	817.81	824.07
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	8,158.00	8,158.00						
投资活动产生的现金净额	-8,158.00	-8,158.00						
三、融资活动产生的现金								
财政资金	2,658.00	2,658.00						
债券资金	5,500.00	5,500.00						

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
银行借款								
偿还债券本金	5,500.00						275.00	275.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	2,660.63		247.50	247.50	247.50	247.50	247.50	235.13
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-2.63	8,158.00	-247.50	-247.50	-247.50	-247.50	-522.50	-510.13
四、净现金流量	2,357.21		339.44	424.48	471.74	520.41	295.31	313.95
五、累计现金流量	2,357.21		339.44	763.92	1,235.66	1,756.07	2,051.38	2,365.33

（续表）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	1,280.93	1,300.40	1,319.92	1,339.94	1,360.03	1,380.59	1,401.27	1,422.44
经营活动现金流出	450.61	463.58	579.15	593.91	614.97	636.29	657.71	679.42
经营活动产生的现金净额	830.32	836.82	740.77	746.03	745.06	744.30	743.56	743.02
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	275.00	275.00	275.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	222.75	210.38	198.00	185.63	148.50	111.38	74.25	37.13
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-497.75	-485.38	-473.00	-1,010.63	-973.50	-936.38	-899.25	-862.13
四、净现金流量	332.57	351.45	267.77	-264.60	-228.44	-192.08	-155.69	-119.11
五、累计现金流量	2,697.90	3,049.34	3,317.11	3,052.52	2,824.08	2,632.00	2,476.31	2,357.21

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 10,517.83 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.25 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		247.50	247.50	
第 2 年		247.50	247.50	586.94
第 3 年		247.50	247.50	671.98
第 4 年		247.50	247.50	719.24
第 5 年		247.50	247.50	767.91
第 6 年	275.00	247.50	522.50	817.81
第 7 年	275.00	235.13	510.13	824.07
第 8 年	275.00	222.75	497.75	830.32
第 9 年	275.00	210.38	485.38	836.82
第 10 年	275.00	198.00	473.00	740.77
第 11 年	825.00	185.63	1,010.63	746.03
第 12 年	825.00	148.50	973.50	745.06
第 13 年	825.00	111.38	936.38	744.30
第 14 年	825.00	74.25	899.25	743.56
第 15 年	825.00	37.13	862.13	743.02
合计	5,500.00	2,908.13	8,408.15	10,517.83
本息覆盖倍数	**1.25**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

（八）敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因

素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00
债券本息合计	8,408.15	8,408.15	8,408.15	8,553.56
项目收益	10,517.83	9,649.09	10,174.98	10,517.83
覆盖倍数	1.25	1.15	1.21	1.23

六、总体评价结果

经测算，在息县产业集聚区绿色食品产业孵化园服务能力提升项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 10,517.83 万元，应付债券本金及利息合计 8,408.15 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为息县产业集聚区绿色食品产业孵化园服务能力提升项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年三月二十五日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

证书编号：370100010175
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055886559

7

此件与原件一致 再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 罗川
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1990-11-03
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 411526199011032913

周口市淮阳区天运来汽车站东侧等
4个生态停车场建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

周口市淮阳区天运来汽车站东侧等
4个生态停车场建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

上会豫报字〔2022〕第0113号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对周口市淮阳区天运来汽车站东侧等 4 个生态停车场建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合周口市淮阳区天运来汽车站东侧等 4 个生态停车场建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

周口市淮阳区天运来汽车站东侧等 4 个生态停车场建设项目拟申请专项债券资金 1,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券资金之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		1,000.00		1,000.00	45.00	45.00
第二年	1,000.00			1,000.00	45.00	45.00
第三年	1,000.00			1,000.00	45.00	45.00
第四年	1,000.00			1,000.00	45.00	45.00
第五年	1,000.00			1,000.00	45.00	45.00
第六年	1,000.00		50.00	950.00	45.00	95.00
第七年	950.00		50.00	900.00	42.75	92.75
第八年	900.00		50.00	850.00	40.50	90.50
第九年	850.00		50.00	800.00	38.25	88.25
第十年	800.00		50.00	750.00	36.00	86.00
第十一年	750.00		150.00	600.00	33.75	183.75
第十二年	600.00		150.00	450.00	27.00	177.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十三年	450.00		150.00	300.00	20.25	170.25
第十四年	300.00		150.00	150.00	13.50	163.50
第十五年	150.00		150.00	0.00	6.75	156.75
合计		1,000.00	1,000.00		528.75	1,528.75

二、净现金流入

1、基本假设条件及依据

周口市淮阳区天运来汽车站东侧等 4 个生态停车场建设项目预计在债券存续期第二年投入运营并实现经营收益，且能够实现现金流入。

根据周口市淮阳区城市管理局提供的项目资料和调查情况，本项目收入主要为停车场收入，在 15 年期债券存续期营业收入合计为 2,796.40 万元，运营成本合计为 915.77 万元。

2、净现金流入

以周口市淮阳区天运来汽车站东侧等 4 个生态停车场建设项目运营后停车场收入为基础，考虑项目运营后的职工工资及福利费、维修费、其他管理费用等运营成本，按照保守性原则，可用于资金平衡净现金流入情况如下：

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
项目净收益	119.10	117.97	129.88	128.68	140.50

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
项目净收益	137.16	134.36	142.74	132.58	130.95

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
项目净收益	145.95	143.12	140.27	137.37	1,880.63

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为周口市淮阳区天运来汽车站东侧等 4 个生态停车场建设项目在使用债券资金存续期间的净现金流入。在具体预测说明披露的各项假设前提下，周口市淮阳区天运来汽车站东侧等 4 个生态停车场建设项目本息覆盖倍数为

1.23。

单位：万元、倍

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
1,880.63	1,528.75	351.88	1.23

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的周口市淮阳区天运来汽车站东侧等 4 个生态停车场建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟申请的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本次评价结论仅供周口市淮阳区天运来汽车站东侧等 4 个生态停车场建设项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国　郑州　　二〇二二年三月二十二日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设的背景

随着经济的快速发展，人均收入日益增长，私家车逐渐成为人们生活中不可或缺的交通工具，老旧小区、商业区域停车难、难停车的问题日益严重。“马路停车场”的现象愈演愈烈，不仅影响城市面貌，阻碍城市交通，隐藏交通安全隐患，而且成为城市经济发展的障碍。目前，周口市淮阳区汽车保有量快速增长。停车需求的增长和停车位供应不足的矛盾日益明显，停车难已经成为国内城市发展共同面临的问题。

2015 年 9 月 25 日国务院第 106 次常务会专题研究了加强城市停车场建设，解决居民停车难问题和推动电动汽车充电桩建设工作。加快推进停车场建设，既是认真落实国务院常务会议要求，符合“十三五”建设资源节约型、环境友好型社会，形成人与自然和谐发展现代化建设新格局，推进美丽中国建设的精神，也是低成本建设公共产品的极好机遇。

为贯彻落实《城市公共停车场工程项目建设标准》和国务院住房和城乡建设部、国家发展改革委员会关于“为适应城市公共停车场工程项目建设发展的需要，提高城市公共停车场工程项目决策、建设和管理水平，合理控制建设和投资规模，推进技术进步，提高投资效益，改善城市交通环境，促进城市公共停车场健康发展”的要求，为缓解停车难，进一步加强车辆的停车管理，继续在城区新建停车场和设置停车位，缓解目前在城区主干道沿线乱停乱放，交通混乱的状况。经周口市淮阳区区委、区政府研究同意，拟新建周口市淮阳区天运来汽车站东侧等 4 个生态停车场建设项目。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为周口市淮阳区城市管理局。周口市淮阳区城市管理局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关，具备以周口市淮阳区天运来汽车站东侧等 4 个生态停车场建设项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	11411727MB1B43766C	名称	周口市淮阳区城市管理局

机构性质	机关	负责人	任朋辉
登记机关	淮阳县事业单位登记管理局		
住所	河南省周口市淮阳区新星南路与弦歌路交叉口		
登记状态	正常		

三、项目概况

（一）项目建设概况

本项目共建设生态停车场 4 个，共 458 个停车位，总用地面积 20006 ㎡（约 30 亩），其中：天运来汽车站东生态停车场用地面积 6722 ㎡，建设生态停车位 171 个；羲皇大道与教育路交叉口生态停车场用地面积 6422 ㎡，建设生态停车位 97 个（其中包含 6 个充电桩停车位）；农业农村局北侧生态停车场用地面积 3117 ㎡，建设生态停车位 85 个；原人民来访接待中心生态停车场 3745 ㎡，建设生态停车位 105 个。项目建设内容主要包括生态停车场、配套场地给排水工程、亮化工程、景观绿化工程及相关配套设施。

（二）项目建设期

根据《周口市淮阳区天运来汽车站东侧等 4 个生态停车场建设项目可行性研究报告》本项目建设期为 1 年，本项目计划于 2022 年 4 月开工，预计 2023 年 3 月完工。

（三）投资估算与资金筹措方案

1、投资估算

本项目 1,429.79 万元，其中工程费用 1,234.58 万元，工程建设其他费用 109.88 万元，预备费用 40.33 万元，建设期利息 45.00 万元。

投资估算明细表

序号	项目名称	单位	数量	综合单价（元）	工程投资（万元）
一	**工程建设费用**				**1,234.58**
1	**天运来汽车站东生态停车场**				**431.06**
1.1	道牙	m	1862	240	44.69
1.2	透水砖铺装	㎡	85	360	3.06
1.3	车挡	座	270	100	2.70

1.4	停车位铺装	㎡	1743.12	320	55.78
1.5	沥青车行道铺装	㎡	2088	420	87.70
1.6	透水砖游路铺装	㎡	108.62	340	3.69
1.7	种植土回（换）填	m³	120	25	0.30
1.8	栽植乔木	株	280	2400	67.20
1.9	整理绿化用地	㎡	2126	20	4.25
1.10	栽植色带	㎡	1821	260	47.35
1.11	铺种草皮	㎡	305	60	1.83
1.12	挖沟槽土方	m³	1411.6	10	1.41
1.13	回填方	m³	1363.11	30	4.09
1.14	PE100 塑料管	m	178	120	2.14
1.15	HDPE 管	m	508.25	450	22.87
1.16	雨水口	座	32	2600	8.32
1.17	塑料检查井	座	12	4000	4.80
1.18	室外消火栓	套	2	1400	0.28
1.19	室外消火栓井	套	2	4800	0.96
1.20	砌筑井	座	1	20000	2.00
1.21	配电箱	台	1	4000	0.40
1.22	电缆保护管	m	1252.93	60	7.52
1.23	电缆	m	1534.17	120	18.41
1.24	手孔井	座	18	2400	4.32
1.25	常规照明灯	套	48	6000	28.80
1.26	监控摄像设备	台	28	2000	5.60
1.27	不间断电源	台	1	6000	0.60
2	**羲皇大道与教育路交叉口生态停车场**				**490.09**
1.1	透水混凝土道路	㎡	1645	420	69.09
1.2	透水砖铺装	㎡	716	360	25.78
1.3	植草砖铺装	㎡	809	380	30.74
1.4	生态绿化	㎡	2358	480	113.18
1.5	智能道闸	套	1	35000	3.50
1.6	非机动车棚	组	14	6000	8.40
1.7	智慧书屋	栋	1	500000	50.00
1.8	公共厕所	座	1	800000	80.00
1.9	充电桩	个	6	50000	30.00
1.10	路灯	套	18	8000	14.40
1.11	排水管网				32.00
1.12	给水管网				15.00
1.13	强弱电管线				18.00
3	**农业农村局北侧生态停车场**				**142.80**
3.1	沥青混凝土路面	㎡	1010	420	42.42
3.2	透水砖铺装	㎡	13	360	0.47
3.3	植草砖铺装	㎡	1183	380	44.95

3.4	生态绿化	㎡	911	480	43.73
3.5	水电工程	㎡	3117	20	6.23
3.6	标志标牌、标线、垃圾桶等设施	项	1	50000	5.00
4	**原人民来访接待中心生态停车场**				**170.63**
4.1	沥青混凝土路面	㎡	1062	420	44.60
4.2	透水砖铺装	㎡	13	360	0.47
4.3	植草砖铺装	㎡	1444	380	54.87
4.4	生态绿化	㎡	1225	480	58.80
4.5	水电工程	㎡	3441	20	6.88
4.6	标志标牌、标线、垃圾桶等设施	项	1	50000	5.00
二	**工程建设其它费**				**109.88**
1	项目单位管理费				14.81
2	勘察设计费				16.67
3	工程监理费				16.05
4	招标代理费				6.17
5	工程前期咨询费				8.64
6	造价咨询服务费				4.94
7	施工图预算编制费				7.41
8	施工图审查费				2.47
9	工程保险费				6.17
10	场地准备及临时设施费				6.79
11	其它前期费用				19.75
三	**预备费用**	**（一+二）*3%**			**40.33**
四	**建设期债券利息**	**申请债券 1000 万元**			**45.00**
五	**投资估算总金额**				**1,429.79**

2、资金筹措方案

（1）项目资金来源

本项目总投资 1,429.79 万元，其中：拟申请专项债券资金 1,000.00 万元，项目资本金 429.79 万元，由淮阳区财政安排，占项目总投资的 30.06%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	429.79	30.06%
债券资金	1,000.00	69.94%
其它资金		
合计	1,429.79	100.00%

（2）项目资金使用计划

本项目总投资 1,429.79 万元，其中：拟申请专项债券资金 1,000.00 万元，剩余资金 429.79 万元，通过淮阳区财政安排。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。资金筹措计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

序号	项目	合计（万元）	建设期/第一年（万元）
一	总投资	1,429.79	1,429.79
二	资金筹措	1,429.79	1,429.79
1	发行债券	1,000.00	1,000.00
2	配套资金	429.79	429.79

（四）专项债券使用方向合规性

本项目建设属于交通基础设施范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

根据周口市淮阳区城市管理局提供的资料和调查情况，周口市淮阳区天运来汽车站东侧等 4 个生态停车场建设项目主要收入来源于停车场收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水

电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1、项目主体及运作模式

（1）项目主体

本项目建设主体为周口市淮阳区城市管理局，债券资金申请单位也为周口市淮阳区城市管理局，项目建成后，项目资产将登记到周口市淮阳区城市管理局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

（2）项目运营模式

本项目主要为停车场建设，停车场可用于收取停车费。项目建成后，周口市淮阳区城市管理局通过招聘专业人员组成运营团队（初步确定招聘 8 人）来运行该项目，保证改善周口市淮阳区停车基础设施条件，改善停车难的现象。

（3）项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，周口市淮阳区城市管理局与周口市淮阳区财政局将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”，并对项目收入和支出实行财政监管制，不得擅自挪用、挤占，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，加强审计监督，对项目预期收入资金定期与不定期进行督查，确保债券到期能够及时还本付息。

2、运营收入的预测

本项收入来源主要为来源于停车场收入。

本项目在周口市淮阳区中心城区，人口密集，车流量较大的位置，为缓解项目覆盖范围内停车难与交通拥堵问题，本项目建设动车停车位 458 个。通过调查项目周边区域收费情况如下：

本项目周边停车场收费情况表

调查对象	太昊陵停车场		画卦台停车场		润德商场停车场	
车位使用情况	占总车位	收费单价（元）	占总车位	收费单价（元）	占总车位	收费单价（元）
停车 1 小时	33%	5.00	35%	5.00	30%	5.00
停车 1-4 小时	32%	6.00	30%	6.00	35%	8.00

停车 4-8 小时	13%	10.00	15%	10.00	20%	12.00
停车 8-12 小时	12%	15.00	10%	15.00	5%	15.00
停车 12-24 小时	10%	20.00	10%	20.00	10%	25.00

由以上调查表格可得，太昊陵停车场平均收费标准为 8.67 元/车位，画卦台停车场平均收费标准为 8.55 元/车位，润德商场停车场平均收费标准为 9.95 元/车位，每天可周转 2 次，基于谨慎性原则，本项目停车费价格暂按 8 元/辆/次，每个车位每天周转 2 次，单个车位每天收入按照 16 元测算，年停车天数按 360 天考虑。假设停车场收入在运营期第一年和第二年使用率 60%、第三年和第四年使用率 65%、第六年至第八年使用率 70%、第九年至第十一年使用率 80%、第十二年及以后年份使用率 90%。

综上所述，运营期内测算收入如下：

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
停车位数量（位）	458.00	458.00	458.00	458.00	458.00
单价（元/天/位）	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
使用率	60%	60%	65%	65%	70%
运营天数（天）	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
停车位收入	**158.28**	**158.28**	**171.48**	**171.48**	**184.67**

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
停车位数量（位）	458.00	458.00	458.00	458.00	458.00
单价（元/天/位）	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
使用率	70%	70%	80%	80%	80%
运营天数（天）	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
停车位收入	**184.67**	**184.67**	**211.05**	**211.05**	**211.05**

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
停车位数量（位）	458.00	458.00	458.00	458.00	
单价（元/天/位）	16.00	16.00	16.00	16.00	
使用率	90%	90%	90%	90%	
运营天数（天）	360.00	360.00	360.00	360.00	

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
停车位收入	**237.43**	**237.43**	**237.43**	**237.43**	**2,796.40**

3、运营成本的预测

本项目现金流出为运营成本，根据项目建设与运营特点，本项目运营成本主要包括：工资及福利费，维修费，水电费，其他费用及税金。

1、工资及福利费：本项目建成后新增就业人员共计 8 人，每个停车场分配 2 名管理服务人员。根据当地行业工资水准，设定年工资及福利费合计 4 万元，项目运营期内每年递增 3%。

2、维修费：项目总投资 1,429.79 万元，项目建成后，按照残值率 5%，折旧年限 20 年，则年计提折旧 67.92 万元，按折旧的 5%计提资产维修维护费用，运营期内第一年计提维修费 3.40 万元，项目运营期内每年递增 3%。

3、水电费：依据《关于周口银龙水务有限公司拟对周口市水价进行调整的公告》，其他经营服务业用水价格为 3.10 元/立方米，项目年耗水量 0.414 万立方米，则运营期年水费为 1.28 万元；依据河南省发展和改革委员会《关于 2019 年因增值税税率调整相应降低电价的通知》豫发改价管〔2019〕212 号，工业及其他用电 0.62 元/千瓦时，项目停车场及管理处等公用部分年耗电量 1.48 万千瓦时，则年电费合计 0.92 万元，项目运营期内每年递增 3%。

4、其他管理费用：按照年收入总额的 1%计算。

5、税金：增值税：停车位收费属于不动产租赁征税范畴，增值税税率为 9%；城市维护建设税：税率为 5%，计税基数为增值税额；

教育费附加：税率为 3%，计费基数为增值税额；

地方教育费附加：税率为 2%，计费基数为增值税额；

企业所得税：企业所得税税率为 25%。

本项目工程建设费用为 1,429.79 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%，其他费用为 109.88 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%，经测算本项目建设期增值税进项税额 108.16 万元，运营期内项目停车位收入按租赁不动产增值税税率 9%计算，则增值税销项税额 230.90 万元，则运营期需要缴纳增值税 122.74 万元。城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按 5%、3%、2%进行测算。

企业所得税：本项目适用的企业所得税税率为 25%。经测算项目运营期内扣

除固定资产折旧费、等非付现费用和债券存续期利息费用后的经营期利润总额为441.37万元，需要缴纳企业所得税110.34万元。

综上所述，本项目在债券存续期间内运营成本915.77万元。

运营成本预测

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
工资福利费	32.00	32.96	33.95	34.97	36.02
维修费	3.40	3.50	3.61	3.72	3.83
水电费	2.20	2.27	2.33	2.40	2.48
其他管理费	1.58	1.58	1.71	1.71	1.85
税金	0.00	-	-	-	-
小计	**39.18**	**40.31**	**41.60**	**42.80**	**44.17**

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
工资福利费	37.10	38.21	39.36	40.54	41.75
维修费	3.94	4.06	4.18	4.31	4.44
水电费	2.55	2.63	2.71	2.79	2.87
其他管理费	1.85	1.85	2.11	2.11	2.11
税金	2.07	3.57	19.95	28.73	28.93
小计	**47.51**	**50.31**	**68.31**	**78.47**	**80.10**

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
工资福利费	43.01	44.30	45.62	46.99	546.76
维修费	4.57	4.71	4.85	4.99	58.09
水电费	2.96	3.05	3.14	3.23	37.59
其他管理费	2.37	2.37	2.37	2.37	27.96
税金	38.58	39.88	41.18	42.47	245.36
小计	**91.48**	**94.31**	**97.16**	**100.06**	**915.77**

4、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下。

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第二年	158.28	39.18	119.10
第三年	158.28	40.31	117.97
第四年	171.48	41.60	129.88

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第五年	171.48	42.80	128.68
第六年	184.67	44.17	140.50
第七年	184.67	47.51	137.16
第八年	184.67	50.31	134.36
第九年	211.05	68.31	142.74
第十年	211.05	78.47	132.58
第十一年	211.05	80.10	130.95
第十二年	237.43	91.48	145.95
第十三年	237.43	94.31	143.12
第十四年	237.43	97.16	140.27
第十五年	237.43	100.06	137.37
合计	**2,796.40**	**915.77**	**1,880.63**

5、现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 1,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	45.00	45.00	-
第二年	-	45.00	45.00	119.10
第三年	-	45.00	45.00	117.97
第四年	-	45.00	45.00	129.88
第五年	-	45.00	45.00	128.68
第六年	50.00	45.00	95.00	140.50
第七年	50.00	42.75	92.75	137.16
第八年	50.00	40.50	90.50	134.36
第九年	50.00	38.25	88.25	142.74
第十年	50.00	36.00	86.00	132.58
第十一年	150.00	33.75	183.75	130.95
第十二年	150.00	27.00	177.00	145.95
第十三年	150.00	20.25	170.25	143.12
第十四年	150.00	13.50	163.50	140.27

年度	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第十五年	150.00	6.75	156.75	137.37
合计	**1,000.00**	**528.75**	**1,528.75**	**1,880.63**
本息覆盖倍数	1.23			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.23 能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所
执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204254



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101050151719

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年/y 03 月/m 24 日/d

4

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431710

2021年6月30日

年/y　月/m　日/d

6

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 卢青春
Full name

性　别 女
Sex

出生日期 1985-03-15
Date of birth

工作单位 上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码 411329198503154427
Identity card No.



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101050151770

证书编号：310000084616
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2015 年 05 月 27 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
/y /m /d

8

淮阳城市公交换乘东站新建工程

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

淮阳城市公交换乘东站新建工程

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2022〕第 0003 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对淮阳城市公交换乘东站新建工程的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合淮阳城市公交换乘东站新建工程的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

淮阳城市公交换乘东站新建工程拟申请政府专项债券资金 1,400.00 万元，期限十五年。假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次利息，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		1,400.00		1,400.00	63.00	63.00
第二年	1,400.00			1,400.00	63.00	63.00
第三年	1,400.00			1,400.00	63.00	63.00
第四年	1,400.00			1,400.00	63.00	63.00
第五年	1,400.00			1,400.00	63.00	63.00
第六年	1,400.00		70.00	1,330.00	63.00	133.00
第七年	1,330.00		70.00	1,260.00	59.85	129.85
第八年	1,260.00		70.00	1,190.00	56.70	126.70
第九年	1,190.00		70.00	1,120.00	53.55	123.55
第十年	1,120.00		70.00	1,050.00	50.40	120.40
第十一年	1,050.00		210.00	840.00	47.25	257.25

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十二年	840.00		210.00	630.00	37.80	247.80
第十三年	630.00		210.00	420.00	28.35	238.35
第十四年	420.00		210.00	210.00	18.90	228.90
第十五年	210.00		210.00		9.45	219.45
合计		1,400.00	1,400.00		740.25	2,140.25

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

淮阳城市公交换乘东站新建工程预计在债券存续期第二年投入使用并开始运营并实现经营收益，且能够实现现金流入。

根据项目单位提供的项目资料和调查情况，本项目收入主要为车票收入、车辆存放服务费收入、房屋租赁收入、充电收入、广告收入等；在 15 年期债券存续期营业收入合计为 4,054.31 万元，运营成本合计为 1,451.24 万元。

2、净现金流入

以淮阳城市公交换乘东站新建工程建成后车票收入、车辆存放服务费收入、房屋租赁收入、充电收入、广告收入等为基础，考虑水电费、职工工资及福利费、维修费、其他管理费用、税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
项目净收益	178.18	193.67	208.01	209.20	209.20

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一
项目净收益	194.69	182.08	181.30	180.51	179.14

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
项目净收益	175.62	173.26	170.29	167.93	2,603.07

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

淮阳城市公交换乘东站新建工程主要收益来源于车票收入、车辆存放服务费收入、房屋租赁收入、充电收入、广告收入等，通过对项目收入的估算，偿还债

券本息之后，累计现金结余金额为 462.82 万元，相对应的本息覆盖倍数为 1.22。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
2,603.07	2,140.25	462.82	1.22

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的淮阳城市公交换乘东站新建工程预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供淮阳城市公交换乘东站新建工程申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国郑州

二〇二二年一月四日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

淮阳经济的迅速发展使得淮阳公共交通服务水平也得到了提升，城市公交和城乡公交换乘衔接作为城市客运衔接体系中的重要组成部分，其服务质量将直接影响城市交通管理水平。由于换乘站的缺失，线路的设置就主要考虑客流走向，无法科学有效制定合理线路的落脚点，导致城市内衔接换乘整理分析混乱，车流、人流汇集交织，增加交通压力，同时换乘衔接的规划、建设、运营出现空白区域。最终导致线网布局不尽合理。由于换乘力量不同，也会影响城市公交换乘衔接的布局。通过设立城市公交和城乡公交换乘站，根据乘客换乘规律，可以为换乘衔接的结构布局、站场设施规模、线网规划、运营管理、运能匹配等提供依据。

由于城市公交和城乡公交换乘站的缺失，车辆的调度管理难以实施到位，无法进行现场管理，很容易造成运营混乱，给工作人员的工作实施带来很大困难。换乘站的建设可以使线路运营更加清晰、更加规范，也使线路运营组织的管理实施更加便捷。

无城市公交和城乡公交换乘站，线路车辆只有在城市道路两侧借助非机动车道或人行车道，实现调头回车、临时停靠，淮阳区域内社会车辆多且行驶速度快，又夹杂着非机动车辆和行人通行，不仅存在违反交通法规的现象，同时极易造成安全事故。通过合理预留换乘资源、构建综合管理换乘系统，以此提升换乘公交的社会吸引力，满足换乘客流的换乘需要，缓解区域交通拥堵、混乱的局面，将出现安全隐患的概率降低。

换乘站的缺失，造成线路规划不合理，公交覆盖不到的区域车辆无法有效衔接，乘客换乘不便，公交吸引力降低，给群众出行带来了困难，使群众出行乘车难。而项目本身的建设，可以为群众出行带来便利，有利于便捷的出行乘车。

提高城市公交运输能力，提升服务水平，增强竞争力和吸引力，构建以公共交通为主的城市机动化出行系统，建设换乘中心，提升公共交通出行分担率，可满足群众更便捷的出行。本项目为城市经济发展提供的空间，改善了城市公交面貌，提高了城市居民的生活环境和生活质量，提升了城乡居民出行的便捷，加强了城乡之间的沟通。该项目会衍生一定的经济效益，进一步加快投资步伐，推动

城市基础设施建设。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司。周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的国有企业，具备以淮阳城市公交换乘东站新建工程申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	91411626MA3XDN7B0T	**名称**	周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司
类型	有限公司	**法定代表人**	王俊涛
注册资金	1120 万元人民币	**成立日期**	2016 年 9 月 20 日
住所	河南省周口市淮阳区产业集聚区羲皇大道与腾达路交叉口东		
营业期限自	2016 年 9 月 20 日	**营业期限至**	长期
经营范围	一般项目：城市公共交通客运；汽车出租；提供新能源汽车充电站服务；道路旅客运输；汽车维修服务；广告服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
登记机关	周口市淮阳区市场监督管理局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

三、项目概况

（一）项目建设地点

本项目拟建于河南省周口市淮阳区城关镇平粮台大道西、民生街南

（二）建设规模及内容

淮阳城市公交换乘东站新建工程的主要内容包括综合服务用房 2,160.00㎡，维修车间 288.00㎡，站前广场 939.72㎡，道路和停车场 12,931.32㎡，绿化面积 3,843.12㎡，两座门卫室共 56.00㎡，水泵房 60.20㎡，配电室 120.07㎡，以及其它辅助生产设施。

（三）项目建设期

本项目建设期为 12 个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目投资总额为 2,087.35 万元，其中建筑安装工程费用 1,620.42 万元，设

备及工器具购置费用 180.60 万元，其他建设费用 152.64 万元，预备费 97.68 万元，建设期利息 36.00 万元。投资估算明细如下表所示：

表一： 建筑安装工程费估算表

序号	名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
一	建、构筑物		2684.27		841.92	
1	综合服务楼	㎡	2160.00	3000	648.00	
2	维修车间	㎡	288.00	2500	72.00	
3	配电室	㎡	120.07	5000	60.04	
4	水泵房	㎡	60.20	6000	36.12	
5	门卫室	㎡	56.00	4600	25.76	两座
二	场区				778.51	
1	道路及停车场面积	㎡	12931.32	360	465.53	
2	站前广场	㎡	939.72	280	26.31	
3	围墙	m	454	1500	68.10	
4	电动伸缩门	m	20	1500	3.00	
5	外管网	项	1		144.40	
6	消防水池	座	1		30.00	
7	路缘石	m	325	84.2	2.74	
8	绿化	㎡	3843.12	100	38.43	
	合计				1620.42	

表二：设备购置费估算表

序号	工程分项名称	单位	数量	单价(万元)	合价(万元)
1	GPS 监控设备	项	1	20	20
2	安全消防设备	项	1	10	10
3	采暖制冷设备	项	1	25	25
4	污水处理设备	项	1	30	30
5	干式变压器	台	1	30	30
6	高压配电柜	台	3	10	30
7	低压配电柜	台	7	0.8	5.6
8	充电桩	台	6	5	30
合计					180.60

表三：其他工程费用估算表

序号	费用名称	取费标准	取费依据	金额(万元)
1	建设单位管理费	建筑安装工程费与安装的设备费为基数	财政部财建〔2016〕504 号	32.02
2	工程监理费	建筑安装工程费与安装的设备费为基数	合同价	17.96
3	工程设计费	建筑安装工程费用与设备购置费之和为基数	合同价费率 1.49%	26.84
4	编制可行性		豫价房字〔1999〕337 号	7.80

序号	费用名称	取费标准	取费依据	金额(万元)
	研究报告费用			
5	评估可行性研究报告费		豫价房字〔1999〕337 号	3.50
6	施工图设计文件审查费		豫发改收费〔2004〕1555、豫政〔2008〕52 号	1.34
7	地质勘探费		《工程勘察设计收费标准》2002 年修订版	5.37
8	工程造价咨询费		豫发改收费〔2008〕2510 号	15.31
9	地震安全性评价		豫震发防〔2002〕12 号	5.13
10	环境影响评价		豫计收费〔2002〕454 号	6.82
11	市政配套费	35 元/㎡	周政〔2003〕86 号	9.39
12	招标代理费		计价格〔2002〕1980 号	9.35
13	人防费		豫计收费(2009)100 号	11.81
	合计(一+二)			152.64

表四：预备费估算表

序号	费用名称	取费基数	金额（万元）
1	预备费	建筑安装工程费用与设备购置费、工程建设其它费用之和总数为基数	97.68

表五：建设工程费用估算汇总表

序号	费用名称	金额	占总费用比例
1	建安工程费	1,620.42	77.63%
2	设备及工器具购置费	180.60	8.65%
3	其他费用	152.64	7.31%
4	设备费	97.68	4.68%
5	建设期利息	36.00	1.72%
项目总投资		2,087.35	100.00%

2、资金筹措和使用计划

⑴项目资金来源

项目总投资为 2,087.35 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 1,400.00 万元，项目资本金 687.35 万元，由财政资金安排，占项目总投资的 32.93%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。专项债券未用作项目资本金。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	687.35	32.93%
债券资金	1,400.00	67.07%
其它资金		
合计	2,087.35	100.00%

⑵项目资金使用计划

本项目总投资 2,087.35 万元，拟申请债券资金 1,400.00 万元，剩余资金 687.35 万元，通过财政安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期
			第一年
一	总投资	2,087.35	2,087.35
二	资金筹措	2,087.35	2,087.35
1	债券资金	1,400.00	1,400.00
2	财政配套	687.35	687.35

（五）债券使用合规性

本项目属于《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）支持类别。不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目，本项目专项债券使用方向合规。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

本项目预期收益主要为车票收入、车辆存放服务费收入、房屋租赁收入、充电收入、广告收入等。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司，项目建成后，项目资产也将登记到周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司为周口市淮阳区城市建设投资开发有限公司的全资子公司，周口市淮阳区城市建设投资开发有限公司由周口市国有资产监督管理局 100%控股，因此周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司属于国有企业，不存在市场化转型的问题，不存在隐性债务，符合中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》关于“市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台不得作为项目单位”的规定，周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司符合作为项目单位的法定条件。

鉴于周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司属于有限责任公司，为了加强对债券资金及未来偿债资金的管控，确保债券本息能够按时偿还，债券发行成功后债券资金专项用于淮阳城市公交换乘东站新建工程项目，同时本项目在债券存续运营期内的运营收入开立银行专户归集由周口市淮阳区交通运输局与周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司共同监管，专项用于专项债券还本付息工作。

2、项目运营模式

本项目包括公交换乘中心及配套设备建设，公交换乘中心可用于收取车票收入、车辆存放服务费收入、房屋租赁收入、充电桩收入、广告收入。项目建成后，周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司初步确定通过招聘社会人士，由 59 人来共同运行该项目。

3、项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、运营收入预测

本项目建设周期为1年，本项目建成后主要收入来源为为车票收入、车辆存放服务费收入、房屋租赁收入、充电桩收入、广告收入。

（1）车票收入

淮阳区城市公交路线目前有9条，淮阳城市公交换乘东站建成后，可做为 1路和K201公交的首末站，日客运量合计为3000人，共计配置车辆26辆，票价分别为 1 元/人次、2 元/人次，本次预测按照均价1.5元/人次计算，运营期内不考虑票价上涨。

线路	全长(公里)	站点(个数)	班次间隔(min)	客运量(人日)	车辆配置(辆)	票价（元/人次）
1路	15.5	33	5~10	1200	10	1
K201路	12.7	35	5~10	1800	16	2
合计	28.2	68		3000	26	

（2）车辆存放服务费收入

车辆存放服务费收入是换乘站为夜间驻站城乡客运的车辆提供停车服务收取的费用，参照周口市发展改革委关于印发《周口市车辆存放服务收费管理试行办法的通知》（周发改收费〔2012〕575 号），并结合周口市各县区及项目周边停车场收费标准，本项目设定收费标准如下：停车 30 分钟内（含 30 分钟）免费，超过 30 分钟不足 1 小时(含 1 小时)按 10 元/辆收费，超过 1 小时后每增加 1 小时加收 1 元/辆。保守估算，单个客车停车位夜间收费 15 元，运营期间收费标准不上浮或下降。项目共有 105 个公交客运停车位，扣除城市公交 26 辆车夜间泊车，其余 79 个停车位可以为夜间驻站城乡客运提供泊车位，车位使用率按运营期第一年 40%，第二年 50%，以后每年按照 60%测算。

（3）租赁收入

公交换乘站除满足基本停车需求之外，其他商业设施用于零售服务对外出租，租赁面积为 1500 平方米，通过查询淮阳区房产网及 58 同城房产网，淮阳区房屋租赁情况如下表所示：

商铺位置	出租面积	日租金（元/㎡/天）
淮阳-润德商场	30 ㎡	1.44
商城东路	60 ㎡	2.33
陈州路	46 ㎡	1.81
淮阳区第二实验小学-北门	40 ㎡	2.78

新星南路	100 ㎡	2.00
康乐路与新民路交叉口	140 ㎡	1.43
天鸿世贸购物百货中心	63 ㎡	1.10

本次预测基于谨慎性考虑，租赁费用按每天 1.2 元/㎡计，运营期第一年出租率为 50%，第二年为 70%，第三年及以后年度为 90%。

（4）充电桩收入

本项目小车充电停车位共 12 个，根据对充电桩充电服务市场的价格调研，谨慎考虑本项目每台充电桩的运营收益为 2 万元，项目服务费收入在存续期不予增长，充电桩使用率第一年为 50%，以后每年增长 10%，达到 80%后不予增长。

周口地区充电服务费收费情况

地址	充电服务费单价（元/度）
周口市太昊路公司办公场所公共充电站	0.8
周口市七一路公共建筑停车场公共充电站	0.8
周口市八一路公共建筑停车场公共充电站	0.8

充电桩投资运营测算表

年份	单桩日平均充电次数（次）	单次平均充电电量（度）	年车辆使用天数（天）	充电服务费单价（元/度）	年均收益（万元/台）
2021	2	40	300	0.8	1.92
2022	3	40	300	0.8	2.88
2023	3	40	300	0.8	2.88
2024	4	40	300	0.8	3.84
2025	4	40	300	0.8	3.84

5、公交车身广告收入

淮阳城市公交换乘东站建成后，做为首末站的车辆共计 26 辆，公交车身广告收费标准见下表：

项目	收费标准（元/月/辆）
郑州 21 路公交车身广告	8000
许昌 2 路公交车身广告	2500
开封 20 路公交车身广告	2667

综合考虑周口有关公交车身广告收费标准及本项目所在的位置，淮阳城市公交换乘东站共有城市公交车辆 26 辆，收费标准按 1000 元/辆/月计取，价格每 5 年按照 5%的比例递增。公交车身广告位出租运营期第一年出租率为 80%，第二年为 90%，第三年及以后年度为 95%。

综上所述，运营期内收入明细如下：

运营收入预测表

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年
1、车票收入（万元）	**162.00**	**162.00**	**162.00**	**162.00**	**162.00**	**162.00**	**162.00**	**162.00**
日客运量（人次）	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
票价（元/人次）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
2、车辆存放服务费收入（万元）	**17.06**	**21.33**	**25.60**	**25.60**	**25.60**	**25.60**	**25.60**	**25.60**
收费单价（元/辆/天）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
车辆数（辆）	79	79	79	79	79	79	79	79
使用率	40%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
3、房屋租赁收入（万元）	**32.40**	**45.36**	**58.32**	**58.32**	**58.32**	**58.32**	**58.32**	**58.32**
租赁单价（元/㎡/月）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
租赁面积（㎡）	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
出租率	50%	70%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4、充电桩收入（万元）	**12.00**	**14.00**	**17.00**	**19.00**	**19.00**	**19.00**	**19.00**	**19.00**
小车充电桩（个）	12	12	12	12	12	12	12	12
收费标准（万元/年/个）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
使用率	50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%
5、广告收入（万元）	**24.96**	**28.08**	**29.64**	**29.64**	**29.64**	**29.64**	**29.64**	**29.64**
公交车个数（辆）	26	26	26	26	26	26	26	26
收费标准（元/月/辆）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
出租率	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
合计	**248.42**	**271.17**	**292.36**	**294.76**	**294.76**	**294.76**	**294.76**	**294.76**

（续上表）

项目	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
1、车票收入（万元）	**162.00**	**162.00**	**162.00**	**162.00**	**162.00**	**162.00**	**2,268.00**
日客运量（人次）	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
票价（元/人次）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
2、车辆存放服务费收入（万元）	**25.60**	**25.60**	**25.60**	**25.60**	**25.60**	**25.60**	**345.59**
收费单价（元/辆/天）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	
车辆数（辆）	79	79	79	79	79	79	
使用率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	
3、房屋租赁收入（万元）	**58.32**	**58.32**	**58.32**	**58.32**	**58.32**	**58.32**	**777.60**
租赁单价（元/㎡/月）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	
租赁面积（㎡）	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
4、充电桩收入（万元）	**19.20**	**19.20**	**19.20**	**19.20**	**19.20**	**19.20**	**254.40**
小车充电桩（个）	12	12	12	12	12	12	
收费标准（万元/年/个）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
使用率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
5、广告收入（万元）	**29.64**	**29.64**	**29.64**	**29.64**	**29.64**	**29.64**	**408.72**
公交车个数（辆）	26	26	26	26	26	26	
收费标准（元/月/辆）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
合计	**294.76**	**294.76**	**294.76**	**294.76**	**294.76**	**294.76**	**4,054.31**

2、运营成本

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括水电费、职工工资及福利费、维修费、其他管理费用、税费构成。对此，根据项目运营特点，结合所在地区人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下：

(1)水电费：根据周口市发展和改革委员会（周发改价管【2021】43 号）文件《关于调整周口市中心城区供水价格的通知》，本项目按非居民用水价格 3.25 元/立方米计算，参考《河南省工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），本项目用水量预测数据如下：

名称	数量（㎡）	额定用水	单位	日用水量（m³）	年使用时间（天）	年用水量（万 m³）
建、构筑物、场区	15616	10	L/㎡·天	156.16	365	5.70

年用水费成本为 5.70 万 m³×3.25 元/ m³=18.53 万元。

本项目参照《工业与民用供配电设计手册》（第四版），根据项目特点，计算后，年耗电量约 9.88 万度，如下表所示：

用电类别	数量（㎡）	估算指标（W/㎡，W/台）	估算负荷（kW）	需要系数	功率因数 cosφ	tgφ	用电负荷（KW）	用电时长（h）	用电天数（d）	负荷系数	年用电量（万度）
建、构筑物	2684.27	30	80.53	0.7	0.8	0.75	56.37	8	365	0.6	9.88

电价根据河南省电网销售电价，按工商业用电的 35-110kv 电价收费标准（0.595 元/kW·h）计算，则年电费成本为 0.595 元/kW·h×9.88 万 kW·h＝5.88 万元。

河南省电网销售电价表

用电分类	电压等级	电度电价（元/千瓦时）						基本电价	
		净电价	国家重大水利工程建设基金	可再生能源电价附加	大中型水库移民后期扶持资金	地方水库移民后期扶持资金	合计	最大需量（元/千瓦/月）	变压器容量（元/千伏安/月）
一、工商业及其他用电									
1、变压器容量315千伏安及以上用电	1-10千伏	0.57843	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.61053	28	20
	35-110千伏以下	0.56343	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.59553	28	20
	110千伏	0.54843	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.58053	28	20
	220千伏及以上	0.54043	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.57253	28	20
2、变压器容量315千伏安以下用电	不满1千伏	0.6247	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.6568		
	1-10千伏	0.5941	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.6262		
	35-110千伏以下	0.5644	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.5965		
	110千伏及以上	0.5347	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.5668		
二、农业生产用电									
1、一般农业生产用电	不满1千伏	0.4778	0.0064				0.4842		
	1-10千伏	0.4688	0.0064				0.4752		
	35-110千伏以下	0.4598	0.0064				0.4662		
2、农业深井及高扬程排灌用电	不满1千伏	0.4578	0.0064				0.4642		
	1-10千伏	0.4488	0.0064				0.4552		
	35-110千伏以下	0.4398	0.0064				0.4462		
三、居民生活用电									
1、直供一户一表居民生活用电一档电量	不满1千伏	0.5459	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.560		
	1-10千伏及以上	0.5069	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.521		
2、直供合表用户	不满1千伏	0.5539	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.568		
	1-10千伏及以上	0.5149	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.529		
3、趸售一户一表居民生活用电一档电量	不满1千伏	0.5459	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.560		
	1-10千伏及以上	0.4859	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.500		
4、趸售合表用户	不满1千伏	0.5539	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.568		
	1-10千伏及以上	0.4939	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.508		

注：

1、农村低压各类用电按上表合计栏电价执行，其中含维管费。

2、一户一表居民生活用电二档、三档电价，在一档电价基础上每千瓦时分别提高5分钱和0.3元。

水电费每 5 年按照 5%的比例递增。

2、工资及福利费：本项目配置车辆 26 辆，每辆车配 2 名司机，合计 52 人，公交运营司机的工资薪金支出由财政预算安排，另外新增人员共计 7 人，包括站长 1 名，运营人员 3 名，清洁人员 1 名，保安 2 名，根据当地行业工资水准，设定年工资及福利费 3.50 万元。基于谨慎性原则，项目运营后人员工资每 3 年增长 3%。

3、维修费：项目工程总投资 2,087.35 万元，项目建成后，按照残值率 5%，折旧年限 20 年，按折旧的 5%计提资产维修维护费用，每 5 年按 5%的比例递增。

4、其他管理费用：按照收入的 3%计提。

5、税费：本项目车票收入按照交通运输服务增值税税率为 9%，车辆存放服务费收入、房屋租赁收入、充电桩收入、广告收入按照不动产租赁适用 9%的增值税税率，在债券存续期内增值税销项税额为 399.40 万元；本项目工程建设费用为 1,620.42 万元，按照建筑服务行业适用增值税税率 9%测算增值税进项税，工程建设其他费用 333.24 万元，按照服务业 6%的税率测算增值税进项税额，合计计提进项税额为 152.66 万元，本项目建设期增值税税额合计为 246.74 万元；

城市维护建设税、教育附加费、地方教育费附加分别按增值税的 5%、3%、2%计征；房产税按照租赁收入的 12%计征；所得税费用按利润总额的 25%计取。

运营成本预测表

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年
1、水电费	24.41	24.41	24.41	24.41	24.41	25.63	25.63	25.63
2、职工薪酬	24.50	24.50	24.50	25.24	25.24	25.24	26.00	26.00
3、维修费	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	5.21	5.21	5.21
4、其他费用	7.45	8.14	8.77	8.84	8.84	8.84	8.84	8.84
5、税费：	8.92	15.49	21.71	22.11	22.11	35.15	47.00	47.78
房产税	3.57	4.99	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42
增值税						15.30	28.93	28.93
城建税	0	0	0	0	0	0.76	1.45	1.45
教育费附加	0	0	0	0	0	0.46	0.87	0.87
地方教育费附加	0	0	0	0	0	0.31	0.58	0.58
所得税	5.35	10.50	15.29	15.69	15.69	11.9	8.75	9.53
合计	70.24	77.50	84.35	85.56	85.56	100.07	112.68	113.46

（续上表）

项目	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
1、水电费	25.63	25.63	26.91	26.91	26.91	26.91	357.84
2、职工薪酬	26.00	26.78	26.78	26.78	27.58	27.58	362.72
3、维修费	5.21	5.21	5.47	5.47	5.47	5.47	72.73
4、其他费用	8.84	8.84	8.84	8.84	8.84	8.84	121.6
5、税费：	48.57	49.16	51.14	53.50	55.67	58.03	536.35
房产税	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	85.61

项目	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
增值税	28.93	28.93	28.93	28.93	28.93	28.93	246.74
城建税	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	12.36
教育费附加	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	7.42
地方教育费附加	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	4.95
所得税	10.32	10.91	12.89	15.25	17.42	19.78	179.27
合计	114.25	115.62	119.14	121.50	124.47	126.83	1,451.24

3、项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，项目净现金流入为 2,603.07 万元。

现金净流入预测

单位：万元

年度	运营收入	运营成本	现金净流入
第二年	248.42	70.24	178.18
第三年	271.17	77.50	193.67
第四年	292.36	84.35	208.01
第五年	294.76	85.56	209.20
第六年	294.76	85.56	209.20
第七年	294.76	100.07	194.69
第八年	294.76	112.68	182.08
第九年	294.76	113.46	181.30
第十年	294.76	114.25	180.51
第十一年	294.76	115.62	179.14
第十二年	294.76	119.14	175.62
第十三年	294.76	121.50	173.26
第十四年	294.76	124.47	170.29
第十五年	294.76	126.83	167.93
合计	4,054.31	1,451.24	2,603.07

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 1,400.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次利息，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	63.00	63.00	-
第二年	-	63.00	63.00	178.18
第三年	-	63.00	63.00	193.67
第四年	-	63.00	63.00	208.01
第五年	-	63.00	63.00	209.20

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第六年	70.00	63.00	133.00	209.20
第七年	70.00	59.85	129.85	194.69
第八年	70.00	56.70	126.70	182.08
第九年	70.00	53.55	123.55	181.30
第十年	70.00	50.40	120.40	180.51
第十一年	210.00	47.25	257.25	179.14
第十二年	210.00	37.80	247.80	175.62
第十三年	210.00	28.35	238.35	173.26
第十四年	210.00	18.90	228.90	170.29
第十五年	210.00	9.45	219.45	167.93
合计	1,400.00	740.25	2,140.25	2,603.07
本息覆盖倍数	1.22			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.22，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所
执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204254



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101050151719

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年/y 03 月/m 24 日/d

4

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431710

2021年6月30日

年/y　月/m　日/d

6

证书编号:
No. of Certificate 410000130020

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2001 年/y 03 月/m 30 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143866601134 41

姓名 Full name 魏永广

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-08-16

工作单位 Working unit 河南中正会计师事务所(普通合伙)

身份证号码 Identity card No. 410782197308161590



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143866601134 41/184134577649

上会会计师事务所特殊普通合伙/河南分所 4101050151729

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南中正 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会事务所(特殊)河南分所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

12

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2021年6月30日 年/y 月/m 日/d

7

淮阳城市公交换乘南站新建工程

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

淮阳城市公交换乘南站新建工程

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2022〕第 00002 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对淮阳城市公交换乘南站新建工程的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合淮阳城市公交换乘南站新建工程的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

淮阳城市公交换乘南站新建工程拟申请政府专项债券资金 1,000.00 万元，期限十五年。假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次利息，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年	-	1,000.00	-	1,000.00	45.00	45.00
第二年	1,000.00	-	-	1,000.00	45.00	45.00
第三年	1,000.00	-	-	1,000.00	45.00	45.00
第四年	1,000.00	-	-	1,000.00	45.00	45.00
第五年	1,000.00	-	-	1,000.00	45.00	45.00
第六年	1,000.00	-	60.00	940.00	45.00	105.00
第七年	940.00	-	60.00	880.00	42.30	102.30
第八年	880.00	-	60.00	820.00	39.60	99.60
第九年	820.00	-	60.00	760.00	36.90	96.90
第十年	760.00	-	60.00	700.00	34.20	94.20
第十一年	700.00	-	150.00	550.00	31.50	181.50

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十二年	550.00	-	150.00	400.00	24.75	174.75
第十三年	400.00	-	150.00	250.00	18.00	168.00
第十四年	250.00	-	150.00	100.00	11.25	161.25
第十五年	100.00	-	100.00	-	4.50	104.50
合计	-	1,000.00	1,000.00	-	513.00	1,513.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

淮阳城市公交换乘南站新建工程预计在债券存续期第二年投入使用并开始运营并实现经营收益，且能够实现现金流入。

根据项目单位提供的项目资料和调查情况，本项目收入主要为车票收入、车辆存放服务费收入、房屋租赁收入、广告收入等；在 15 年期债券存续期营业收入合计为 3,009.17 万元，运营成本合计为 1,058.83 万元。

2、净现金流入

以淮阳城市公交换乘南站新建工程建成后车票收入、车辆存放服务费收入、房屋租赁收入、广告收入等为基础，考虑水电费 、职工工资及福利费、维修费、其他管理费用、税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
项目净收益	132.98	140.21	147.47	151.02	155.12

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一
项目净收益	153.80	142.20	136.96	136.29	135.03

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
项目净收益	132.66	130.97	128.68	126.99	1,950.34

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

淮阳城市公交换乘南站新建工程主要收益来源于车票收入、车辆存放服务费收入、房屋租赁收入、广告收入等，通过对项目收入的估算，偿还债券本息之后，累计现金结余金额为 437.34 万元，相对应的本息覆盖倍数为 1.29。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
1,950.34	1,513.00	437.34	1.29

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的淮阳城市公交换乘南站新建工程预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供淮阳城市公交换乘南站新建工程申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国郑州

二〇二二年一月四日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

淮阳经济的迅速发展使得淮阳公共交通服务水平也得到了提升，城市公交和城乡公交换乘衔接作为城市客运衔接体系中的重要组成部分，其服务质量将直接影响城市交通管理水平。由于换乘站的缺失，线路的设置就主要考虑客流走向，无法科学有效制定合理线路的落脚点，导致城市内衔接换乘整理分析混乱，车流、人流汇集交织，增加交通压力，同时换乘衔接的规划、建设、运营出现空白区域。最终导致线网布局不尽合理。由于换乘力量不同，也会影响城市公交换乘衔接的布局。通过设立城市公交和城乡公交换乘站，根据乘客换乘规律，可以为换乘衔接的结构布局、站场设施规模、线网规划、运营管理、运能匹配等提供依据。

由于城市公交和城乡公交换乘站的缺失，车辆的调度管理难以实施到位，无法进行现场管理，很容易造成运营混乱，给工作人员的工作实施带来很大困难。换乘站的建设可以使线路运营更加清晰、更加规范，也使线路运营组织的管理实施更加便捷。

无城市公交和城乡公交换乘站，线路车辆只有在城市道路两侧借助非机动车道或人行车道，实现调头回车、临时停靠，淮阳区域内社会车辆多且行驶速度快，又夹杂着非机动车辆和行人通行，不仅存在违反交通法规的现象，同时极易造成安全事故。通过合理预留换乘资源、构建综合管理换乘系统，以此提升换乘公交的社会吸引力，满足换乘客流的换乘需要，缓解区域交通拥堵、混乱的局面，将出现安全隐患的概率降低。

换乘站的缺失，造成线路规划不合理，公交覆盖不到的区域车辆无法有效衔接，乘客换乘不便，公交吸引力降低，给群众出行带来了困难，使群众出行乘车难。而项目本身的建设，可以为群众出行带来便利，有利于便捷的出行乘车。

提高城市公交运输能力，提升服务水平，增强竞争力和吸引力，构建以公共交通为主的城市机动化出行系统，建设换乘中心，提升公共交通出行分担率，可满足群众更便捷的出行。本项目为城市经济发展提供的空间，改善了城市公交面貌，提高了城市居民的生活环境和生活质量，提升了城乡居民出行的便捷，加强

了城乡之间的沟通。该项目会衍生一定的经济效益，进一步加快投资步伐，推动城市基础设施建设。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司。周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的国有企业，具备以淮阳城市公交换乘南站新建工程申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	91411626MA3XDN7B0T	**名称**	周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司
类型	有限公司	**法定代表人**	王俊涛
注册资金	1120 万元人民币	**成立日期**	2016 年 9 月 20 日
住所	河南省周口市淮阳区产业集聚区羲皇大道与腾达路交叉口东		
营业期限自	2016 年 9 月 20 日	**营业期限至**	长期
经营范围	一般项目：城市公共交通客运；汽车出租；提供新能源汽车充电站服务；道路旅客运输；汽车维修服务；广告服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
登记机关	周口市淮阳区市场监督管理局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

三、项目概况

（一）项目建设地点

本项目拟建于河南省周口市淮阳区王店乡叶楼村。

（二）建设规模及内容

淮阳城市公交换乘南站新建工程总占地面积 15 亩，总建筑面积为 1,802.27 ㎡，主要内容包括综合服务用房 1,566 ㎡，站前广场 1,230.82 ㎡，道路和停车场 6,375.73 ㎡（含客运公交停车位 56 个，换乘区车位 8 个），绿化面积 1,628.99 ㎡，两座门卫室共 56 ㎡，水泵房 60.20 ㎡，配电室 120.07 ㎡ 以及其它辅助生产设施。

（三）项目建设期

本项目建设期为 12 个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资为 1,496.38 万元，其中建筑安装工程费用 1,092.68 万元，设备及工器具购置费用 173.60 万元，其他建设费用 158.84 万元，预备费 44.26 万元，建设期利息 27.00 万元。投资估算明细如下表所示：

表一： 建筑安装工程费估算表

序号	名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
一	建、构筑物		1802.27		640.26	
1	综合服务楼	㎡	1566.00	3000	469.80	
2	配电室	㎡	120.07	5000	60.04	
3	水泵房	㎡	60.20	6000	36.12	
4	门卫室	㎡	56.00	4600	25.76	两座
5	拆除建筑面积	㎡	2206.61	220	48.55	
二	场区				465.08	
1	道路及停车场面积	㎡	6375.73	36	229.53	
2	站前广场	㎡	1230.82	280	34.46	
3	围墙	m	320	1500	48.00	
4	电动伸缩门	m	20	1500	3.00	
5	外管网	项	1		75.00	
6	消防水池	座	1		30.00	
7	路缘石	m	175	91	1.59	
8	绿化	㎡	1628.99	100	16.29	
9	拆除硬化面积	㎡	9993.81	41.2	41.17	
	合计				1119.31	

表二：设备购置费估算表

序号	工程分项名称	单位	数量	单价(万元)	合价(万元)
1	GPS 监控设备	项	1	20	20
2	安全消防设备	项	1	10	10
3	采暖制冷设备	项	1	18	18
4	污水处理设备	项	1	30	30
5	干式变压器	台	1	30	30
6	高压配电柜	台	3	10	30
7	低压配电柜	台	7	0.8	5.6
8	充电桩	台	6	5	30
合计					173.60

表三：其他工程费用估算表

序号	费用名称	取费标准	取费依据	金额(万元)
1	建设单位管理费	建筑安装工程费与安装的设备费为基数	财政部财建〔2016〕504号	24.39
2	工程监理费	建筑安装工程费与安	合同价	12.89

序号	费用名称	取费标准	取费依据	金额(万元)
		装的设备费为基数		
3	工程设计费	建筑安装工程费用与设备购置费之和为基数	合同价费率 1.49%	19.26
4	编制可行性研究报告费用		豫价房字〔1999〕337 号	6.03
5	评估可行性研究报告费		豫价房字〔1999〕337 号	2.87
6	施工图设计文件审查费		豫发改收费〔2004〕1555、豫政〔2008〕52 号	0.96
7	地质勘探费		《工程勘察设计收费标准》2002 年修订版	3.60
8	工程造价咨询费		豫发改收费〔2008〕2510 号	10.99
9	地震安全性评价		豫震发防〔2002〕12 号	5.09
10	环境影响评价		豫计收费〔2002〕454 号	6.53
11	市政配套费	35 元/㎡	周政〔2003〕86 号	6.31
12	招标代理费		计价格〔2002〕1980 号	7.58
	合计(一+二)			106.50

表四：预备费估算表

序号	费用名称	取费基数	金额（万元）
1	预备费	建筑安装工程费用与设备购置费、工程建设其它费用之和总数为基数	69.97

表五：建设工程费用估算汇总表

序号	费用名称	金额	占总费用比例
1	建安工程费	1,119.31	74.80%
2	设备及工器具购置费	173.60	11.60%
3	其他费用	106.50	7.12%
4	预备费	69.97	4.68%
5	建设期利息	27.00	1.80%
项目总投资		1,496.38	100.00%

2、资金筹措和使用计划

(1)项目资金来源

项目总投资为 1,496.38 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 1,000.00 万元，项目资本金 496.38 万元，由财政资金安排，占项目总投资的 33.17%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。专

项债券未用作项目资本金。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	496.38	33.17%
债券资金	1,000.00	66.83%
其它资金		
合计	1,496.38	100.00%

(2)项目资金使用计划

本项目总投资 1,496.38 万元，拟申请债券资金 1,000.00 万元，剩余资金 496.38 万元，通过财政安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期
			第一年
一	总投资	1,496.38	1,496.38
二	资金筹措	1,496.38	1,496.38
1	债券资金	1,000.00	1,000.00
2	财政配套	496.38	496.38

（五）债券使用合规性

本项目建设属于交通基础设施范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

本项目预期收益主要为车票收入、车辆存放服务费收入、房屋租赁收入、广

告收入等。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司，项目建成后，项目资产也将登记到周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司为周口市淮阳区城市建设投资开发有限公司的全资子公司，周口市淮阳区城市建设投资开发有限公司由周口市国有资产监督管理局 100%控股，因此周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司属于国有企业，不存在市场化转型的问题，不存在隐性债务，符合中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》关于“市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台不得作为项目单位”的规定，周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司符合作为项目单位的法定条件。

鉴于周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司属于有限责任公司，为了加强对债券资金及未来偿债资金的管控，确保债券本息能够按时偿还，债券发行成功后债券资金专项用于淮阳城市公交换乘南站新建工程项目，同时本项目在债券存续运营期内的运营收入开立银行专户归集由周口市淮阳区交通运输局与周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司共同监管，专项用于专项债券还本付息工作。

2、项目运营模式

本项目包括公交换乘中心及配套设备建设，公交换乘中心可用于收取车票收

入、车辆存放服务费收入、房屋租赁收入、广告收入。项目建成后，周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司初步确定通过招聘社会人士，由 101 人来共同运行该项目。

3、项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，周口市淮阳区城市公共交通有限责任公司对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、运营收入预测

本项目建设周期为 1 年，本项目建成后主要收入来源为为车票收入、车辆存放服务费收入、房屋租赁收入、广告收入。

（1）车票收入

淮阳区城市公交路线目前有 9 条，淮阳城市公交换乘南站建成后，可做为 5 路、6 路和 9 路公交的首末站，日客运量合计为 3900 人，共计配置车辆 47 辆，票价均为 1 元/人次，运营期内不考虑票价上涨。

线路	全长(公里)	站点(个数)	班次间隔(min)	客运量(人日)	车辆配置(辆)	票价（元/人次）
5 路	14.6	30	5~10	1300	14	1
6 路	16.9	33	5~10	1200	16	1
9 路	15.2	32	5~10	1400	17	1
合计	46.7	95		3900	47	

（2）车辆存放服务费收入

车辆存放服务费收入是换乘站为夜间驻站城乡客运的车辆提供停车服务收取的费用，参照周口市发展改革委关于印发《周口市车辆存放服务收费管理试行办法的通知》（周发改收费〔2012〕575 号），并结合周口市各县区及项目周边停车场收费标准，本项目设定收费标准如下：停车 30 分钟内（含 30 分钟）免费，超过 30 分钟不足 1 小时(含 1 小时)按 10 元/辆收费，超过 1 小时后每增加 1 小时加收 1 元/辆。保守估算，单个客车停车位夜间收费 15 元，运营期间收费标准不上浮或下降。项目共有 56 个公交客运停车位，扣除城市公交 47 辆车夜间泊车，其余 9 个停车位可以为夜间驻站城乡客运提供泊车位，车位使用

率按运营期第一年 40%，第二年 50%，以后每年按照 60%测算。

（3）租赁收入

公交换乘站除满足基本停车需求之外，其他商业设施用于零售服务对外出租，租赁面积为 1000 平方米，通过查询淮阳区房产网及 58 同城房产网，淮阳区房屋租赁情况如下表所示：

商铺位置	出租面积	日租金（元/㎡/天）
淮阳-润德商场	30 ㎡	1.44
商城东路	60 ㎡	2.33
陈州路	46 ㎡	1.81
淮阳区第二实验小学-北门	40 ㎡	2.78
新星南路	100 ㎡	2.00
康乐路与新民路交叉口	140 ㎡	1.43
天鸿世贸购物百货中心	63 ㎡	1.10

本次预测基于谨慎性考虑，租赁费用按每天 1.2 元/㎡计，运营期第一年出租率为 40%，第二年为 50%，第三年及以后年度为 60%。

（4）公交车身广告收入

淮阳城市公交换乘南站建成后，做为首末站的车辆共计 47 辆，公交车身广告收费标准见下表：

项目	收费标准（元/月/辆）
郑州 21 路公交车身广告	8000
许昌 2 路公交车身广告	2500
开封 20 路公交车身广告	2667

综合考虑周口有关公交车身广告收费标准及本项目所在的位置，淮阳城市公交换乘南站共有城市公交车辆 47 辆，收费标准按 1000 元/辆/月计取，价格每 5 年按照 5%的比例递增。公交车身广告位出租运营期第一年出租率为 50%，以后每年增加 10%，增至 90%以后不再增加。综上所述，运营期内收入明细如下：

运营收入预测表

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年
1、车票收入（万元）	**140.40**	**140.40**	**140.40**	**140.40**	**140.40**	**140.40**	**140.40**	**140.40**
日客运量（人次）	3900	3900	3900	3900	3900	3900	3900	3900
票价（元/人次）	1	1	1	1	1	1	1	1
2、车辆存放服务费收入（万元）	**1.94**	**2.43**	**2.92**	**2.92**	**2.92**	**2.92**	**2.92**	**2.92**
收费单价（元/辆/天）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
车辆数（辆）	9	9	9	9	9	9	9	9
使用率	40%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
3、房屋租赁收入（万元）	**17.28**	**21.60**	**25.92**	**25.92**	**25.92**	**25.92**	**25.92**	**25.92**
租赁单价（元/㎡/月）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
租赁面积（㎡）	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
出租率	40%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
4、广告收入（万元）	**28.20**	**33.84**	**39.48**	**45.12**	**50.76**	**50.76**	**50.76**	**50.76**
公交车个数（辆）	47	47	47	47	47	47	47	47
收费标准（元/月/辆）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
出租率	50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%
合计	187.82	198.27	208.72	214.36	220.00	220.00	220.00	220.00

（续上表）

项目	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
1、车票收入（万元）	**140.40**	**140.40**	**140.40**	**140.40**	**140.40**	**140.40**	**1,965.60**
日客运量（人次）	3900	3900	3900	3900	3900	3900	
票价（元/人次）	1	1	1	1	1	1	
2、车辆存放服务费收入（万元）	**2.92**	**2.92**	**2.92**	**2.92**	**2.92**	**2.92**	**39.41**
收费单价（元/辆/天）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	
车辆数（辆）	9	9	9	9	9	9	
使用率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	
3、房屋租赁收入（万元）	**25.92**	**25.92**	**25.92**	**25.92**	**25.92**	**25.92**	**349.92**
租赁单价（元/㎡/月）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	
租赁面积（㎡）	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
出租率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	
4、广告收入（万元）	**50.76**	**50.76**	**50.76**	**50.76**	**50.76**	**50.76**	**654.24**
公交车个数（辆）	47	47	47	47	47	47	
收费标准（元/月/辆）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
合计	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	3,009.17

2、运营成本

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括水电费、职工工资及福利费、维修费、其他管理费用、税费构成。对此，根据项目运营特点，结合所在地区人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下：

（1）水电费：根据周口市发展和改革委员会（周发改价管【2021】43 号）文件《关于调整周口市中心城区供水价格的通知》，本项目按非居民用水价格 3.25 元/立方米计算，参考《河南省工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），本项目用水量预测数据如下：

名称	数量（㎡）	额定用水	单位	日用水量（m³）	年使用时间（天）	年用水量（万 m³）
建、构筑物、场区	8178	10	L/㎡·天	81.78	365	2.98

年用水费成本为 2.98 万 m³×3.25 元/ m³=9.69 万元。

本项目参照《工业与民用供配电设计手册》（第四版），根据项目特点，计算后，年耗电量约 6.63 万度，如下表所示：

用电类别	数量（㎡）	估算指标（W/㎡，W/台）	估算负荷（kW）	需要系数	功率因数 cosφ	tgφ	用电负荷（KW）	用电时长（h）	用电天数（d）	负荷系数	年用电量（万度）
建、构筑物	1802.27	㎡	30	54.07	0.7	0.8	0.75	8	365	0.6	6.63

电价根据河南省电网销售电价，按工商业用电的 35-110kv 电价收费标准（0.595 元/kW·h）计算，则年电费成本为 0.595 元/kW·h×6.63 万 kW·h＝3.94 万元。

河南省电网销售电价表

用电分类	电压等级	电度电价（元/千瓦时）						基本电价	
		净电价	国家重大水利工程建设基金	可再生能源电价附加	大中型水库移民后期扶持资金	地方水库移民后期扶持资金	合计	最大需量（元/千瓦/月）	变压器容量（元/千伏安/月）
一、工商业及其他用电									
1、变压器容量315千伏安及以上用电	1-10千伏	0.57843	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.61053	28	20
	35-110千伏以下	0.56343	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.59553	28	20
	110千伏	0.54843	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.58053	28	20
	220千伏及以上	0.54043	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.57253	28	20
2、变压器容量315千伏安以下用电	不满1千伏	0.6247	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.6568		
	1-10千伏	0.5941	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.6262		
	35-110千伏以下	0.5644	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.5965		
	110千伏及以上	0.5347	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.5668		
二、农业生产用电									
1、一般农业生产用电	不满1千伏	0.4778	0.0064				0.4842		
	1-10千伏	0.4688	0.0064				0.4752		
	35-110千伏以下	0.4598	0.0064				0.4662		
2、农业深井及高扬程排灌用电	不满1千伏	0.4578	0.0064				0.4642		
	1-10千伏	0.4488	0.0064				0.4552		
	35-110千伏以下	0.4398	0.0064				0.4462		
三、居民生活用电									
1、直供一户一表居民生活用电一档电量	不满1千伏	0.5459	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.560		
	1-10千伏及以上	0.5069	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.521		
2、直供合表用户	不满1千伏	0.5539	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.568		
	1-10千伏及以上	0.5149	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.529		
3、趸售一户一表居民生活用电一档电量	不满1千伏	0.5459	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.560		
	1-10千伏及以上	0.4859	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.500		
4、趸售合表用户	不满1千伏	0.5539	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.568		
	1-10千伏及以上	0.4939	0.0064	0.001	0.0062	0.0005	0.508		

注：

1、农村低压各类用电按上表合计栏电价执行，其中含维管费。

2、一户一表居民生活用电二档、三档电价，在一档电价基础上每千瓦时分别提高5分钱和0.3元。

水电费每 5 年按照 5%的比例递增。

（2）工资及福利费：本项目配置车辆 47 辆，每辆车配 2 名司机，合计 94 人，公交运营司机的工资薪金支出由财政预算安排，另外新增人员共计 7 人，包括站长 1 名，运营人员 3 名，清洁人员 1 名，保安 2 名，根据当地行业工资水准，设定年工资及福利费 3.50 万元。基于谨慎性原则，项目运营后人员工资每 3 年增长 3%。

（3）维修费：项目工程总投资 1,496.38 万元，项目建成后，按照残值率 5%，折旧年限 20 年，按折旧的 10%计提资产维修维护费用，每 5 年增长 5%。

（4）其他管理费用：按照收入的 3%计提。

（5）税费：本项目车票收入按照交通运输服务增值税税率为 9%，车辆存放服务费收入、房屋租赁收入、充电桩收入、广告收入按照不动产租赁适用 9%的增值税税率，在债券存续期内增值税销项税额为 247.45 万元；本项目工程建设费用为 1,119.31 万元，按照建筑服务行业适用增值税税率 9%测算增值税进项税，工程建设其他费用 280.10 万元，按照服务业 6%的税率测算增值税进项税额，合计计提进项税额为 108.27 万元，本项目建设期增值税税额合计为 139.18 万元；

城市维护建设税、教育附加费、地方教育费附加分别按增值税的 5％、3％、2%计征；房产税按照租赁收入的 12%计征；所得税费用按利润总额的 25%计取。

运营成本预测表

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年
1、外购燃料及动力	13.63	13.63	13.63	13.63	13.63	14.31	14.31	14.31
2、职工薪酬	24.50	24.50	24.50	25.24	25.24	25.24	26.00	26.00
3、维修费	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	3.73	3.73	3.73
4、其他费用	5.63	5.95	6.26	6.43	6.6	6.6	6.6	6.6
5、税费：	7.53	10.43	13.31	14.49	15.86	16.32	27.16	32.40
房产税	1.90	2.38	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85
增值税							12.55	18.09
城建税							0.63	0.9
教育费附加							0.38	0.54
地方教育费附加							0.25	0.36
所得税	5.63	8.05	10.46	11.64	13.01	13.47	10.50	9.66
合计	54.84	58.06	61.25	63.34	64.88	66.20	77.80	83.04

（续上表）

项目	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
1、外购燃料及动力	14.31	14.31	15.03	15.03	15.03	15.03	199.82
2、职工薪酬	26.00	26.78	26.78	26.78	27.58	27.58	362.72
3、维修费	3.73	3.73	3.92	3.92	3.92	3.92	52.08
4、其他费用	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	90.27
5、税费：	33.07	33.55	35.01	36.70	38.19	39.88	353.94
房产税	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	38.52

项目	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
增值税	18.09	18.09	18.09	18.09	18.09	18.09	139.18
城建税	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	6.93
教育费附加	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	4.16
地方教育费附加	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	2.77
所得税	10.33	10.81	12.27	13.96	15.45	17.14	162.38
合计	83.71	84.97	87.34	89.03	91.32	93.01	1,058.83

3、项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	运营收入	运营成本	现金净流入
第二年	187.82	54.84	132.98
第三年	198.27	58.06	140.21
第四年	208.72	61.25	147.47
第五年	214.36	63.34	151.02
第六年	220.00	64.88	155.12
第七年	220.00	66.20	153.80
第八年	220.00	77.80	142.20
第九年	220.00	83.04	136.96
第十年	220.00	83.71	136.29
第十一年	220.00	84.97	135.03
第十二年	220.00	87.34	132.66
第十三年	220.00	89.03	130.97
第十四年	220.00	91.32	128.68
第十五年	220.00	93.01	126.99
合计	3,009.17	1,058.83	1,950.34

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 1,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次利息，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	45.00	45.00	-
第二年	-	45.00	45.00	132.98
第三年	-	45.00	45.00	140.21
第四年	-	45.00	45.00	147.47
第五年	-	45.00	45.00	151.02

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第六年	60.00	45.00	105.00	155.12
第七年	60.00	42.30	102.30	153.80
第八年	60.00	39.60	99.60	142.20
第九年	60.00	36.90	96.90	136.96
第十年	60.00	34.20	94.20	136.29
第十一年	150.00	31.50	181.50	135.03
第十二年	150.00	24.75	174.75	132.66
第十三年	150.00	18.00	168.00	130.97
第十四年	150.00	11.25	161.25	128.68
第十五年	100.00	4.50	104.50	126.99
合计	1,000.00	513.00	1,513.00	1,950.34
本息覆盖倍数	1.29			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.29，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所
执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204254



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101050151719

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年/y 03 月/m 24 日/d

4

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431710

2021年6月30日

年/y　月/m　日/d

6

证书编号:
No. of Certificate 410000130020

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2001 年/y 03 月/m 30 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143866601134 41

姓名 Full name 魏永广

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-08-16

工作单位 Working unit 河南中正会计师事务所(普通合伙)

身份证号码 Identity card No. 410782197308161590



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143866601134 2/18413457 7649

上会会计师事务所特殊普通合伙/河南分所 4101050151729

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南中正 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会事务所(特殊)河南分所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

12

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2021年6月30日 年/y 月/m 日/d

7

太康县城区公共停车场项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

太康县城区公共停车场项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

上会豫报字〔2022〕第 0311 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对太康县城区公共停车场的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合太康县城区公共停车场的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

太康县城区公共停车场拟申请专项债券资金 2,900.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券资金之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		2,900.00		2,900.00	130.50	130.50
第二年	2,900.00			2,900.00	130.50	130.50
第三年	2,900.00			2,900.00	130.50	130.50
第四年	2,900.00			2,900.00	130.50	130.50
第五年	2,900.00			2,900.00	130.50	130.50
第六年	2,900.00		145.00	2,755.00	130.50	275.50
第七年	2,755.00		145.00	2,610.00	123.98	268.98
第八年	2,610.00		145.00	2,465.00	117.45	262.45
第九年	2,465.00		145.00	2,320.00	110.93	255.93
第十年	2,320.00		145.00	2,175.00	104.40	249.40
第十一年	2,175.00		435.00	1,740.00	97.88	532.88
第十二年	1,740.00		435.00	1,305.00	78.30	513.30
第十三年	1,305.00		435.00	870.00	58.73	493.73

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十四年	870.00		435.00	435.00	39.15	474.15
第十五年	435.00		435.00	0.00	19.58	454.58
合计		2,900.00	2,900.00		1,533.38	4,433.38

二、净现金流入

1、基本假设条件及依据

太康县城区公共停车场预计在债券存续期第三年投入运营并实现经营收益，且能够实现现金流入。

根据太康县城市管理局提供的项目资料和调查情况，本项目收入主要为停车场收入和充电桩服务收入，在15年期债券存续期营业收入合计为7,332.53万元，运营成本合计为1,961.07万元。

2、净现金流入

以太康县城区公共停车场运营后停车场收入和充电桩服务收入为基础，考虑项目运营后的职工工资及福利费、维修费、其他管理费用等运营成本，按照保守性原则，可用于资金平衡净现金流入情况如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
项目净收益	224.32	327.11	429.85	459.36	440.80

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
项目净收益	452.52	476.95	450.05	425.92	428.11

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
项目净收益	421.36	414.57	420.54	5,371.46

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为太康县城区公共停车场在使用债券资金存续期间的净现金流入。在具体预测说明披露的各项假设前提下，太康县城区公共停车场本息覆盖倍数为1.21。

单位：万元、倍

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
5,371.46	4,433.38	938.09	1.21

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的太康县城区公共停车场预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟申请的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本次评价结论仅供太康县城区公共停车场申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国　郑州

二〇二二年五月二十五日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设的背景

随着经济的快速发展，人均收入日益增长，私家车逐渐成为人们生活中不可或缺的交通工具，老旧小区、商业区域停车难、难停车的问题日益严重。“马路停车场”的现象愈演愈烈，不仅影响城市面貌，阻碍城市交通，隐藏交通安全隐患，而且成为城市经济发展的障碍。目前，太康县汽车保有量快速增长。停车需求的增长和停车位供应不足的矛盾日益明显，停车难已经成为国内城市发展共同面临的问题。

2015 年 9 月 25 日国务院第 106 次常务会专题研究了加强城市停车场建设，解决居民停车难问题和推动电动汽车充电桩建设工作。加快推进停车场建设，既是认真落实国务院常务会议要求，符合“十三五”建设资源节约型、环境友好型社会，形成人与自然和谐发展现代化建设新格局，推进美丽中国建设的精神，也是低成本建设公共产品的极好机遇。

为贯彻落实《城市公共停车场工程项目建设标准》和国务院住房和城乡建设部、国家发展改革委员会关于“为适应城市公共停车场工程项目建设发展的需要，提高城市公共停车场工程项目决策、建设和管理水平，合理控制建设和投资规模，推进技术进步，提高投资效益，改善城市交通环境，促进城市公共停车场健康发展”的要求，为缓解停车难，进一步加强车辆的停车管理，继续在城区新建停车场和设置停车位，缓解目前在城区主干道沿线乱停乱放，交通混乱的状况。经太康县县委、县政府研究同意，拟新建太康县城区公共停车场。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为太康县城市管理局。太康县城市管理局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关，具备以太康县城区公共停车场申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	11411724MB1B476440	名称	太康县城市管理局
机构性质	机关	法定代表人	潘布道
登记机关	中共太康县委编制委员会办公室		

住所	河南省太康县银城南路源汇社区
登记状态	正常

三、项目概况

（一）项目建设概况

本项目共修建两处公共停车场，总用地 28161 ㎡，共设置停车位 824 位，其中：崇文路与城郊路交叉口东北侧，净用地面积 17414 ㎡，设地上停车位 428 余个；纬二路与商贸南路交叉口东南侧，净用地面积 10747 ㎡，地下建筑面积 5271 ㎡，共设置停车位 396 位，其中地上 264 位，地下 132 位。

本项目每个停车场配建充电桩按照停车位的 20%计取，共计设置 165 套。

（二）项目建设期

根据《太康县城区公共停车场可行性研究报告》本项目建设期为 2 年，本项目计划于 2022 年 6 月开工，预计 2024 年 5 月完工。

（三）投资估算与资金筹措方案

1、投资估算

本项目总投资 3,630.90 万元，其中工程费用 3,141.83 万元，工程建设其他费用 220.11 万元，预备费用 268.96 万元。

投资估算明细表

序号	工程或费用名称	估算金额			合计	主要经济技术指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
一	**第一部分工程费用**	**3141.83**	**0**	**0**	**3141.83**			
1	崇文路与城郊路交叉口	717.43	0	0	717.43			
1.1	场地平整	8.71			8.71	㎡	17414	5
1.2	停车基本设施	322.98	0	0	322.98			
	沥青车行道	188.21			188.21	㎡	7238.75	260
	透水砖（园路）	0.52			0.52	㎡	23.59	220
	停车位铺装	134.26			134.26	㎡	5163.7	260
1.3	建筑设备	39.81	0	0	39.81			

	给水排水系统	14.48			14.48	㎡	7238.75	20
	电气系统	21.72			21.72	㎡	7238.75	30
	交通工程设施	3.62			3.62	㎡	7238.75	5
1.4	安全防护于环境保护设施	55.3	0	0	55.3			
	消防	7.24			7.24	㎡	7238.75	10
	绿化	48.06			48.06	㎡	4005	120
1.5	管理设施	115.83	0	0	115.83			
	管理用房	115.83			115.83	㎡	772.2	1500
1.6	充电桩	154.8			154.8	套	86	18000
1.7	标识及智慧停车系统	20			20	套	1	200000
2	纬二路与商贸南路交叉口东南侧（绿地停车场）（植草砖）	2424.39	0	0	2424.39			
2.1	场地平整	5.37			5.37	0	10747	5
2.2	停车基本设施	2110.43	0	0	2110.43			
2.2.1	地块硬化	217.09	0	0	217.09			
	沥青（车行道）	98.72			98.72	㎡	3796.8	260
	石材（广场）	18.51			18.51	㎡	514.2	360
	透水砖（园路）	0.57			0.57	㎡	25.8	220
	停车位铺装	99.29			99.29	㎡	3819	260
2.2.2	地下停车场	1893.34	0	0	1893.34			
1）	土建部分	1587.04	0	0	1587.04			
	地下车库	1505.87			1505.87	㎡	5019.56	3000
	设备房	58.2			58.2	㎡	194	3000
	人行出入口	22.98			22.98	㎡	57.44	4000
2）	停车位铺装	79.64			79.64	㎡	2488.75	320
3）	安装工程	226.65	0	0	226.65			
	给排水工程	31.63			31.63	㎡	5271	60

	电气工程	63.25			63.25	㎡	5271	120
	消防工程	79.07			79.07	㎡	5271	150
	暖通工程	52.71			52.71	㎡	5271	100
2.3	建筑设备	59.11	0	0	59.11			
	给水排水系统	21.49			21.49	㎡	10746.95	20
	电气系统	32.24			32.24	㎡	10746.95	30
	交通工程设施	5.37			5.37	㎡	10746.95	5
2.4	安全防护于环境保护设施	47.29	0	0	47.29			
	消防	0			0	㎡	0	15
	绿化	47.29			47.29	㎡	2149.39	220
2.5	管理设施	20	0	0	20			
	值班室	20			20	座	1	200000
2.6	充电桩(包含箱变及配套线缆）	142.2			142.2	套	79	18000
2.7	标识及智慧停车系统	40			40	套	2	200000
二	**工程建设其他费用**			**220.11**	**220.11**			
1	建设单位管理费			53.29	53.29	工程费用	3552.4	1.50%
2	工程设计费			56.55	56.55	工程费用	3141.83	1.80%
3	工程勘察费			25.13	25.13	工程费用	3141.83	0.80%
4	工程监理费			43.99	43.99	工程费用	3141.83	1.40%
5	工程招标代理服务费			6.28	6.28	工程费用	3141.83	0.20%
6	工程造价咨询费			16.02	16.02	工程费用	3141.83	0.51%
7	环境影响咨询费			3.14	3.14	工程费用	3141.83	0.10%
8	工程前期咨询费			15.71	15.71	工程费用	3141.83	0.50%
三	**基本预备费**			**268.96**	**268.96**		**3361.94**	**8%**

四	**总投资**				**3630.9**			

2、资金筹措方案

（1）项目资金来源

本项目总投资 3,630.90 万元，其中：拟申请专项债券资金 2,900.00 万元，项目资本金 730.90 万元，由太康县财政安排，占项目总投资的 20.13%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	730.90	20.13%
债券资金	2,900.00	79.87%
其它资金		
合计	3,630.90	100.00%

（2）项目资金使用计划

本本项目总投资 3,630.90 万元，其中：拟申请专项债券资金 2,900.00 万元，剩余资金 730.90 万元，通过太康县财政安排。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。资金筹措计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

序号	项目	合计（万元）	建设期	
			第一年（万元）	第二年（万元）
一	总投资	3,630.90	2,900.00	730.90
二	资金筹措	3,630.90	2,900.00	730.90
1	发行债券	2,900.00	2,900.00	0.00
2	配套资金	730.90	0.00	730.90

（四）专项债券使用方向合规性

本项目建设属于交通基础设施范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场

化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

根据太康县城市管理局提供的资料和调查情况，太康县城区公共停车场主要收入来源于停车场收入和充电桩服务收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1、项目主体及运作模式

（1）项目主体

本项目建设主体为太康县城市管理局，债券资金申请单位也为太康县城市管理局，项目建成后，项目资产将登记到太康县城市管理局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

（2）项目运营模式

本项目包括停车场和配套充电桩建设，停车场可用于收取停车费，充电桩可用于收取充电服务费。项目建成后，太康县城市管理局通过招聘专业人员组成运营团队（初步确定招聘 11 人）来运行该项目，确保本项目的建设将改善太康县停车基础设施条件，改善停车难的现象。

（3）项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，太康县城市管理局与太康县财政局将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”，并对项目收入和支出实行财政监管制，不得擅自挪用、挤占，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，加强审计监督，对项目预期收入资金定期与不定期进行督查，确保债券到期能够及时还本付息。

2、运营收入的预测

本项收入来源主要为来源于停车场收入和充电桩服务收入。

（1）停车场收入

本项目新建 824 个停车位，位于太康县人口密集，车流量较大的位置，项目的建设是为解决项目覆盖范围内停车难与交通拥堵问题。根据《河南省政府定价经营服务性收费目录清单》，政府投资建设（设立）的停车场（库、泊位）收费，计次：2-5 元/次；计时：2 元起价，每小时加收 1 元不等；以及太康县人民医院停车场收费标准为一小时 3 元，10 元封顶；

结合太康县实际情况，本次按照 3 元/次/位的标准，假设每个车位每天周转 4 次，单个车位每天收入按照 12 元测算，年停车天数按 365 天考虑。考虑通货膨胀、居民消费价格指数上涨等因素，停车收费均价增长率按每三年增长 5%测算。

项目建成前在白天上班时段，尤其是中午停车高峰期，项目路段停车占用饱和，严重影响了当地人民群众的交通出行，为合理规范项目区域内停车情况，保证道路交通畅通，特提出本项目的建设。

项目区域内目前白天上班时段停车饱和，基于谨慎性考虑，本项目建成后运营期第一年负荷率按照 60%，以后每年按 5%增长，直至增长至 90%不再增长。

（2）充电桩服务收入

本项目建设机动车充电桩 165 个，调查周口市太康县及其周边机动车充电桩的服务费收费标准，经调查发现充电桩的服务费价格为 0.6 元/kW·h 或 0.8 元/kW·h：

项目名称	位置	营业时间	服务费（元/kW·h）	充电费
河南省周口市太昊路公司办公场所公共充电站	河南省周口市太昊路公司办公场所	0-24	0.8	/

河南省周口市七一路公共建筑停车场公共充电站	河南省周口市七一路公共建筑停车场	0-24	0.8	/
河南省周口市八一路公共建筑停车场公共充电站	河南省周口市八一路公共建筑停车场	0-24	0.8	/

经查询资料可知，周口市太康县周边地市机动车充电桩的服务费收费标准大多为0.8元/kW h。出于谨慎性考虑，本项目充电桩服务费暂按0.6元/kW h计算，充电电费由充电客户承担，不再额外收取费用。

本项目165套充电桩功率为30KW，每天有效充电时间按16小时计算，则满负荷运营的话，每天每个充电桩充电度数为30*16=480度。

本项目充电桩建成后第一年至第三年使用率分别为：5%、10%、15%；第四年及以后按照15%测算。

综上所述，运营期内测算收入如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
停车位数量（位）	824.00	824.00	824.00	824.00	824.00
单价（元/位/次）	3.00	3.00	3.00	3.15	3.15
日周转率（次/位/日）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
使用率	60%	65%	70%	75%	80%
运营天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
停车位收入	**216.55**	**234.59**	**252.64**	**284.22**	**303.17**
充电桩数量（座）	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00
服务费单价（元/kwh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
日充电量（kwh/日/座）	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
使用率	5%	10%	15%	15%	15%
运营天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
充电桩服务费收入	**86.72**	**173.45**	**260.17**	**260.17**	**260.17**
合计	**303.27**	**408.04**	**512.81**	**544.39**	**563.34**

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
停车位数量（位）	824.00	824.00	824.00	824.00	824.00
单价（元/位/次）	3.15	3.31	3.31	3.31	3.47
日周转率（次/位/日）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
使用率	85%	90%	90%	90%	90%
运营天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
停车位收入	**322.11**	**358.11**	**358.11**	**358.11**	**376.02**
充电桩数量（座）	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00
服务费单价（元/kwh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
日充电量(kwh/日/座）	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
使用率	15%	15%	15%	15%	15%
运营天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
充电桩服务费收入	**260.17**	**260.17**	**260.17**	**260.17**	**260.17**
合计	**582.28**	**618.28**	**618.28**	**618.28**	**636.19**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
停车位数量（位）	824.00	824.00	824.00	
单价（元/位/次）	3.47	3.47	3.65	
日周转率（次/位/日）	4.00	4.00	4.00	
使用率	90%	90%	90%	
运营天数（天）	365.00	365.00	365.00	
停车位收入	**376.02**	**376.02**	**394.82**	**4,210.49**
充电桩数量（座）	165.00	165.00	165.00	
服务费单价（元/kwh）	0.60	0.60	0.60	
日充电量（kwh/日/座）	480.00	480.00	480.00	
使用率	15%	15%	15%	
运营天数（天）	365.00	365.00	365.00	
充电桩服务费收入	**260.17**	**260.17**	**260.17**	**3,122.04**
合计	**636.19**	**636.19**	**654.99**	**7,332.53**

3、运营成本的预测

根据行业运营特点结合项目实际情况，运营成本主要包括：人工福利费，维修费，水电费，其他费用及税金。

1、工资及福利费：本项目建成后新增就业人员共计 11 人，根据当地行业工资水准，设定管理人员 4 人，年薪酬 6 万元，技术人员 4 名，年薪酬 4.20 万元，普通员工 5 人，年薪酬 3.6 万元，则运营期内第一年工资福利费 53.35 万元，项目运营期内每年工资标准递增 2.5%。

2、维修费：项目总投资 3,630.90 万元，项目建成后，按照残值率 5%，折旧年限 20 年，则年计提折旧 172.47 万元，按折旧的 10%计提资产维修维护费用，运营期第一年计提维修费 17.25 万元，以后年度按照每年递增 2.5%测算。

3、水电费：根据设计标准，本项目建成后年耗电量 3.78 万度，年耗水量 0.29 万吨。根据《河南省发展和改革委员会关于 2019 年因增值税税率调整相应降低电价的通知》，按照河南省电网销售电价表本项目应取电费单价 0.61 元/度，根据《关于调整中心城区自来水价格的通知》（太发改价管〔2016〕103 号）太康县非居民用水单价 2.4 元/吨，运营期第一年水电费 3.01 万元，以后年度按照每年递增 2.5%测算。

4、管理费用及其他：公司员工发生的日常相关费用，考虑停车场员工无需出差招揽业务，按照工资总额的 20%计提。

5、税金：增值税：停车位收费属于不动产租赁征税范畴，增值税税率为 9%；充电桩收入属于服务业征税范畴，增值税税率 6%计算；

城市维护建设税：税率为 5%，计税基数为增值税额；

教育费附加：税率为 3%，计费基数为增值税额；

地方教育费附加：税率为 2%，计费基数为增值税额；

企业所得税：企业所得税税率为 25%。

本项目工程建设费用为 3,141.83 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%，其他费用为 220.11 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%，经测算本项目建设期增值税进项税额 271.88 万元，运营期内项目停车位收入按租赁不动产增值税税率 9%计算，充电桩收入按照服务业增值税税率 6%计算，则增值税销项税额 524.37 万元，则运营期需要缴纳增值税 252.50 万元。城建税、教育费附加、地

方教育费附加分别按 5%、3%、2%进行测算。

企业所得税：本项目适用的企业所得税税率为 25%。经测算项目运营期内扣除固定资产折旧费、等非付现费用和债券存续期利息费用后的经营期利润总额为 1,978.26 万元，需要缴纳企业所得税 494.57 万元。

综上所述，考虑通货膨胀，成本每年增加 2.5%。本项目在债券存续期间内运营成本 1,961.07 万元。明细如下：

运营成本测算表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
工资及福利费	53.35	54.69	56.06	57.46	58.90
维修费	17.25	17.68	18.12	18.57	19.03
水电费	3.01	3.09	3.17	3.25	3.33
其他管理费	5.34	5.47	5.61	5.75	5.89
税金	-	-	-	-	35.39
小计	**78.95**	**80.93**	**82.96**	**85.03**	**122.54**

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
工资及福利费	60.37	61.88	63.43	65.02	66.65
维修费	19.51	20.00	20.50	21.01	21.54
水电费	3.41	3.50	3.59	3.68	3.77
其他管理费	6.04	6.19	6.34	6.50	6.66
税金	40.43	49.76	74.37	96.15	109.46
小计	**129.76**	**141.33**	**168.23**	**192.36**	**208.08**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
工资及福利费	68.32	70.03	71.78	807.94
维修费	22.08	22.63	23.20	261.12
水电费	3.86	3.96	4.06	45.68
其他管理费	6.83	7.00	7.18	80.80
税金	113.74	118.00	128.23	765.53
小计	**214.83**	**221.62**	**234.45**	**1,961.07**

4、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下。

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	303.27	78.95	224.32
第四年	408.04	80.93	327.11
第五年	512.81	82.96	429.85
第六年	544.39	85.03	459.36
第七年	563.34	122.54	440.80
第八年	582.28	129.76	452.52
第九年	618.28	141.33	476.95
第十年	618.28	168.23	450.05
第十一年	618.28	192.36	425.92
第十二年	636.19	208.08	428.11
第十三年	636.19	214.83	421.36
第十四年	636.19	221.62	414.57
第十五年	654.99	234.45	420.54
合计	**7,332.53**	**1,961.07**	**5,371.46**

5、现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 2,900.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		130.50	130.50	
第二年		130.50	130.50	
第三年		130.50	130.50	224.32
第四年		130.50	130.50	327.11
第五年		130.50	130.50	429.85
第六年	145.00	130.50	275.50	459.36
第七年	145.00	123.98	268.98	440.80

年度	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第八年	145.00	117.45	262.45	452.52
第九年	145.00	110.93	255.93	476.95
第十年	145.00	104.40	249.40	450.05
第十一年	435.00	97.88	532.88	425.92
第十二年	435.00	78.30	513.30	428.11
第十三年	435.00	58.73	493.73	421.36
第十四年	435.00	39.15	474.15	414.57
第十五年	435.00	19.58	454.58	420.54
合计	**2,900.00**	**1,533.38**	**4,433.38**	**5,371.46**
本息覆盖倍数	1.21			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.21 能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所
执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204254



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101050151719

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年/y 03 月/m 24 日/d

4

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431710

2021年6月30日

年/y　月/m　日/d

6

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 卢青春
Full name

性　别 女
Sex

出生日期 1985-03-15
Date of birth

工作单位 上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码 411329198503154427
Identity card No.



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101050151770

证书编号：310000084616
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2015 年 05 月 27 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
/y /m /d

8

太康县体育路地下停车场项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

太康县体育路地下停车场项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2022〕第 0274 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对太康县体育路地下停车场项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合太康县体育路地下停车场项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

太康县体育路地下停车场项目计划申请政府专项债券资金 5,000.00 万元，期限十五年。假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		5,000.00		5,000.00	225.00	225.00
第二年	5,000.00			5,000.00	225.00	225.00
第三年	5,000.00			5,000.00	225.00	225.00
第四年	5,000.00			5,000.00	225.00	225.00
第五年	5,000.00			5,000.00	225.00	225.00
第六年	5,000.00		250.00	4,750.00	225.00	475.00
第七年	4,750.00		250.00	4,500.00	213.75	463.75
第八年	4,500.00		250.00	4,250.00	202.50	452.50
第九年	4,250.00		250.00	4,000.00	191.25	441.25
第十年	4,000.00		250.00	3,750.00	180.00	430.00
第十一年	3,750.00		750.00	3,000.00	168.75	918.75
第十二年	3,000.00		750.00	2,250.00	135.00	885.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十三年	2,250.00		750.00	1,500.00	101.25	851.25
第十四年	1,500.00		750.00	750.00	67.50	817.50
第十五年	750.00		750.00	0.00	33.75	783.75
合计		5,000.00	5,000.00		2,643.75	7,643.75

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

太康县体育路地下停车场项目预计在债券存续期第二年下半年开始运营并能够实现现金流入。

根据太康县住房和城乡建设局提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为停车收费收入、充电服务收入、租赁收入；在 15 年期债券存续期停车收费收入、充电服务收入、租赁收入合计为 11,533.41 万元、运营成本合计为 2,267.07 万元。

2、净现金流入

以太康县体育路地下停车场项目建成后对外停车收费收入、充电服务收入、租赁收入为基础，考虑运营成本、运营管理费用、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
项目净收益	156.70	513.62	609.02	668.78	701.03

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
项目净收益	697.42	724.88	721.09	717.20	745.95

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
项目净收益	741.86	737.67	767.76	763.36	9,266.34

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为太康县体育路地下停车场项目在债券存续期间的现金净流入,建设期需支付的资金利息由当地财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，太康县体育路地下停车场项目本息覆盖倍数为 1.21。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
9,266.34	7,643.75	1,622.59	1.21

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的太康县体育路地下停车场项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供太康县体育路地下停车场项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国 郑州

二〇二二年五月九日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

随着经济的发展和人们生活水平的提高，国内私家车的拥有量呈快速上升趋势，车辆猛增和与之配套停车设施滞后的矛盾由此产生，城市泊车压力越来越大。在多省市相继出台鼓励社会资本对停车场进行投资和运营之后，首次明确以停车产业化为导向，摊开社会资本投资停车场。意见明确，以居住区、大型综合交通枢纽、城市轨道交通外围站点(P+R)、医院、黉舍、旅游景区等特别地区为重点增建公共停车设施，鼓励建设停车楼、地下停车场、机械式立体车库等集约化的停车设施。在这样的背景下，一种既能合理利用城市空间，又能有效缓解城市停车难的智能立体车库便应运而生，经济实惠的智能立体车库具有占地面积小，空间利用率高，投资省，操作简便等优点。

太康县位于河南省东部，属周口市。地处华北平原南部，东临商丘的柘城、睢县，北连开封市通许、杞县，西与扶沟、西华毗邻，南与淮阳接壤。全县辖 23 个乡镇，768 个行政村，总面积 1759 平方公里，耕地面积 171 万亩，截止 2012 年总人口 141 万，盛产小麦、棉花，素有“银太康”之称。

太康县是中国粮食生产先进县、中国绿化模范县、中国商品粮基地县、中国优质棉基地县、中国科普示范县、中国生猪养殖调出大县，河南省林业生态县、河南省平安建设先进县、河南省产业集聚区发展较快县。太康电力资源充沛，丹江、葛洲坝电网高压线路输入境内，供电能力明显增强。2019 年 5 月 9 日，经省级专项评估检查，达到脱贫摘帽标准，正式退出贫困县序列。

近年来，随着太康县城市经济的快速增长，汽车进家庭的步伐加快，城市机动车发展迅猛，太康县城区私家车数量日益增长。相比之下，城 17 市停车设施建设明显滞后，使停车供求矛盾日益尖锐，停车难的问题日益凸显。尤其在中心城区，由于很多公用建筑配建泊位严重不足，停车位更是一位难求。太康县党群综合服务中心主要有体育中心、综合服务中心、党校和道情艺术中心，活动是人员集中，车辆较多，周围没有大型停车场，区域内经常出现车辆拥堵和停车难问题，给前来办公和办事群众人员造成诸多麻烦，本区域现急需建造一个公共停车。

停车难，已经成为太康县交通发展、汽车消费的瓶颈之一。

本项目的建设将有助于改善太康县区域交通和停车的环境，缓解区域内的停车位不足的问题，尤其是停车位难求的现象，从而大大提高了太康县党群综合服务中心和商业区的环境档次，改善了区域停车和交通的状况，缓解停车位不足的问题。

二、项目概况

（一）项目建设地点

太康县体育路地下停车场项目，位于河南省太康县党群综合服务中心院内，项目位于经三路西侧、阳夏路东侧、体育路南侧。

（二）建设规模及内容

太康县体育路地下停车场项目地下建筑面积 35,884 平方米，共 769 个机动车车位，2,522 个非机动车位；其中一般机动车车位 757 个,充电车位设置 12 个；非机动车充电车位 379 个，一般车位 2143 个；共一层。地面上项目设置管理用房 3,000 ㎡，共一层，绿化 17,215 ㎡，道路硬化 37,167 平方米。

（三）项目建设期

本项目建设期为 18 个月，本项目于 2022 年 6 月开工预计在 2023 年 12 月完工。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

项目总投资为 14,195.04 万元，其中第一部分工程费用为 10,959.99 万元，第二部分工程建设其他费为 1,340.81 万元，第三部分工程预备费为 984.06 万元，第四部分建设期利息 984.06 万元。

2、资金筹措方式

本项目总投资 14,195.04 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 5,000.00 万元，项目资本金 9,195.04 万元，由当地财政安排，占项目总投资的 64.78%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	9,195.04	64.78%

项目	金额（万元）	比例
债券资金	5,000.00	35.22%
其它资金		
合计	14,195.041	100.00%

建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金筹措计划表

序号	项目	合计	建设期	
			2022 年	2023 年
一	总投资	14,195.04	7,695.04	6,500.00
二	资金筹措	14,195.04	7,695.04	6,500.00
1	发行债券	5,000.00	2,500.00	2,500.00
2	配套资金	9,195.04	5,195.04	4,000.00

3、债券资金使用的合规性

本项目属于《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）支持类别。不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况，专项债券资金使用方向合规。

（五）项目主体及运作模式

1、本项目的申报单位为太康县住房和城乡建设局。太康县住房和城乡建设局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的行政事业单位，具备以本项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况如下：

机构名称：太康县住房和城乡建设局

机构性质：机关

机构地址：太康县谢安路中段

负责人：宋华

机构代码：11411724005912578W

项目建成后，项目资产也将登记到太康县住房和城乡建设局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

2、项目运营模式

康县体育路地下停车场项目建有共769个机动车车位，2,522.00个非机动车位，可产生停车服务收入；机动车车位设置功率30KW充电桩122个，非机动车车位设置充电设备379个，机动车充电桩可产生充电服务收入，非机动车车位不收充电服务费，电费由充电用户承担；本项目地面上设置管理用房3,000.00㎡，除200.00㎡自用外，剩余2,800.00㎡对外租赁给修车、洗车商家，可产生租赁收入。项目建成后，太康县住房和城乡建设局通过招聘专业人员组成运营团队（初步确定招聘10人）来运行该项目。

3、项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，项目单位对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”，并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

太康县体育路地下停车场项目预期收益主要为停车收费收入、充电服务收入、租赁收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1、太康县体育路地下停车场项目收入预测

本项目建设周期为 18 个月，预计 2023 年 12 月完工，本项目建成后主要收入为停车收费收入、充电服务收入、租赁收入。

本项目太康县体育路地下停车场项目地下建筑面积 35,884.00 平方米，共 769 个机动车车位，2522 个非机动车位；其中机动车车位设置功率 30KW 充电桩 122 个，非机动车车位设置充电设备 379 个，共一层。本项目地面上设置管理用房 3,000.00 ㎡， 除 200.00 ㎡自用外，剩余 2,800.00 ㎡对外租赁给修车、洗车商家。

（1）停车收费收入

项目位于太康县人口密集，车流量较大的位置，项目的建设是为解决项目覆盖范围内停车难与交通拥堵问题。项目周边停车调查情况如下：

名称	车位数量	日收费均价（元/个·日）	单个车位平均周转次数	备注
体育路路内停车场	机动停车位 50 个	约 20 元	约 8 次	30 分钟内免费
华夏外国语中学停车场	非机动停车位 300 个，机动停车位 45 个	免费，仅供学校师生使用	日常占满，非机动停车位约 4 次，机动停车位约 4 次	不对外开放
万城商贸集聚港	机动停车位 80 个	约 18 元	约 9 次	30 分钟内免费，非机动车乱停情况比较严重

根据调查情况并结合太康县停车收费情况（非机动车停车收费 0.5 元/次，停车 30 分钟内（含 30 分钟）免费，超过 30 分钟不足 1 小时(含 1 小时)按 3 元/辆收费，非机动车停车收费 1 元/次，机动车超过 2 小时，每小时加收 1 元，超过 12 小时后，按天收费 10 元/辆），本项目正常年度运营收入如下：

名称	占总车位（个）	收费均价（元）	日周转次数（次）	年收入（万元）
非机动停车位	2395	0.5	4	174.84
机动停车位停车 1-12 小时	615（80%）	3	6	202.03
机动停车位停车 12-24 小时	115（15%）	10	1	41.98
合计	3,125.00			418.85

虑通货膨胀、居民消费价格指数上涨等因素，停车收费均价增长率按每三年增长 5%测算。

项目建成前在白天上班时段，尤其是中午停车高峰期，项目路段停车占用饱和，严重影响了当地人民群众的交通出行，为合理规范项目区域内停车情况，保证道路交通畅通，特提出本项目的建设。

项目区域内目前白天上班时段停车饱和，基于谨慎性考虑，本项目建成后第一年至第四年车位负荷率分别为：70%、75%、80%，85%；第五年及以后按照 90%测算。

（2）充电服务收入

本项目建设机动车充电桩 122 个，调查周口市太康县及其周边机动车充电桩的服务费收费标准，经调查发现充电桩的服务费价格为 0.6 元/kW·h 或 0.8 元/kW·h：

项目名称	位置	营业时间	服务费（元/kW·h）	充电费
河南省周口市太昊路公司办公场所公共充电站	河南省周口市太昊路公司办公场所	0-24	0.8	/
河南省周口市七一路公共建筑停车场公共充电站	河南省周口市七一路公共建筑停车场	0-24	0.8	/
河南省周口市八一路公共建筑停车场公共充电站	河南省周口市八一路公共建筑停车场	0-24	0.8	/

经查询资料可知，周口市太康县周边地市机动车充电桩的服务费收费标准大多为 0.8 元/kW·h。出于谨慎性考虑，本项目充电桩服务费暂按 0.6 元/kW·h 计算，虑通货膨胀、居民消费价格指数上涨等因素，服务费增长率按每三年增长 5%计取，充电电费由充电客户承担，不再额外收取费用。

项目 122 套充电桩功率为 30KW，每天有效充电时间按 16 小时计算，则满负荷运营的话，年充电度数为 122*30*16*365= 2,137.44 万度。

本项目充电桩建成后第一年至第三年使用率分别为：5%、10%、15%；第四年及以后按照 15%测算。

（3）租赁收入

本项目地面上设置管理用房 3,000.00 ㎡，除 200.00 ㎡自用外，剩余 2,800.00

㎡对外租赁给修车、洗车商家。通过查询，太康县地区同类项目租赁价格在 30-35 元/㎡·月不等，参考意向租赁合同，出于谨慎性原则本项目按照 30 元/㎡·月测算，虑通货膨胀、居民消费价格指数上涨等因素，出租单价增长率按每三年增长 5%计取。参考案例如下：



考虑到项目前期市场调查情况，并考虑谨慎性原则，假设项目建成后第一年出租率为 70%、第二年出租率为 80%，第三年及以后按照 90%进行测算。

综上所述，本项目建设期 18 个月，运营期第一年按半年计算收入，运营期内收入明细如下：

运营收入测算表

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
非机动车车位	2,395.00	2,395.00	2,395.00	2,395.00	2,395.00
单价（元/次）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
日周转次数	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
负荷率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%
非机动车位收入	61.19	131.13	139.87	148.61	157.35
短停车位数	615.00	615.00	615.00	615.00	615.00
单价（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.15	3.15
日周转次数	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
负荷率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%
短停车收入	141.42	303.04	323.24	360.62	381.83
长停车位数	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00
单价（元/次）	10.00	10.00	10.00	10.50	10.50
日周转次数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
负荷率	70%	75%	80%	85%	90%
长停车收入	29.38	31.48	33.58	37.46	39.67
充电量（万度）	2,137.44	2,137.44	2,137.44	2,137.44	2,137.44
单价（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.63	0.63
负荷率	5%	10%	15%	15%	15%
充电桩收入	32.06	128.25	192.37	201.99	201.99
租赁面积（㎡）	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00
单价	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
负荷率	70%	75%	80%	85%	90%
租赁收入	28.22	60.48	64.51	68.54	72.58
收入合计	292.27	654.38	753.57	817.22	853.42

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
非机动车车位	2,395.00	2,395.00	2,395.00	2,395.00	2,395.00
单价（元/次）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
日周转次数	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
非机动车位收入	157.35	157.35	157.35	157.35	157.35
短停车位数	615.00	615.00	615.00	615.00	615.00
单价（元/次）	3.15	3.31	3.31	3.31	3.47
日周转次数	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
短停车收入	381.83	400.92	400.92	400.92	420.97
长停车位数	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00
单价（元/次）	10.50	11.03	11.03	11.03	11.58
日周转次数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
长停车收入	39.67	41.65	41.65	41.65	43.73
充电量（万度）	2,137.44	2,137.44	2,137.44	2,137.44	2,137.44
单价（元/度）	0.63	0.66	0.66	0.66	0.69
负荷率	15%	15%	15%	15%	15%
充电桩收入	201.99	212.09	212.09	212.09	222.69
租赁面积（㎡）	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00
单价	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
租赁收入	72.58	72.58	72.58	72.58	72.58
收入合计	853.42	884.59	884.59	884.59	917.32

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
非机动车车位	2,395.00	2,395.00	2,395.00	2,395.00	
单价（元/次）	0.50	0.50	0.50	0.50	
日周转次数	4.00	4.00	4.00	4.00	
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
非机动车位收入	157.35	157.35	157.35	157.35	2,054.30
短停车位数	615.00	615.00	615.00	615.00	
单价（元/次）	3.47	3.47	3.65	3.65	
日周转次数	6.00	6.00	6.00	6.00	
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
短停车收入	420.97	420.97	442.02	442.02	5,241.69
长停车位数	115.00	115.00	115.00	115.00	
单价（元/次）	11.58	11.58	12.16	12.16	
日周转次数	1.00	1.00	1.00	1.00	

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
负荷率	90%	90%	90%	90%	
长停车收入	43.73	43.73	45.92	45.92	559.22
充电量（万度）	2,137.44	2,137.44	2,137.44	2,137.44	
单价（元/度）	0.69	0.69	0.73	0.73	
负荷率	15%	15%	15%	15%	
充电桩收入	222.69	222.69	233.83	233.83	2,730.65
租赁面积（㎡）	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	
单价(元/㎡·月)	24.00	24.00	24.00	24.00	
负荷率	90%	90%	90%	90%	
租赁收入	72.58	72.58	72.58	72.58	947.55
收入合计	917.32	917.32	951.70	951.70	11,533.41

2、运营成本

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括职工薪酬、维修费、水电费用、其他管理费用构成。对此，根据项目运营特点，结合所在地区人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下：

(1)职工薪酬：本项目建成后新增就业人员共计 10 人，根据当地行业工资水准，设定管理人员 1 人，年薪酬 4.8 万元，一般技工 2 名，年薪酬 3.60 万元，现场巡视管理人员 7 人，年薪酬 2.40 万元，则运营期内年平均职工薪酬合计为 32.83 万元。

(2)维修费：项目总投资 14,195.04 万元，项目建成后，按照残值率 5%，折旧年限 20 年，则年计提折旧 674.26 万元，按折旧的 10%计提资产维修维护费用，年计提维修费 67.43 万元。

(3)水电费：根据设计标准，本项目建成后年耗电量 82.33 万度，年耗水量 7.47 万吨，由于租赁房屋及充电桩用电由使用单位或个人承担，项目公共部分用电 15.33 万度。

根据《河南省发展和改革委员会关于 2019 年因增值税税率调整相应降低电价的通知》，按照河南省电网销售电价表本项目应取电费单价 0.61 元/度，根据《关于调整中心城区自来水价格的通知》（太发改价管〔2016〕103 号）太康县非居民用水单价 2.4 元/吨，因此本项目运营期年均水电费为 27.28 万元。

(4)其他管理费用：公司员工发生的日常相关费用，考虑停车场员工无需出差招揽业务，按照工资总额的15%计提，则年均4.92万元。

(5)税金

项目测算税率如下：

增值税：增值税税率为9%，其他6%，13%。

城市维护建设税：税率为5%，计税基数为增值税额；

教育费附加：税率为3%，计费基数为增值税额；

地方教育费附加：税率为2%，计费基数为增值税额；

房产税：税率为12%，计费基数为房屋租赁收入；

企业所得税：企业所得税税率为25%；

本项目工程总投资14,195.04万元，本项目完工后，计提增值进项税1,172.07万元；每年维修费、水电费按照13%计提进项税，计提进项税额180.01万元，两者共计1,352.08万元，项目停车、租赁收入按租赁不动产增值税税率9%计算，充电服务费按6%计算，则运营期内计提增值税销项税额881.39万元，抵扣进项税后，缴纳增值税为零；因此城建税，教育费附加缴纳金额为零；

本项目建成运营后，运营期不含税房产租赁收入总计869.31万元，按照收入的12%需缴纳房产税104.32万元。

因本项目运营期内各年运营收入合计11,533.41万元，扣除运营成本2,267.07万元，折旧摊销9,439.64万元，债券利息支出2,643.75万元，运营期内累计利润为-3,518.43万元，因此债券存续期内无需缴纳企业所得税。

综上所述，考虑通货膨胀，成本每年增加2.5%，则成本明细如下：

单位：万元

年度	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
职工薪酬	32.83	33.65	34.49	35.35	36.23
维修费	67.43	69.12	70.85	72.62	74.44
水电费用	27.28	27.96	28.66	29.38	30.11
其他管理费用	4.92	3.37	3.45	3.54	3.62
税费	3.11	6.66	7.10	7.55	7.99
合计	135.57	140.76	144.55	148.44	152.39

（续上表）

年度	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年

职工薪酬	37.14	38.07	39.02	40.00	41.00
维修费	76.30	78.21	80.17	82.17	84.22
水电费用	30.86	31.63	32.42	33.23	34.06
其他管理费用	3.71	3.81	3.90	4.00	4.10
税费	7.99	7.99	7.99	7.99	7.99
合计	156.00	159.71	163.50	167.39	171.37

（续上表）

年度	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
职工薪酬	42.03	43.08	44.16	45.26	542.31
维修费	86.33	88.49	90.70	92.97	1,114.02
水电费用	34.91	35.78	36.67	37.59	450.54
其他管理费用	4.20	4.31	4.42	4.53	55.88
税费	7.99	7.99	7.99	7.99	104.32
合计	175.46	179.65	183.94	188.34	2,267.07

4、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第二年	292.27	135.57	156.70
第三年	654.38	140.76	513.62
第四年	753.57	144.55	609.02
第五年	817.22	148.44	668.78
第六年	853.42	152.39	701.03
第七年	853.42	156.00	697.42
第八年	884.59	159.71	724.88
第九年	884.59	163.50	721.09
第十年	884.59	167.39	717.20
第十一年	917.32	171.37	745.95
第十二年	917.32	175.46	741.86
第十三年	917.32	179.65	737.67
第十四年	951.70	183.94	767.76
第十五年	951.70	188.34	763.36

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
合计	11,533.41	2,267.07	9,266.34

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 5,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		225.00	225.00	
第二年		225.00	225.00	156.70
第三年		225.00	225.00	513.62
第四年		225.00	225.00	609.02
第五年		225.00	225.00	668.78
第六年	250.00	225.00	475.00	701.03
第七年	250.00	213.75	463.75	697.42
第八年	250.00	202.50	452.50	724.88
第九年	250.00	191.25	441.25	721.09
第十年	250.00	180.00	430.00	717.20
第十一年	750.00	168.75	918.75	745.95
第十二年	750.00	135.00	885.00	741.86
第十三年	750.00	101.25	851.25	737.67
第十四年	750.00	67.50	817.50	767.76
第十五年	750.00	33.75	783.75	763.36
合计	5,000.00	2,643.75	7,643.75	9,266.34
本息覆盖倍数	1.21			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7
(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204254



上会会计师事务所特殊普通合伙河南分所 4101080151779

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年 /y　03 月 /m　24 日 /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431370

2021年6月30日

年 /y　月 /m　日 /d

6

证书编号:
No. of Certificate 410000130020

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2001 年/y 03 月/m 30 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143666601134 41

姓名 Full name 魏永广

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-08-16

工作单位 Working unit 河南中正会计师事务所(普通合伙)

身份证号码 Identity card No. 410782197308161590



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143666601134 41/184134577649

上会会计师事务所特殊普通合伙/河南分所 4101050151729

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南中正 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会事务所(特殊)河南分所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

12

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101056431070

2021年6月30日 年/y 月/m 日/d

7

西平县粮食仓储物流设施建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

西平县粮食仓储物流设施建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2022〕第 0186 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对西平县粮食仓储物流设施建设项目项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合西平县粮食仓储物流设施建设项目具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

西平县粮食仓储物流设施建设项目拟申请政府专项债券资金 6,000.00 万元，期限十五年。假设债券利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年	-	6,000.00	-	6,000.00	270.00	270.00
第二年	6,000.00		-	6,000.00	270.00	270.00
第三年	6,000.00	-	-	6,000.00	270.00	270.00
第四年	6,000.00	-	-	6,000.00	270.00	270.00
第五年	6,000.00	-	-	6,000.00	270.00	270.00
第六年	6,000.00	-	300.00	5,700.00	270.00	570.00
第七年	5,700.00	-	300.00	5,400.00	256.50	556.50
第八年	5,400.00	-	300.00	5,100.00	243.00	543.00
第九年	5,100.00	-	300.00	4,800.00	229.50	529.50
第十年	4,800.00	-	300.00	4,500.00	216.00	516.00
第十一年	4,500.00	-	900.00	3,600.00	202.50	1,102.50

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十二年	3,600.00	-	900.00	2,700.00	162.00	1,062.00
第十三年	2,700.00	-	900.00	1,800.00	121.50	1,021.50
第十四年	1,800.00	-	900.00	900.00	81.00	981.00
第十五年	900.00	-	900.00	-	40.50	940.50
合计	-	6,000.00	6,000.00		3,172.50	9,172.50

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

西平县粮食仓储物流设施建设项目预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据项目单位提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为租赁收入；在15 年债券存续期运营收入合计 21,337.40 万元、运营成本合计 9,755.51 万元。

2、净现金流入

以西平县粮食仓储物流设施建设项目建成后对外租赁收入为基础，考虑运营成本、运营管理费用、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
项目净收益	729.02	717.59	780.98	844.54	907.46

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
项目净收益	888.20	878.46	868.47	858.25	847.76

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
项目净收益	832.10	821.08	809.78	798.20	11,581.89

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为西平县粮食仓储物流设施建设项目在债券存续期间的现金净流入,建设期需支付的资金利息由县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各

项假设前提下，西平县粮食仓储物流设施建设项目本息覆盖倍数为 1.26。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
11,581.89	9,172.50	2,409.39	1.26

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的西平县粮食仓储物流设施建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供西平县粮食仓储物流设施建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国 郑州

二〇二二年四月八日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

粮食安全与能源安全、金融安全并称三大战略安全。充足的粮食生产是确保我国粮食安全的物质基础，是决定因素。但是，在全球粮食产需缺口较大、国际粮价大幅攀升而我国粮食产量短期内不可能大幅提高、国内粮食产需呈紧平衡的大背景下，若流通不畅、储备不足、调控不力，同样会影响和威胁我国粮食安全。在国内外市场不稳定的情况下，粮食储备显得尤其重要，粮食储备也是保障国家粮食安全的关键环节，粮食安全是粮食储备制度的出发点和归宿，粮食储备制度是实现粮食安全的重要保障。粮食储备是保持粮食持续、均衡、安全供给的“蓄水池”。

粮食供需失衡、市场价格波动较大时期，适当调整国家粮食储备可以稳定粮食生产，配置以高效的监测、预警、调控机制，可以建成了一个比较完备的基于市场价格波动或应对突发事件的调控体系。实践证明，粮食的需求弹性不大，但供给弹性较大。即国内相对固定的人口和加工量决定了粮食的需求弹性不会太大，而国内粮食总产量的波动、产销区之问流通不畅、人为的地区封锁以及垄断炒作等，往往会造成较大的供给弹性，使得粮食价格出现较大波动。这种情况一旦发生，国家有关部门便会启动政府干预机制，进行宏观调控，调整粮食储备改善市场状况。当粮食丰收时期，吸纳库存、减少进口、扩大转化。因粮食产量大幅增加，市场供应大于需求而导致粮食价格明显偏低时，为避免“谷贱伤农”引发来年粮食播种面积和产量下滑，确保粮食持续高产、农民持续增收，国家有关部门，一是将启动粮食最低收购价政策或临时收储政策以增加粮食储备；二是将对需要轮换的储备粮轮入新粮后暂缓轮出；发挥粮食储备蓄水池的作用，促进粮食产需基本平衡、价格基本稳定。当粮食歉收时期，抛售库存、增加进口、限制转化。因粮食产量大幅减少，市场供不足需而导致粮食价格明显偏高时，国家有关部门，一是将依次加大最低收购价粮、国家临时存储粮、临时储备粮、中央或地方储备粮拍卖力度；二是将对需要轮换的储备粮轮出后暂缓新粮轮入，以增加市场供给，促进粮食供需基本平衡、价格基本稳定。

中央确定了“以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑”的国家粮食安全新战略，强调“中国人的饭碗任何时候都要牢牢端在自己手上”，中国人的粮食只能依靠自己来解决。中央粮食储备制度是粮食安全保障体系的战略基石。粮食储备是国家粮食安全的重要方面，合理的储备规模能避免政府过度供给，粮食储备以储备的形式通过间歇的供给保障连续的需求，并且在危机中满足居民的生存需求。近年来，面对国际粮油市场频繁波动的挑战，粮食储备制度发挥服务调控主力军作用，通过储备吞吐调节，保障了中国主粮市场平稳运行，促进了宏观经济大局稳定。

为了进一步发挥中储粮支持“三农”发展的作用，进一步发挥调节区域平衡的作用，进一步发挥市场健康力量的作用，进一步发挥保障经济社会稳定发展的主导作用，西平县政府投资融资中心提出西平县粮食仓储物流设施建设项目。本项目建设完成后，可改变西平县粮食仓储落后的现状，可加强和完善政府对粮食宏观调控，确保西平县粮食供应和粮食市场稳定，将根据市场形势把握好临时存储粮食的节奏和力度，满足市场需要，稳定市场价格，进一步调整优化库存结构，切实做好粮食收购工作，掌握粮源，保护农民利益，完善粮食应急工作机制和粮食储备体系，增强应对市场波动的能力。项目完成后，也可确保粮食流通体制改革的进一步深化，保证和鼓励农民的种粮积极性，稳定农村社会秩序，促进农村经济的可持续发展。

综合以上因素，本项目建设十分必要。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于西平县学苑路与启航路交叉口西北角。

（二）建设规模及内容

本项目总占地面积约 100,000 ㎡，总建筑面积 73,000 ㎡，其中新建粮食散装平房仓库建筑面积 20,000 ㎡、储存量 9 万吨，新建散装中转库建筑面积 20,000 ㎡、储存量 5 万吨，新建食物植物油罐仓库建筑面积 15,000 ㎡、储存量 1.44 万吨，新建准低温油料仓库建筑面积 13,000 ㎡、储存量 0.5 万吨，新建物流交易中心综合楼建筑面积 5,000 ㎡，配套建设露天粮食堆场 3,000 平方米以及场区内道路硬化、绿化、水电气管线等基础设施工程，购置适应现代化仓储物流需要交易

功能的设备设施。

（三）项目建设期

根据《西平县粮食仓储物流设施建设项目可行性研究报告》本项目建设期为 1 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资为 20,833.70 万元，其中工程费用 14,048 万元，工程建设其他费用 5,750.76 万元，基本预备费用 764.94 万元，建设期利息 270 万元。投资估算如下：

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标		
		建安费用	设备购置及安装费用	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	14,048.00			14,048.00			
1	主体工程	12,654.00			12,654.00			
1.1	粮食散装平房仓库	3,700.00			3,700.00	㎡	20,000.00	1,850.00
1.2	散装中转库	4,300.00			4,300.00	㎡	20,000.00	2,150.00
1.3	食物植物油储罐库	1,080.00			1,080.00	㎡	14,400.00	750.00
1.4	准低温油料仓库	2,405.00			2,405.00	㎡	13,000.00	1,850.00
1.5	露天粮食堆场	69.00			69.00	㎡	3,000.00	230.00
1.6	物流交易中心综合楼	1,100.00			1,100.00	㎡	5,000.00	2,200.00
2	配套工程	1,394.00			1,394.00			
2.1	道路硬化铺装工程	616.00			616.00	㎡	28,000.00	220.00
2.2	绿化	150.00			150.00	㎡	10,000.00	150.00
2.3	大门及围墙	20.00			20.00	项	1.00	200,000.00
2.4	给排水工程	266.00			266.00	㎡	38,000.00	70.00
2.5	电力电信照明工程	342.00			342.00	㎡	38,000.00	90.00
二	工程建设其他费用			5,750.76	5,750.76			
1	土地征收及拆迁补偿费用			4,500.00	4,500.00	亩	150.00	300,000.00
2	项目建设管理费			180.48	180.48	参照财建[2016]504 号文，结合市场价计入		
3	前期工作咨询费			43.26	43.26	参照计价格〔1999〕1283 号文、豫价房字〔1999〕337 号文，结合市场价计入		
4	工程勘察费			42.14	42.14	参照计价格[2002]10 号文，以市场调节价计入		
5	工程设计费			410.86	410.86	参照计价格[2002]10 号文，以市场调节价计入		
6	工程监理费			289.36	289.36	参照发改价格[2007]670 号文、豫政[2008]52 号，		

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标		
		建安费用	设备购置及安装费用	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
						以市场调节计入		
7	环境影响咨询服务费			14.32	14.32	参照发改价格[2007]670 号文，按豫政[2008]52 号文，以		
						市场调节计入		
8	施工图审查费			41.09	41.09	参照计价格[2002]10 号文，按设计费的 10%计取		
9	工程造价咨询费			56.19	56.19	参照建标造函[2007]8 号文，根据市场调节价计入		
10	场地准备及临时设施费			70.24	70.24	参照《建设项目（工程）劳动安全卫生预评价管理办法》劳动部令第 10 号		
11	工程保险费			70.24	70.24	《中国人民保险公司建筑、安装工程保险条款》、《关于进一步做好贯彻执行<建筑法>工作的通知发布的通知》（建市[2003]225 号）		
12	招标代理服务费			32.57	32.57	参照计价格[2002]1980 号文，以市场调节价计入		
三	基本预备费			764.94	764.94			
四	建设期利息			270.00	270.00			
五	项目总投资	14,048.00		6,785.70	20,833.70			

2、资金筹措方案

本项目总投资 20,833.70 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 6,000.00 万元，项目资本金 14,833.70 万元，由县财政安排，占项目总投资的 71.20%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	14,833.70	71.20%
债券资金	6,000.00	28.80%
其它资金		
合计	20,833.70	100.00%

本项目总投资 20,833.70 万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期
			第一年
一	总投资	20,833.70	20,833.70
二	资金筹措	20,833.70	20,833.70
1	发行债券	6,000.00	6,000.00
2	配套资金	14,833.70	14,833.70

（五）债券资金使用的合规性

本项目建设属于城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住

房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况，专项债券资金使用方向合规。

（六）项目单位基本情况

机构名称：西平县政府投资融资中心

机构地址：河南省西平县西平大道 197 号

机构性质：事业单位

负责人：张亚奇

统一社会信用代码：12412824MB0U0157X2

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

西平县粮食仓储物流设施建设项目预期收益主要为粮食保管收入及植物油罐仓库、准低温油料仓库、综合楼建可用于租赁收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为西平县政府投资融资中心，项目建成后，项目资产也将登记到西平县政府投资融资中心名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

西平县政府投资融资中心系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的事业单位，具备以西平县粮食仓储物流设施建设项目申请专项债券资金的主体资格。

2、项目运营模式

本项目由西平县政府投资融资中心公开招标确定施工单位，根据施工进度由

西平县政府投资融资中心提出申请，报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由西平县财政局拨付项目建设资金。项目建成后由西平县政府投资融资中心通过招聘专业人员组成运营团队来运行该项目。西平县政府投资融资中心与西平县财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

3、项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，西平县政府投资融资中心将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”确保债券到期能够及时还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、西平县粮食仓储物流设施建设项目收入预测

本项目建成后主营业务收入主要保管服务费收入、收购服务费收入、出库服务费收入、植物油罐仓库出租收入、准低温油料仓库出租收入及办公租赁收入。

（1）保管费服务收入

根据中国储备粮食管理集团有限公司河南分公司《关于调整最低收购价和临时收储粮收购和保管费用补贴标准的通知》（中储粮豫〔2020〕19 号）“自 2019 年 10 月 1 日起，最低收购价和临时收储量保管费用标准调整为每年 66 元/吨，收购费用标准调整为 25 元/吨。”故本项目预测保管费用按照 66 元/吨进行测算。

运行负荷率：根据本项目实际情况，本项目建成后第一年至第四年运行负荷率分别为：75%、80%，85%、90%；第五年及以后按照 95%测算。

（2）收购服务费收入

收购量：本项目建成后粮食仓储容量可达到 66 万吨，项目在达到运行负荷率 95%之前收购量以当年新增收购数量加上当年出库的数量作为基数，达到运行负荷率 95%之后收购量以当年的出库数量为基数。

收购单价：根据中国储备粮食管理集团有限公司河南分公司《关于调整最低收购价和临时收储粮收购和保管费用补贴标准的通知》（中储粮豫〔2020〕19 号）“自 2019 年 10 月 1 日起，最低收购价和临时收储量保管费用标准调整为每

年 66 元/吨，收购费用标准调整为 25 元/吨。”故本项目预测收购单价按照 25 元/吨进行测算。

（3）出库费服务收入

出库量：根据《中央储备粮管理条例》第十六条“中央储备粮实行均衡轮换制度，每年轮换的数量一般为中央储备粮储存总量的 20%至 30%，”由于本项目建成后储备的全部是国家政策性粮食，故本项目出库量参照《中央储备粮管理条例》关于中央储备粮轮换的有关规定，并考虑谨慎性原则本项目出库量按照每年储存总量 25%的进行预测，出库时间为项目建成投入使用后次年。

出库单价：根据国家粮食和物资储备局发布的《粮食竞价销售交易规则》第二十条“国家政策性粮食需要在库内车（船）板交货的，粮食车（船）板前费用 30 元/吨，由买方负担。”由于本项目建成后储备的全部是国家政策性粮食，故本项目预测出库单价参照《粮食竞价销售交易规则》关于出库费用的有关规定，本项目出库单价按照 30 元/吨进行预测。

（4）食物植物油罐仓库出租收入

本项目建设完成后可用于出租的食物植物油罐仓库总库容量约 1.44 万吨。根据项目单位与承租意向方签订租赁意向书约定的租赁价格按 0.4 元/吨/天（360 元/吨/年），故本项目食物植物油储罐出租价格按 0.4 元/吨/天计算。

（5）准低温油料仓库出租收入

本项目新建准低温油料仓库 13,000 ㎡，本项目为低温油料库，用于对外出租，根据项目单位与承租意向方签订租赁意向书约定的租赁价格按 0.5 元/㎡/天（含公摊面积租金）测算。

（6）办公出租收入

项目综合楼建筑面积 5,000 平方米，扣除自用部分后，可出租面积 4,500 平方米，参照网络查询西平县办公出租价格（0.67 元/㎡/天—1.33 元/㎡/天），本项目办公出租保守按 0.6 元/㎡/天（即 18 元/㎡/月）计算。参考案例如下：



结合本项目前期市场调查情况，假设建成后第一年出租率为 75%、第二年出租率为 80%，第三年出租率为 85%，第四年出租率为 90%，第九年至第十四年出租率按照 95%进行测算。

本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间将实现租赁收入如下：

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
（1）保管费（万元）	693.00	739.20	785.40	831.60	877.80
负荷率	75%	80%	85%	90%	95%
年储存量（万吨）	10.50	11.20	11.90	12.60	13.30
单价（元）	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00
（2）收购费收入	262.50	83.25	87.50	92.00	96.25
年储存量（万吨）	10.50	3.33	3.50	3.68	3.85
单价（元）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
（3）出库费收入	-	78.90	84.00	89.40	94.50

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
年储存量（万吨）	-	2.63	2.80	2.98	3.15
单价（元）		30.00	30.00	30.00	30.00
（4）食物植物油罐出租收入	155.52	165.89	176.26	186.62	196.99
负荷率	75%	80%	85%	90%	95%
仓库容量（万吨）	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44
单价（元/吨/年）	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00
（5）准低温油料仓库租赁	175.50	187.20	198.90	210.60	222.30
仓库面积（㎡）	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
出租单价（元/㎡/年）	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
负荷率	75%	80%	85%	90%	95%
（6）办公楼租赁收入	72.90	77.76	82.62	87.48	92.34
负荷率	75%	80%	85%	90%	95%
面积（㎡）	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
出租单价（元/㎡/年）	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00
合计	1,359.42	1,332.20	1,414.68	1,497.70	1,580.18

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
（1）保管费（万元）	877.80	877.80	877.80	877.80	877.80
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
年储存量（万吨）	13.30	13.30	13.30	13.30	13.30
单价（元）	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00
（2）收购费收入	83.25	83.25	83.25	83.25	83.25
年储存量（万吨）	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33
单价（元）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
（3）出库费收入	99.90	99.90	99.90	99.90	99.90
年储存量（万吨）	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33
单价（元）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
（4）食物植物油罐出租收入	196.99	196.99	196.99	196.99	196.99
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
仓库容量（万吨）	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44
单价（元/吨/年）	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
（5）准低温油料仓库租赁	222.30	222.30	222.30	222.30	222.30
仓库面积（㎡）	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
出租单价（元/㎡/年）	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
（6）办公楼租赁收入	92.34	92.34	92.34	92.34	92.34
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
面积（㎡）	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
出租单价（元/㎡/年）	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00
合计	1,572.58	1,572.58	1,572.58	1,572.58	1,572.58

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
（1）保管费（万元）	877.80	877.80	877.80	877.80	11,827.20
负荷率	95%	95%	95%	95%	-
年储存量（万吨）	13.30	13.30	13.30	13.30	-
单价（元）	66.00	66.00	66.00	66.00	-
（2）收购费收入	83.25	83.25	83.25	83.25	1,370.75
年储存量（万吨）	3.33	3.33	3.33	3.33	-
单价（元）	25.00	25.00	25.00	25.00	-
（3）出库费收入	99.90	99.90	99.90	99.90	1,245.90
年储存量（万吨）	3.33	3.33	3.33	3.33	-
单价（元）	30.00	30.00	30.00	30.00	-
（4）食物植物油罐出租收入	196.99	196.99	196.99	196.99	2,654.19
负荷率	95%	95%	95%	95%	-
仓库容量（万吨）	1.44	1.44	1.44	1.44	-
单价（元/吨/年）	144.00	144.00	144.00	144.00	
（5）准低温油料仓库租赁	222.30	222.30	222.30	222.30	2,995.20
仓库面积（㎡）	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	
出租单价（元/㎡/年）	180.00	180.00	180.00	180.00	
负荷率	95%	95%	95%	95%	
（6）办公楼租赁收入	92.34	92.34	92.34	92.34	1,244.16
负荷率	95%	95%	95%	95%	

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
面积（㎡）	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	
出租单价（元/㎡/年）	216.00	216.00	216.00	216.00	
合计	1,572.58	1,572.58	1,572.58	1,572.58	21,337.40

2、运营成本

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括：包装物和材料费、装卸费、水电费、人工费、修理费用和其他费用。结合所在地区人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下：

（1）材料费：指粮食保管过程中发生耗用的磷化铝、塑料袋、线料和板材等材料支出，本次预测按照保管服务费收入、收购服务费收入、出库服务费收入10%进行测算。

（2）装卸费：指粮食保管过程中装入或卸出运输载体，以及集并、疏散粮食的短距离位移作业的费用。本项目装卸费以每年的出库量和新增收购量为基数，根据市场调查装卸费一般为每吨 5 元，本次测算按照每吨 5 元价格预测。根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格指数分别为 2.10%、2.90%、2.50%，近三年平均指数 2.50%。本次预测按照近三年平均指数每年增加2.50%测算。

（3）水电费：经初步估算年用水量约为 1.84 万吨，非居民用水 4.3 元/吨计入；用电量约为 140.26 万度，电费价格据《河南省发展和改革委员会关于 2019 年因增值税税率调整相应降低电价的通知》，本次预测电价按照 0.61 元/千瓦时，由于近三年来水费、电费价格比较平稳没有明显增幅，基于谨慎性原则，本项目水电费按照每 5 年增长 5%测算。

（4）人工费：本项目运营期，拟新增人员 38 人，其中管理人员 8 人，人均按 4.56 万元/年计算，技术工人 10 人，人均按 4.1 万元/年，后勤人员 20 人，人均按 3.6 万元/年，福利费按照工资额的 14%计取。根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格指数分别为 2.10%、2.90%、2.50%，近三年平均指数 2.50%。本次预测按照近三年平均指数每年增加 2.50%测算。

（5）修理费：本项目修理费主要为房屋及相关设备维护费，按照年折旧额15%测算，根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格指数分别为 2.10%、2.90%、2.50%，近三年平均指数 2.50%。本次预测按照近三年

平均指数每年增加 2.50%测算。

（6）其他费用：包括办公费、业务费、其他与本项目直接相关的费用，本次预测按照工资福利费 15%进行测算。

（7）税金：保管服务费收入、收购服务费收入和出库服务费收入：根据《财政部、国家税务总局关于粮食企业增值税免增问题的通知》（财税字〔1999〕第 198 号）“对承担粮食收储任务国有粮食购销企业销售的粮食免增增值税，本项目是国家政策性粮食收储，免征增值税；城建税和教育费附加及地方教育费附加随增值税减免”。根据《财政部、国家税务总局关于部分国家储备商品有关税收政策的公告》（财政部税务总局公告 2019 年第 77 号）“对商品储备管理公司及其直属库自用的承担商品储备业务的房产、土地，免征房产税、城镇土地使用税”。

食物植物油罐租赁收入、准低温油料仓库租赁收入、办公租赁收入：按照适用增值税率 9%测算，在债券存续期内增值税销项税额为 569.14 万元，本项目工程费用为 14,048.00 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，工程建设其他费用 5,750.76 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%测算，经测算本项目建设期增值税进项税额为 1,485.44 万元，在债券存续期内应缴纳增值税 0 万元；城市建设维护税按照 5%计算、教育费附加按照 5%计算，在债券存续期内应缴纳增值税及附加税 0 万元。房产税按照不含税收入的 12%测算，在债券存续期内应缴纳房产税 758.96 万元。企业所得税税率为 25%，结合本项目固定资产折旧、债券利息，在债券存续期内利润总额为负数，在债券存续期内应缴纳企业所得税 0 元。综上所述，本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间运营成本如下：

运营成本预测表

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
材料费	95.55	90.14	95.69	101.30	106.86
装卸费	52.50	30.55	32.29	34.13	35.88
水电费	93.47	93.47	93.47	93.47	93.47
人工费	170.41	174.67	179.04	183.52	188.11
修理费	148.44	152.15	155.95	159.85	163.85
其他费用	25.56	26.20	26.86	27.53	28.22
税费	44.47	47.43	50.40	53.36	56.33

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
合计	630.40	614.61	633.70	653.16	672.72

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
材料费	106.10	106.10	106.10	106.10	106.10
装卸费	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13
水电费	98.14	98.14	98.14	98.14	98.14
人工费	192.81	197.63	202.57	207.63	212.82
修理费	167.95	172.15	176.45	180.86	185.38
其他费用	28.92	29.64	30.39	31.14	31.92
税费	56.33	56.33	56.33	56.33	56.33
合计	684.38	694.12	704.11	714.33	724.82

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
材料费	106.10	106.10	106.10	106.10	1,444.44
装卸费	34.13	34.13	34.13	34.13	492.52
水电费	103.05	103.05	103.05	103.05	1,370.25
人工费	218.14	223.59	229.18	234.91	2,815.03
修理费	190.01	194.76	199.63	204.62	2,452.05
其他费用	32.72	33.54	34.38	35.24	422.26
税费	56.33	56.33	56.33	56.33	758.96
合计	740.48	751.50	762.80	774.38	9,755.51

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第二年	1,359.42	630.40	729.02
第三年	1,332.20	614.61	717.59
第四年	1,414.68	633.70	780.98
第五年	1,497.70	653.16	844.54

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第六年	1,580.18	672.72	907.46
第七年	1,572.58	684.38	888.20
第八年	1,572.58	694.12	878.46
第九年	1,572.58	704.11	868.47
第十年	1,572.58	714.33	858.25
第十一年	1,572.58	724.82	847.76
第十二年	1,572.58	740.48	832.10
第十三年	1,572.58	751.50	821.08
第十四年	1,572.58	762.80	809.78
第十五年	1,572.58	774.38	798.20
合计	21,337.40	9,755.51	11,581.89

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目计划发行专项债券 6,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	270.00	270.00	-
第二年	-	270.00	270.00	729.02
第三年	-	270.00	270.00	717.59
第四年	-	270.00	270.00	780.98
第五年	-	270.00	270.00	844.54
第六年	300.00	270.00	570.00	907.46
第七年	300.00	256.50	556.50	888.20
第八年	300.00	243.00	543.00	878.46
第九年	300.00	229.50	529.50	868.47
第十年	300.00	216.00	516.00	858.25
第十一年	900.00	202.50	1,102.50	847.76
第十二年	900.00	162.00	1,062.00	832.10
第十三年	900.00	121.50	1,021.50	821.08
第十四年	900.00	81.00	981.00	809.78

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第十五年	900.00	40.50	940.50	798.20
合计	6,000.00	3,172.50	9,172.50	11,581.89
本息覆盖倍数	1.26			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.26，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所
执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204254



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101050151719

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年/y 03 月/m 24 日/d

4

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431710

2021年6月30日

年/y　月/m　日/d

6

证书编号:
No. of Certificate 410000130020

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2001 年/y 03 月/m 30 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143866601134 41

姓名 Full name 魏永广

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-08-16

工作单位 Working unit 河南中正会计师事务所(普通合伙)

身份证号码 Identity card No. 410782197308161590



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143866601134 2/18413457 7649

上会会计师事务所特殊普通合伙/河南分所 4101050151729

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南中正 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会事务所(特殊)河南分所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

12

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2021年6月30日 年/y 月/m 日/d

7

西平县公共停车场
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

西平县公共停车场
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

上会豫报字〔2022〕第 0183 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对西平县公共停车场的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合西平县公共停车场的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

西平县公共停车场拟申请专项债券资金 8,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券资金之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		8,000.00		8,000.00	360.00	360.00
第二年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
第三年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
第四年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
第五年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
第六年	8,000.00		400.00	7,600.00	360.00	760.00
第七年	7,600.00		400.00	7,200.00	342.00	742.00
第八年	7,200.00		400.00	6,800.00	324.00	724.00
第九年	6,800.00		400.00	6,400.00	306.00	706.00
第十年	6,400.00		400.00	6,000.00	288.00	688.00
第十一年	6,000.00		1,200.00	4,800.00	270.00	1,470.00
第十二年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	216.00	1,416.00
第十三年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	162.00	1,362.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十四年	2,400.00		1,200.00	1,200.00	108.00	1,308.00
第十五年	1,200.00		1,200.00	0.00	54.00	1,254.00
合计		8,000.00	8,000.00		4,230.00	12,230.00

二、净现金流入

1、基本假设条件及依据

西平县公共停车场预计在债券存续期第三年投入运营并实现经营收益，且能够实现现金流入。

根据西平县住房和城乡建设局提供的项目资料和调查情况，本项目收入主要为停车场收入和充电桩服务收入，在 15 年期债券存续期营业收入合计为 22,269.00 万元，运营成本合计为 7,034.29 万元。

2、净现金流入

以西平县公共停车场运营后停车场收入和充电桩服务收入为基础，考虑项目运营后的职工工资及福利费、维修费、其他管理费用等运营成本，按照保守性原则，可用于资金平衡净现金流入情况如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
项目净收益	679.19	853.04	1,026.62	1,199.91	1,189.93

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
项目净收益	1,371.47	1,360.88	1,349.97	1,322.53	1,178.01

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
项目净收益	1,314.99	1,205.57	1,182.59	15,234.71

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为西平县公共停车场在使用债券资金存续期间的净现金流入。在具体预测说明披露的各项假设前提下，西平县公共停车场本息覆盖倍数为 1.25。

单位：万元、倍

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
15,234.71	12,230.00	3,004.71	1.25

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的西平县公共停车场预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟申请的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本次评价结论仅供西平县公共停车场申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国　郑州

二〇二二年四月七日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设的背景

随着经济的快速发展，人均收入日益增长，私家车逐渐成为人们生活中不可或缺的交通工具，老旧小区、商业区域停车难、难停车的问题日益严重。“马路停车场”的现象愈演愈烈，不仅影响城市面貌，阻碍城市交通，隐藏交通安全隐患，而且成为城市经济发展的障碍。目前，西平县汽车保有量快速增长。停车需求的增长和停车位供应不足的矛盾日益明显，停车难已经成为国内城市发展共同面临的问题。

2015 年 9 月 25 日国务院第 106 次常务会专题研究了加强城市停车场建设，解决居民停车难问题和推动电动汽车充电桩建设工作。加快推进停车场建设，既是认真落实国务院常务会议要求，符合“十三五”建设资源节约型、环境友好型社会，形成人与自然和谐发展现代化建设新格局，推进美丽中国建设的精神，也是低成本建设公共产品的极好机遇。

为贯彻落实《城市公共停车场工程项目建设标准》和国务院住房和城乡建设部、国家发展改革委员会关于“为适应城市公共停车场工程项目建设发展的需要，提高城市公共停车场工程项目决策、建设和管理水平，合理控制建设和投资规模，推进技术进步，提高投资效益，改善城市交通环境，促进城市公共停车场健康发展”的要求，为缓解停车难，进一步加强车辆的停车管理，继续在城区新建停车场和设置停车位，缓解目前在城区主干道沿线乱停乱放，交通混乱的状况。经西平县县委、县政府研究同意，拟新建西平县公共停车场。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为西平县住房和城乡建设局。西平县住房和城乡建设局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关，具备以西平县公共停车场申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	11412824005967907M	名称	西平县住房和城乡建设局
机构性质	机关	负责人	姬凤群
登记机关	中国共产党西平县委组织部		

住所	河南省西平县中成大道西段
登记状态	正常

三、项目概况

（一）项目建设概况

本项目共建设 8 处停车场，占地面积 83413 平方米，总建筑面积 83413 平方米。其中：地下停车场 18783 平方米，地上停车场 64630 平方米，地上附属建筑 440 平方米。停车位 3435 个（地上 2640 个，地下 795 个），充电桩 513 个。

（二）项目建设期

根据《西平县公共停车场可行性研究报告》本项目建设期为 2 年，本项目计划于 2022 年 5 月开工，预计 2024 年 4 月完工。

（三）投资估算与资金筹措方案

1、投资估算

本项目总投资 15,053.16 万元，其中工程费用 12,230.25 万元，工程建设其他费用 963.52 万元，预备费用 1,319.39 万元，建设期利息 540.00 万元。

投资估算明细表

序号	工程名称	单位	数量	单方造价	合价
一	**工程费用**				**12,230.35**
（一）	**中原绿地地下停车场**	**㎡**	**5,718.00**		**2,019.71**
1	土方工程	㎡	29,000.00	20.00	58.00
2	建筑装饰部分	㎡	5,718.00	2,800.00	1,449.84
3	安装部分	㎡	5,178.00	430.00	245.87
4	车库出入口	㎡	300.00	2,200.00	66.00
5	车库出入口管理设备	套	2.00	250,000.00	50.00
6	充电桩	个	30.00	50,000.00	150.00
（二）	**柏城剧院地下停车场**	**㎡**	**6,092.00**		**2,294.64**
1	土方工程	㎡	30,460.00	20.00	60.92
2	建筑装饰部分	㎡	6,092.00	2,800.00	1,705.76
3	安装部分	㎡	6,092.00	430.00	261.96
4	车库出入口	㎡	300.00	2,200.00	66.00
5	车库出入口管理设备	套	2.00	250,000.00	50.00
6	充电桩	个	30.00	50,000.00	150.00
（三）	**十二生肖绿地地下停车场**	**㎡**	**6,973.00**		**2,613.01**
1	土方工程	㎡	34,865.00	20.00	69.73

2	建筑装饰部分	㎡	6,973.00	2,800.00	1,952.44
3	安装部分	㎡	6,973.00	430.00	299.84
4	车库出入口	㎡	300.00	2,200.00	66.00
5	车库出入口管理设备	套	2.00	250,000.00	50.00
6	充电桩	个	35.00	50,000.00	175.00
（四）	**西平县红河沿岸停车场**	**㎡**	**11,753.00**		**953.09**
1	车位铺装	㎡	6,132.00	300.00	183.96
2	路面硬化	㎡	4,620.00	320.00	147.84
3	围墙	米	430.00	750.00	32.25
4	给水管网	米	980.00	150.00	14.70
5	雨水管网	米	980.00	430.00	42.14
6	消防管网	米	980.00	200.00	19.60
7	路灯	个	50.00	300.00	1.50
8	管理用房	㎡	50.00	1,500.00	7.50
9	厕所	㎡	30.00	1,200.00	3.60
10	车库出入口管理设备	套	2.00	250,000.00	50.00
11	场内绿化	㎡	2,500.00	300.00	75.00
12	充电桩	套	75.00	50,000.00	375.00
（五）	**西平嫘祖文化苑停车场**	**㎡**	**5,290.00**		**475.80**
1	车位铺装	㎡	2,760.00	300.00	82.80
2	路面硬化	㎡	2,116.00	320.00	67.71
3	给水管网	米	450.00	150.00	6.75
4	雨水管网	米	450.00	430.00	19.35
5	消防管网	米	450.00	200.00	9.00
6	路灯	个	20.00	300.00	0.60
7	管理用房	㎡	50.00	1,500.00	7.50
8	厕所	㎡	30.00	1,200.00	3.60
9	车库出入口管理设备	套	2.00	250,000.00	50.00
10	场内绿化	㎡	1,058.00	300.00	31.74
11	围墙	米	290.00	750.00	21.75
12	充电桩	套	35.00	50,000.00	175.00
（六）	**西平县滨河沿岸停车场**	**㎡**	**15,709.00**		**1,270.76**
1	车位铺装	㎡	8,196.00	300.00	245.88
2	路面硬化	㎡	6,284.00	320.00	201.08
3	给水管网	米	1,257.00	150.00	18.86
4	雨水管网	米	1,257.00	430.00	54.05
5	消防管网	米	1,257.00	200.00	25.14
6	路灯	套	55.00	300.00	1.65
7	管理用房	㎡	60.00	1,500.00	9.00
8	厕所	㎡	30.00	1,200.00	3.60
9	车库出入口管理设备	套	3.00	250,000.00	75.00

10	场内绿化	㎡	3,300.00	300.00	99.00
11	围墙	米	500.00	750.00	37.50
12	充电桩	个	100.00	50,000.00	500.00
（七）	**西平县生态园停车场**	**㎡**	**19,619.00**		**1,580.57**
1	车位铺装	㎡	10,236.00	300.00	307.08
2	路面硬化	㎡	7,848.00	320.00	251.14
3	给水管网	米	1,600.00	150.00	24.00
4	雨水管网	米	1,600.00	430.00	68.80
5	消防管网	米	1,600.00	200.00	32.00
6	路灯	套	65.00	300.00	1.95
7	管理用房	㎡	80.00	1,500.00	12.00
8	厕所	㎡	30.00	1,200.00	3.60
9	车库出入口管理设备	套	3.00	250,000.00	75.00
10	场内绿化	㎡	4,100.00	300.00	123.00
11	围墙	米	560.00	750.00	42.00
12	充电桩	个	128.00	50,000.00	640.00
（八）	**西平县海棠园停车场**	**㎡**	**12,259.00**		**1,022.77**
1	车位铺装	㎡	6,396.00	300.00	191.88
2	路面硬化	㎡	4,904.00	320.00	156.93
3	给水管网	米	980.00	150.00	14.70
4	雨水管网	米	980.00	430.00	42.14
5	消防管网	米	980.00	200.00	19.60
6	路灯	套	40.00	300.00	1.20
7	管理用房	㎡	50.00	1,500.00	7.50
8	厕所	㎡	30.00	1,200.00	3.60
9	车库出入口管理设备	套	3.00	250,000.00	75.00
10	场内绿化	㎡	2,574.00	300.00	77.22
11	围墙	米	440.00	750.00	33.00
12	充电桩	个	80.00	50,000.00	400.00
二	**工程其它费用**				**963.52**
1	建设单位管理费		12,230.35		162.30
2	工程监理费		12,230.35		267.35
3	工程勘查设计费		12,230.35		372.77
4	工程招标代理服务费		12,230.35	按工程费 0.35%	42.81
5	施工图审查费		372.77	按设计费 6%	22.37
6	环评报告编制费		12,230.35		12.00
7	工程标底编制费		12,230.35	按工程费 0.4%	48.92
8	可行性研究报告费		12,230.35		35.00
三	**基本预备费**		**13,193.87*10%**		**1,319.39**
四	**建设期利息**				**540.00**
五	**工程投资**		**（一）+（二）+（三）+（四）**		**15,053.16**

2、资金筹措方案

（1）项目资金来源

本项目总投资 15,053.16 万元，其中：拟申请专项债券资金 8,000.00 万元，项目资本金 7,053.16 万元，由西平县财政安排，占项目总投资的 46.86%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	7,053.16	46.86%
债券资金	8,000.00	53.14%
其它资金		
合计	15,053.16	100.00%

（2）项目资金使用计划

本本项目总投资 15,053.16 万元，其中：拟申请专项债券资金 8,000.00 万元，剩余资金 7,053.16 万元，通过西平县财政安排。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。资金筹措计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

序号	项目	合计（万元）	建设期
			第一年（万元）
一	总投资	15,053.16	15,053.16
二	资金筹措	15,053.16	15,053.16
1	发行债券	8,000.00	8,000.00
2	配套资金	7,053.16	7,053.16

（四）专项债券使用方向合规性

本项目建设属于交通基础设施范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公

用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

根据西平县城市管理局提供的资料和调查情况，西平县公共停车场主要收入来源于停车场收入和充电桩服务收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1、项目主体及运作模式

（1）项目主体

本项目建设主体为西平县住房和城乡建设局，债券资金申请单位也为西平县住房和城乡建设局，项目建成后，项目资产将登记到西平县住房和城乡建设局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

（2）项目运营模式

本项目包括停车场和配套充电桩建设，停车场可用于收取停车费，充电桩可用于收取充电服务费。项目建成后，西平县住房和城乡建设局通过招聘专业人员组成运营团队（初步确定招聘 64 人）来运行该项目，保证改善西平县停车基础设施条件，改善停车难的现象。

（3）项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，西平县住房和城乡建设局与西平县财政局将对项目收入和支出实行“专人管理、专

户储存、专账核算”，并对项目收入和支出实行财政监管制，不得擅自挪用、挤占，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，加强审计监督，对项目预期收入资金定期与不定期进行督查，确保债券到期能够及时还本付息。

2、运营收入的预测

本项收入来源主要为来源于停车场收入和充电桩服务收入。

（1）停车场收入

本项目在西平县城中心城区，人口密集，车流量较大的位置，为缓解项目覆盖范围内停车难与交通拥堵问题，本项目建设动车停车位 3435 个。根据统计项目周边区域收费情况：停车 30 分钟内（含 30 分钟）免费；超过 30 分钟不足 1 小时(含 1 小时)按 2 元/辆收费，超过 1 小时后每增加 1 小时加收 1 元/辆）每天最高收费 15 元。西平县停车场停车调查状况如下：

停车时长	日周转次数（次）	收费（元/次）	平均价格（元/次）
0-0.5小时	不考虑	0	0
1小时	5	2	2
2小时	3	3	4
3小时	3	4	
4小时	3	5	
5小时	2	6	7
6小时	2	7	
7小时	2	8	
8小时	1	9	11.50
9小时	1	10	
10小时	1	11	
11小时	1	12	
12小时	1	13	
13小时	1	14	
14-24小时	1	15	15

根据上表计算结果，本项目停车收费及日周转次数具体按照 0-0.5 小时免费，日周转次数暂不考虑（已预留 10%的停车）；0.5-1 小时收费 2 元，日周转 5 次；2-4 小时均价收费 4 元，日周转 3 次；5-7 小时均价收费 7 元，日周转 2 次；8-13

小时均价收费 11.50 元，日周转 1 次；14-24 小时收费 15 元，日周转 1 次计算。

另根据调查各停车时间段停车数量占比如下表：

停车时间段	24小时停车时间段占比
0-0.5小时	不考虑（已预留10%停车位）
0.5-1小时	30%
2-4小时	30%
5-7小时	20%
8-13小时	10%
14-24小时	10%

根据上表显示结果，本项目运营期每天各时间段停车时间占比为；0.5-1 小时按照 30%计算；2-4 小时按照 30%计算，5-7 小时按照 20%计算，8-13 小时按照 10%计算；14-24 小时按照 10%计算。

综上所述，本项目停车位日均收费情况如下：

停车时间段	24 小时停车时间段占比	车位数	收费均价（元）	日周转次数	日均收入（万元）
0-0.5 小时	不考虑（已预留 10%停车位）	3435	-	-	-
0.5-1 小时	30%	3435	2.00	5	1.03
2-4 小时	30%	3435	4.00	3	1.24
5-7 小时	20%	3435	7.00	2	0.96
8-13 小时	10%	3435	11.50	1	0.40
14-24 小时	10%	3435	15.00	1	0.52
				合计	4.15

本项目基于谨慎性原则，假设停车场收入在运营期第一年使用率 60%、第二年使用率 70%、第三年使用率 80%、第四年及以后年份使用率 90%。另考虑特殊极端天气及节假日本项目年运营天数按照 330 天计算。

（2）充电桩服务收入

本项目共建设电动汽车充电桩 513 个，可为新能源汽车提供充电服务，并通过充电服务取得相关收益，充电费包括电费及充电服务费，因电费收入最终要回

归到国家电网，本项目不在测算电费收入也不在预测电费用电成本。因此本项目计算充电费只包含充电服务费。根据网络查询及相关资料统计电动汽车平均电池容量在 59.93KWh，每次最大充电量在 59.93kwh，平均 0.57 小时可充满，但实际操作中不可能每次都按照充满电计算，基于谨慎性原则考虑本项目充电桩每次充电量按照平均最大充电量的 70%即 42kwh 计算。

驻马店地区暂无充电服务费收费文件，通过查询济源、南阳、焦作等地区充电设施收费文件，经营公共充电设施可以收取电费和充电服务费，由于电费按照不同用电时点价格不一致，且需要支付给电力部门，故本项目测算不再考虑电费收入，电费成本一并也不在考虑，项目的收益来源仅测算充电服务费，社会车辆充电服务费收费单价按照 0.70 元/KWh 进行测算，项目运营期不考虑递增。充电服务费价格参考如下：

文号	标准
关于明确济源市纯电动汽车充电服务费临时标准的通知》（济发改〔2018〕164 号）	社会车辆 0.70 元/千瓦时
南阳市物价管理办公室《关于明确南阳市城区纯电动公交车等充电服务费临时标准的通知》（宛价管〔2018〕5 号）	社会车辆 0.70 元/千瓦时
焦作市发改委《关于明确纯电动汽车用电服务费临时标准的通知》	社会车辆 0.70 元/千瓦时

根据项目单位提供资料西平县电动汽车保有量在 1945 辆左右，年均增速在 15%左右，根据对新能源汽车车主调查，新能源汽车平均 5 天需要冲一次电。由此得出目前社会车辆每天充电需求为 389 辆。同时考虑县域内其他可用充电站，假设本项目 513 座充电桩，项目运营期内前五年每天充电次数按照 1 次计算，考虑电动汽车数量不断增长，项目运营期 5 年后每天充电次数按照 1.5 次计算，十年后按照每天 2 次计算。考虑特殊极端天气及节假日本项目年运营天数按照 330 天计算。

综上所述，在债券存续社会车辆每次充电服务费初始价格为 29.40 元；考虑部分用户自行充电情况，出于谨慎性原则，第一年使用率按照 50%测算，以后年度按照 10%增长，增长至 80%后不再增长。

综上所述，运营期内测算收入如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
日均收费（万元）	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15
负荷率	60%	70%	80%	90%	90%
运营天数（天）	330	330	330	330	330
停车场收入	**821.70**	**958.65**	**1,095.60**	**1,232.55**	**1,232.55**
充电桩数量（座）	513	513	513	513	513
单价（元/天/座）	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40
使用率	50%	60%	70%	80%	80%
运营天数（天）	330	330	330	330	330
充电桩服务收入	**248.86**	**298.63**	**348.40**	**398.17**	**398.17**
收入合计	**1,070.56**	**1,257.28**	**1,444.00**	**1,630.72**	**1,630.72**

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
日均收费（万元）	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
运营天数（天）	330	330	330	330	330
停车场收入	**1,232.55**	**1,232.55**	**1,232.55**	**1,232.55**	**1,232.55**
充电桩数量（座）	513	513	513	513	513
单价（元/天/座）	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10
使用率	80%	80%	80%	80%	80%
运营天数（天）	330	330	330	330	330
充电桩收入	**597.26**	**597.26**	**597.26**	**597.26**	**597.26**
收入合计	**1,829.81**	**1,829.81**	**1,829.81**	**1,829.81**	**1,829.81**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
日均收费（万元）	4.15	4.15	4.15	

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
负荷率	90%	90%	90%	
运营天数（天）	330	330	330	
停车场收入	**1,232.55**	**1,232.55**	**1,232.55**	**15,201.45**
充电桩数量（座）	513	513	513	
单价（元/天/座）	58.80	58.80	58.80	
使用率	80%	80%	80%	
运营天数（天）	330	330	330	
充电桩收入	**796.34**	**796.34**	**796.34**	**7,067.55**
收入合计	**2,028.89**	**2,028.89**	**2,028.89**	**22,269.00**

3、运营成本的预测

本项目现金流出为运营成本，根据项目建设与运营特点，本项目运营成本主要包括：工资及福利费，维修费，水电费，其他费用及税金。

1、工资及福利费：本项目建成后新增就业人员共计 64 人，每个停车场分配 8 名管理服务人员。根据当地行业工资水准，设定年工资及福利费合计 4.20 万元，项目运营期内以后每年递增 3%。

2、维修费：项目总投资 15,053.16 万元，项目建成后，按照残值率 5%，折旧年限 20 年，则年计提折旧 715.03 万元，按折旧的 5%计提资产维修维护费用，运营期内第一年计提维修费 35.75 万元，项目运营期内以后每年递增 3%。

3、水电费：根据《单位建筑面积用电指标》，8 处停车场年用电量 61.27 万度，（不含充电桩用电，因未考虑该部分收入因此充电桩用电量不包含在内），电费单价按照 0.61 元/kwh，项目运营期每五年单价递增 5%；项目年用水量 7.38 万 m^3 /年计算，水费单价 3.80 元/m^3 计取；项目运营期每五年单价递增 5%。

4、其他管理费用：按照年收入总额的 2%计算。

5、税金：增值税：停车位收费属于不动产租赁征税范畴，增值税税率为 9%；充电桩收入属于服务业征税范畴，增值税税率 6%计算；

城市维护建设税：税率为 5%，计税基数为增值税额；

教育费附加：税率为 3%，计费基数为增值税额；

地方教育费附加：税率为 2%，计费基数为增值税额；

企业所得税：企业所得税税率为 25%。

本项目工程建设费用为12,230.25万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%，其他费用为 963.52 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%，经测算本项目建设期增值税进项税额 1,064.38 万元；运营期内项目停车位收入按租赁不动产增值税税率 9%计算，充电桩服务收入按照服务业增值税税率 6%计算，则增值税销项税额 1,655.22 万元，则运营期需要缴纳增值税 590.84 元。城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按 5%、3%、2%进行测算。

企业所得税：本项目适用的企业所得税税率为 25%。经测算项目运营期内扣除固定资产折旧费、等非付现费用和债券存续期利息费用后的经营期利润总额为 1,182.98 万元，需要缴纳企业所得税 295.74 万元。

综上所述，本项目在债券存续期间内运营成本 7,034.29 万元。

运营成本测算表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
工资及福利费	268.80	276.86	285.17	293.73	302.54
维修费	35.75	36.82	37.92	39.06	40.23
水电费	65.41	65.41	65.41	65.41	65.41
其他管理费	21.41	25.15	28.88	32.61	32.61
税金	-	-	-	-	-
小计	**391.37**	**404.24**	**417.38**	**430.81**	**440.79**

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
工资及福利费	311.62	320.97	330.60	340.52	350.74
维修费	41.44	42.68	43.96	45.28	46.64
水电费	68.68	68.68	68.68	68.68	68.68
其他管理费	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60
税金	-	-	-	16.20	149.14
小计	**458.34**	**468.93**	**479.84**	**507.28**	**651.80**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
工资及福利费	361.26	372.10	383.26	4,198.17

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
维修费	48.04	49.48	50.96	558.26
水电费	72.11	72.11	72.11	886.80
其他管理费	40.58	40.58	40.58	445.40
税金	191.91	289.05	299.39	945.67
小计	**713.90**	**823.32**	**846.30**	**7,034.29**

4、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下。

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	1,070.56	391.37	679.19
第四年	1,257.28	404.24	853.04
第五年	1,444.00	417.38	1,026.62
第六年	1,630.72	430.81	1,199.91
第七年	1,630.72	440.79	1,189.93
第八年	1,829.81	458.34	1,371.47
第九年	1,829.81	468.93	1,360.88
第十年	1,829.81	479.84	1,349.97
第十一年	1,829.81	507.28	1,322.53
第十二年	1,829.81	651.80	1,178.01
第十三年	2,028.89	713.90	1,314.99
第十四年	2,028.89	823.32	1,205.57
第十五年	2,028.89	846.30	1,182.59
合计	**22,269.00**	**7,034.29**	**15,234.71**

5、现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 8,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益

年度	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		360.00	360.00	
第二年		360.00	360.00	
第三年		360.00	360.00	679.19
第四年		360.00	360.00	853.04
第五年		360.00	360.00	1,026.62
第六年	400.00	360.00	760.00	1,199.91
第七年	400.00	342.00	742.00	1,189.93
第八年	400.00	324.00	724.00	1,371.47
第九年	400.00	306.00	706.00	1,360.88
第十年	400.00	288.00	688.00	1,349.97
第十一年	1,200.00	270.00	1,470.00	1,322.53
第十二年	1,200.00	216.00	1,416.00	1,178.01
第十三年	1,200.00	162.00	1,362.00	1,314.99
第十四年	1,200.00	108.00	1,308.00	1,205.57
第十五年	1,200.00	54.00	1,254.00	1,182.59
合计	**8,000.00**	**4,230.00**	**12,230.00**	**15,234.71**
本息覆盖倍数	1.25			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.25 能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所
执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204254



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101050151719

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年/y 03 月/m 24 日/d

4

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431710

2021年6月30日

年/y　月/m　日/d

6

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 卢青春
Full name

性　别 女
Sex

出生日期 1985-03-15
Date of birth

工作单位 上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码 411329198503154427
Identity card No.



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101050151770

证书编号：310000084616
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2015 年 05 月 27 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
/y /m /d

8

西平县城区老旧供水管网改造工程
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

西平县城区老旧供水管网改造工程项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字（2022）第 0190 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对西平县城区老旧供水管网改造工程的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合西平县城区老旧供水管网改造工程的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

西平县城区老旧供水管网改造工程拟申请政府专项债券资金 4,000.00 万元，期限十五年，在债券存续期每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		4,000.00		4,000.00	180.00	180.00
第二年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第三年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第四年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第五年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第六年	4,000.00		200.00	3,800.00	180.00	380.00
第七年	3,800.00		200.00	3,600.00	171.00	371.00
第八年	3,600.00		200.00	3,400.00	162.00	362.00
第九年	3,400.00		200.00	3,200.00	153.00	353.00
第十年	3,200.00		200.00	3,000.00	144.00	344.00
第十一年	3,000.00		600.00	2,400.00	135.00	735.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十二年	2,400.00		600.00	1,800.00	108.00	708.00
第十三年	1,800.00		600.00	1,200.00	81.00	681.00
第十四年	1,200.00		600.00	600.00	54.00	654.00
第十五年	600.00		600.00	-	27.00	627.00
合计		4,000.00	4,000.00		2,115.00	6,115.00

二、净现金流入

1、基本假设条件及依据

西平县城区老旧供水管网改造工程预计在第二年投入运营并实现经营收益，且能够实现现金流入。

本项目收入主要为供水收入。在 15 年期债券存续期运营收入合计为 15,539.22 万元，运营成本合计为 7,935.58 万元。

2、净现金流入

以西平县城区老旧供水管网改造工程运营后供水收入为基础，考虑项目运营后的工资及福利费、药剂费、燃料及动力费、修理维护费、其他费用、税金等运营成本，按照保守性原则，可用于资金平衡净现金流入情况如下：

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
项目净收益	368.68	538.7	607.81	599.62	591.21

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
项目净收益	582.54	573.6	564.4	554.91	545.15

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
项目净收益	535.1	524.75	514.08	503.09	7,603.64

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为西平县城区老旧供水管网改造工程在使用债券资金存续期间的净现金流入,建设期需支付的资金利息由西平县财政局统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，西平县城区老旧供水管网改造工程本息覆盖倍数为

1.24。

单位：万元、倍

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
7,603.64	6,115.00	1,488.64	1.24

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的西平县城区老旧供水管网改造工程预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟申请的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本次评价结论仅西平县城区老旧供水管网改造工程申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国郑州　　二〇二二年四月八日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设的背景

2019 年 1 月，《河南省百城建设提质工程工作领导小组关于印发<2019 年度百城建设提质工程工作可行性研究报告>的通知》（豫百城提质〔2019〕1 号）明确提出，为认真落实习近平生态文明思想和关于打好“四张牌”重要指示，全面贯彻中央和省委城市工作会议、《中共河南省委河南省人民政府关于推进百城建设提质工程的意见》（豫发〔2016〕39 号）等文件精神，深入推进全省百城建设提质工程。重点工作如下：

①完善规划体系，推进城市规划高质量；

②科学谋划项目，推进城市建设高质量；

③强化基础设施，提升承载能力；

④改善公共服务，提升宜居水平；

⑤强化产城融合，建设服务业“两区”；

⑥培育特色产业，建设特色小镇；

⑦构建安全体系，提高防控水平；

⑧提高治理水平，推进城市管理高质量。

2019 年，全省全域推进百城建设提质工程，重点围绕城市规划、建设、管理和经营高质量，扎实做好“四篇文章”，努力实现城市规划提标、建设提质、管理提优，走出一条具有河南特点的城市高质量西平县城区老旧供水管网改造工程可行性研究报告发展之路。

按照省委、省政府深化推进全省百城建设提质工程部署，驻马店市坚持把百城建设提质工程与文明城市创建、“城市双修”和产业集聚区、服务业“两区”建设统筹结合，重点瞄准老城区基础设施和公共服务，推进实施老旧片区建设提质，通过背街小巷和老旧小区联动整治，解决好水电气暖、交通、绿化、如厕、入学、医疗、养老、文化、健身等与居民生活息息相关的问题，使老旧片区建设提质真正成为民心工程、群众满意工程，努力让广大市民生活得更加美好。2020 年全面完成老城区改造提升工作，百城建设提质工程取得阶段性成果。其中，在老旧城区改造方面，要充分调动社区居民的积极性和主动性，从居民最关心的交

通道路、基础配套等工作做起：

一是实施道路改造工程，增加支路、街坊路建设，改造背街小巷；对无主管楼院的破损道路及路灯、下水道、楼梯扶手、楼道照明等设施进行修复；增设停车位和电动自行车停车棚。二是加快水、电、气、暖等管网改造，实施市政管线改造，实现雨污分流、弱电入地；实施二次供水，实行“一户一表”、抄表到户；移动、电信、联通等通信线路统一建设、统一使用。三是提升园林绿化品质，让居民享受“开门见绿、推窗见景、百米见园”的宜居环境。四是对小区住宅外立面进行修缮出新、危旧房进行加固，统一规划遮蔽空调机位，逐步加装室外电梯。五是集中整治乱搭乱建、乱堆乱放、乱贴乱画、饲养家禽家畜等现象，倡导垃圾分类，生活垃圾定点投放、分类收集、定时清运。六是提升服务功能，配套建设菜市场、便利店、文化站、综合文化服务中心、实体书店等社区服务设施；配建居民活动中心，改善居住条件和生活品质，提高群众获得感、幸福感、安全感。同时，注重建立长效机制，切实解决无主管楼院物业管理问题。

本项目为西平县城区老旧供水管网改造工程，近些年来，随着西平县社会经济快速发展，尤其是近十多年的快速开发建设，市区人口迅速增加，中心城区高层住宅急剧增加，用水量也快速增加。有些枝状管网、管径较小、用户较多的地区形成了低水压区，且中心城区管网老化，跑冒滴漏，亟需改造。鉴于此，为深入推进西平县百城建设提质工程，改善城区供水条件和生活品质，提高群众获得感、幸福感、安全感，让老城区的群众生活设施更完善、公共服务功能进一步提升，特提出本项目的建设。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为西平县住房和城乡建设局。西平县住房和城乡建设局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的事业单位，具备以西平县城区老旧供水管网改造工程申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	11412824005967907M	**名称**	西平县住房和城乡建设局
类型	机关	**法定代表人**	姬凤群
开办资金	无	**成立日期**	2016 年 08 月 25 日
住所	河南省西平县中成大道西段		

登记管理机关	中国共产党西平县委组织部		
组织状态	正常		

三、项目概况

（一）项目建设概况

本项目为西平县城区老旧供水管网改造工程，拟对西平县文化路、棠溪大道、龙泉大道、建设路、西平大道、柏城大道、中原大道、交通路、解放路、南大街、护城河路、平顺路等12条道路老旧供水管网进行拆除重建，总长度17.261千米。

本项目主要建设内容及工程规模见下表：

主要建设内容及工程规模表

编号	建设内容	单位	工程量	备注
1	文化路（西平大道-龙泉大道）			道路双侧
1.1	DN315 球墨铸铁管道	m	1970	
1.2	道路破除、恢复及旧管道取出	m	1970	旧管道为道路双侧 DN100 老铁管
1.3	检查井	座	40	
2	龙泉大道（交通路-建设路）			道路北侧
2.1	DN315 球墨铸铁管道	m	2081	
2.2	道路破除、恢复及旧管道取出	m	2081	旧管道为道路北侧 DN100 老铁管
2.3	检查井	座	42	
3	中原大道（解放路-交通路）			道路北侧
3.1	DN315 球墨铸铁管道	m	1580	
3.2	道路破除、恢复及旧管道取出	m	1580	旧管道为道路北侧 DN50 老铁管
3.3	检查井	座	32	
4	交通路（龙泉大道-柏国大道）			道路西侧
4.1	DN315 球墨铸铁管道	m	1440	
4.2	道路破除、恢复及旧管道取出	m	1440	旧管道为道路西侧 DN80 老铁管
4.3	检查井	座	29	
5	解放路（西平大道-龙泉大道）			道路东侧
5.1	DN315 球墨铸铁管道	m	1003	

编号	建设内容	单位	工程量	备注
5.2	道路破除、恢复及旧管道取出	m	1003	旧管道为道路东侧 DN100 老铁管
5.3	检查井	座	21	
6	南大街（西平大道-龙泉大道）			道路东侧
6.1	DN315 球墨铸铁管道	m	745	
6.2	道路破除、恢复及旧管道取出	m	745	旧管道为道路东侧 DN50 老铁管
6.3	检查井	座	15	
7	护城河路（西平大道-柏城大道）			道路东侧
7.1	DN315 球墨铸铁管道	m	272	
7.2	道路破除、恢复及旧管道取出	m	272	旧管道为道路东侧 DN100 老铁管
7.3	检查井	座	6	
8	平顺路（龙泉大道-棠溪路）			道路双侧
8.1	DN315 球墨铸铁管道	m	1490	
8.2	道路破除、恢复及旧管道取出	m	1490	旧管道为道路双侧 DN50 老铁管
8.3	检查井	座	29	
9	棠溪大道（凤鸣路-交通路）			道路北侧
9.1	DN315 球墨铸铁管道	m	3014	
9.2	道路破除、恢复及旧管道取出	m	3014	旧管道为道路北侧 DN100 老铁管
9.3	检查井	座	60	
10	建设路（棠溪大道-柏国大道）			道路东侧
10.1	DN315 球墨铸铁管道	m	996	
10.2	道路破除、恢复及旧管道取出	m	996	旧管道为道路东侧 DN100 PVC 管
10.3	检查井	座	20	
11	西平大道（南大街-文化路-交通路）			道路南侧
11.1	DN315 球墨铸铁管道	m	1196	
11.2	道路破除、恢复及旧管道取出	m	1196	旧管道为道路南侧 DN100 老铁管
11.3	检查井	座	24	
12	柏城大道（交通路-解放路）			道路北侧

编号	建设内容	单位	工程量	备注
12.1	DN315 球墨铸铁管道	m	1474	
12.2	道路破除、恢复及旧管道取出	m	1474	旧管道为道路北侧 DN100 老铁管
12.3	检查井	座	30	

（二）建设期

西平县城区老旧供水管网改造工程建设期 1 年。

（三）投资估算与资金筹措方式

1、投资估算

本项目计划总投资为 5,797.91 万元，其中工程费用为 4,963.12 万元；工程建设其他费为 387.27 万元；预备费为 267.52 万元；建设期利息为 180.00 万元。资金估算明细表如下表所示：

单位：万元

序号	项目	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	3,722.34	1,240.78			4,963.12
1	文化路（西平大道-龙泉大道）					
1.1	DN315 球墨铸铁管道	192.08	64.03			256.11
1.2	道路破除、恢复及旧管道取出	206.85	68.95			275.80
1.3	检查井	30.00	10.00			40.00
2	龙泉大道（交通路-建设路）					
2.1	DN315 球墨铸铁管道	202.90	67.63			270.53
2.2	道路破除、恢复及旧管道取出	218.51	72.84			291.35
2.3	检查井	31.50	10.50			42.00
3	中原大道（解放路-交通路）					
3.1	DN315 球墨铸铁管道	154.05	51.35			205.40
3.2	道路破除、恢复及旧管道取出	154.05	51.35			205.40
3.3	检查井	24.00	8.00			32.00
4	交通路（龙泉大道-柏国大道）					
4.1	DN315 球墨铸铁管道	140.40	46.80			187.20
4.2	道路破除、恢复及旧管道取出	145.80	48.60			194.40
4.3	检查井	21.75	7.25			29.00
5	解放路（西平大道-龙泉大道）					
5.1	DN315 球墨铸铁管道	97.79	32.60			130.39
5.2	道路破除、恢复及旧管道取出	105.32	35.11			140.43
5.3	检查井	15.75	5.25			21.00
6	南大街（西平大道-龙泉大道）					

序号	项目	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
6.1	DN315 球墨铸铁管道	72.64	24.21			96.85
6.2	道路破除、恢复及旧管道取出	72.64	24.21			96.85
6.3	检查井	11.25	3.75			15.00
7	护城河路（西平大道-柏城大道）					
7.1	DN315 球墨铸铁管道	26.52	8.84			35.36
7.2	道路破除、恢复及旧管道取出	28.56	9.52			38.08
7.3	检查井	4.50	1.50			6.00
8	平顺路（龙泉大道-棠溪路）					
8.1	DN315 球墨铸铁管道	145.28	48.43			193.71
8.2	道路破除、恢复及旧管道取出	145.28	48.43			193.71
8.3	检查井	21.75	7.25			29.00
9	棠溪大道（凤鸣路-交通路）					
9.1	DN315 球墨铸铁管道	293.87	97.96			391.83
9.2	道路破除、恢复及旧管道取出	316.47	105.49			421.96
9.3	检查井	45.00	15.00			60.00
10	建设路（棠溪大道-柏国大道）					
10.1	DN315 球墨铸铁管道	97.11	32.37			129.48
10.2	道路破除、恢复及旧管道取出	104.58	34.86			139.44
10.3	检查井	15.00	5.00			20.00
11	西平大道（南大街-文化路-交通路）					
11.1	DN315 球墨铸铁管道	116.61	38.87			155.48
11.2	道路破除、恢复及旧管道取出	125.58	41.86			167.44
11.3	检查井	18.00	6.00			24.00
12	柏城大道（交通路-解放路）					
12.1	DN315 球墨铸铁管道	143.72	47.91			191.63
12.2	道路破除、恢复及旧管道取出	154.77	51.59			206.36
12.3	检查井	22.50	7.50			30.00
二	**工程建设其他费用**				**387.27**	**387.27**
1	建设单位管理费				79.45	79.45
2	勘察设计费				124.08	124.08
3	工程监理费				49.63	49.63
4	工程造价咨询费				29.78	29.78
5	环境影响评价费				15.00	15.00
6	前期咨询费				24.82	24.82
7	场地准备费				49.63	49.63
8	工程保险费				14.89	14.89
三	**预备费**				**267.52**	**267.52**

序号	项目	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
四	建设期利息				180.00	180.00
五	总投资					5,797.91

2、资金筹措方式

（1）项目资金来源

项目总投资为 5,797.91 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 4,000.00 万元，项目资本金 1,797.91 万元，由财政资金安排，占项目总投资的 31.01%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	1,797.91	31.01%
债券资金	4,000.00	68.99%
其它资金		
合计	5,797.91	100.00%

（2）项目资金使用计划

本项目总投资 5,797.91 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 4,000.00 万元，剩余资金 1,797.91 万元由西平县财政安排。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。资金筹措计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期
一	总投资	5,797.91	5,797.91
二	资金筹措	5,797.91	5,797.91
1	发行债券	4,000.00	4,000.00
2	配套资金	1,797.91	1,797.91

（四）债券资金使用合规性

本项目属于《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）支持类别。不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目，本项目专项债券使用方向合规。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

西平县城区老旧供水管网改造工程主要收入来源于供水收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体及运作模式

1、项目主体

西平县住房和城乡建设局负责西平县文化路、棠溪大道、龙泉大道、建设路、西平大道、柏城大道、中原大道、交通路、解放路、南大街、护城河路、平顺路等 12 条路供水管网进行升级改造。建设资金由西平县住房和城乡建设局负责筹措（西平县住房和城乡建设局将根据《关于试点项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号）申请专项债券资金作为本项目主要资金来源，资金不足部分由县财政承担），项目建成后资产所有权归西平县住房和城乡建设局所有，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

2、项目运营模式

项目建成后由西平县柏泉自来水有限公司负责具体运行、管理。西平县柏泉自来水有限公司应严格执行行业服务标准，确保服务质量，并接受西平县住房和城乡建设局日常安全、经营等监督指导。西平县柏泉自来水有限公司应合法经营、依法纳税，并承担公用企业的社会责任。西平县柏泉自来水有限公司在银行开设专户，专门核算城区老旧供水管网改造工程产生的水费收入，并接受西平县住房和城乡建设局监管，没有西平县住房和城乡建设局同意，不得支取专户资金。

3、项目收益管理

本项目供水管网建成后可覆盖县城区居民用水户共 41040 户 12.3 万人和非居民用水户 1856 户，覆盖区域内产生的水费收入由西平县柏泉自来水有限公司收取并存入专户，并定期向西平县住房和城乡建设局报告水费收取情况。支付覆盖区域内水费收入对应成本时，西平县柏泉自来水有限公司应向西平县住房和城乡建设局提出申请，西平县住房和城乡建设局同意后方可支出，支出金额不得超过西平县住房和城乡建设局批复的金额。剩余部分收益每月由西平县柏泉自来水有限公司支付给西平县住房和城乡建设局，西平县住房和城乡建设局对项目收益实行“专人管理、专户储存、专账核算”，并对项目收益实行财政监管制，以确保及时、足额偿还债券本息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、运营收入的预测

根据目前西平县柏泉自来水有限公司的供水情况，本次本项目改造的 12 条管网用户如下所示：

西平柏泉自来水有限公司抄表率统计表

营业区域	片区	有效用户	抄表率	备注
一区：文化路、交通路、平顺路、西平大道	0101	1395	100.00%	
	0102	1658	100.00%	
	0103	1535	100.00%	
	0104	2433	99.98%	
	0105	2056	99.97%	
	0106	119	100.00%	商业
二区：解放路、建设路、柏城大	0201	1863	100.00%	
	0202	1628	99.96%	

营业区域	片区	有效用户	抄表率	备注
道	0203	1178	100.00%	
	0204	1783	100.00%	
	0205	78	100.00%	事业单位
	0206	417	100.00%	
三区：龙泉大道、中原大道、护城河路	0301	2249	100.00%	
	0302	1635	99.97%	
	0303	2058	100.00%	
	0304	2876	100.00%	
	0305	538	100.00%	
	0306	668	100.00%	商业
	0307	341	100.00%	商业
四区：棠溪大道、南大街	0401	2767	99.96%	
	0402	3954	100.00%	
	0403	3877	100.00%	
	0404	1937	100.00%	
	0405	3185	100.00%	
	0406	650	100.00%	商业
	0407	18	100.00%	
合计：		**42896**	**99.99%**	

根据《西平县柏泉自来水有限公司抄表率统计表》在城区十二条道路中共有居民用水户共 41040 户，按每户 3 人计算，共有用水人口约 12.3 万人，按人均日需 100--150L 用水（按人日需 100L），该区域居民日需用水量为 1.23 万吨；非居民用水户 1856 户，每户每日按 5 吨计算，该区域非居民日需用水量为 0.93 万吨。共计日供水量为 2.16 万吨。

基于谨慎性，运营负荷第一年按照 70%考虑，第二年按照 90%考虑，第三年及以后满负荷运营。

根据驻马店市发展和改革委员会出具的（驻发改审批〔2009〕87 号）文关于调整西平县自来水价格的批复，一 1、城市居民生活用基础水价（不含水资源税和污水处理费）由现行 1.20 元/立方米调整为 1.55 元每立方米；2、行政事业单位用水有现行 1.30 元/立方米调整到 1.69 元/立方米；3、经营服务用水由现行 1.40 元/立方米调整到 1.82 元/立方米；4、特殊行业用水由现行 2.00 元/立方米调整到 2.64 元/立方米。

1、居民用水收入

本项目每天居民用水供水量为2.16x57%=1.2312万吨，漏损率按照10%考虑，居民用水基础水价为1.55元/吨。

2、非居民用水收入

本项目每天非居民用水供水量为2.16x43%=0.93万吨，非居民用水水价保守按照收费最低的行政事业单位用水价格1.69元/吨考虑。

在债券存续期内运营收入预测如下表：

运营收入预测表

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
居民改造供水量（万㎥）	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16
非居民改造供水量（万㎥）	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
运营负荷	70%	90%	100%	100%	100%
供水收入	799.81	1,028.33	1,142.59	1,142.59	1,142.59

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
居民改造供水量（万㎥）	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16
非居民改造供水量（万㎥）	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
运营负荷	100%	100%	100%	100%	100%
供水收入	1,142.59	1,142.59	1,142.59	1,142.59	1,142.59

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
居民改造供水量（万㎥）	2.16	2.16	2.16	2.16	
非居民改造供水量(万㎥）	1.23	1.23	1.23	1.23	
漏损率	10%	10%	10%	10%	
运营负荷	100%	100%	100%	100%	
供水收入	1,142.59	1,142.59	1,142.59	1,142.59	15,539.22

2、运营成本的预测

本项目主要成本为人员工资及福利费、药剂费、燃料及动力费、修理维护费、其他费用、税金等。

1、人员工资及福利费：根据目前自来水公司提供资料，正常情况下运行需

要员工总数为 60 人，人均工资按 40000 元/人·年计算，每年考虑 3%的增长，运营期人员工资共 4,100.85 万元。

2、药剂费：为保证供水安全，项目运行需投加药剂，本项目高锰酸钾年投放 24 吨，单价按 10000 元/吨，活性炭粉末年投加 48 吨，单价为 5000 元/吨，矿物颗粒年投加 48 吨，单价为 600 元/吨。每年考虑 3%的增长，运营期药剂费共 869.39 万元。

3、燃料及动力费：本项目外购燃料及动力费主要为电力消耗，主要为厂区所用，经调查和测算，年产水能耗费用为 63.07 万元。

4、修理维护费：按照年折旧费用的 10%计算维修费，以后每年上浮 3%。

5、其他费用：主要为办公费、印刷费等。考虑主要为人员费用，按当年人员工资的 10%计算。

6、水资源税：因水厂在计算水价时使用的是基础水价，即不含其他费用的最低水价。故本项目不考虑水资源税因素。

7、税金：增值税根据财政部国家税务总局《关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税〔2009〕9 号）和财政部、国家税务总局《关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57 号），本项目按照简易办法暂按征收率 3%征收；运营期需缴纳增值税 452.61 万元。根据《城市维护建设税暂行条例》，城市维护建设税按税增值税的 5%，运营期需缴纳城建税 22.59 万元。根据《关于教育费附加征收问题的经济通知》，教育费附加按增值税的 3%，运营期需缴纳教育费附加 13.60 万元。地方教育附加按增值税的 2%，运营期需缴纳地方教育费附加 9.11 万元。

企业所得税按照利润总额 25%计算，经计算本项目运营期内主营业务收入合计 15,086.61 万元，考虑总成本费用、债券利息、折旧等，本项目运营期内利润总额合计为 2,814.69 万元，根据规定，该项目需缴纳企业所得税 703.67 万元。

运营成本预测表

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
工资及福利费	240.00	247.20	254.62	262.26	270.13
药剂费	50.88	52.41	53.98	55.60	57.27
燃料和动力	63.07	63.07	63.07	63.07	63.07

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
修理费	27.54	28.37	29.22	30.10	31.00
其他费用	24.00	24.72	25.46	26.23	27.01
税费	25.64	73.86	108.43	105.71	102.90
合计	431.13	489.63	534.78	542.97	551.38

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
工资及福利费	278.23	286.58	295.18	304.04	313.16
药剂费	58.99	60.76	62.58	64.46	66.39
燃料和动力	63.07	63.07	63.07	63.07	63.07
修理费	31.93	32.89	33.88	34.90	35.95
其他费用	27.82	28.66	29.52	30.40	31.32
税费	100.01	97.03	93.96	90.81	87.55
合计	560.05	568.99	578.19	587.68	597.44

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
工资及福利费	322.55	332.23	342.20	352.47	4,100.85
药剂费	68.38	70.43	72.54	74.72	869.39
燃料和动力	63.07	63.07	63.07	63.07	882.98
修理费	37.03	38.14	39.28	40.46	470.69
其他费用	32.26	33.22	34.22	35.25	410.09
税费	84.20	80.75	77.20	73.53	1,201.58
合计	607.49	617.84	628.51	639.50	7,935.58

3、项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	收入	运营成本	现金净流入
第二年	799.81	431.13	368.68
第三年	1,028.33	489.63	538.70

年度	收入	运营成本	现金净流入
第四年	1,142.59	534.78	607.81
第五年	1,142.59	542.97	599.62
第六年	1,142.59	551.38	591.21
第七年	1,142.59	560.05	582.54
第八年	1,142.59	568.99	573.60
第九年	1,142.59	578.19	564.40
第十年	1,142.59	587.68	554.91
第十一年	1,142.59	597.44	545.15
第十二年	1,142.59	607.49	535.10
第十三年	1,142.59	617.84	524.75
第十四年	1,142.59	628.51	514.08
第十五年	1,142.59	639.50	503.09
合计	15,539.22	7,935.58	7,603.64

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 4,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	180.00	180.00	-
第二年	-	180.00	180.00	368.68
第三年	-	180.00	180.00	538.70
第四年	-	180.00	180.00	607.81
第五年	-	180.00	180.00	599.62
第六年	200.00	180.00	380.00	591.21
第七年	200.00	171.00	371.00	582.54
第八年	200.00	162.00	362.00	573.60
第九年	200.00	153.00	353.00	564.40
第十年	200.00	144.00	344.00	554.91
第十一年	600.00	135.00	735.00	545.15
第十二年	600.00	108.00	708.00	535.10

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第十三年	600.00	81.00	681.00	524.75
第十四年	600.00	54.00	654.00	514.08
第十五年	600.00	27.00	627.00	503.09
合计	4,000.00	2,115.00	6,115.00	7,603.64
本息覆盖倍数	1.24			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.24，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7
(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所
执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204254



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101050151719

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年/y 03 月/m 24 日/d

4

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431710

2021年6月30日

年/y　月/m　日/d

6

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	耿晶晶
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1990-08-23
工作单位 Working unit	上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410526199008237685



上会会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

4101050151779

证书编号: 310000080055
No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2019年 07月 03日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日 年 月 日
/y /m /d

6

泌阳县电子科技产业园基础设施项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

泌阳县电子科技产业园基础设施项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2022〕第 0191 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对泌阳县电子科技产业园基础设施项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合泌阳县电子科技产业园基础设施项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

泌阳县电子科技产业园基础设施项目拟申请政府专项债券资金 27,000.00 万元，期限十五年。假设债券利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年	-	16,200.00	-	16,200.00	729.00	729.00
第二年	16,200.00	10,800.00	-	27,000.00	1,215.00	1,215.00
第三年	27,000.00	-	-	27,000.00	1,215.00	1,215.00
第四年	27,000.00	-	-	27,000.00	1,215.00	1,215.00
第五年	27,000.00	-	-	27,000.00	1,215.00	1,215.00
第六年	27,000.00	-	810.00	26,190.00	1,215.00	2,025.00
第七年	26,190.00	-	1,350.00	24,840.00	1,178.55	2,528.55
第八年	24,840.00	-	1,350.00	23,490.00	1,117.80	2,467.80
第九年	23,490.00	-	1,350.00	22,140.00	1,057.05	2,407.05
第十年	22,140.00	-	1,350.00	20,790.00	996.30	2,346.30
第十一年	20,790.00	-	2,970.00	17,820.00	935.55	3,905.55
第十二年	17,820.00	-	4,050.00	13,770.00	801.90	4,851.90
第十三年	13,770.00	-	4,050.00	9,720.00	619.65	4,669.65

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十四年	9,720.00	-	4,050.00	5,670.00	437.40	4,487.40
第十五年	5,670.00	-	4,050.00	1,620.00	255.15	4,305.15
第十六年	1,620.00		1,620.00	-	72.90	1,692.90
合计	-	27,000.00	27,000.00		14,276.25	41,276.25

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

泌阳县电子科技产业园基础设施项目预计在在债券存续期内第三年运营并能够实现现金流入。

根据泌阳县投资集团有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为租赁收入及政府补贴收入；在 15 年期债券存续期收入合计为 79,056.25 万元、运营成本合计 24,005.96 万元。

2、净现金流入

以泌阳县电子科技产业园基础设施项目建成后租赁收入为基础，考虑运营成本、运营管理费用、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
项目净收益	2,704.05	3,189.17	3,674.08	4,158.78	4,643.28

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
项目净收益	4,632.50	4,623.22	4,475.33	3,988.43	3,900.26

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
项目净收益	3,845.65	3,792.21	3,738.58	3,684.75	55,050.29

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为泌阳县电子科技产业园基础设施项目在债券存续期间的现金净

流入,建设期需支付的资金利息由县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，泌阳县电子科技产业园基础设施项目本息覆盖倍数为 1.33。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
55,050.29	41,276.25	13,774.04	1.33

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的泌阳县电子科技产业园基础设施项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供泌阳县电子科技产业园基础设施项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国 郑州

二〇二二年三月三十日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

1、项目建设是落实土地集约节约利用的需要

目前，“用地难”是困扰各地经济发展的一大难题，如何在加快发 展的同时，实现土地集约利用，已经成为各个工业园区发展面临的主要问题。从郑州市周边地区的具体实践来看，入驻标准厂房项目比单独建 设可节约土地资源50%以上。建设产业园标准厂房，向“空间要土地”，显然是有效利用土地最为可行的办法之一，同时也必将成为今后各工业 园区经济发展的一种模式。

泌阳县电子产业的发展扩大需要大量建设用地；同时随着泌阳县软硬件环境的进一步改善、招商引资力度的加大、承接产业转移示范区辐射作用的增强，入驻的主导型企业的增多，也需要大量土地；本地蓬勃 发展的配套产业的中小型企业和创业型企业入驻，更是需要大量的土地。而目前工业储存用地已不多，土地的供需矛盾已显现，从可持续发展的 角度来看，需要集约节约用地。

另外，通过项目的实施，可以合理布局，有效节约土地资源，建立中小企业产业资源共享平台，可有效降低企业的研发支出和生产成本，实现土地的集约使用。

2、培育和催生经济社会发展新动力的需要 随着我国资源环境约束日益强化，要素的规模驱动力逐步减弱，传统的高投入、高消耗、粗放式发展方式难以为继，经济发展进入新常态，需要从要素驱动、投资驱动转向创新驱动。当前经济增长的传统动力减弱，必须加大结构性调整、改革力度，加快实施创新驱动发展战略，改造传统引擎，打造新引擎。推进大众创业、万众创新，既可以扩大就业、增加居民收入，又有利于促进社会纵 向流动和公平正义。

本项目建设为电子产品等科技型企业提供施展平台和发展空间，支持各类市场主体不断开办新企业、开发新产品、开拓新市场，培育新兴 产业，实现创新驱动发展，打造新引擎、形成泌阳经济社会发展新动力。

3、项目建设是大力发展产业集群，优化规划城市功能布局的需要

目前，国内很多省、市、县级由于缺乏科学规划和合理布局，致使引进的中

小企业布局散乱、不能形成集聚、协同效应，削弱企业的竞争力。

本项目的建设充分考虑了园区内主导产业的选择，依据国家及地区的经济、科技发展政策，以传统优势行业为基础，综合考虑当地的资源禀赋、依托当地的科研力量、并借助当地金融资本的支持，确定以电子信息产业作为园区的主导产业，主导产业的专一化和集中化有利于形成行业的集群效应，一般说来，当产业集群形成后，将通过多种途径，如降低成本、刺激创新、提高效率、加剧竞争等方式，提升整个区域的竞争能力，并形成一种集群竞争力。这种新的竞争力是非集群和集群外企 业所无法拥有的。也就是说，在其他条件相同的条件下，集群将比非集 群更具有竞争力，集群加剧了竞争，竞争是产业获得核心竞争力的重要 动力。

4、完善经开区中小企业发展环境的需要

园区致力于营造良好的创业环境，培育科技企业自主创新能力，促进科技企业成长，着力打造完整的创新创业服务链，为入驻企业成长提 供和营造良好的创业环境。可促进相关中小企业的发展，这些与中小企业在发展中还存在 一些不容忽视的同题，主要体现为：经济效益还较低，创业成功率不高； 融资渠道狭窄，资金短缺依然突出；管理、技术人才严重短缺；产业结构性矛盾突出，企业自主创新能力不强，针对这些因难和问题，急需建设一处集办公、服务、培训、科研等为一体，功能齐全的创业服务中心，为中小企业搭建一个内外信息交流的平台，便于相互间的联系、交流与合作，从而为中小企业健康发展提供全方位的服务。

本项目的建设可以完善电子产业园区的标准化厂房和基础设施建设，使其成为布局合理，环境优美，功能配套的良好场所，对于巩固电 子产业园的良好发展态势、加大筑巢引凤的力度十分必要，是促进电子 产业园及泌阳县经济可持续发展的需要。

综上所述，本项目的建设是泌阳县经济发展的客观要求，是落实河南省产业转型与升级的具体实践，同时满足经济发展和节约型社会的建设标准，对促进泌阳县经济持续、健康、快速发展具有重要意义。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于泌阳县盘古大道与教育路交叉口西南角。

（二）建设规模及内容

本项目总建筑面积 194,600 ㎡，其中新建 3 层标准厂房 12 栋，单栋建筑面积 10,335 ㎡，总建筑面积 124,020 ㎡；新建 8 层产研综合楼 1 栋，建筑面积 17,800 ㎡；新建 6 层实验检测楼 1 栋，建筑面积 9,980 ㎡；新建宿舍楼 4 栋，单栋建筑面积 7,800 ㎡，总建筑面积 31,200 ㎡；新建餐厅 1 栋，建筑面积 11,000 ㎡；新建门卫室及水泵房总建筑面积 600 ㎡，配套建设大门、围墙、道路铺装、水电气管网、绿化等基础设施工程。

（三）项目建设期

本项目建设期 24 个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资 40,230.00 万元，其中工程费用 34,214.40 万元，工程建设其他费用 2,956.40 万元（含土地征收及补偿费用 1,854.00 万元），预备费用 1,115.10 万元，建设期利息 1,944.00 万元。投资估算如下：

序号	项目名称	估算金额（万元）			主要技术经济指标			备注
		工程费用	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元/㎡）	-
一	第一部分工程费用	34,214.44	-	34,214.44				-
1	主体工程费用	32,767.60	-	32,767.60		194,600.00		-
1.1	标准化厂房	19,843.20	-	19,843.20	m^2	124,020.00	1,600.00	-
1.2	产研综合楼	3,204.00	-	3,204.00	m^2	17,800.00	1,800.00	-
1.3	实验检测楼	1,796.40	-	1,796.40	m^2	9,980.00	1,800.00	-
1.4	宿舍楼	5,616.00	-	5,616.00	m^2	31,200.00	1,800.00	-
1.5	餐厅	2,200.00	-	2,200.00	m^2	11,000.00	2,000.00	-
1.6	门卫室及水泵房	108.00	-	108.00	m^2	600.00	1,800.00	-
2	室外工程	1,446.84	-	1,446.84	-	-	-	-

序号	项目名称	估算金额（万元）			主要技术经济指标			备注
		工程费用	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元/㎡）	-
2.1	大门	60.00	-	60.00	项	1.00	600,000.00	-
2.2	围墙	105.00	-	105.00	项	1,500.00	700.00	净高2.4米
2.3	绿化	247.20	-	247.20	m^2	15,450.00	160.00	-
2.4	道路硬化工程	634.48	-	634.48	m^2	22,660.00	280.00	-
2.5	水电气管线工程	400.16	-	400.16	m^2	38,110.00	140.00	-
二	第二部分其他费用	-	2,956.41	2,956.41	-	-	-	-
1	土地征收及补偿费用	-	1,854.00	1,854.00	亩	162.10	-	-
2	项目建设管理费	-	190.99	190.99	第一部分工程费用	34,214.44	-	0.56%
3	前期工作咨询费	-	16.94	16.94	第一部分工程费用	34,214.44	-	0.05%
4	勘察设计费	-	456.53	456.53	第一部分工程费用	34,214.44	-	1.33%
5	工程监理费	-	308.57	308.57	第一部分工程费用	34,214.44	-	0.90%
6	施工图审查费	-	22.83	22.83	勘察设计费	456.53	-	5.00%
7	工程造价咨询费	-	68.43	68.43	第一部分工程费用	34,214.44	-	0.20%
8	招标代理服务费	-	38.13	38.13	第一部分工程费用	34,214.44	-	0.11%
	第二部分其他费用小计	-	2,956.41	2,956.41		-	-	-
三	基本预备费	-	1,115.13	1,115.13	第一+第二部分工程费用	37,170.84	-	3.00%
四	建设期银行贷款利息	-	1,944.00	1,944.00	-	-	-	-
五	项目总投资	34,214.44	6,015.53	40,230.00	-	-	-	-

2、资金筹措方案

本项目总投资 40,230.00 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 27,000.00 万元，项目资本金 13,230.00 万元，由财政安排，占项目总投资的 32.89%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	13,230.00	32.89%
债券资金	27,000.00	67.11%
其它资金		
合计	40,230.00	100.00%

本项目总投资 40,230.00 万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	40,230.00	21,200.00	19,030.00
二	资金筹措	40,230.00	21,200.00	19,030.00
1	发行债券	27,000.00	16,200.00	10,800.00
2	配套资金	13,230.00	5,000.00	8,230.00

（五）专项债券使用方向合规性

本项目建设属于市政和产业园区基础设施范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

（六）项目单位基本情况

机构名称：泌阳县投资集团有限公司

机构地址：泌阳县财政局东三楼

负责人：张帅

注册资本：20000 万元

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

泌阳县电子科技产业园基础设施项目预期收益主要为租赁收入及政府补贴收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目债券资金申报单位为泌阳县投资集团有限公司。项目建成后，项目资产也将登记到泌阳县投资集团有限公司名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

泌阳县投资集团有限公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的国有独资企业，在财政部监测平台中没有隐性债务，不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司。具备以泌阳县电子科技产业园基础设施项目申请专项债券资金的主体资格。

2、项目运营模式

本项目由泌阳县投资集团有限公司公开招标确定施工单位，根据施工进度由泌阳县投资集团有限公司向泌阳县财政局提出申请，报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由泌阳县财政局拨付项目建设资金。项目建成后由泌阳

县投资集团有限公司通过招聘专业人员组成运营团队来运行该项目。泌阳县投资集团有限公司与泌阳县财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

3、项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，泌阳县投资集团有限公司将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算、专项使用”并对项目收入和支出实行财政监管制，不得擅自挪用、挤占，加强审计监督，对项目预期收入资金定期与不定期进行督查，确保债券到期能够及时还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、泌阳县电子科技产业园基础设施项目收入预测

本项目主要收入来源为标准化厂房；产品展示及综合楼、宿舍、餐厅等租金收入以及政府补贴收入。

（1）标准化厂房出租收入

该项目新建 3 层标准厂房 12 栋，单栋建筑面积 10,335.00 ㎡，总建筑面积 124,020.00 ㎡。经调查，项目建设地附近调查厂房租赁单价如下：

序号	园区名称	位置	厂房（元/㎡/月）
1	泌阳县铭普电子产业园	泌阳县产业集聚区(花园路西段)	23-25
2	泌阳县朗格电子产业园	泌阳县产业集聚区	24-26

经上述调查数据分析，厂房租赁单价在 23-26 元/㎡/月不等，出于谨慎性原则，本项目厂房租赁单价在债券存续期内按照 24 元/㎡/月测算。

（2）职工宿舍楼、餐厅等服务用房出租收入

本项目新建 8 层产研综合楼 1 栋，建筑面积 17,800.00 ㎡；新建 6 层实验检测楼 1 栋，建筑面积 9,980.00 ㎡；新建宿舍楼 4 栋，单栋建筑面积 7,800.00 ㎡，总建筑面积 31,200.00 ㎡；新建餐厅 1 栋，建筑面积 11000.00 ㎡。以上建成后全

部可用于出租。经调查，项目建设地附近调查职工宿舍楼、餐厅等服务用房租赁单价如下：

序号	园区名称	位置	职工宿舍、餐厅及配套用房（元/㎡/月）
1	泌阳县铭普电子产业园	泌阳县产业集聚区(花园路西段)	28-30
2	泌阳县朗格电子产业园	泌阳县产业集聚区	28-32

经上述调查数据分析，职工宿舍楼、餐厅等服务用房租赁单价在 28-32 元/㎡/月不等，出于谨慎性原则，本项目职工宿舍楼、餐厅等服务用房租赁单价在债券存续期内按照 30 元/㎡/月测算。

本项目主要收入来源为租赁收入。结合项目前期市场调查情况和泌阳县现有产业园区企业入住情况，根据调研数据分析，目前泌阳县现有产业园运营期第一年出租率在 65%-72%之间，当前出租率在 90%-98%之间。周边园区出租情况如下：

序号	园区名称	运营期第一年出租率	当前出租率
1	泌阳县铭普电子产业园	65%	90%
2	泌阳县朗格电子产业园	72%	98%

综上所述，结合项目所处地理位置与周边地域经济消费状况，并考虑谨慎性原则，假设建成后前四年出租率分别为 50%、60%、70%、80%，第五年及以后年度出租率按照 90%进行测算。

（3）政府补贴收入

考虑到运营期固定成本较高，但出租率较低、收益较低，泌阳县 人民政府拟对该项目进行补贴，补贴期限为 14 年，每年补贴金额 600 万元。

本项目建成投入使用后，在债券存续期间将实现收入如下：

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
厂房租赁收入	1,785.89	2,143.07	2,500.24	2,857.42	3,214.60

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
月租金（元/㎡）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	62,010.00	74,412.00	86,814.00	99,216.00	111,618.00
职工宿舍楼、餐厅等服务用房	1,259.64	1,511.57	1,763.50	2,015.42	2,267.35
月租金（元/㎡）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	34,990.00	41,988.00	48,986.00	55,984.00	62,982.00
政府补贴收入	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
合计	3,645.53	4,254.64	4,863.74	5,472.84	6,081.95

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
厂房租赁收入	3,214.60	3,214.60	3,214.60	3,214.60	3,214.60
月租金（元/㎡）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	111,618.00	111,618.00	111,618.00	111,618.00	111,618.00
职工宿舍楼、餐厅等服务用房	2,267.35	2,267.35	2,267.35	2,267.35	2,267.35
月租金（元/㎡）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	62,982.00	62,982.00	62,982.00	62,982.00	62,982.00
政府补贴收入	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
合计	6,081.95	6,081.95	6,081.95	6,081.95	6,081.95

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
厂房租赁收入	3,214.60	3,214.60	3,214.60	3,214.60	41,432.62
月租金（元/㎡）	24.00	24.00	24.00	24.00	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积（㎡）	111,618.00	111,618.00	111,618.00	111,618.00	
职工宿舍楼、餐厅等服务用房	2,267.35	2,267.35	2,267.35	2,267.35	29,223.63
月租金（元/㎡）	30.00	30.00	30.00	30.00	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积（㎡）	62,982.00	62,982.00	62,982.00	62,982.00	
政府补贴收入	600.00	600.00	600.00	600.00	8,400.00

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
合计	6,081.95	6,081.95	6,081.95	6,081.95	79,056.25

2、成本

根据项目建设与运营特点，本项目运营成本主要包括外购燃料及动力费、工资及福利费、维修费、管理费、税金。

（1）水电费：本项目投入运营后消耗水电等燃料动力费用均由承租单位承担，项目每年的外购燃料动力费仅考虑园区基础设施及管理人员的水电费支出。该项目用水主要为绿化及清扫用水，年用水量约 3 万吨；用电仅考虑场区室外公共用电（其他用电由承租单位承担），本次预测水价按照 3.42 元/吨，年用电量约 40 万度，电费单价按照 0.61 元/kwh 计算；由于水电费价格比较平稳没有明显增幅，基于谨慎性原则，本项目水电费按照每 5 年增长 5%测算。

（2）工资及福利费：项目运营期，厂房及办公用房及其他建筑物交由承租企业管理经营，仅安排 30 人管理人员团队进行经营性管理，根据泌阳县工资水平和行业情况，本项目人均工资取 4.00 万元/年，福利费按照工资水平的 14%计提。根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数涨幅分别为 2.10%、2.90%、2.50%、0.9%，近四年平均指数 2.10%，出于谨慎性原则以后每年按照 2.50%递增。本次预测按照近三年平均指数每年增加 2.50%测算。

（3）维护修理费：本项目维修费按照固定资产折旧额的 10%计提，根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数涨幅分别为 2.10%、2.90%、2.50%、0.9%，近四年平均指数 2.10%，出于谨慎性原则以后每年按照 2.50%递增。本次预测按照近三年平均指数每年增加 2.50%测算。

（4）其他费用：主要为运营期间办公费、差旅费、会议费等，按照营业收入的 8%计取。

（5）税金：本项目主营业务为不动产租赁收入，按照适用增值税率 9%测算，在债券存续期内增值税销项税额为 5,834.02 万元，本项目工程费用为 34,214.40 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，工程建设其他费用 2,956.40 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%测算，经测算本项目建设期增值税进项税额为 2,992.38 万元，在债券存续期内应缴纳增值税 2,841.64 万元；城市建设维护税按

照 5%计算、教育费附加按照 5%计算，在债券存续期内应缴纳城市建设维护费 142.07 万元、教育费附加 142.07 万元；房产税按照不含税收入的 12%测算，在债券存续期内应缴纳房产税 7,951.52 万元。企业所得税税率为 25%，结合本项目固定资产折旧、债券利息，在债券存续期内利润总额为 6,096.95 万元，缴纳企业所得税 1,524.24 万元。

综上所述，本项目在债券存续期间内运营成本如下：

运营成本预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
水电费	34.66	34.66	34.66	34.66	34.66
工资及福利费	136.80	140.22	143.73	147.32	151.00
修理费	191.09	195.87	200.77	205.79	210.93
管理费	243.64	292.37	341.10	389.83	438.56
税金	335.29	402.35	469.40	536.46	603.52
合计	941.48	1,065.47	1,189.66	1,314.06	1,438.67

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二
水电费	36.39	36.39	36.39	36.39	36.39
工资及福利费	154.78	158.65	162.62	166.69	170.86
修理费	216.20	221.61	227.15	232.83	238.65
管理费	438.56	438.56	438.56	438.56	438.56
税金	603.52	603.52	741.90	1,219.05	1,297.23
合计	1,449.45	1,458.73	1,606.62	2,093.52	2,181.69

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
水电费	38.21	38.21	38.21	38.21	508.09
工资及福利费	175.13	179.51	184.00	188.60	2,259.91
修理费	244.62	250.74	257.01	263.44	3,156.70
管理费	438.56	438.56	438.56	438.56	5,652.54
税金	1,339.78	1,382.72	1,425.59	1,468.39	12,428.72
合计	2,236.30	2,289.74	2,343.37	2,397.20	24,005.96

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、运营成本、税金的预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	3,645.53	941.48	2,704.05
第四年	4,254.64	1,065.47	3,189.17
第五年	4,863.74	1,189.66	3,674.08
第六年	5,472.84	1,314.06	4,158.78
第七年	6,081.95	1,438.67	4,643.28
第八年	6,081.95	1,449.45	4,632.50
第九年	6,081.95	1,458.73	4,623.22
第十年	6,081.95	1,606.62	4,475.33
第十一年	6,081.95	2,093.52	3,988.43
第十二年	6,081.95	2,181.69	3,900.26
第十三年	6,081.95	2,236.30	3,845.65
第十四年	6,081.95	2,289.74	3,792.21
第十五年	6,081.95	2,343.37	3,738.58
第十六年	6,081.95	2,397.20	3,684.75
合计	79,056.25	24,005.96	55,050.29

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目计划发行专项债券 27,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	729.00	729.00	-
第二年	-	1,215.00	1,215.00	-
第三年	-	1,215.00	1,215.00	2,704.05
第四年	-	1,215.00	1,215.00	3,189.17

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第五年	-	1,215.00	1,215.00	3,674.08
第六年	810.00	1,215.00	2,025.00	4,158.78
第七年	1,350.00	1,178.55	2,528.55	4,643.28
第八年	1,350.00	1,117.80	2,467.80	4,632.50
第九年	1,350.00	1,057.05	2,407.05	4,623.22
第十年	1,350.00	996.30	2,346.30	4,475.33
第十一年	2,970.00	935.55	3,905.55	3,988.43
第十二年	4,050.00	801.90	4,851.90	3,900.26
第十三年	4,050.00	619.65	4,669.65	3,845.65
第十四年	4,050.00	437.40	4,487.40	3,792.21
第十五年	4,050.00	255.15	4,305.15	3,738.58
第十六年	1,620.00	72.90	1,692.90	3,684.75
合计	27,000.00	14,276.25	41,276.25	55,050.29
本息覆盖倍数	1.33			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.33 能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所
执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204254



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101050151719

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年/y 03 月/m 24 日/d

4

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431710

2021年6月30日

年/y　月/m　日/d

6

证书编号:
No. of Certificate 410000130020

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2001 年/y 03 月/m 30 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143866601134 41

姓名 Full name 魏永广

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-08-16

工作单位 Working unit 河南中正会计师事务所(普通合伙)

身份证号码 Identity card No. 410782197308161590



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143866601134 2/18413457 7649

上会会计师事务所特殊普通合伙/河南分所 4101050151729

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南中正 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会事务所(特殊)河南分所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

12

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2021年6月30日 年/y 月/m 日/d

7

汝南县文化和自然遗产保护设施建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

汝南县文化和自然遗产保护设施建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字（2021）第 0388 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对汝南县文化和自然遗产保护设施建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合汝南县文化和自然遗产保护设施建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

汝南县文化和自然遗产保护设施建设项目拟申请使用专项债券资金4,800.00万元，期限十五年。假设债券票面利率4.00%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		4,800.00		4,800.00	192.00	192.00
第二年	4,800.00			4,800.00	192.00	192.00
第三年	4,800.00			4,800.00	192.00	192.00
第四年	4,800.00			4,800.00	192.00	192.00
第五年	4,800.00			4,800.00	192.00	192.00
第六年	4,800.00		240.00	4,560.00	192.00	432.00
第七年	4,560.00		240.00	4,320.00	182.40	422.40
第八年	4,320.00		240.00	4,080.00	172.80	412.80
第九年	4,080.00		240.00	3,840.00	163.20	403.20
第十年	3,840.00		240.00	3,600.00	153.60	393.60
第十一年	3,600.00		720.00	2,880.00	144.00	864.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十二年	2,880.00		720.00	2,160.00	115.20	835.20
第十三年	2,160.00		720.00	1,440.00	86.40	806.40
第十四年	1,440.00		720.00	720.00	57.60	777.60
第十五年	720.00		720.00	0.00	28.80	748.80
合计		4,800.00	4,800.00		2,256.00	7,056.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

汝南县文化和自然遗产保护设施建设项目预计在2024年6月完工，2024年上半年开始运营并实现经营收益，且能够实现现金流入。

根据汝南县文化广电和旅游局提供的资料和当地区域收费的有关规定、公开信息，本项目收入主要为旅游服务收入，在十五年期债券存续期营业收入合计为16,527.01万元，运营成本合计为6,995.47万元，缴纳税费合计为175.078万元。

2、净现金流入

以汝南县文化和自然遗产保护设施建设项目建成后旅游服务收入为基础，考虑运营成本、运营管理费用、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
项目净收益	351.44	420.48	492.94	546.98	594.45

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
项目净收益	646.64	703.89	766.85	835.85	824.10

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
项目净收益	812.05	799.69	787.04	8,582.40

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

汝南县文化和自然遗产保护设施建设项目项目收益为在使用债券资金存续期间的净现金流入，建设期需支付的资金利息由当地财政资金统筹安排。在具

体预测说明披露的各项假设前提下，本项目本息覆盖倍数为 1.22。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
8,582.40	7,056.00	1,526.40	1.22

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的汝南县文化和自然遗产保护设施建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供汝南县文化和自然遗产保护设施建设项目申请专项债券及后续发行之用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国　郑州　　二〇二一年十月二十八日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

汝南历史悠久，据史书记载：“禹分天下为九州，豫州为九州之中，汝南尤为豫州之中”，故有“天下之中”之美誉，自秦汉以来，汝南就成为豫南政治、经济、文化、军事中心。汝南县是豫南地区仅有的4个历史文化名城之一，汝南独具“文化名城”空间优势，是推动豫南地区文化繁荣的重要支撑。同时，汝南作为驻马店中心城市组团集群“一核两极”重要一极，为驻马店打造豫南区域性中心城市提供文化支撑。名城保护是汝南打造天中文化旅游服务基地、实现高质量发展的重要抓手。以名城保护为契机，整合并保护汝南历史文化资源、保护传统山水城市格局、积极优化调整发展结构、 实现汝南高质量发展。

近年来，随着社会经济的发展和人民生活水平的日益提高，人民群众的精神文化需求迅速增长，呈现出多层次、多形式、多样化的特点，文化消费能力大大增强，欣赏水平不断提高。依托汝南县天中文化资源优势、地域优势及旅游产业转型发展的契机，通过文化挖掘、文化彰显、文化体验，构筑文化地标，形成核心吸引，进一步将文化产业和旅游产业融合发展，整合市场资源，丰富旅游市场产品，提升旅游品质，带动区域的经济发展，从而实现汝南全域旅游发展，打造汝南文化旅游展示地。

旅游是发展经济、增加就业和满足人民日益增长的美好生活需要的有效手段，旅游业是提高人民生活水平的重要产业。近年来，我国旅游经济快速增长，产业格局日趋完善，市场规模品质同步提升，旅游业已成为国民经济的战略性支柱产业。

旅游业作为第三产业的支柱产业，产业关联度高、就业带动力强、覆盖范围广、消费潜力大。旅游对不同类型文化素质的劳动力都有需求，就业方式灵活，直接从业人员，建设期间建筑工人，经营期间需要有管理人员、导游、售票员、环卫工人等。间接从业人员，宾馆、旅行社、交通、邮电、电力、购物等设施配套服务，需要大量的从业人员来支撑工作；项目运营时，可以带动区内及周边的民居餐饮、住宿、购物、交通运输等的发展。估计可以解决上千人的就业问题。据世界旅游组织的测算，1元钱的旅游业直接收入，可以带来4.5元相关产业的

收入。开展乡村旅游扶贫最直接也是最显著的效益就是增加农民收入,创造就业机会,带动经济的发展。在外打工的村民可以回来从事旅游接待,开设家庭旅馆和农家乐,从发展旅游中取得经济收入。

汝南县文化和自然遗产保护设施建设项目就是基于以上背景提出的。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目拟对开元寺殿堂、小南海古建筑群进行提升改造及合理开发利用、修建宋金文化体验园等，其中：

（1）开元寺提升改造及开发利用

开元寺规划面积总计 5.04 公顷（75.6 亩）（含核心保护范围和建设控制地带）。

①核心保护范围

开元寺历史文化街区核心保护范围东至汝南基督教会东边界及城关镇医院西边界，南至汝宁大道北侧道路红线，西至王家巷东侧沿街建筑后墙，北至开元寺北院墙，核心保护范围 1.48 公顷。

②建设控制地带

开元寺历史文化街区建设控制带东至现状坑塘西边缘，南至汝宁大道北侧道路红线，西至王家巷东侧道路红线，北至土产公司仓库北边界，建设控制地带面积 3.56 公顷。

（2）小南海古建群提升改造及开发利用

规划面积总计 62.3 公顷（934.5 亩）（含核心保护范围和建设控制地带）。

①核心保护范围

小南海历史文化街区核心保护范围东至园林学校院墙，南至园林学校院墙，西至“南海尚城”小区楼边，北南海大道南侧道路红线，保护范围面积 18.6 公顷。

②建设控制地带

小南海历史文化街区建设控制地带东至汝河故道边，南至汝河故道边，西至古塔路东侧道路红线，北至护城河边，建设控制地带面积 43.7 公顷。

（3）宋金文化体验园

宋金文化体验园（后龙亭）位于汝南县龙亭路北端，规划面积总计 5.5 公顷（82.5 亩），其中核心保护范围 1.9 公顷，建设控制地带面积 3.6 公顷。

（二）建设规模及内容

本项目为汝南县文化和自然遗产保护设施建设项目，建设内容主要分为三部分，具体如下：

一是开元寺文化遗址修护与周边开发建设，对开元寺提升改造，保留唐代建筑风貌，对遗址周边进行拆迁，加强环境整治，建设杂技说唱所、古戏楼、恢复江南会馆（原址在回小一带）、两广会馆、陕西会馆、福建会馆等，规划建设非遗文创产品街区置入传统工艺作坊、商埔、名吃店面，建筑风格与开元寺相映。

二是对小南海古建筑群提升改造，环境整治，周边开发。重点对小南海準提楼、观音阁、大士寺、南湖书院及厢房在内的四处文物建筑，共六座建筑单体提升改造。保留小南海古建筑群明清建筑特征，将悟颖塔、小南海古建群至南海寺北门西连接开发，建设小南海历史文化街区。街区修建博物馆、陈列馆、文物局、文物管理所等。

三是打造宋金文化体验园。以“金宋文化”时期为格局，对后龙亭进行复建，并对后龙亭周边进行提升改造，复制金行宫建筑还原历史景象，打造宋金文化学术交流中心、情景再现体验式博物馆、文体休闲绿地等。

（三）项目建设期

本项目建设期为2年。开工日期为2022年7月，预计完工日期2024年6月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资约为9,975.18万元，其中工程建设费用8,600.00万元，工程建设其它费用501.60万元，基本预备费455.08万元，建设期利息418.50万元。

2、资金筹措方式

本项目总投资约为9,975.18万元，拟申请专项债券资金4,800.00万元，剩余资金5,175.18万元通过县财政安排，占项目总投资的51.88%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	5,175.18	51.88%
债券资金	4,800.00	47.85%
其它资金		
合计	9,975.18	100.00%

建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	9,975.18	9,975.18	
二	资金筹措	9,975.18	9,975.18	
1	发行债券	4,800.00	4,800.00	
2	配套资金	5,175.18	5,175.18	

3、专项债券使用方向合规性

本项目属于《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）支持类别。不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况，专项债券资金使用方向合规。

（五）项目主体及运作模式

本项目建设主体及债券资金申请单位均为汝南县文化广电和旅游局，项目建成后，项目资产也将登记到汝南县文化广电和旅游局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作，基本情况如下：

机构名称：汝南县文化广电和旅游局

机构性质：机关

机构地址：驻马店市汝南县行政新区 3 号楼

负责人：李红艳

机构代码：11412826MB1212259M

2、项目运营模式

本项目为汝南县文化和自然遗产保护设施建设项目，建设内容主要分为开元寺文化遗址修护与周边开发建设；对小南海古建筑群提升改造，环境整治，周边开发；打造宋金文化体验园。小南海古建筑群可形成旅游门票收入，建设修复的临街商品房、广告位可形成租赁收入，修建的社会停车位可形成停车收入。项目建成后，项目单位通过招聘专业人员组成运营团队（初步确定招聘 60 人）来运行该项目。

3、项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，项目单位将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

汝南县文化和自然遗产保护设施建设项目预期收益主要为旅游服务收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经运营作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

本项目工程建设期计划为 24 个月，预计 2024 年初投入使用，本项目建成后主要为旅游服务收入及其他商业服务收入，项目运营期内收入测算如下：

1、旅游服务收入。

本项目建有小南海景区一个收费景点，景区核心区面积 18.6 公顷，属于遗址遗迹类项目，依据《中华人民共和国住房和城乡建设部公告》（2018 年第 201 号），3.3 规定的景区容量与人口的测算方法，按照项目设计的实际情况，采用面积法测算本项目游客年量如下：

景点名称	占地面积（㎡）	人均占用（㎡/人）	瞬时容量（人）	每天开放时间（h）	人均逗留时间（h）	游客周转率	日容量（人）	年游客容量（万人）
小南海	186000	200	930	12	6	2	1860	67.89
合计：							1860	67.89

经过调查，与本项目类似的景区游客人数占景区容量人数比重如下：

景区名称	近 5 年平均年游客量	按容量预测人数	年游客量占容量比重
汝南南海禅寺	67.13 万人	125 万人	53.43%
登封少林寺	326.14 万人	460 万人	70.90%
洛阳龙门石窟	197.35 万人	320 万人	61.67%
商丘殷墟	176.36 万人	300 万人	58.79%

由上述调查数据看出，类似景区年均游客量均占景区容量的 50%以上。考虑谨慎性原则，本项目年最大游客量以景区容量标准计算出的年游客人数的 45%进行测算。

根据汝南县近五年的国民经济和社会发展统计公报，汝南县地区 2016 年游客人数为 170.00 万人，2017 年游客人数为 178.00 万人，2018 年游客人数为 205.00 万人，2019 年游客人数为 268.00 万人，2020 年游客人数为 160.00 万人，结合上述统计数据，最近四年汝南旅游业游客人数年平均增长率为 8.59%。按照旅游业生命周期理论预测运营期第九年达到最大游客量，则本项目各个阶段年游客数量如下：

建成后	所属周期	较上年增长率	年游客量（万人）
第 1 年	探索阶段		17.55
第 2 年	参与阶段	8.59%	19.06
第 3 年	参与阶段	8.59%	20.70
第 4 年	参与阶段	8.59%	22.48
第 5 年	发展阶段	8.59%	24.41
第 6 年	发展阶段	8.59%	26.51
第 7 年	发展阶段	8.59%	28.79

建成后	所属周期	较上年增长率	年游客量（万人）
第 8 年	发展阶段	8.59%	31.26
第 9 年	巩固阶段	8.59%	33.95
第 10 年	巩固阶段	8.59%	33.95
第 11 年	巩固阶段	8.59%	33.95
第 12 年	巩固阶段	8.59%	33.95
第 13 年	巩固阶段	8.59%	33.95
第 14 年	巩固阶段	8.59%	33.95

小小南海门票价格参照武陟县嘉应观景区（50 元/人）、汤阴县羑里城遗址（50 元/人）、驻马店杨靖宇旧居（45 元/人），汝南南海禅寺（40 元/人），本项目以 35 元/人的较低价格测算。

2、其他商业服务收入：主要为经营权租赁收入、广告位租赁收入，停车收入。

（1）商铺租赁收入

本项目建设有可供出租特色商铺 4,310.00 ㎡，经查询周边市场租赁信息查询如下：

名称	位置	面积	租赁单价
聚豪公馆商业街店铺 1-2 层	汝南-古城大道	120 ㎡	1.11 元/㎡·天
临街铺面	三门闸街道	80 ㎡	0.94 元/㎡·天
商业街店铺 1 层	百货大楼北 200 米	50 ㎡	1.07 元/㎡·天
临街门面 1 层	汝南-古城大道	40 ㎡	0.83 元/㎡·天

结合附近市场租赁信息与项目经营定位，设定本项目租赁价格，具体明细如下：

建设内容	**单位**	**大小**	**出租价格**
特色画社	㎡	200	25 元/㎡·月
泥人彩塑	㎡	160	25 元/㎡·月
名人字画	㎡	500	25 元/㎡·月
文物古玩玉雕	㎡	300	25 元/㎡·月
艺术陶瓷	㎡	500	25 元/㎡·月
非遗文创店	㎡	500	25 元/㎡·月
传统工艺作坊	㎡	250	25 元/㎡·月
旅游纪念品门店	㎡	500	25 元/㎡·月
特色小食品销售门店	㎡	500	25 元/㎡·月

建设内容	单位	大小	出租价格
非遗文创店	㎡	200	25 元/㎡·月
传统工艺作坊	㎡	200	25 元/㎡·月
名吃店	㎡	500	25 元/㎡·月
合计：	㎡	4310	129.30 万元/年

经调查，汝南南海禅寺周边商业街区出租率在 95%以上，出于谨慎性考虑，本项目在债券存续期第三年、第四年、第五年商铺出租率分别按照 70%、80%、90%考虑，以后各年按照 90%考虑。

（2）广告位租赁收入

本项目开元寺共修建路灯 100 个，每个路灯可悬挂道旗广告两个（两侧各一个），大小为 1.5m*0.4m，单个面积 0.6 ㎡，正反两面可供出租面积 1.2 ㎡。根据市场调查，驻马店市户外普通灯杆广告价格为 300 元/㎡·年，存续期第三年、第四年、第五年广告位出租率分别按照 60%、70%、80%考虑，以后各年按照 85%考虑。

（3）停车位入

停车收入：项本项目共建机动车停车位 600 个（开元寺 300 个，宋、金文化体验园 300 个），假设每个停车位每天周转 2 次，年运营天数为 360 天，停车收入价格按 5 元/次进行测算，券存续期第三年、第四年、第五年停车负荷率分别按照 60%、70%、80%考虑，以后各年按照 85%考虑。

综上所述，运营期内测算收入如下：

营业收入测算表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
单位（万人）	15.79	17.15	18.62	20.22	21.96
单价（元/人）	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
小南海收入小计：	552.65	600.25	651.70	707.70	768.60
租赁面积（㎡）	4,310.00	4,310.00	4,310.00	4,310.00	4,310.00
租赁单价（元/㎡·月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
出租率	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%
租赁收入小计：	90.51	103.44	116.37	116.37	116.37
车位数	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
单价（元/天）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
负荷率	60%	70%	80%	85%	85%
停车收入小计	129.60	151.20	172.80	183.60	183.60
广告面积（㎡）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
单价（元/㎡·年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
出租率	60%	70%	80%	85%	85%
广告收入小计：	2.16	2.52	2.88	3.06	3.06
收入合计	774.92	857.41	943.75	1,010.73	1,071.63

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
单位（万人）	23.85	25.90	28.13	30.55	30.55
单价（元/人）	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
小南海收入小计：	834.75	906.50	984.55	1,069.25	1,069.25
租赁面积（㎡）	4,310.00	4,310.00	4,310.00	4,310.00	4,310.00
租赁单价（元/㎡·月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
租赁收入小计：	116.37	116.37	116.37	116.37	116.37
车位数	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
单价（元/天）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
负荷率	85%	85%	85%	85%	85%
停车收入小计	183.60	183.60	183.60	183.60	183.60
广告面积（㎡）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
单价（元/㎡·年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
出租率	85%	85%	85%	85%	85%
广告收入小计：	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06
收入合计	1,137.78	1,209.53	1,287.58	1,372.28	1,372.28

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
单位（万人）	30.55	30.55	30.55	
单价（元/人）	35.00	35.00	35.00	
小南海收入小计：	1,069.25	1,069.25	1,069.25	11,352.95
租赁面积（㎡）	4,310.00	4,310.00	4,310.00	

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
租赁单价（元/㎡·月）	25.00	25.00	25.00	
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	
租赁收入小计：	116.37	116.37	116.37	1,474.02
车位数	600.00	600.00	600.00	
单价（元/天）	5.00	5.00	5.00	
负荷率	85%	85%	85%	
停车收入小计	183.60	183.60	183.60	2,289.60
广告面积（㎡）	120.00	120.00	120.00	
单价（元/㎡·年）	300.00	300.00	300.00	
出租率	85%	85%	85%	
广告收入小计：	3.06	3.06	3.06	38.16
收入合计	1,372.28	1,372.28	1,372.28	15,154.73

2、运营成本

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括职工薪酬、维修费、宣传费用、水电费、其他费用构成。对此，根据项目运营特点，结合所在地区人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下：

（1）职工薪酬

工资薪酬：本项目投入运行时的劳动定员为 60 人，人员岗位及工资薪酬设定如下：

序号	职务	人数	月薪	年薪酬
1	经理、副经理	3	5,000.00	18.00
2	财务、出纳	6	4,000.00	28.80
3	业务、办公	8	4,000.00	38.40
4	设备维修	3	4,000.00	14.40
5	厨师、园艺	20	3,000.00	72.00
6	保安、保洁	20	2,000.00	48.00
		60		219.60

本项目职工薪酬运营期内年平均为 219.60 万元。

（2）维修费：本项目总投资 9,975.18 万元，项目建成后，按照残值率 5%，折旧年限 20 年，则年计提折旧 473.82 万元，按年折旧的 10%设定为运营期内资产维修费用，则年维修费 47.38 万元。

（3）宣传费用：景区行业需要不断进行对外宣传来保持游客量的增长，一般通过赠送门票、打广告等途径进行宣传，测算考虑宣传费用为旅游服务收入的5%。

（4）水电费用：项目每年耗水量为 1.42 万吨，单价按照 4.08 元/吨计算，每年耗电量为 96.11 万度，单价 0.72 元/度计算，则运营期水电费年均为 74.99 万元。

（5）其他费用：公司员工发生的日常相关费用，按照工资的 20%计提，年均 43.92 万元测算。

（6）税金

项目测算税率如下：

增值税：本项目所属行业增值税税率为 6%；

城市维护建设税：税率为 5%，计税基数为增值税额；

教育费附加：税率为 3%，计费基数为增值税额；

地方教育费附加：税率为 2%，计费基数为增值税额；

企业所得税：企业所得税税率为 25%；

因工程总投资 9,975.18 万元，计提进项税 823.64 万元，运营期内水电费、维修费按 13%计提进项税 213.13 万元，共计提进项税 1,036.77 万元；运营期内收入计提增值税销项税 897.08 万元，因此运营期内无需缴纳增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加。

运营期内累计不含增值税租赁收入为 1,352.31 万元，按照 12%的税率，需计征房产税总计 162.26 万元。

运营期内累计不含税运营收入总计 14,257.65 万元，扣除不含税运营成本 6,196.94 万元，债券利息 2,256.00 万元，资产摊销 6,159.66 万元后，累计净利润为负值，因此项目在运营期内无需缴纳所得税。

考虑通货膨胀，除宣传费用外，其他成本每年增加 2.5%，则成本明细如下：

营业成本测算表

单位：万元

年度	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
工资薪酬	219.60	225.09	230.72	236.49	242.40
维修费	47.38	48.56	49.77	51.01	52.29
宣传费用	27.63	30.01	32.59	35.39	38.43
水电费用	74.99	76.86	78.78	80.75	82.77

年度	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
其他费用	43.92	45.02	46.14	47.30	48.48
税金	9.96	11.39	12.81	12.81	12.81
合计	423.48	436.93	450.81	463.75	477.18

（续上表）

年度	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
工资薪酬	248.46	254.67	261.04	267.57	274.26
维修费	53.60	54.94	56.31	57.72	59.16
宣传费用	41.74	45.33	49.23	53.46	53.46
水电费用	84.84	86.96	89.13	91.36	93.64
其他费用	49.69	50.93	52.21	53.51	54.85
税金	12.81	12.81	12.81	12.81	12.81
合计	491.14	505.64	520.73	536.43	548.18

（续上表）

年度	第十三年	第十四年	第十五年	合计
工资薪酬	281.12	288.15	295.35	3,324.92
维修费	60.64	62.16	63.71	717.25
宣传费用	53.46	53.46	53.46	567.65
水电费用	95.98	98.38	100.84	1,135.28
其他费用	56.22	57.63	59.07	664.97
税金	12.81	12.81	12.81	162.26
合计	560.23	572.59	585.24	6,572.33

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	774.92	423.48	351.44
第四年	857.41	436.93	420.48
第五年	943.75	450.81	492.94
第六年	1,010.73	463.75	546.98
第七年	1,071.63	477.18	594.45
第八年	1,137.78	491.14	646.64
第九年	1,209.53	505.64	703.89

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第十年	1,287.58	520.73	766.85
第十一年	1,372.28	536.43	835.85
第十二年	1,372.28	548.18	824.10
第十三年	1,372.28	560.23	812.05
第十四年	1,372.28	572.59	799.69
第十五年	1,372.28	585.24	787.04
合计	15,154.73	6,572.33	8,582.40

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 4,800.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.00%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		192.00	192.00	
第二年		192.00	192.00	
第三年		192.00	192.00	351.44
第四年		192.00	192.00	420.48
第五年		192.00	192.00	492.94
第六年	240.00	192.00	432.00	546.98
第七年	240.00	182.40	422.40	594.45
第八年	240.00	172.80	412.80	646.64
第九年	240.00	163.20	403.20	703.89
第十年	240.00	153.60	393.60	766.85
第十一年	720.00	144.00	864.00	835.85
第十二年	720.00	115.20	835.20	824.10
第十三年	720.00	86.40	806.40	812.05
第十四年	720.00	57.60	777.60	799.69
第十五年	720.00	28.80	748.80	787.04
合计	4,800.00	2,256.00	7,056.00	8,582.40
本息覆盖倍数	1.22			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.22，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7
(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204254



上会会计师事务所特殊普通合伙河南分所 4101080151779

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年 /y　03 月 /m　24 日 /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431370

2021年6月30日

年 /y　月 /m　日 /d

6

证书编号:
No. of Certificate 410000130020

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2001 年/y 03 月/m 30 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143666601134 41

姓名 Full name 魏永广

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-08-16

工作单位 Working unit 河南中正会计师事务所(普通合伙)

身份证号码 Identity card No. 410782197308161590



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143666601134 41/184134577649

上会会计师事务所特殊普通合伙/河南分所 4101050151729

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南中正 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会事务所(特殊)河南分所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

12

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101056431070

2021年6月30日 年/y 月/m 日/d

7

汝南县南水北调水厂供水工程

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

汝南县南水北调水厂供水工程

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2022〕第 0207 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对汝南县南水北调水厂供水工程项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合汝南县南水北调水厂供水工程具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

汝南县南水北调水厂供水工程拟申请政府专项债券资金 7,400.00 万元，期限十五年。假设债券利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年	-	7,400.00	-	7,400.00	333.00	333.00
第二年	7,400.00		-	7,400.00	333.00	333.00
第三年	7,400.00	-	-	7,400.00	333.00	333.00
第四年	7,400.00	-	-	7,400.00	333.00	333.00
第五年	7,400.00	-	-	7,400.00	333.00	333.00
第六年	7,400.00	-	370.00	7,030.00	333.00	703.00
第七年	7,030.00	-	370.00	6,660.00	316.35	686.35
第八年	6,660.00	-	370.00	6,290.00	299.70	669.70
第九年	6,290.00	-	370.00	5,920.00	283.05	653.05
第十年	5,920.00	-	370.00	5,550.00	266.40	636.40
第十一年	5,550.00	-	1,110.00	4,440.00	249.75	1,359.75

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十二年	4,440.00	-	1,110.00	3,330.00	199.80	1,309.80
第十三年	3,330.00	-	1,110.00	2,220.00	149.85	1,259.85
第十四年	2,220.00	-	1,110.00	1,110.00	99.90	1,209.90
第十五年	1,110.00	-	1,110.00	-	49.95	1,159.95
合计	-	7,400.00	7,400.00		3,912.75	11,312.75

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

汝南县南水北调水厂供水工程预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据项目单位提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为自来水销售收入；在 15 年债券存续期运营收入合计 33,562.50 万元，运营成本合计 19,636.83 万元万元。

2、净现金流入

以汝南县南水北调水厂供水工程建成后自来水销售收入为基础，考虑运营成本、运营管理费用、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
项目净收益	675.62	779.06	1,007.12	1,121.19	1,121.19

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
项目净收益	1,058.86	1,058.86	1,058.86	1,058.86	1,058.86

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
项目净收益	993.40	990.42	977.93	965.44	13,925.67

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为汝南县南水北调水厂供水工程在债券存续期间的现金净流入,建

设期需支付的资金利息由县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，汝南县南水北调水厂供水工程本息覆盖倍数为 1.23。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
13,925.67	11,312.75	2,612.92	1.23

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的汝南县南水北调水厂供水工程预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供汝南县南水北调水厂供水工程申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国 郑州

二〇二二年四月六日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

驻马店市水资源总量为 49.67 亿 m^3，人均水资源占有量为 581m^3，约为全国人均水资源占有量（2221.8m^3）的四分之一。由于水资源条件匮乏，其人均水资源占有量和亩均水资源占有量均低于全国平均水平， 特别是位于驻马店市西北部的西平县、上蔡县、汝南县、平舆县（以下简称“四县”），人均水资源量只有 398.17m^3，不足全国人均水资源占有量的五点五分之一。由于本地缺少大型水利工程，同时又没有外来水源补给，供水水源以地下水为主，过度开采地下水致使地下水水位急剧下降，因此水资源短缺形势十分严峻，已成为制约驻马店“四县”国民经济发展的瓶颈问题。

按照河南省水利厅、省南水北调办豫水政资[2016]20 号《关于南水北调水量指标使用的意见》，驻马店市于 2016 年 10 月编制了《驻马店市四县城市规划水资源论证报告书》，同年 12 月 26 日河南省水利厅以豫水政资[2016]126 号进行了批复：原则同意驻马店“四县”提出的南水北调水量指标需求，2030 年水平年西平县、上蔡县、平舆县和汝南县中心城区南水北调中线工程取水量分别为 2000 万 m^3/a、2500 万 m^3/a、2100 万 m^3/a、1800 万 m^3/a，“四县”总取水量为 8400 万 m^3/a。南水北调水与当地水水资源合理配置、联合调度，取水量能够满足“四县”发展需求。

为了近一步落实水权，驻马店市政府向省水权收储转让中心有限公司提出用水指标 8400 万方的申请，同年省水权收储转让中心有限公司以《河南省水权收储转让有限公司关于核准转让郑州市驻马店市用水指标的申请》（豫水收【2017】6 号）文件形式向省水利厅申请批示，申请提出：驻马店市、郑州高新区和郑州经开区分别同意通过水权交易解决用水量 8400 万 m^3、3700 万 m^3、6200 万 m^3（其中驻马店市按照 4000 万 m^3、4400 万 m^3 分为二期交易），同时满足 10 号口门以北结余南水北调用水指标并且具有新建引水工程条件。同年，省水利厅以《河南省水利厅办公室关于省水权收储转让中心有限公司申请核准转让郑州市驻马店市用水指标的意见》（豫水办政资【2017】38 号）给予回复：原则同意

通过水权交易形式解决驻马店市、郑州市高新区和郑州经开区分别新增 8400 万 m^3、3700 万 m^3、6200 万 m^3 南水北调用水需求。

二、项目概况

（一）项目建设地点

汝南县南水北调水厂供水工程具体建设位置如下：

1、南水北调水厂位于汝南县城北部约 6.5 公里，杨庄自然村与李井自然村之间。

2、南水北调水厂配套管网区域为汝南县城城区。

（二）建设规模及内容

汝南县南水北调水厂供水工程主要分为三部分，分别为取水工程、水厂工程及城区配水管网工程。

（1）取水工程：新建 2 根输水管道 DN600，长度 200 米；

（2）水厂工程：新建南水北调水厂 1 座，总规模为 5 万立方米/d，分两期建设，一期工程 2022 年建设规模 3 万 m^3/d，远期总规模达到 5 万 m^3/d；厂区征地面积 51.27 亩，围墙内占地面积 47.30 亩；

（3）城区配水管网工程：新建配水管网 DN200~DN1000，总长度 36,872.00 米。

（三）项目建设期

根据《汝南县南水北调水厂供水工程可行性研究报告》本项目建设期为 1 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

工程总投资 17,508.05 万元，其中：取水工程和净水厂工程总投资 8,202.05 万元，配套管网工程总投资为 9,306.00 万元。工程总投资中：建筑工程费用 5,104.17 万元，安装工程费用 6,554.31 万元，设备购置费 2,017.63 万元，工程预备费 1,287.16 万元，流动资金 131.38 万元。投资估算如下：

序号	工程和费用名称	估 算 价 值（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计
一	第一部分费用	5,104.17	6,554.31	2,017.63	-	13,676.11
1	厂区工程投资	2,493.73	1,304.82	2,017.63	-	5,816.18

序号	工程和费用名称	估 算 价 值（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计
2	管网工程	2,610.44	5,249.49	-	-	7,859.93
二	第二部分费用				2,397.30	2,397.30
1	厂区工程投资				1,656.66	1,656.66
2	管网工程				740.64	740.64
三	第一、二部分费用合计	5,104.17	6,554.31	2,017.63	2,397.30	16,073.41
四	工程预备费					1,125.13
五	建设期贷款利息					270.00
六	铺底流动资金					39.51
七	工程总投资					17,508.05

2、资金筹措方案

本项目总投资为 17,508.05 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 7,400.00 万元，项目资本金 10,108.05 万元，由财政资金安排，占项目总投资的 57.73%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	10,108.05	57.73%
债券资金	7,400.00	42.27%
其它资金		
合计	17,508.05	100.00%

本项目总投资 17,508.05 万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期

一	总投资	17,508.05	17,508.05
二	资金筹措	17,508.05	17,508.05
1	发行债券	7,400.00	7,400.00
2	配套资金	10,108.05	10,108.05

（五）专项债券使用方向合规性

本项目建设属于城乡发展范畴范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

（六）项目单位基本情况

项目申报单位：汝南县水利局

机构性质：机关

机构地址：河南省汝南县汝宁镇中心大街 84 号

负责人：李随亚

统一社会信用代码：11412826005977574H

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

汝南县南水北调水厂供水工程预期收益主要为自来水销售收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目建设单位、资产登记单位、运营单位均为汝南县水利局，汝南县水利局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关，具备以汝南县南水北调水厂供水工程申报专项债券资金主体资格。

2、项目运营模式

本项目建设后由汝南县水利局负责运营，汝南县水利局与汝南县财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。汝南县水利局过招聘专业人员组成运营团队来运行该项目。项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

3、项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，汝南县水利局与汝南县财政局将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算、专项使用”并对项目收入和支出实行财政监管制，不得擅自挪用、挤占，加强审计监督，对项目预期收入资金定期与不定期进行督查，确保债券到期能够及时还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、汝南县南水北调水厂供水工程收入预测

本项目主要收入来源为自来水销售收入。根据《驻马店市四县城市规划水资源论证报告书》、《河南省水权收储转让有限公司关于核准转让郑州市驻马店市用水指标的申请》（豫水收〔2017〕6 号）等相关文件，汝南县城为中线工程的受水城市之一，由 10 号口门主管线西平分水口向其分水，工程分二期实施近期供水量为 1,100.00 万 m³/年，远期达到 1,800.00 万 m³/年，考虑本次新建水厂规模一期工程建设规模 3 万 m³/d，远期总规模达到 5 万 m³/d，远期规模需要再次安装机器设备，因此项目预测期内按照近期供水量，即年可输送 1,100.00 万 m^3 的原水进入南水北调水厂，结合自来水行业的产销差率的情况，产销差率按照 10%计入。目前由于汝南县城公共供水能力不足，大部分企事业单位及宾馆、浴

池等使用自备井，县城内有自备井 167 眼，自备井日供水量为 19,669.50 m³，年供水量为 718.46 万 m³，具体情况如下表所示：

序号	水井位置	年供水量（万 m³）	日供水量（m³）
1	酒厂	15.70	429.00
2	洁廉浴池	4.35	119.00
3	天源宾馆	6.80	186.00
4	王府酒店	7.46	204.00
5	南海寺	12.00	328.00
6	县委	46.70	1,283.00
7	天龙浴池	1.80	49.00
8	人民医院	30.80	843.00
9	大众浴池	9.62	263.00
10	一建浴池	3.50	96.00
11	天中山浴池	8.60	235.00
12	电业局家属院	7.50	205.00
13	新华书店	4.50	123.00
14	天中山宾馆	12.00	328.00
15	公疗医院	6.20	170.00
16	三义贵宾楼	2.30	63.00
17	汝师	22.00	603.00
18	步步高食府	2.10	57.00
19	卫校	11.60	317.00
20	酒厂北厂	26.70	731.00
21	豫园锅炉厂	13.60	372.00
22	园艺场	14.80	405.00
23	农机公司浴池	12.80	350.00
24	西粮站浴池	5.35	146.00
25	兽药厂	14.00	383.00
26	假日酒店	12.80	350.00
27	中医院制剂厂	8.80	241.00
28	一高	16.70	457.00
29	一中	15.60	427.00
30	广源公司	14.60	400.00
31	南湖浴池	0.80	22.00
32	双星鞋厂	87.60	2,400.00
33	双星轮胎厂		
34	陈爱莲食品厂	0.60	16.00
35	实验中学	12.00	328.00
36	白马桥收费站	0.08	2.20

序号	水井位置	年供水量（万 m³）	日供水量（m³）
37	123 储备库	0.12	3.30
38	中石化加油站	0.18	5.00
39	三里店医院	14.40	394.00
40	冷库	18.00	493.00
41	吉瑞达公司	2.30	63.00
42	诚信皮革厂	42.00	1,151.00
43	三里店中学	8.80	241.00
44	棉织厂	20.20	552.00
45	富群电子公司	0.60	16.00
46	金鹏管业有限公司	2.80	76.00
47	华翔纺织厂	12.00	329.00
48	立奥电动车厂	0.60	16.00
49	油厂	8.00	219.00
50	其他	116.10	3,180.00
合　计		718.46	19,669.50

根据以上数据分析，项目建成后以上企事业单位将成为首批使用者，占本项目第一年供水量的 70%左右（718.46÷990），考虑到汝南县居民用水、非居民用水及特殊行业用水需求增加情况，本项目第一年至第三年负荷率按 70%、80%、90%测算，以后年度按照 95%测算，则汝南县南水北调水厂供水工程建成后，第一年至第三年可以从南水北调水厂提供水量分别为 693.00 万 m³、792.00 万 m³、891.00 万 m³；以后年度按 940.50 万 m³。

通过调查，汝南县清源自来水有限公司对汝南城区 2019-2021 年各行业用水情况如下：

主城区各行业用水量表					
序号	年份项目	2019	2020	2021	平均
1	居民用水占比	61.02%	60.90%	61.20%	61.04%
1.1	每户每月 13m 以内（含 13m³）	36.83%	36.80%	37.01%	36.88%
1.2	每户每月 14m³-20m³（含 20m³）	15.67%	15.60%	15.59%	15.62%
1.3	每户每月 20m³ 以上部分	8.52%	8.50%	8.60%	8.54%
2	非居民用水	22.97%	23.11%	22.74%	22.94%
3	特殊行业用水	16.01%	15.99%	16.06%	16.02%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

根据以上数据分析，汝南县各行业近三年平均用水量情况分别为居民用水占 61.04%左右，本次取 60%，其中用水量在 13m 以内（含 13m³）36.88%，本次取 37%，用水量在 14m³-20m³（含 20m³）占 15.62% ，本次取 16%，用水量在 20m³

以上部分占 8.54%，本次取 8%；非居民用水占 22.94%，本次取 23%；特种行业用水占 16.02%，本次取 16%。

根据 2012 年 4 月 27 日驻马店市发展和改革委员会行政服务中心下发的《关于调整汝南县自来水价格的批复》（驻发改审批〔2012〕168 号）文，居民用水量水量在 13m 以内（含 13m³）用水单价为 1.85 元/m³；用水量在 14m³-20m³（含 20m³）用水单价为 2.50 元/m³；用水量在 20m³以上部分用水单价为 3.10 元/m³；非居民用水价格为 2.85 元/m³；特种行业用水价格为 4.00 元/m³。

本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间将实现收入如下：

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
居民用水收入	989.39	1,055.34	1,187.26	1,253.23	1,253.23
每户每月 13m 以内（含 13m³）	274.73	293.04	329.67	347.99	347.99
居民用水单价（元/m³）	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
每户每月 14m³-20m³（含 20m³）	118.80	126.72	142.56	150.48	150.48
居民用水单价（元/m³）	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
每户每月 20m³以上部分	59.40	63.36	71.28	75.24	75.24
居民用水单价（元/m³）	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10
非居民用水收入	486.72	519.16	584.05	616.51	616.51
数量（万/m³）	170.78	182.16	204.93	216.32	216.32
居民用水单价（元/m³）	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85
特殊行业用水收入	475.20	506.88	570.24	601.92	601.92
数量（万/m³）	118.80	126.72	142.56	150.48	150.48
特殊行业用水单价（元/m³）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
合计	1,951.31	2,081.38	2,341.55	2,471.66	2,471.66

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
居民用水收入	1,253.23	1,253.23	1,253.23	1,253.23	1,253.23
每户每月 13m 以内（含 13m³）	347.99	347.99	347.99	347.99	347.99
居民用水单价（元/m³）	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85

每户每月 14m³-20m³（含 20m³）	150.48	150.48	150.48	150.48	150.48
居民用水单价（元/m³）	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
每户每月 20m³以上部分	75.24	75.24	75.24	75.24	75.24
居民用水单价（元/m³）	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10
非居民用水收入	616.51	616.51	616.51	616.51	616.51
数量（万/m³）	216.32	216.32	216.32	216.32	216.32
居民用水单价（元/m³）	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85
特殊行业用水收入	601.92	601.92	601.92	601.92	601.92
数量（万/m³）	150.48	150.48	150.48	150.48	150.48
特殊行业用水单价（元/m³）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
合计	2,471.66	2,471.66	2,471.66	2,471.66	2,471.66

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
居民用水收入	1,253.23	1,253.23	1,253.23	1,253.23	17,017.52
每户每月 13m 以内（含 13m³）	347.99	347.99	347.99	347.99	-
居民用水单价（元/m³）	1.85	1.85	1.85	1.85	-
每户每月 14m³-20m³（含 20m³）	150.48	150.48	150.48	150.48	
居民用水单价（元/m³）	2.50	2.50	2.50	2.50	
每户每月 20m³以上部分	75.24	75.24	75.24	75.24	
居民用水单价（元/m³）	3.10	3.10	3.10	3.10	
非居民用水收入	616.51	616.51	616.51	616.51	8,371.54
数量（万/m³）	216.32	216.32	216.32	216.32	-
居民用水单价（元/m³）	2.85	2.85	2.85	2.85	-
特殊行业用水收入	601.92	601.92	601.92	601.92	8,173.44
数量（万/m³）	150.48	150.48	150.48	150.48	-
特殊行业用水单价（元/m³）	4.00	4.00	4.00	4.00	-
合计	2,471.66	2,471.66	2,471.66	2,471.66	33,562.50

2、运营成本

根据项目建设与运营特点，本项目运营成本主要包括源水费、药剂费、电费、维修费、工资及福利费、其他费用、税金。

（1）源水费：根据《关于我省南水北调工程供水价格的通知》（豫发改价管〔2015〕438 号），本项目建成后使用南水北调水源，收取 0.74 元/吨的综合水价成本，年缴纳源水费 814.00 万元。考虑到通货膨胀因素，以后每五年递增 5%。

（2）药剂费：本项目运营期内使用的原材料主要包括絮凝剂阳离子聚丙烯酰胺、氯酸钠溶液和聚合氯化铝（英文缩写：PAC），年耗电量随生产负荷率同步变动。考虑到通货膨胀因素，以后每五年递增 5%。具体用量及单位如下表所示：

单位：吨、万元/吨、万元

序号	主要药品名称	年用量	价格	金额
1	絮凝剂阳离子聚丙烯酰	1.65	3.50	5.78
2	氯酸钠溶液	27	0.55	14.85
3	聚合氯化铝（PAC）	165	0.25	41.25
4	合计	193.65		61.88

（3）电费：本项目满负荷运营年均耗电量为 207.9 万度，电费单价为 0.72 元/度，年耗电量随生产负荷率同步变动。考虑到通货膨胀因素，以后每五年递增 5%。

（4）维修费：维修费按年折旧额的 5%计提，考虑到通货膨胀因素，以后每五年递增 5%。

（5）工资及福利费：本项目需要新增管理生产人员 40 人，根据当地自来水行业工资水准，假设工资及福利费 4.75 万元/人，则年均职工薪酬 190 万元。考虑到通货膨胀因素，以后每五年递增 5%。

（6）其他费用：按照营业收入的 1%计提。

（7）税金：根据《财政部国家税务总局关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税〔2009〕9 号）规定：“三、对属于一般纳税人的自来水公司销售自来水按简易办法依照 6%征收率征收增值税，不得抵扣其购进自来水取得增值税扣税凭证上注明的增值税税款。”同时，根据《财政部 国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57 号）的规定：二、财税〔2009〕9 号文件第二条第（三）项和第三条“依照 6%征收率”调整为“依照 3%征收率”；经测算，在债券存续期内应缴纳增值税 977.54 万元。

城市建设维护税按照 5%计算、教育费附加按照 5%计算，在债券存续期内应缴纳城市建设维护费 48.88 万元、教育费附加 48.88 万元；企业所得税税率为 25%。根据国家税务总局公告 2018 年第 23 号，所得税优惠政策序号 25，企业从事《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的港口码头、机场、铁路、公路、城市公共交通、电力、水利等项目的投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收，结合本项目固定资产折旧、债券利息，在债券存续期内应缴纳企业所得税 46.41 万元。

综上所述，本项目建成投入使用后，在债券存续期间运营成本如下：

运营成本预测表

单位：万元

年度	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
源水费	814.00	814.00	814.00	814.00	814.00
药剂费	43.31	49.50	55.69	58.78	58.78
电费	104.78	119.75	134.72	142.20	142.20
维修费	41.58	41.58	41.58	41.58	41.58
工资及福利费	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00
其他费用	19.51	20.81	23.42	24.72	24.72
税金	62.51	66.68	75.02	79.19	79.19
合计	1,275.69	1,302.32	1,334.43	1,350.47	1,350.47

（续上表）

年度	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
源水费	854.70	854.70	854.70	854.70	854.70
药剂费	61.72	61.72	61.72	61.72	61.72
电费	149.31	149.31	149.31	149.31	149.31
维修费	43.66	43.66	43.66	43.66	43.66
工资及福利费	199.50	199.50	199.50	199.50	199.50
其他费用	24.72	24.72	24.72	24.72	24.72
税金	79.19	79.19	79.19	79.19	79.19
合计	1,412.80	1,412.80	1,412.80	1,412.80	1,412.80

（续上表）

年度	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
源水费	897.44	897.44	897.44	897.44	11,933.26
药剂费	64.81	64.81	64.81	64.81	833.90

年度	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
电费	156.78	156.78	156.78	156.78	2,017.32
维修费	45.84	45.84	45.84	45.84	609.56
工资及福利费	209.48	209.48	209.48	209.48	2,785.42
其他费用	24.72	24.72	24.72	24.72	335.66
税金	79.19	82.17	94.66	107.15	1,121.71
合计	1,478.26	1,481.24	1,493.73	1,506.22	19,636.83

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第二年	1,951.31	1,275.69	675.62
第三年	2,081.38	1,302.32	779.06
第四年	2,341.55	1,334.43	1,007.12
第五年	2,471.66	1,350.47	1,121.19
第六年	2,471.66	1,350.47	1,121.19
第七年	2,471.66	1,412.80	1,058.86
第八年	2,471.66	1,412.80	1,058.86
第九年	2,471.66	1,412.80	1,058.86
第十年	2,471.66	1,412.80	1,058.86
第十一年	2,471.66	1,412.80	1,058.86
第十二年	2,471.66	1,478.26	993.40
第十三年	2,471.66	1,481.24	990.42
第十四年	2,471.66	1,493.73	977.93
第十五年	2,471.66	1,506.22	965.44
合计	33,562.50	19,636.83	13,925.67

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目计划发行专项债券 7,400.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		333.00	333.00	
第二年		333.00	333.00	675.62
第三年		333.00	333.00	779.06
第四年		333.00	333.00	1,007.12
第五年		333.00	333.00	1,121.19
第六年	370.00	333.00	703.00	1,121.19
第七年	370.00	316.35	686.35	1,058.86
第八年	370.00	299.70	669.70	1,058.86
第九年	370.00	283.05	653.05	1,058.86
第十年	370.00	266.40	636.40	1,058.86
第十一年	1,110.00	249.75	1,359.75	1,058.86
第十二年	1,110.00	199.80	1,309.80	993.40
第十三年	1,110.00	149.85	1,259.85	990.42
第十四年	1,110.00	99.90	1,209.90	977.93
第十五年	1,110.00	49.95	1,159.95	965.44
合计	7,400.00	3,912.75	11,312.75	13,925.67
本息覆盖倍数	1.23			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.23，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所
执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204254



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101050151719

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年/y 03 月/m 24 日/d

4

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431710

2021年6月30日

年/y　月/m　日/d

6

证书编号:
No. of Certificate 410000130020

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2001 年/y 03 月/m 30 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143866601134 41

姓名 Full name 魏永广

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-08-16

工作单位 Working unit 河南中正会计师事务所(普通合伙)

身份证号码 Identity card No. 410782197308161590



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143866601134 2/18413457 7649

上会会计师事务所特殊普通合伙/河南分所 4101050151729

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南中正 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会事务所(特殊)河南分所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

12

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2021年6月30日 年/y 月/m 日/d

7

遂平县第三污水处理厂建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

遂平县第三污水处理厂建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字（2021）第 0466 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对遂平县第三污水处理厂建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合遂平县第三污水处理厂建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

遂平县第三污水处理厂建设项目拟申请政府专项债券 16,000.00 万元，已使用 2021 年河南省城乡发展专项债券（五期）-2021 年河南省政府专项债券（十三期）债券资金 5,000.00 万元，利率 3.72%，2021 年河南省城乡发展专项债券（十一期）-2021 年河南省政府专项债券（三十万期）债券资金 8,000.00 万元，利率 3.51%，期限十五年，每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息。

拟继续申请债券资金 3,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年	-	13,000.00	-	13,000.00	466.80	466.80
第二年	13,000.00	3,000.00	-	16,000.00	584.72	584.72
第三年	16,000.00	-	-	16,000.00	584.72	584.72
第四年	16,000.00	-	-	16,000.00	584.72	584.72
第五年	16,000.00	-	-	16,000.00	584.72	584.72
第六年	16,000.00	-	-	16,000.00	584.72	584.72

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第七年	16,000.00	-	150.00	15,850.00	584.72	734.72
第八年	15,850.00	-	150.00	15,700.00	578.82	728.82
第九年	15,700.00	-	150.00	15,550.00	572.93	722.93
第十年	15,550.00	-	150.00	15,400.00	567.03	717.03
第十一年	15,400.00	-	150.00	15,250.00	561.14	711.14
第十二年	15,250.00	-	450.00	14,800.00	555.24	1,005.24
第十三年	14,800.00	-	450.00	14,350.00	537.55	987.55
第十四年	14,350.00	-	450.00	13,900.00	519.86	969.86
第十五年	13,900.00	-	13,450.00	450.00	502.18	13,952.18
第十六年	450.00	-	450.00	-	17.69	467.69
合计		16,000.00	16,000.00		8,387.56	24,387.56

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

遂平县第三污水处理厂建设项目预计在债券存续期第二年年末完工、第三年投入运营并实现经营收益且能够实现现金流入。

根据本项目资料和调查情况，本项目收入主要为污水处理费和再生水销售收入；在 15 年期债券存续期营业收入合计金额 50,438.32 万元，运营成本合计金额 17,791.82 万元、税金合计金额 635.34 万元。

2、净现金流入

以遂平县第三污水处理厂建设项目建成后污水处理收入为基础，考虑药剂费、污泥处理费、动力费、工资福利费、其他费用等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
项目净收益	1,731.67	2,099.83	2,468.00	2,468.00	2,468.00

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
项目净收益	2,407.32	2,407.32	2,407.32	2,407.32	2,310.70

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计

项目净收益	2,208.92	2,208.92	2,208.92	2,208.92	32,011.16

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为遂平县第三污水处理厂建设项目在使用债券资金存续期间的净现金流入，建设期需支付的资金利息由遂平县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，遂平县第三污水处理厂建设项目本息覆盖倍数为 1.31。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
32,011.16	24,387.56	7,623.60	1.31

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的遂平县第三污水处理厂建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供遂平县第三污水处理厂建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国郑州　　二〇二一年十二月二十五日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

认真贯彻落实党十九大精神，建设美丽中国。要牢固树立社会主义生态文明观，坚决打好生态环境保护攻坚战，为人民创造良好生产生活环境，还自然以宁静、和谐、美丽。严格执行《环境保护法》和《水污染防治法》，全面落实国务院《水污染防治行动计划》、《河南省碧水工程行动计划(水污染防治工作方案》、《驻马店 2019 年水污染防治攻坚战实施方案》，以改善水环境质量为核心，以流域“水质、水量、水管理”等关键问题为导向，以确保水质达标、水环境质量持续改善、保障饮水安全作为攻坚重点，系统推进水污染防治、水资源管理和水生态保护，为建设美丽遂平提供良好的水环境保障。

遂平县位于淮河流域，遂平三污处理后尾水排入谢胡沟，最终流入淮河，本工程服务范围内污水若未经处理直接向河内排放，将直接影响汝河以及淮河的水体质量。

为达到减少城市污水污染物排放量，保护汝河及下游洪河、淮河的水环境质量，通过污水处理厂削减污染负荷是十分必要的。因此，建设遂平县第三污水处理厂项目是十分必要的。

随着城市建设的快速发展，人口逐渐增加，工业项目逐渐建成投产，就水资源而言，用水量与排水量逐年增加，一系列水环境问题明显突出。对水资源进行切实有效的保护，使水资源得以可持续利用，促进社会经济的可持续发展，对城市污水进行综合治理，使污水达标后排放并再次利用，最大限度地降低城市污水对地下水源的污染并使得污水资源化是十分必要的。

中国(驻马店)国际农产品加工产业园作为国家和省市大力支持发展的农业产业园，是农业部批准的首个国际农产品加工产业园，其目标是建设“全国一流、世界领先”的国际农产品加工产业园，地处驻马店市城市规划区和遂平县城市规划区之间，遂平县是其重要主要部分。健全完善污水排放系统和建设遂平县第三污水处理厂，是市政基础设施建设的重要一环，有助于完善遂平县和产业园相关基础设施配套，提高保障能力，为入驻企业创造良好环境，解决工业企业污水治

理的后顾之忧，增强吸引内资和外资的动力，对于实现遂平县城市发展和产业园规划目标具有重要意义。

综上所述，建设遂平县第三污水处理厂和完善区域范围内的排水系统是十分重要的、必要的，它的建设和顺利运行必将产生巨大的生态环境效益、经济效益和社会效益。

二、项目概况

（一）项目建设地点

遂平县第三污水处理厂建设项目位于遂平县经七路与丹利路交叉口(中花粮油南)，近期总占地面积约为 83.52 亩。近期(2025 年)服务范围:西起京广铁路，东至迎宾大道，北起希望大道，南至和幸路，总面积约为 16.88k ㎡；远期(2035 年)服务范围:西起京广铁路，东至迎宾大道，北起希望大道，南至快速路，总面积约为 26.94k ㎡。

（二）建设规模及内容

本项目包含新建污水处理厂一座，污水处理厂的近期（2025 年）工程规模为 5.0 万 m^3/d(含再生水回用工程)，远期（2035 年）工程规模为 9.0 万 m^3/d；新建污水提升泵站一座，建设规模为 5.5 万 m^3/d，采用一体化预制泵站形式；配套污水收集管道约 35.142km；配套建设再生水输配水管道共计约 25.578km。

（三）项目建设期

遂平县第三污水处理厂建设项目建设期 12 个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

遂平县第三污水处理厂建设项目总投资 36,721.33 万元，其中：工程及设备购置安装费用 28,642.78 万元，工程建设其他费用 4,675.66 万元（包括土地使用费 2,171.52 万元），预备费用 2,665.47 万元，建设期利息 675.00 万元，流动资金 62.42 万元。

2、资金筹措方式

遂平县第三污水处理厂建设项目总投资 36,721.33 万元，拟申请政府专项债券资金 16,000.00 万元，剩余资金 20,721.33 万元通过遂平县财政资金安排。

（五）项目建设单位基本情况

机构名称：遂平县住房和城乡建设局

机构性质：机关

机构地址：河南省遂平县勤政路南段

负责人：徐刚

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

遂平县第三污水处理厂建设项目预期收益主要为污水处理收入和再生水销售收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1、遂平县第三污水处理厂建设项目收入预测

根据驻马店市住房和城乡建设局出具的《关于调整驻马店市城市污水处理收费标准的通知》（驻发改价调管[2017]53 号），遂平县居民污水处理费收费标准为 0.85 元/m3，非居民污水处理费收费标准为 1.2 元/m3；根据已经与某公司签订的销售协议，再生水销售价格为 0.90 元/m3；根据遂平县人民政府出具的《关于遂平县第三污水处理厂建设项目补贴污水处理费的批复》（遂政文[2020]34 号）文件，同意污水处理费由县财政每立方米补贴 0.4 元。达到满负荷生产后年污水处理量为 1825 万 m3，其中居民生活污水 1642.50 万 m3，非居民污水 182.50 万 m3。在债券存续期内主营业务收入预测如下表：

主营业务收入预测

序号	项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年

1.1	居民污水处理收费（元/吨）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
1.2	居民污水年处理量（万吨）	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50
1	**居民污水处理费收入小计**	**1,116.90**	**1,256.51**	**1,396.13**	**1,396.13**	**1,396.13**
2.1	非居民污水收费（元吨）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
2.2	非居民污水年处理量（万吨）	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50
2	**非居民污水处理费收入小计**	**175.20**	**197.10**	**219.00**	**219.00**	**219.00**
3.1	中水销售单价（元/吨）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
3.2	中水年销售量（万吨）	1,485.00	1,485.00	1,485.00	1,485.00	1,485.00
3	**中水销售收入小计**	**1,069.20**	**1,202.85**	**1,336.50**	**1,336.50**	**1,336.50**
4	**财政补贴收入（0.4 元/吨）**	**584.00**	**657.00**	**730.00**	**730.00**	**730.00**
	合计（万元）	**2,945.30**	**3,313.46**	**3,681.63**	**3,681.63**	**3,681.63**

（续上表）

序号	项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
1	居民污水处理费收入小计	1,396.13	1,396.13	1396.13	1396.13	1396.13
2	非居民污水处理费收入小计	219.00	219.00	219.00	219.00	219.00
3	中水销售收入小计	1,336.50	1,336.50	1,336.50	1,336.50	1,336.50
4	财政补贴收入（0.4 元/吨）	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00
	合计（万元）	3,681.63	3,681.63	3,681.63	3,681.63	3,681.63

（续上表）

序号	项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
1	居民污水处理费收入小计	1,396.13	1396.13	1396.13	1396.13	19,126.97
2	非居民污水处理费收入小计	219.00	219.00	219.00	219.00	3,000.30
3	中水销售收入小计	1,336.50	1,336.50	1,336.50	1,336.50	18,310.05
4	财政补贴收入	730.00	730.00	730.00	730.00	10,001.00

	（0.4 元/吨）					
	合计（万元）	3,681.63	3,681.63	3,681.63	3,681.63	50,438.32

2、运营成本

根据本项目资料和参考同行业污水处理项目，本项目主要成本为专用材料（药剂）、动力费（电费）、工资福利、其他费用等。综合同行业污水处理运营成本情况，专用材料聚合氯化铝(PAC),处理每万吨污水需要 0.32 吨，每吨售价 1,800.00 元，每万吨费用 576 元；聚丙烯酰胺（PAM），处理每万吨污水需要 0.01 吨，每吨售价 17,000.00 元，每万吨费用 170.00 元；乙酸钠，处理每万吨需要 0.01 吨，每吨售价 1,800.00 元，每万吨费用 18.00 元；氯化钠，处理每万吨污水需要 0.3 吨，每吨售价 750.00 元，每万吨费用 225.00 元；醋酸钠，处理每万吨污水需要 0.1 吨，每吨售价 3,600.00 元，每万吨费用 360.00 元；聚合硫酸铁，处理每万吨污水需要 0.05 吨，每吨售价 900.00 元，每万吨费用 45.00 元，综上处理每万吨污水专用材料费为 1,394.00 元，出于谨慎性原则本项目完成后专用材料费按照 1,500.00 元测算，以后每 5 年按照 5%递增。污泥处理费用（药剂、清运）每万吨处理费用为 753.40 元，出于谨慎性原则本项目完成后污泥处理费用（药剂、清运）按照 800 元测算，以后每 5 年按照 5%递增。动力费（电费）每万吨 3,973 度，每万吨 2,344.00 元，出于谨慎性原则本项目完成后动力费（电费）按照 2,400.00 元，以后每 5 年按照 5%递增。工资福利费按照每万吨污水 1,403.00 元，出于谨慎性原则本项目完成后工资福利费按照 1,450.00 元测算，以后每 5 年按照 5%递增。其他费用主要为办公费、印刷费、维修费等按照 500 元测算，以后每 5 年按照 5%递增。

运营成本预测

单位:万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
药剂	273.75	273.75	273.75	273.75	273.75
污泥处理费	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00
动力费	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00
工资及福利	264.63	264.63	264.63	264.63	264.63
其他费用	91.25	91.25	91.25	91.25	91.25
合计	1,213.63	1,213.63	1,213.63	1,213.63	1,213.63

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
药剂	287.44	287.44	287.44	287.44	287.44
污泥处理费	153.30	153.30	153.30	153.30	153.30
动力费	459.90	459.90	459.90	459.90	459.90
工资及福利	277.86	277.86	277.86	277.86	277.86
其他费用	95.81	95.81	95.81	95.81	95.81
合计	1,274.31	1,274.31	1,274.31	1,274.31	1,274.31

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
药剂	301.81	301.81	301.81	301.81	4,013.19
污泥处理费	160.97	160.97	160.97	160.97	2,140.38
动力费	482.90	482.90	482.90	482.90	6,421.10
工资及福利	291.75	291.75	291.75	291.75	3,879.45
其他费用	100.60	100.60	100.60	100.60	1,337.70
合计	1,338.03	1,338.03	1,338.03	1,338.03	17,791.82

3、税金

根据《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税〔2015〕78 号）文件的通知，纳税人销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务（以下称销售综合利用产品和劳务），可享受增值税即征即退政策。本项目属于第五项“资源综合利用劳务”中污水处理劳务，按照 70%退税比例。提供污水处理劳务按照提供加工、修理修配劳务适用增值税税率 13%，在债券存续期内增值税销项税额 5,802.63 为万元，本项目工程建设投资 20,454.52 万元，按照 9%增值税税率计算增值税进项税为 1,688.91 万元，设备购置安装投资 8,188.26 万元，按照 13%增值税税率计算增值税进项税为 942.01 万元，其他投资 5,907.03 万元，按照 6%增值税税率计算增值税进项税为 334.36 万元，经计算本项目在建设期进项税合计为 2,965.28 万元，本项目在运营期间外购药剂和动力费按增值税率 13%计算，在运营期间取得的增值税进项税为 1,200.42 万元，本项目在债券存续期内需缴纳增值税及附加 635.34 万元。

企业所得税按照利润总额 25%计算，根据《关于资源综合利用企业所得税优惠管理问题的通知》（国税函〔2009〕185 号）及《中华人民共和国企业所得税

法实施条例》等相关文件规定，企业从事前款规定的符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税，本项目适用上述文件。经计算本项目在债券存续期不含税主营业务收入 44,635.69 万元，运营成本 17,791.82 万元，累计折旧 19,347.89 万元及土地使用权摊销 2,171.52 万元，债券利息 8,588.25 万元，本项目运营期内利润总额为负数，故无需缴纳企业所得税。

税金测算

单位：万元

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
增值税	91.15	127.06	127.06	127.06	127.06	599.39
城建税	0.91	1.27	1.27	1.27	1.27	5.99
教育费附加	4.56	6.35	6.35	6.35	6.35	29.96
合计	96.62	134.68	134.68	134.68	134.68	635.34

4、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、运营成本、税金预测，假设本项目在债券存续期第四年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	税金	现金净流入
第三年	2,945.30	1,213.63		1,731.67
第四年	3,313.46	1,213.63		2,099.83
第五年	3,681.63	1,213.63		2,468.00
第六年	3,681.63	1,213.63		2,468.00
第七年	3,681.63	1,213.63		2,468.00
第八年	3,681.63	1,274.31		2,407.32
第九年	3,681.63	1,274.31	-	2,407.32
第十年	3,681.63	1,274.31	-	2,407.32
第十一年	3,681.63	1,274.31	-	2,407.32
第十二年	3,681.63	1,274.31	96.62	2,310.70
第十三年	3,681.63	1,338.03	134.68	2,208.92
第十四年	3,681.63	1,338.03	134.68	2,208.92
第十五年	3,681.63	1,338.03	134.68	2,208.92

年度	主营业务收入	运营成本	税金	现金净流入
第十六年	3,681.63	1,338.03	134.68	2,208.92
合计	50,438.32	17,791.82	635.34	32,011.16

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 16,000.00 万元，已使用 2021 年河南省城乡发展专项债券（五期）-2021 年河南省政府专项债券（十三期）债券资金 5,000.00 万元，利率 3.72%，2021 年河南省城乡发展专项债券（十一期）-2021 年河南省政府专项债券（三十期）债券资金 8,000.00 万元，利率 3.51%，，2022 年河南省城乡发展专项债券（二期）-2022 年河南省政府专项债券（二期）债券资金 1,400.00 万元，利率 3.28%，期限十五年，每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息。

拟继续申请债券资金 1,600.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	466.80	466.80	-
第二年	-	584.72	584.72	-
第三年	-	584.72	584.72	-
第四年	-	584.72	584.72	1,731.67
第五年	-	584.72	584.72	2,099.83
第六年	-	584.72	584.72	2,468.00
第七年	150.00	584.72	734.72	2,468.00
第八年	150.00	578.82	728.82	2,468.00
第九年	150.00	572.93	722.93	2,407.32
第十年	150.00	567.03	717.03	2,407.32
第十一年	150.00	561.14	711.14	2,407.32
第十二年	450.00	555.24	1,005.24	2,407.32
第十三年	450.00	537.55	987.55	2,310.70
第十四年	450.00	519.86	969.86	2,208.92
第十五年	13,450.00	502.18	13,952.18	2,208.92

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第十六年	450.00	17.69	467.69	2,208.92
合计	16,000.00	8,387.56	24,387.56	32,011.16
本息覆盖倍数	1.31			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.31，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所
执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204254



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101050151719

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年/y 03 月/m 24 日/d

4

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431710

2021年6月30日

年/y　月/m　日/d

6

证书编号:
No. of Certificate 410000130020

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2001 年/y 03 月/m 30 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143866601134 41

姓名 Full name 魏永广

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-08-16

工作单位 Working unit 河南中正会计师事务所(普通合伙)

身份证号码 Identity card No. 410782197308161590



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143866601134 41/184134577649

上会会计师事务所特殊普通合伙/河南分所 4101050151729

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南中正 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会事务所(特殊)河南分所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

12

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2021年6月30日 年/y 月/m 日/d

7

遂平县新型材料产业园标准厂房建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

遂平县新型材料产业园标准厂房建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2022〕第 0006 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对遂平县新型材料产业园标准厂房建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合遂平县新型材料产业园标准厂房建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

遂平县新型材料产业园标准厂房建设项目拟申请专项债券资金 6,900.00 万元，期限十五年。假设债券票面利率 4.00%，在债券存续期每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券资金之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		6,900.00		6,900.00	276.00	276.00
第二年	6,900.00			6,900.00	276.00	276.00
第三年	6,900.00			6,900.00	276.00	276.00
第四年	6,900.00			6,900.00	276.00	276.00
第五年	6,900.00			6,900.00	276.00	276.00
第六年	6,900.00		345.00	6,555.00	276.00	621.00
第七年	6,555.00		345.00	6,210.00	262.20	607.20
第八年	6,210.00		345.00	5,865.00	248.40	593.40
第九年	5,865.00		345.00	5,520.00	234.60	579.60
第十年	5,520.00		345.00	5,175.00	220.80	565.80
第十一年	5,175.00		1,035.00	4,140.00	207.00	1,242.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十二年	4,140.00		1,035.00	3,105.00	165.60	1,200.60
第十三年	3,105.00		1,035.00	2,070.00	124.20	1,159.20
第十四年	2,070.00		1,035.00	1,035.00	82.80	1,117.80
第十五年	1,035.00		1,035.00	-	41.40	1,076.40
合计		6,900.00	6,900.00		3,243.00	10,143.00

二、净现金流入

1、基本假设条件及依据

遂平县新型材料产业园标准厂房建设项目在债券存续期第三年开始投入运营并实现经营收益。本项目主要收益来源为租赁收入。在 15 年期债券存续期租赁收入合计 19,364.77 万元、运营成本合计 7,055.48 万元。

2、净现金流入

以遂平县新型材料产业园标准厂房建设项目运营后租赁收入为基础，考虑项目运营后的水电费、工资及福利费、维护费、运营管理费等运营成本，按照保守性原则，可用于资金平衡净现金流入情况如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
项目净收益	564.99	720.41	875.69	1,030.08	1,185.06

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
项目净收益	1,178.84	1,143.20	1,023.34	950.30	935.03

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
项目净收益	918.10	901.05	883.21	12,309.30

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为遂平县新型材料产业园标准厂房建设项目在使用债券资金存续期间的净现金流入，建设期需支付的资金利息由遂平县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，遂平县新型材料产业园标准厂房建设项目本息覆盖倍数为 1.21。

单位：万元、倍

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
12,309.30	10,143.00	2,166.30	1.21

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的遂平县新型材料产业园标准厂房建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟申请的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本次评价结论仅供遂平县新型材料产业园标准厂房建设项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国郑州　　二〇二二年一月五日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设的背景

本项目建设是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持政府引导与市场主导相结合、服务产业与集中集约相结合、科学规划与有序推进相结合，聚焦签约项目落地和产业发展需求，统筹存量厂房盘活改造和新增厂房建设，提升配套设施保障、招离入驻运营水平，着力引导标准厂房规模化建设和项目加速集中落地，促进产业集聚集群发展，为高质量转型发展提供有力支撑。围绕项目落地需求建设一批定制化标准厂房；围绕主导产业发展新建一批规范集约厂房，本项目的建设，是遂平县委、县政府落实科学发展观的一个重要的举措，将会极大地缓解遂平县经济发展和资源利用之间的矛盾，优化经济结构，同时促进经济的进一步发展，实现经济产业转型，使两者形成互动，遂平县产业的集中发展与操作，可使各方面的资源相辅相成，实现良性循环。

二、项目单位

项目申报单位：遂平县科技和工业信息化局

单位住所：河南省遂平县勤政路中段

负责人：张清明

机构性质：机关

统一社会信用代码：11412823MB1057906H

项目建设单位：遂平县农产品加工产业园投资发展有限公司

单位住所：河南省驻马店市遂平县城南新区勤政路创业大厦 3657

法定代表人：郭永生

注册资金：42000 万元

统一社会信用代码：91411728MA9GL88X59

遂平县科技和工业信息化局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关单位，符合作为遂平县新型材料产业园标准厂房建设项目申报专项债券资金主体资格。遂平县农产品加工产业园投资发展有限公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的国有独资企业，符合作为遂平县新型材料产业园标准厂房建设项目建设单位主体资格。

三、项目概况

（一）项目建设概况

1、项目位置

本项目建设地点分别位于两个区域，区域一：位于遂平县产业集聚区正康粮油东侧区域；区域二：位于产业集聚区南侧三角地区域。

2、项目建设内容与规模

本次项目建设总用地 64,661.49 ㎡，总建筑面积 59,100.00 ㎡，分别位于两个区域：

（1）正康粮油东侧区域：

总用地面积 35,782.78 平方米（约合 53.67 亩），总建筑面积 33,500.00 平方米。其中厂房 24,480.00 ㎡、综合楼 7,000.00 ㎡、辅助用房 2,020.00 ㎡、绿化 3,578.28 ㎡、道路及广场硬化 5,069.50 ㎡，以及室外管网等配套基础设施。

（2）产业集聚区南侧三角地区域：

总用地面积 28,878.71 平方米（约合 43.32 亩），总建筑面积 25,600.00 平方米。其中厂房 18,360.00 ㎡、综合楼 5,600.00 ㎡、辅助用房 1,640.00 ㎡、绿化 2,887.87 ㎡、道路及广场硬化 5,254.84 ㎡，以及室外管网等配套基础设施。

3、投资估算与资金筹措方式

（1）投资估算

本项目总投资 13,445.61 万元，其中：工程费用 10,326.93 万元，工程建设其他费用 1,886.99 万元，预备费用 610.70 万元，建设期利息 621.00 万元。

序号	项目名称	估算金额（万元）				合计	主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单价（元/m2）	
一	工程费用	8939.49	1387.44	0.00		10326.93				
1	建筑工程	7862.16	1387.44	0.00		9249.60	㎡	59100.00		
1.1	标准厂房	5097.96	899.64			5997.60	㎡	42840.00	1400.00	
1.2	综合楼	2142.00	378.00			2520.00	㎡	12600.00	2000.00	
1.3	辅助用房	622.20	109.80			732.00	㎡	3660.00	2000.00	
2	室外工程	545.43				545.43				
2.1	道路广场硬化	268.43				268.43	㎡	10324.34	260.00	
2.2	绿化	96.99				96.99	㎡	6466.15	150.00	
2.3	大门及围墙	180.00				180.00	项	2.00	900000.00	
3	基础设施	531.90				531.90	㎡	59100.00	90.00	
	第一部分工程费用合计	8939.49	1387.44	0.00		10326.93				
二	工程建设其他费用				1886.99	1886.99				
1	土地费用				1260.90	1260.90	亩	96.99	130000.00	
2	项目建设管理费				96.12	96.12	项目总投资（不含项目建设管理费本身）	12020.74	0.80%	
3	前期工作咨询费				17.25	17.25	工程费用	10326.93	0.17%	

4	工程勘察费				51.63	51.63	工程费用	10326.93	0.50%	
5	工程设计费				188.29	188.29	工程费用	10326.93	1.82%	
6	招标代理服务费				18.72	18.72	工程费用	10326.93	0.18%	
7	工程监理费用				135.53	135.53	工程费用	10326.93	1.31%	
8	工程造价咨询服务费				30.98	30.98	工程费用	10326.93	0.30%	
9	环境影响咨询服务费				4.94	4.94	工程费用	10326.93	0.05%	
10	工程保险费				30.98	30.98	工程费用	10326.93	0.30%	
11	场地准备及临时设施费				51.63	51.63	工程费用	10326.93	0.50%	
	第二部分工程费用合计				1886.99	1886.99				
三	预备费用				610.70	610.70			5%	
四	建设期利息				621.00	621.00		发债额度	6900.00	4.50%
五	总投资					13445.61				

（2）资金筹措方式

① 项目资金来源

本项目总投资 13,445.61 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 6,900.00 万元，项目资本金 6,545.61 万元，由遂平县财政安排，占项目总投资的 48.68%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	6,545.61	48.68%
债券资金	6,900.00	51.32%
其它资金	-	-
合计	13,445.61	100.00%

② 项目资金使用计划

本项目总投资 13,445.61 万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金筹措计划表

单位：万元

序号	项目	合计	第一年	第二年
一	总投资	13,445.61	10,445.61	3,000.00
二	资金筹措	13,445.61	10,445.61	3,000.00
1	发行债券	6,900.00	6,900.00	
2	配套资金	6,545.61	3,545.61	3,000.00

4、债券资金使用合规性

根据《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号），本项目建设属于市政和产业园区基础设施范畴，专项债券使用方向合规。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

本项目运营后主要收益来源为租赁收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目建设主体为遂平县农产品加工产业园投资发展有限公司，债券资金申报单位为遂平县科技和工业信息化局。项目建成后，项目资产也将登记到遂平县农产品加工产业园投资发展有限公司名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

2、项目运营模式

本项目包括标准化厂房和配套基础设施建设，标准化厂房可用于出租收取租金收入。项目建成后，遂平县农产品加工产业园投资发展有限公司通过招聘专业人员组成运营团队来运行该项目。目前遂平县农产品加工产业园投资发展有限公司已于安徽省思维环境工程有限公司、遂平县天中新能源有限公司签订意向租赁协议。

3、项目收益管理

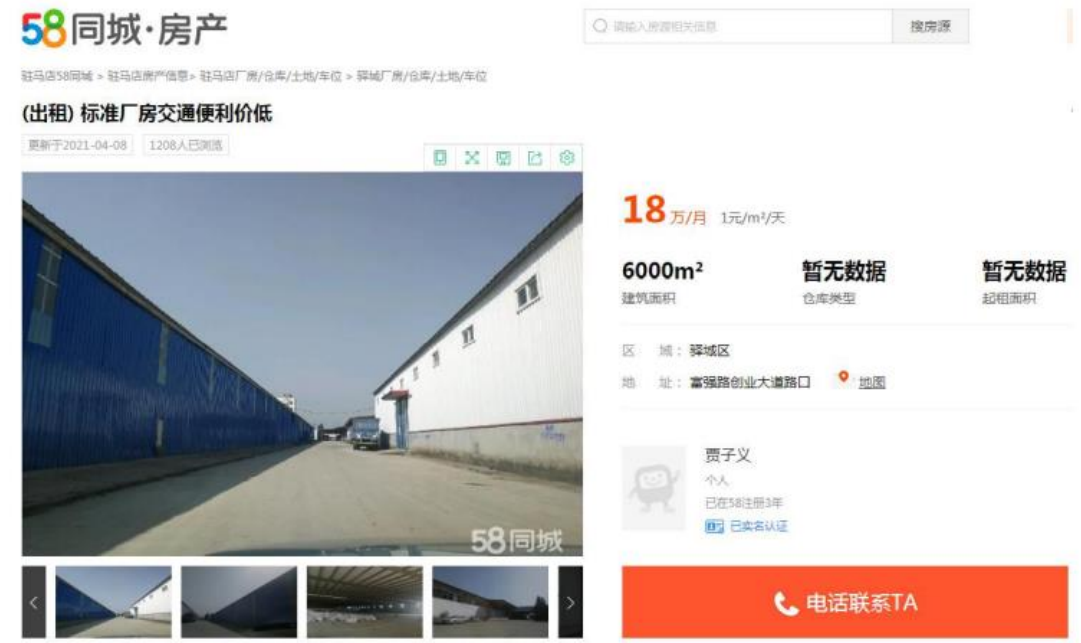
为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，遂平县农产品加工产业园投资发展有限公司与遂平县科技和工业信息化局将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、租赁收入的预测

本项目主要收入来源为租赁收入。根据规划本项目建设厂房 42,840.00 ㎡，综合楼辅助用房 16,260.00 ㎡，以上建成后除需预留综合楼 260.00 平方米作为管理用房外其他全部可用于出租。

本项目建设厂房 42,840.00 ㎡，通过查询驻马店地区同类项目租赁价格在 30 元/㎡/月左右，出于谨慎性原则本项目厂房按照 24 元/㎡/月测算。参考案例如下：







本项目建设综合楼 16,260.00 ㎡预留 260 平方米作为管理用房外其他全部用

于出租，通过查询驻马店地区同类项目，租赁价格在 30-39.9 元/㎡/月不等，出于谨慎性原则本项目按照 30 元/㎡/月测算。参考案例如下：



考虑到本项目建成后厂房、综合楼辅助用房建设面积，运营期间会出现一定的闲置率，本次预测在项目运营期第一年出租率为 50%，以后每年按照 10%递增，增长至 90%后不在增长。经测算在项目运营期间预计实现主营业务收入 19,364.77 万元。

主营业务收入预测表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
厂房出租面积（㎡）	21,420.00	25,704.00	29,988.00	34,272.00	38,556.00
出租单价（元/月/㎡）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
厂房出租收入(万元）	616.90	740.28	863.65	987.03	1,110.41
综合楼辅助用房出租面积（㎡）	8,000.00	9,600.00	11,200.00	12,800.00	14,400.00
出租单价（元/月/㎡）	30.00	31.00	32.00	33.00	34.00
综合楼辅助用房出租收入(万元）	288.00	345.60	403.20	460.80	518.40
合计	904.90	1,085.88	1,266.85	1,447.83	1,628.81

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
厂房出租面积（㎡）	38,556.00	38,556.00	38,556.00	38,556.00	38,556.00
出租单价（元/月/㎡）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
厂房出租收入(万元）	1,110.41	1,110.41	1,110.41	1,110.41	1,110.41
综合楼辅助用房出租面积（㎡）	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00
出租单价（元/月/㎡）	35.00	36.00	37.00	38.00	39.00
综合楼辅助用房出租收入(万元）	518.40	518.40	518.40	518.40	518.40
合计	1,628.81	1,628.81	1,628.81	1,628.81	1,628.81

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
厂房出租面积（㎡）	38,556.00	38,556.00	38,556.00	-
出租单价（元/月/㎡）	24.00	24.00	24.00	-
厂房出租收入(万元）	1,110.41	1,110.41	1,110.41	13,201.57
综合楼辅助用房出租面积（㎡）	14,400.00	14,400.00	14,400.00	-
出租单价（元/月/㎡）	40.00	41.00	42.00	-
综合楼辅助用房出租收入(万元）	518.40	518.40	518.40	6,163.20
合计	1,628.81	1,628.81	1,628.81	19,364.77

2、运营成本的测算

本项目现金流出为运营成本，根据项目建设与运营特点，本项目运营成本主要包括水电费、工资及福利费、维修费、管理费。

（1）水电费：主要为管理人员日常工作水电消耗及院内照明电耗、绿化用水等，电价按 0.61 元/度，水价按 3.42 元/吨，年用水量约 4.27 万吨，年用电量约 0.26 万度，考虑到水电单价相对稳定，以后每 5 年增长 5%。

（2）工资及福利费：主要为拟新增管理及物业人员有 18 人，其中管理人员 2 人，专业技术人员 6 人，普通职工 10 人。管理人员人均工资按 5.4 万元/人/年、专业技术人员人均工资按 4.2 万元/人/年、普通职工人均工资按 3.6 万元/人/年进行计算，福利费按照人员工资的 14%计入。经查询 2019-2020 年的通货膨胀率分别为 2.1%、2.9%、2.5%，平均涨幅为 2.5%；出于谨慎性原则，本项目工资福利费在运营期间以后每年按照 2.5%递增。

（3）维护修理费：为每年的维护成本费用，按年折旧费用的 20%测算，经查询 2019-2020 年的通货膨胀率分别为 2.1%、2.9%、2.5%，平均涨幅为 2.5%；

出于谨慎性原则，本项目工资福利费在运营期间以后每年按照 2.5%递增。

（4）运营管理费用：主要为运营期间办公费、差旅费等，按照工资及福利费的 45%测算。

（5）税金：本项目主营业务为不动产租赁收入，在债券存续期内增值税销项税额为 1,733.42 万元，本项目工程建设投资为 10,326.93 万元，经测算本项目建设期增值税进项税额为 852.68 万元，在债券存续期内应缴纳增值税 880.74 万元；城市建设维护税按照 5%计算、教育费附加按照 5%计算，在债券存续期内应缴纳城市建设维护费 45.51 万元、教育费附加 45.51 万元；房产税按照不含税收入的 12%测算，在债券存续期内应缴纳房产税 2,311.22 万元。企业所得税税率为 25%，在债券存续期内利润总额为 1,911.74 万元，应缴纳企业所得税 477.94 万元。经测算在项目运营期间预计运营成本 7,055.48 万元。

运营成本测算表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
水电费	14.76	14.76	14.76	15.50	15.50
工资及福利费	82.08	84.13	86.24	88.39	90.60
维护修理费	106.50	109.17	111.90	114.69	117.56
运营管理费	36.94	37.86	38.81	39.78	40.77
税金	99.62	119.55	139.47	159.39	179.32
合计	339.90	365.47	391.17	417.75	443.75

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
外购燃料及动力费	15.50	16.28	16.28	16.28	17.09
工资及福利费	92.87	95.19	97.57	100.01	102.51
维护修理费	120.50	123.51	126.60	129.76	133.01
运营管理费	41.79	42.83	43.91	45.00	46.13
税金	179.32	207.80	321.13	387.47	395.05
合计	449.97	485.61	605.47	678.52	693.78

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
外购燃料及动力费	17.09	17.09	17.94	208.82

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
工资及福利费	105.07	107.70	110.39	1,242.73
维护修理费	136.33	139.74	143.24	1,612.52
运营管理费	47.28	48.46	49.67	559.23
税金	404.93	414.77	424.36	3,432.18
合计	710.71	727.77	745.60	7,055.48

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、运营成本的预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	904.90	339.90	564.99
第四年	1,085.88	365.47	720.41
第五年	1,266.85	391.17	875.69
第六年	1,447.83	417.75	1,030.08
第七年	1,628.81	443.75	1,185.06
第八年	1,628.81	449.97	1,178.84
第九年	1,628.81	485.61	1,143.20
第十年	1,628.81	605.47	1,023.34
第十一年	1,628.81	678.52	950.30
第十二年	1,628.81	693.78	935.03
第十三年	1,628.81	710.71	918.10
第十四年	1,628.81	727.77	901.05
第十五年	1,628.81	745.60	883.21
合计	19,364.77	7,055.48	12,309.30

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目计划申请使用专项债券资金总额 6,900.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.00%，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		276.00	276.00	-

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第二年		276.00	276.00	
第三年		276.00	276.00	564.99
第四年		276.00	276.00	720.41
第五年		276.00	276.00	875.69
第六年	345.00	276.00	621.00	1,030.08
第七年	345.00	262.20	607.20	1,185.06
第八年	345.00	248.40	593.40	1,178.84
第九年	345.00	234.60	579.60	1,143.20
第十年	345.00	220.80	565.80	1,023.34
第十一年	1,035.00	207.00	1,242.00	950.30
第十二年	1,035.00	165.60	1,200.60	935.03
第十三年	1,035.00	124.20	1,159.20	918.10
第十四年	1,035.00	82.80	1,117.80	901.05
第十五年	1,035.00	41.40	1,076.40	883.21
第十六年	6,900.00	3,243.00	10,143.00	12,309.30
合计	6,900.00	3,648.38	10,548.38	13,175.18
本息覆盖倍数	1.21			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所
执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204254



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101050151719

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年/y 03 月/m 24 日/d

4

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431710

2021年6月30日

年/y　月/m　日/d

6

证书编号:
No. of Certificate 410000130020

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2001 年/y 03 月/m 30 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143866601134 41

姓名 Full name 魏永广

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-08-16

工作单位 Working unit 河南中正会计师事务所(普通合伙)

身份证号码 Identity card No. 410782197308161590



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143866601134 41/184134577649

上会会计师事务所特殊普通合伙/河南分所 4101050151729

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南中正 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会事务所(特殊)河南分所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

12

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2021年6月30日 年/y 月/m 日/d

7

遂平县新区停车场项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0111 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年一月二十一日

遂平县新区停车场项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0111 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对遂平县新区停车场项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合遂平县新区停车场项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

遂平县新区停车场项目拟申请政府专项债券资金 10,600.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

2022 年度申请专项债券 10,600.00 万元。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 1 年		10,600.00		10,600.00	4.50%	477.00	477.00
第 2 年	10,600.00			10,600.00	4.50%	477.00	477.00
第 3 年	10,600.00			10,600.00	4.50%	477.00	477.00
第 4 年	10,600.00			10,600.00	4.50%	477.00	477.00
第 5 年	10,600.00			10,600.00	4.50%	477.00	477.00
第 6 年	10,600.00		530.00	10,070.00	4.50%	477.00	1,007.00
第 7 年	10,070.00		530.00	9,540.00	4.50%	453.15	983.15
第 8 年	9,540.00		530.00	9,010.00	4.50%	429.30	959.30
第 9 年	9,010.00		530.00	8,480.00	4.50%	405.45	935.45
第 10 年	8,480.00		530.00	7,950.00	4.50%	381.60	911.60
第 11 年	7,950.00		1,590.00	6,360.00	4.50%	357.75	1,947.75

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 12 年	6,360.00		1,590.00	4,770.00	4.50%	286.20	1,876.20
第 13 年	4,770.00		1,590.00	3,180.00	4.50%	214.65	1,804.65
第 14 年	3,180.00		1,590.00	1,590.00	4.50%	143.10	1,733.10
第 15 年	1,590.00		1,590.00		4.50%	71.55	1,661.55
合计		10,600.00	10,600.00			5,604.75	16,204.75

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

遂平县新区停车场项目预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据河南省吴房投资发展有限责任公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为停车位收入、充电桩收入以及广告位收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 28,376.54 万元、运营成本合计为 7,212.95 万元，偿债净收益合计为 21,163.59 万元。

2、净现金流入

以遂平县新区停车场项目建成后以停车位收入、充电桩收入以及广告位收入为基础，考虑水电、工资福利费、修理费、其他费用各项计提及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	**第 2 年**	**第 3 年**	**第 4 年**	**第 5 年**	**第 6 年**
项目净收益	924.04	1,143.67	1,363.20	1,582.34	1,635.94

（续上表）

项目	**第 7 年**	**第 8 年**	**第 9 年**	**第 10 年**	**第 11 年**
项目净收益	1,689.45	1,678.24	1,664.02	1,649.50	1,634.89

（续上表）

项目	**第 12 年**	**第 13 年**	**第 14 年**	**第 15 年**	**合计**
项目净收益	1,607.07	1,579.15	1,550.93	1,461.15	21,163.59

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为遂平县新区停车场项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提

下，遂平县新区停车场项目本息覆盖倍数为 1.31。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
21,163.59	16,204.75	21,163.59	1.31

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的遂平县新区停车场项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供遂平县新区停车场项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：王伟东 410001140008

中国注册会计师：

二〇二二年一月二十一日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

随着我国城镇化的快速发展，居民生活水平不断提升，城市汽车保有量大幅提高，停车设施供给不足问题日益凸显，挤占非机动车道等公共资源，影响交通通行，制约了城市进一步提升品质和管理服务水平。

公安部交管局统计显示，2018 年全国新注册登记机动车 3,172.00 万辆，机动车保有量已达 3.27 亿辆，其中汽车保有量达 2.40 亿辆，比 2017 年增加 2,285.00 万辆，增长 10.51%。根据清华大学汽车产业研究院的研究预测：中国汽车保有量在 2020 年和 2030 年将分别达到 2.50~2.90 亿辆和 4.00~4.50 亿辆。目前，我国停车位的数量则远低于汽车保有量，按照国际经验，汽车保有量与停车之比约是 1:1.40，而国内目前的比例甚至还小于 1:0.50，很多一二线城市的停车位缺口高达 80.00%以上，有些汽车保有量超过 200.00 万辆的城市，停车位甚至只有几十万。

近年来，我国各城市越来越重视城市规划，各类规范对新建不同类型建筑的停车位配比有了严格的要求。但是由于之前建设缺乏规划性，且我国近年来汽车保有量的大幅增加，历史遗留问题依然存在，尤其是新区停车位严重不足。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于驻马店市遂平县，共涉及以下 2 个地块，项目建设地点一览表如下：

编号	建设地点	用地面积（㎡）	折合亩数（亩）	备注
A 地块	和幸路与玄龄街交叉口东南侧	8,327.76	12.49	城南邮政综合楼东侧
B 地块	和幸路西段南侧、碧桂园一期西侧	12,224.85	18.34	碧桂园一期西侧

（二）建设规模及内容

根据遂平县发展和改革委员会《关于遂平县新区停车场项目可行性研究报告的批复》（遂发改〔2022〕7 号）文件以及《遂平县新区停车场项目可行性研究报告》：本项目共分为 2 个地块，总用地面积 20,552.87 ㎡（合 30.83 亩），共

建设停车位 1,463 个（其中充电桩停车位 293 个），其中：A 地块位于和幸路与玄龄街交叉口东南侧，总用地面积 8,327.76 ㎡（合 12.49 亩），总建筑面积 16,225.02 ㎡，共建设停车位 599 个（其中充电桩停车位 120 个）；B 地块位于和幸路西段南侧、碧桂园一期西侧，总用地面积 12,224.85 ㎡（合 18.34 亩），总建筑面积 21,825.00 ㎡，共建设停车位 864 个（其中充电桩停车位 173 个）。

（三）项目建设期

本项目建设期 1 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资 19,705.69 万元，其中：工程费用 13,544.46 万元，其他费用 4,967.04 万元，预备费 712.69 万元，建设期利息 481.50 万。

2、资金筹措方式

本项目总投资 19,705.69 万元，资金来源为：财政投入 9,105.69 万元；申请地方政府专项债券资金 10,600.00 万元，具体资金筹措如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政预算资金	9,105.69	46.21%
	专项债券资金	-	-
	小计	9,105.69	46.21%
2.债务资金	专项债券资金	10,600.00	53.79%
	银行贷款	-	-
	小计	10,600.00	53.79%
3.其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		19,705.69	100.00%

除专项债券及专项债券资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 46.21%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕

26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年	2023 年	合计
1.资本金	自有资金	-	-	-
	财政预算资金	6,000.00	3,105.69	9,105.69
	专项债券资金	-	-	-
	小计	6,000.00	3,105.69	9,105.69
2.债务资金	专项债券资金	10,600.00		10,600.00
	银行贷款	-	-	-
	小计	10,600.00		10,600.00
3.其他资金	中央预算内投资	-	-	-
	小计	-	-	-
合计		16,600.00	3,105.69	19,705.69
占比		84.24%	15.76%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

（五）项目单位基本情况

机构名称：河南省吴房投资发展有限责任公司

机构地址：遂平县勤政路创业大厦 2 号楼 2640

机构性质：有限责任公司（国有独资）

负责人：陈俊峰

河南省吴房投资发展有限责任公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续

的国有独资，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

遂平县新区停车场项目预期收益主要为停车位收入、充电桩收入以及广告位收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响

（三）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为河南省吴房投资发展有限责任公司，项目资产登记单位为河南省吴房投资发展有限责任公司。项目建设单位为河南省吴房投资发展有限责任公司，项目运营单位为河南省吴房投资发展有限责任公司。

本项目总投资 19,705.69 万元，申请债券额度 10,600.00 万元，财政投入 9,105.69 万元。开工时间 2022 年 3 月 1 日。项目债券资金到位后，根据项目施工进度向遂平县城市管理行政执法局、遂平县财政局申请资金使用，审批通过后，由遂平县财政局将对应金额的债券资金拨付至遂平县城市管理行政执法局，再由遂平县城市管理行政执法局支付至项目施工单位。

项目运营期内，遂平县新区停车场项目将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于停车位收入、充电桩收入以及广告位收入组成。

1）停车位收入

①数量

本项目共设计停车位 1,463 个，其中 A 地块 599 个，B 地块 864 个。

②收费标准

本项目参照周边县市停车场收费标准：

上蔡县公共停车场收费标准为：小型汽车 30 分钟至 2 小时（含）收费 4.00 元/辆，2 小时以后每增加 30 分钟加收 1.00 元/辆。全天连续停车累计最高不超过 30.00 元/辆；

确山县公共停车场收费标准：小型车辆停半小时以内面授服务费，半小时至 2 小时（含 2 小时），5.00 元/次，以后没 30 分钟增加 1.00 元/辆，全天连续停车最高不超过 20.00 元；

遂平县人民医院院内停车收费标准：轿车、9 座以下商务车及载重 1.50 吨以下小货车 1 小时内免收车辆看管费，1 小时后 2 小时内每车次收费 5.00 元，之后每 1 小时加收 1.00 元，不足 1 小时按 1 小时计算，每车每日（24 小时）最高收费 10.00 元（四人座电动四轮车、大型三轮车按照轿车收费标准的一半收取），超过 24 小时重新计收。

参考以上收费标准，确定本项目收费标准如下：

白天停车时间≤30 分钟免费，30 分钟至 1 小时内每车次收费 4.00 元，每超过 1 小时收费 1.00 元；夜间 5.00 元/辆。

项目 6:00-20:00 为白天，共 14 个小时，本项目位于城区范围内，项目周边有大型商业、办公设施，且现状停车较为紧张，本项目按每天周转次数 2 次，每次 10.00 元计算，1 年按 365 天计算。根据合理性和谨慎性原则，考虑本项目周边环境以及实际情况，停车位出租率第 1 年至第 4 年分别按照 60.00%、70.00%、80.00%、90.00%，以后年度保持 90.00%不变。

2）充电桩收入

①数量

本项目安装 293 个充电桩，其中 A 地块 120 个，B 地块 173 个。

②收费标准

经市场调查，驻马店其他地区充电桩服务费收费情况如下：

序号	项目	服务费（元/度）
1	京港澳高速确山服务区充电站	0.80
2	驻马店市驿城区骏马路电业新村充电点	0.80

序号	项目	服务费（元/度）
3	驻马店市驿城区解放路供电营业厅公共充电站	0.80
4	驻马店市驿城区正阳路光明小区公共充电站	0.80

本项目充电桩收费实行市场调节价。综合考虑项目的区位条件和项目特点，本项目改造完成后，充电桩收费单价按照 0.60 元/度计费，假设每个机动车桩的每天充电有效时段为 7.00 小时，每小时充电 30.00 度，1 年按 365 天计算。随着未来新能源汽车的数量增加和人们生活品质的提高，本项目周边充电桩的利用率逐步增加，考虑本项目周边环境以及实际情况，本项目充电桩出租率第 1 年至第 6 年分别按照 20.00%、25.00%、30.00%、35.00%、40.00%、45.00%，以后年度保持 45.00%不变。

3）广告位收入

①数量

本项目设置出入口、外墙大牌和出入口横杆展示、指示中牌、立柱中牌等广告牌：

出入口、外墙大牌：每个地块设置 2 个出入口，每个出入口设置 1 块立牌广告牌；项目 A 地块建设 2 栋立体停车库、B 地块建设 3 栋立体停车库，每栋停车库外墙设置 4 块外墙广告牌；出入口横杆展示、指示中牌、路灯中牌等小型广告牌主要设置于路灯、导向牌以及出入口横杆等位置。

路灯中牌数量：以 A 地块为例，A 地块道路面积 2,333.33 ㎡，室外照明功率密度取 0.45W/㎡，每盏路灯功率为 30W，共设置路灯 35 盏，每盏路灯设置 2 块广告栏，共 70 块。

出入口横杆展示、指示中牌：出入口横杆展示广告位于每个出入口处；指示中牌位于内部道路指示杆上，每杆设置 2 块；出入口横杆展示、指示中牌总数量按路灯中牌的 10.00%计算，以 A 地块为例，共 7 块。

每个地块广告牌设置数量如下：

地块名称	出入口、外墙大牌（约 10 ㎡）	出入口横杆展示、指示中牌、路灯中牌（约 2 ㎡）
A 地块	10	77
B 地块	14	138
合计	24	215

②收费标准

本项目参照驻马店市广告市场行情，确定本项目广告牌单价，参照报价信息如下：

名称	驻马店市吉安广告	驻马店市锋横广告	驻马店新尚美广告	平均价格（元/块·天）	折合（元/㎡·天）
墙体广告（10.00-15.00 ㎡）	200.00	220.00	210.00	210.00	14.00
墙体广告（8.00-10.00 ㎡）	130.00	140.00	125.00	131.67	13.17
道路立柱广告（2.00 ㎡，城市主干道）	400.00	380.00	390.00	390.00	195.00
道路立柱广告（2.00 ㎡，城市次干道）	160.00	170.00	140.00	156.67	78.33
道路立柱广告（2.00 ㎡，城市支路）	70.00	73.00	65.00	69.33	34.67
小型广告（户外展板，3.00 ㎡）	70.00	73.00	65.00	69.33	34.67

结合上述调研价格，考虑遂平县整体消费水平和可比区域的差异情况，确定本项目出入口、外墙大牌单价为 3.50 万元/块·年（约 10.00 ㎡，合 9.59 元/㎡·日），出入口横杆展示、指示中牌、路灯中牌等广告牌单价为 1.50 万元/块·年（约 2.00 ㎡，合 20.54 元/㎡·日）。

根据合理性和谨慎性原则，考虑本项目周边环境以及实际情况，本项目墙面广告出租率第 1 年至第 4 年分别按照 60.00%、70.00%、80.00%、90.00%，以后年度保持 90.00%不变。

债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
1.停车位收入	800.99	934.49	1,067.99	1,201.49	1,201.49
数量（个）	1,463	1,463	1,463	1,463	1,463
白天收费标准（元/次）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
白天周转次数（次/天）	2	2	2	2	2

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
晚上收费标砖（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
晚上周转次数（次/天）	1	1	1	1	1
负荷率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
2.充电桩收入	269.50	336.88	404.25	471.63	539.00
年用量（万度）	2,245.85	2,245.85	2,245.85	2,245.85	2,245.85
单价（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
负荷率	20.00%	25.00%	30.00%	35.00%	40.00%
3.广告位收入	243.90	284.55	325.20	365.85	365.85
3.1 出入口、外墙大牌广告位收入	50.40	58.80	67.20	75.60	75.60
数量（块）	24	24	24	24	24
单价（万元/块/年）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
负荷率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
3.2 出入口横杆展示、指示中牌、立柱中牌广告位收入	193.50	225.75	258.00	290.25	290.25
数量（块）	215	215	215	215	215
单价（万元/块/年）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
负荷率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
小计	1,314.39	1,555.92	1,797.44	2,038.97	2,106.34

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
1.停车位收入	1,201.49	1,201.49	1,201.49	1,201.49	1,201.49
数量（个）	1,463	1,463	1,463	1,463	1,463
白天收费标准（元/次）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
白天周转次数（次/天）	2	2	2	2	2
晚上收费标砖（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
晚上周转次数（次/天）	1	1	1	1	1

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.充电桩收入	606.38	606.38	606.38	606.38	606.38
年用量（万度）	2,245.85	2,245.85	2,245.85	2,245.85	2,245.85
单价（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
负荷率	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%
3.广告位收入	365.85	365.85	365.85	365.85	365.85
3.1 出入口、外墙大牌广告位收入	75.60	75.60	75.60	75.60	75.60
数量（块）	24	24	24	24	24
单价（万元/块/年）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.2 出入口横杆展示、指示中牌、 立柱中牌广告位收入	290.25	290.25	290.25	290.25	290.25
数量（块）	215	215	215	215	215
单价（万元/块/年）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
小计	2,173.72	2,173.72	2,173.72	2,173.72	2,173.72

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
1.停车位收入	1,201.49	1,201.49	1,201.49	1,201.49	16,019.86
数量（个）	1,463	1,463	1,463	1,463	
白天收费标准（元/次）	10.00	10.00	10.00	10.00	
白天周转次数（次/天）	2	2	2	2	
晚上收费标砖（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	
晚上周转次数（次/天）	1	1	1	1	
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2.充电桩收入	606.38	606.38	606.38	606.38	7,478.68

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
年用量（万度）	2,245.85	2,245.85	2,245.85	2,245.85	
单价（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	
负荷率	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	
3.广告位收入	365.85	365.85	365.85	365.85	4,878.00
3.1 出入口、外墙大牌广告位收入	75.60	75.60	75.60	75.60	1,008.00
数量（块）	24	24	24	24	
单价（万元/块/年）	3.50	3.50	3.50	3.50	
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
3.2 出入口横杆展示、指示中牌、立柱中牌广告位收入	290.25	290.25	290.25	290.25	3,870.00
数量（块）	215	215	215	215	
单价（万元/块/年）	1.50	1.50	1.50	1.50	
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
小计	2,173.72	2,173.72	2,173.72	2,173.72	28,376.54

2、运营成本预测

本项目建成后主要包括为水电、工资福利费、修理费、其他费用各项计提及税费。

（1）水电费

项目用电费用（129.49 万度）、项目水费（0.35 万 m^3），当地电费收费标准为 0.67 元/度，水费收费标准为 3.50 元/m^3。根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 3.00%的增长率进行增长。

（2）工资福利费

本项目具体员工分配如下：

序号	岗位	数量		
		合计	A 地块	B 地块
1	总经理	1	1	
2	财务	2	2	
3	行政	3	3	
4	技术人员	4	2	2
5	收费人员	8	4	4
6	现场指导	10	4	6
7	环卫	2	1	1
8	合计	30		

本项目平均年薪按 4.00 万元计算，职工福利费 14.00%；根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 3.00%的增长率进行增长。

（3）修理费

该项目维修费按照年折旧的 8.00%计算，项目运营期年折旧为 1,248.03 万元；根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，维修费每年按照 3.00%的增长率进行预测。

（4）其他费用

本项目其他费用主要为运营期间不可预见因素可能发生的费用，按照运营收入的 5.00%计算。

（5）税费

销项税：停车位收入、广告位收入的税率为 9.00%，充电桩收入的税率为 6.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为水费税率为 9.00%，电费、修理费用的税率为 13.00%，其他费用为 6.00%，工程费用税率为 9.00%，工程建设其他费用税率为 6.00%；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的 5.00%、3.00%、2.00%计算征收；

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
1.水电费	87.99	90.61	93.24	95.87	98.50
2.职工薪酬	136.80	141.00	145.20	149.70	154.20
3.维护费用	99.84	102.84	105.93	109.11	112.38
4.其他费用	65.72	77.80	89.87	101.95	105.32
5.税费					
销项税	110.21	129.93	149.64	169.36	173.40
建设期进项（按负数填列）	-1,773.51				
运营期进项（按负数填列）	-28.31	-29.77	-31.23	-32.71	-33.68
房产税					
增值税					
附加税					
折旧及摊销合计	1,248.03	1,248.03	1,248.03	1,248.03	1,248.03
折旧	1,248.03	1,248.03	1,248.03	1,248.03	1,248.03
摊销					
债券利息	477.00	477.00	477.00	477.00	477.00
利润总额	-800.99	-581.36	-361.83	-142.69	-89.09
所得税	-200.25	-145.34	-90.46	-35.67	-22.27
合计	390.35	412.25	434.24	456.63	470.40

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
1.水电费	101.13	103.76	106.40	109.03	111.67
2.职工薪酬	158.70	163.50	168.30	173.40	178.50
3.维护费用	115.75	119.22	122.80	126.48	130.27
4.其他费用	108.69	108.69	108.69	108.69	108.69
5.税费		0.31	3.51	6.62	9.70
销项税	177.44	177.44	177.44	177.44	177.44
建设期进项（按负数填列）					
运营期进项（按负数填列）	-34.66	-35.45	-36.26	-37.08	-37.91

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
房产税					
增值税					
附加税					
折旧及摊销合计	1,248.03	1,248.03	1,248.03	1,248.03	1,248.03
折旧	1,248.03	1,248.03	1,248.03	1,248.03	1,248.03
摊销					
债券利息	453.15	429.30	405.45	381.60	357.75
利润总额	-11.73	1.22	14.05	26.49	38.81
所得税	-2.93	0.31	3.51	6.62	9.70
合计	484.27	495.48	509.70	524.22	538.83

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
1.水电费	115.60	119.54	123.47	127.41	1,484.22
2.职工薪酬	183.90	189.30	195.00	201.00	2,338.50
3.维护费用	134.18	138.21	142.36	146.63	1,706.00
4.其他费用	108.69	108.69	108.69	108.69	1,418.87
5.税费	24.28	38.83	53.27	128.84	265.36
销项税	177.44	177.44	177.44	177.44	2,329.50
建设期进项（按负数填列）					-1,773.51
运营期进项（按负数填列）	-38.93	-39.96	-41.01	-42.07	-499.03
房产税					
增值税				56.96	56.96
附加税				5.70	5.70
折旧及摊销合计	1,248.03	1,248.03	1,248.03	1,248.03	17,472.42
折旧	1,248.03	1,248.03	1,248.03	1,248.03	17,472.38
摊销					
债券利息	286.20	214.65	143.10	71.55	5,127.75
利润总额	97.12	155.30	213.07	264.72	-1,176.91
所得税	24.28	38.83	53.27	66.18	-294.22
合计	566.65	594.57	622.79	712.57	7,212.95

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为21,163.59万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第二年	1,314.39	390.35	924.04
第三年	1,555.92	412.25	1,143.67
第四年	1,797.44	434.24	1,363.20
第五年	2,038.97	456.63	1,582.34
第六年	2,106.34	470.40	1,635.94
第七年	2,173.72	484.27	1,689.45
第八年	2,173.72	495.48	1,678.24
第九年	2,173.72	509.70	1,664.02
第十年	2,173.72	524.22	1,649.50
第十一年	2,173.72	538.83	1,634.89
第十二年	2,173.72	566.65	1,607.07
第十三年	2,173.72	594.57	1,579.15
第十四年	2,173.72	622.79	1,550.93
第十五年	2,173.72	712.57	1,461.15
合计	28,376.54	7,212.95	21,163.59

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券10,600.00万元，假设债券票面利率4.50%，期限十五年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		477.00	477.00	
第二年		477.00	477.00	924.04
第三年		477.00	477.00	1,143.67
第四年		477.00	477.00	1,363.20

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第五年		477.00	477.00	1,582.34
第六年	530.00	477.00	1,007.00	1,635.94
第七年	530.00	453.15	983.15	1,689.45
第八年	530.00	429.30	959.30	1,678.24
第九年	530.00	405.45	935.45	1,664.02
第十年	530.00	381.60	911.60	1,649.50
第十一年	1,590.00	357.75	1,947.75	1,634.89
第十二年	1,590.00	286.20	1,876.20	1,607.07
第十三年	1,590.00	214.65	1,804.65	1,579.15
第十四年	1,590.00	143.10	1,733.10	1,550.93
第十五年	1,590.00	71.55	1,661.55	1,461.15
合计	10,600.00	5,604.75	16,204.75	21,163.59
本息覆盖倍数	1.31			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.31，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410106921924283

营业执照

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

（副 本）1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

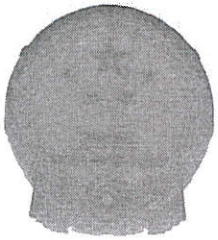
登记机关

2019 年 12 月 19 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：410100/0

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一　月七　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 12 月 01 日
/y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日
年 月 日
/y /m /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
年 月 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）



姓名 Full name	王伟东
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1973-01-27
工作单位 Working unit	河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No.	410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

9

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020 年 12 月 10 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南日昇

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11

证书编号：110100755003
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2017年 05 日17
Date of Issuance
/y /m /d

河南日昇联合会计师事务所（特殊普通合伙）

姓名 [redacted]
Full name

性别 男
Sex

出生日期 1985-01-02
Date of birth

工作单位 [redacted]
Working unit

身份证号码 [redacted]
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

遂平县高新技术产业园项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0228 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年二月二十三日

遂平县高新技术产业园项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0228 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对遂平县高新技术产业园项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合遂平县高新技术产业园项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

遂平县高新技术产业园项目拟申请政府专项债券资金 3,300.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。2022 年度申请专项债券 3,300.00 万元。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		3,300.00		3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第 2 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第 3 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第 4 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第 5 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第 6 年	3,300.00		165.00	3,135.00	4.50%	148.50	313.50
第 7 年	3,135.00		165.00	2,970.00	4.50%	141.08	306.08
第 8 年	2,970.00		165.00	2,805.00	4.50%	133.65	298.65
第 9 年	2,805.00		165.00	2,640.00	4.50%	126.23	291.23
第 10 年	2,640.00		165.00	2,475.00	4.50%	118.80	283.80

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 11 年	2,475.00		495.00	1,980.00	4.50%	111.38	606.38
第 12 年	1,980.00		495.00	1,485.00	4.50%	89.10	584.10
第 13 年	1,485.00		495.00	990.00	4.50%	66.83	561.83
第 14 年	990.00		495.00	495.00	4.50%	44.55	539.55
第 15 年	495.00		495.00		4.50%	22.28	517.28
合计		3,300.00	3,300.00			1,744.90	5,044.90

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

遂平县高新技术产业园项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据遂平县农产品加工产业园投资发展有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为厂房出租收入和办公楼、研发部、辅助用房租赁收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 10,631.52 万元、运营成本合计为 3,897.45 万元，偿债净收益合计为 6,734.07 万元。

2、净现金流入

遂平县高新技术产业园项目建成后以厂房出租收入和办公楼、研发部、辅助用房租赁收入为基础，考虑水电、工资福利费、修理费、其他费用各项计提及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
项目净收益	312.61	391.29	469.81	548.29

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
项目净收益	608.08	603.85	599.51	595.14	590.65

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
项目净收益	541.99	499.17	490.96	482.72	6,734.07

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为遂平县高新技术产业园项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，遂平县高新技术产业园项目本息覆盖倍数为1.33。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
6,734.07	5,044.90	6,734.07	1.33

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的遂平县高新技术产业园项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供遂平县高新技术产业园项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：王伟东 410001140008

中国注册会计师：宋洲博 110100755003

二〇二二年二月二十三日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

锂离子电池隔膜是锂电池的关键材料之一，锂电池行业既属于节能环保产业，又属于新能源汽车产业范畴，皆为国家产业政策重点发展方向。锂电池隔膜行业作为锂电池产业的核心行业，其行业技术水平和生产能力的发展状况对于整个行业的发展影响明显。国家在产业政策、补贴政策和项目资助等方面出台多项政策，将锂电池隔膜作为重点新兴产业给予支持。

2016 年 11 月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，明确提出推动新能源汽车产业快速壮大、建设具有全球竞争力的动力电池产业链、培育发展一批具有持续创新能力的动力电池企业和关键材料龙头企业。

2017 年 2 月，工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部联合发布《促进汽车动力电池产业发展行动方案》提出：“到 2020 年，正负极、隔膜、电解液等关键材料及零部件达到国际一流水平，上游产业链实现均衡协调发展，形成具有核心竞争力的创新型骨干企业”的发展目标。

2017 和 2018 年，工信部先后发布《重点新材料首批次应用示范指导目录》，将高性能锂电池隔膜和锂电池无纺布陶瓷隔膜纳入重点新材料首批次应用示范指导目录。

为支持本地新兴产业的发展，支持国家大力发展绿色能源经济的政策；加强公共服务平台建设，出台各种产业政策，及时协调解决规划实施过程中的问题；为企业发展营造优质环境；本项目建成后，打造遂平县新的核心竞争产业新能源材料锂电池隔膜高新技术产业园。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于遂平县产业集聚区正康粮油东侧区域。

（二）建设规模及内容

根据遂平县发展和改革委员会《关于遂平县高新技术产业园项目可行性研究报告的批复》（遂发改〔2022〕30 号）文件以及《遂平县高新技术产业园项目

可行性研究报告》：本项目建设内容为：规划建设用地面积 35,782.78 平方米（约合 53.67 亩），总建筑面积 32,000.00 平方米。其中生产车间 22,000.00 ㎡、办公楼 5,000.00 ㎡、研发部 4,500.00 ㎡、辅助用房 500.00 ㎡、绿化 3,578.28 ㎡、道路及广场硬化 8,204.50 ㎡，以及室外管网等配套基础设施。

（三）项目建设期

本项目建设期 2 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

项目总投资 6,495.03 万元。工程费用 5,509.29 万元，工程建设其他费用 359.31 万元，基本预备费 293.43 万元，建设期利息 333.00 万元。

2、资金筹措方式

本项目总投资 6,495.03 万元，资金来源为：财政投入 3,195.03 万元；申请地方政府专项债券资金 3,300.00 万元，具体资金筹措如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政预算资金	3,195.03	49.19%
	专项债券资金	-	-
	小计	3,195.03	49.19%
2.债务资金	专项债券资金	3,300.00	50.81%
	银行贷款	-	-
	小计	3,300.00	50.81%
3.其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		6,495.03	100.00%

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 49.19%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年	2023 年	2024 年	合计
1.资本金	自有资金	-	-	-	-
	财政预算资金	1,000.00	1,000.00	1,195.03	3,195.03
	专项债券资金	-	-	-	-
	小计	1,000.00	1,000.00	1,195.03	3,195.03
2.债务资金	专项债券资金	3,300.00	-	-	3,300.00
	银行贷款	-	-	-	-
	小计	3,300.00	-	-	3,300.00
3.其他资金	中央预算内投资	-	-	-	-
	小计	-	-	-	-
合计		4,300.00	1,000.00	1,195.03	6,495.03
占比		66.20%	15.40%	18.40%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

（五）项目单位基本情况

机构名称：遂平县农产品加工产业园投资发展有限公司

机构地址：河南省驻马店市遂平县遂平县城南新区勤政路创业大厦 3657

机构性质：有限责任公司（国有独资）

负责人：郭永生

遂平县农产品加工产业园投资发展有限公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的国有独资，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

遂平县高新技术产业园项目预期收益主要为厂房出租收入和办公楼、研发部、辅助用房租赁收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为遂平县农产品加工产业园投资发展有限公司，项目资产登记单位为遂平县农产品加工产业园投资发展有限公司。项目建设单位为遂平县农产品加工产业园投资发展有限公司，项目运营单位为遂平县农产品加工产业园投资发展有限公司。

项目债券资金到位后，遂平县农产品加工产业园投资发展有限公司根据项目施工进度向遂平县科技和工业信息化局、遂平县财政局申请资金使用，审批通过后，由遂平县财政局将对应金额的债券资金拨付至遂平县科技和工业信息化局，再由遂平县科技和工业信息化局支付至项目施工单位。

项目运营期内，遂平县农产品加工产业园投资发展有限公司将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于厂房出租收入和办公楼、研发部、辅助用房租赁收入组成。

1）厂房出租收入

①面积

生产车间为1层，栋数为1栋，1层层高为8.00m，可对外出租面积共22,000.00平方米。

②收费标准

根据项目建设单位提供的资料以及目前市场情况预测，本项目保守估算，以每平方米每月 24.00 元的价格向外出租。具体参考周边标准厂房租赁情况如下：

序号	名称	出租价格（元/㎡/月）	备注
1	正阳县机械制造产业园	25.00	其他区域同类型项目
2	世纪神华标准化厂房	22.00	
3	安阳滑县奥奇丽田七产业园	30.00	
4	平舆县宁波产业园	24.00.00	河南省财政厅披露信息
5	平舆县永康户外休闲用品产业园	45.00-60.00	

根据合理性和谨慎性原则，考虑本项目周边环境以及实际情况，本项目厂房出租率第 1 年至第 5 年分别按照 50.00%、60.00%、70.00%、80.00%、90.00%，以后年度保持 90.00%不变。

2）办公楼、研发部、辅助用房租赁收入

①面积

本项目研发部栋数为 1 栋，框架结构，层数为 4 层，层高为 6.00m；办公楼为 1 层，栋数为 1 栋，框架结构，层数为 4 层，层高为 6.00m；辅助用房为 1 层。可对外出租面积 10,000.00 ㎡，其中办公楼 5,000.00 ㎡、研发部 4,500.00 ㎡、辅助用房 500.00 ㎡。

②收费标准

本项目办公楼、研发部、辅助用房皆为办公类用房，根据项目建设单位提供的资料以及目前市场情况预测，同时参照同类型产业园出租情况，本项目暂定办公类用房每平方米每月 30.00 元的价格向外出租。具体参照同类型项目租赁情况如下：

序号	名称	出租价格（元/㎡/月）	备注
1	遂平休闲食品产业园综合办公楼	30.00	其他区域同类型项目
2	驿城置地公园西门厂房	30.00	
3	西平嫘祖服装新城智尚工园二期	25.00	
4	西平县御都汇国贸	27.00	

序号	名称	出租价格（元/㎡/月）	备注
5	平舆县永康户外休闲用品产业园办公楼	60.00	

考虑本项目周边环境以及实际情况，本项目办公楼、研发部、辅助用房出租率第 1 年至第 5 年分别按照 50.00%、60.00%、70.00%、80.00%、90.00%，以后年度保持 90.00%。

债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年
1.厂房租赁收入	316.80	380.16	443.52	506.88
面积（平方米）	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00
收费标准（元/月）	24.00	24.00	24.00	24.00
月份（个/年）	12	12	12	12
出租率	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%
2.办公楼、研发部、辅助用房租赁收入	180.00	216.00	252.00	288.00
面积（平方米）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
收费标准（元/月）	30.00	30.00	30.00	30.00
月份（个/年）	12	12	12	12
出租率	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%
小计	496.80	596.16	695.52	794.88

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
1.厂房租赁收入	570.24	570.24	570.24	570.24	570.24
面积（平方米）	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00
收费标准（元/月）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
月份（个/年）	12	12	12	12	12
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.办公楼、研发部、辅助用房租赁收入	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00
面积（平方米）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
收费标准（元/月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
月份（个/年）	12	12	12	12	12

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
小计	894.24	894.24	894.24	894.24	894.24

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
1.厂房租赁收入	570.24	570.24	570.24	570.24	6,779.52
面积（平方米）	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	
收费标准（元/月）	24.00	24.00	24.00	24.00	
月份（个/年）	12	12	12	12	
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2.办公楼、研发部、辅助用房租赁收入	324.00	324.00	324.00	324.00	3,852.00
面积（平方米）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
收费标准（元/月）	30.00	30.00	30.00	30.00	
月份（个/年）	12	12	12	12	
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
小计	894.24	894.24	894.24	894.24	10,631.52

2、运营成本预测

本项目建成后主要包括为水电、工资福利费、修理费、其他费用各项计提及税费。

（1）水电费

项目用电费用（3.37 万度）、项目水费（0.18 万 m^3），当地电费收费标准为 0.56 元/度，水费收费标准为 2.40 元/m^3。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 3.00%的增长率进行增长。

（2）工资福利费

本项目拟定后勤劳动定员 10 人，其中管理人员 1 人，专业技术人员 3 人，普通职工 6 人。平均年薪按 4.50 万元计算，职工福利费 14.00%；根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 3.00%的增长率进行增长。

（3）修理费

该项目维修费按照年折旧的 10.00%计算，项目运营期年折旧为 411.35 万元；根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，维修费每年按照 3.00%的增长率进行预测。

（4）其他费用

本项目其他费用主要为运营期间不可预见因素可能发生的费用，按照运营收入的 6.00%计算。

（5）税费

销项税：收入的税率为 9.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为水费税率为 9.00%，电费、修理费用的税率为 13.00%，其他费用为 6.00%，工程费用税率为 9.00%，工程建设其他费用税率为 6.00%；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的 5.00%、3.00%、2.00%计算征收；

房产税的税率为 12.00%；

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年
1.水电费	2.32	2.39	2.48	2.56
2.职工薪酬	51.30	52.80	54.40	56.00
3.维护费用	41.14	42.37	43.64	44.95
4.其他费用	29.81	35.77	41.73	47.69
5.税费	59.62	71.54	83.46	95.39
销项税	44.71	53.65	62.60	71.54
建设期进项（按负数填列）	-584.55	-	-	-
运营期进项（按负数填列）	-7.42	-7.95	-8.48	-9.02
房产税	59.62	71.54	83.46	95.39
增值税	-	-	-	-
附加税	-	-	-	-

项目	第三年	第四年	第五年	第六年
折旧及摊销合计	411.35	411.35	411.35	411.35
折旧	411.35	411.35	411.35	411.35
摊销	-	-	-	-
债券利息	148.50	148.50	148.50	148.50
利润总额	-247.24	-168.56	-90.04	-11.56
所得税	-	-	-	-
合计	184.19	204.87	225.71	246.59

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
1.水电费	2.65	2.72	2.80	2.89	2.98
2.职工薪酬	57.70	59.40	61.20	63.00	64.90
3.维护费用	46.30	47.69	49.12	50.59	52.11
4.其他费用	53.65	53.65	53.65	53.65	53.65
5.税费	125.86	126.93	127.96	128.97	129.95
销项税	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48
建设期进项（按负数填列）	-	-	-	-	-
运营期进项（按负数填列）	-9.56	-9.75	-9.95	-10.15	-10.36
房产税	107.31	107.31	107.31	107.31	107.31
增值税	-	-	-	-	-
附加税	-	-	-	-	-
折旧及摊销合计	411.35	411.35	411.35	411.35	411.35
折旧	411.35	411.35	411.35	411.35	411.35
摊销	-	-	-	-	-
债券利息	141.08	133.65	126.23	118.80	111.38
利润总额	74.20	78.47	82.58	86.65	90.56
所得税	18.55	19.62	20.65	21.66	22.64
合计	286.16	290.39	294.73	299.10	303.59

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
1.水电费	3.05	3.14	3.23	3.32	36.53
2.职工薪酬	66.80	68.80	70.90	73.00	800.20

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
3.维护费用	53.67	55.28	56.94	58.65	642.45
4.其他费用	53.65	53.65	53.65	53.65	637.85
5.税费	175.08	214.20	218.56	222.90	1,780.42
销项税	80.48	80.48	80.48	80.48	956.82
建设期进项（按负数填列）	-	-	-	-	-584.55
运营期进项（按负数填列）	-10.57	-10.79	-11.02	-11.25	-126.27
房产税	107.31	107.31	107.31	107.31	1,275.80
增值税	37.62	69.69	69.46	69.23	246.00
附加税	3.76	6.97	6.95	6.92	24.60
折旧及摊销合计	411.35	411.35	411.35	411.35	5,347.55
折旧	411.35	411.35	411.35	411.35	5,347.57
摊销	-	-	-	-	-
债券利息	89.10	66.83	44.55	22.28	1,447.90
利润总额	105.55	120.91	139.36	157.76	418.64
所得税	26.39	30.23	34.84	39.44	234.02
合计	352.25	395.07	403.28	411.52	3,897.45

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为6,734.07万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	496.80	184.19	312.61
第四年	596.16	204.87	391.29
第五年	695.52	225.71	469.81
第六年	794.88	246.59	548.29
第七年	894.24	286.16	608.08
第八年	894.24	290.39	603.85
第九年	894.24	294.73	599.51
第十年	894.24	299.10	595.14
第十一年	894.24	303.59	590.65

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第十二年	894.24	352.25	541.99
第十三年	894.24	395.07	499.17
第十四年	894.24	403.28	490.96
第十五年	894.24	411.52	482.72
合计	10,631.52	3,897.45	6,734.07

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 3,300.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		148.50	148.50	
第二年		148.50	148.50	
第三年		148.50	148.50	312.61
第四年		148.50	148.50	391.29
第五年		148.50	148.50	469.81
第六年	165.00	148.50	313.50	548.29
第七年	165.00	141.08	306.08	608.08
第八年	165.00	133.65	298.65	603.85
第九年	165.00	126.23	291.23	599.51
第十年	165.00	118.80	283.80	595.14
第十一年	495.00	111.38	606.38	590.65
第十二年	495.00	89.10	584.10	541.99
第十三年	495.00	66.83	561.83	499.17
第十四年	495.00	44.55	539.55	490.96
第十五年	495.00	22.28	517.28	482.72
合计	3,300.00	1,744.90	5,044.90	6,734.07
本息覆盖倍数	1.33			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.33，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

(副 本) 1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

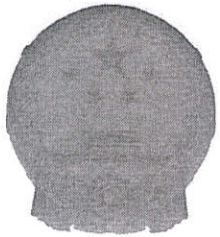
登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一　月七　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 12 月 01 日
/y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
/y /m /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

/y /m /d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 王伟东

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-01-27

工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

9

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

亚太(集团)河南分 事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南日昇 事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11

证书编号: 110100755003
No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2017年 05 日17
Date of Issuance /y /m /d



河南日昇联合会计师事务所 4101000115357

姓名 聂渊博
Full name 男
性别
Sex 1985-01-02
出生日期 亚太（集团）会计师事务所（转
Date of birth 秦普通合伙）河南分所
工作单位
Working unit 410185198501026519
身份证号码
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

5

遂平县现代农业产业园建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

遂平县现代农业产业园建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2022〕第 0085 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对遂平县现代农业产业园建设项目项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合遂平县产业集聚区新建 20 万平方米标准化厂房建设项目具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

遂平县现代农业产业园建设项目拟申请政府专项债券资金 13,000.00 万元，期限十五年。假设债券利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年	-	8,000.00	-	8,000.00	360.00	360.00
第二年	8,000.00	5,000.00	-	13,000.00	585.00	585.00
第三年	13,000.00	-	-	13,000.00	585.00	585.00
第四年	13,000.00	-	-	13,000.00	585.00	585.00
第五年	13,000.00	-	-	13,000.00	585.00	585.00
第六年	13,000.00	-	400.00	12,600.00	585.00	985.00
第七年	12,600.00	-	650.00	11,950.00	567.00	1,217.00
第八年	11,950.00	-	650.00	11,300.00	537.75	1,187.75
第九年	11,300.00	-	650.00	10,650.00	508.50	1,158.50
第十年	10,650.00	-	650.00	10,000.00	479.25	1,129.25
第十一年	10,000.00	-	1,450.00	8,550.00	450.00	1,900.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十二年	8,550.00	-	1,950.00	6,600.00	384.75	2,334.75
第十三年	6,600.00	-	1,950.00	4,650.00	297.00	2,247.00
第十四年	4,650.00	-	1,950.00	2,700.00	209.25	2,159.25
第十五年	2,700.00	-	1,950.00	750.00	121.50	2,071.50
第十六年	750.00	-	750.00	-	33.75	783.75
合计	-	13,000.00	13,000.00	-	6,873.75	19,873.75

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

遂平县现代农业产业园建设项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据项目单位提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为租赁收入；在15 年期债券存续期租赁收入合计为 40,795.88 万元、运营成本合计为 12,371.84 万元。

2、净现金流入

以遂平县现代农业产业园建设项目建成后对外租赁收入为基础，考虑运营成本、运营管理费用、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
项目净收益	1,168.10	1,457.79	1,747.28	2,036.57	2,325.66

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
项目净收益	2,450.78	2,441.73	2,432.42	2,249.45	2,006.06

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
项目净收益	2,071.69	2,042.06	2,012.24	1,982.21	28,424.04

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为遂平县现代农业产业园建设项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，遂平县现代农业产业园建设项目本息覆盖倍数为 1.43。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
28,424.04	19,873.75	8,550.29	1.43

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的遂平县现代农业产业园建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供遂平县现代农业产业园建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国 郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年三月八日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

1、项目建设符合“三农”政策思路

中国是一个农业大国，国家在宏观调控中针对农业发展实行了一系列直接、有力的政策措施，但农业依然是国民经济发展的薄弱环节， 投入不足、基础脆弱的状况并没有改变，农业经济增长仍然以第一产业为主，没有形成全产业链经济，严重制约了农村发展和农民生活水平的提高。因此必须加强农业基础设施建设，加快农业科技进步，提高农业综合生产能力，打通农产品加工全链条。建设现代农业产业园配套基础设施，将有效促进农业的发展及现代农业产业园的建设，既是确保国家粮食安全的物质基础，又是促进农民增收的必要条件；既是解决当前农业发展突出矛盾的迫切需要，又是增强农业发展后劲的战略选择，切实实践“三农政策”，全面提高农业综合效益和竞争力。

另一方面，中国农业在社会、经济和生态等方面依然存在不少问题，制约着农业的健康发展。生态农业、绿色农业、科技农业、创新农业、农业产业化等都关乎着我国农业安全。通过建设国际化、一流的现代农业产业园，从自然生态和谐、区域协调发展、创新激励驱动、全球产业战略定位等角度对中国的农业进行再优化再调整，真正发展具有中国特色的社会主义农业经济，落实科学发展观。

2、项目建设有利于推进园区建设与加大招商引资力度

园区经济是以“借鉴、创新、共赢”为核心的园区经济。园区经济有利于实现资源共享，发展循环经济，实现由输入型经济走向辐射带动型经济的特点。通过建设现代农业产业园，构建以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，引导科技创新要素向企业集聚；构建以各类技术创新中心为基础的资源共享、开放合作创新平台体系；依托现有交易场所开展农产品加工技术和知识产权交易，完善农产品加工业创业创新服务体系；搭建面向中小微企业的低成本、便利化、开放式创新服务平台，打造创业创新服务与投资相结合的开放式服务载体，能够吸引国内乃至国际上的优质研发团队、农产品加工企业，形成规模聚集效应，将招商引资做成良性循环链，实现转型跨越发展。

通过现代农业产业园区建设，秉承园区承载、项目带动、集群推进、循环发展的思路，加快企业向园区集中，项目向园区布局，产业在园区提升，积极构建设施完善、功能配套、布局科学、资源共享、产业循环、服务优质、生态良好的产业园，创造良好的投资环境，不断提升园区建设的集聚力和辐射带动能力，打造一个遂平县乃至驻马店市的现代农业产业核心区。

3、项目建设有利于实现园区规划与城镇建设统筹发展

园区的发展对实现工业化、信息化、城镇化、绿色化和农业现代化协调发展，促进农业提质增效、农民就业增收、农村繁荣稳定和我国经济稳增长、调结构、惠民生都具有十分重要的意义和作用。通过建设园区建设项目，完善产业园服务功能，打造农产品集散中心、物流配送中心、展销中心和价格形成中心，发展直销直供、电子商务、移动互联网营销、第三方电子交易平台等新型流通业态，通过研究开发、品牌联盟、市场共享、资本联盟、销售同盟及供求同盟等方式， 以产业链的专业化分工和价值链合理分配为基础，建立利益命运和责任共同体，打造产业战略同盟，能够提高集中区整体发展能力，利用园区的创新性和资金技术密集等特性，吸引银行业金融机构在风险可控的前提下，在园区推广各类金融产品，吸引地方政府落实和创设更多扶持政策，促进区域经济发展，实现园区规划与城镇建设统筹发展。

驻马店作为全国种粮大市，担负着国家粮食安全的重任，但也存在着农业收益低，基础设施建设滞后的现实。通过统一布局，整体规划，分步实施，集约发展，体现特色，使规划体现出工业化、城市化和景观化“多轮驱动”的新理念，实现工业化、产业化带动城镇化， 实施城镇化促进工业化、产业化的协调快速发展。

4、项目建设可以促进地方经济发展

近年来国民经济增长保持了较快的速度，综合经济实力不断增强，人民生活水平大幅度提高；但在农业经济建设特别是农基产业结构调整中，明显表现出了发展速度慢，效益水平低，投资规模小、基础设施薄弱等不足。究其原因，很大程度上是因为出现了农基产业体系自身很难自发突破的发展瓶颈—集约化物流平台的匮乏。我省提出了流通先导的农业经济发展战略，并将建立农产品物流配送中心确立为建立农产品现代流通体系的首要任务。由此，本项目成为了担负促

进农业经济发展重大使命的龙头。本项目的建成，对于带动驻马店市农业经济的发展以及农基产业的结构优化必将起到积极的促进作用。

4、项目的建设有利于保障农民利益的实现

从农业自身来看，发展优质粮食产业、调整农业结构是促进农民增收的一个有效渠道。但是发展优质粮食产业或者调整农业结构，都有一个很重要的前提，就是要根据市场需求来进行。忽视市场需求很容易造成“卖难”问题，生产出来的农产品无法通过市场流通变成货币，当然也就无法实现农民收入的增加。与小城镇建设、农村劳动力转移等措施相比，扩大农产品流通是联系生产的一个重要环节，是实现农民劳动价值、促进农民增收的最直接的途径。

因此，本项目的建设是非常必要的。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于驻马店市遂平县产业集聚区北环路南侧，纬一路北侧。

（二）建设规模及内容

本项目总用地面积 104,458.92 ㎡（约合 156.69 亩），总建筑面积 125,350.70 ㎡，其中：单层标准化厂房 37,605.21 ㎡，两层标准化厂房 75,210.42 ㎡，综合楼 12,535.07 ㎡，同时完善项目区内道路及硬化、绿化工程、室内外给排水、电力、消防、弱电等基础配套设施工程。

（三）项目建设期

根据《遂平县现代农业产业园建设项目可行性研究报告》本项目建设期为 2 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资 26,556.87 万元，其中：工程费用 20,645.13 万元，工程建设其他费用 3,532.84 万元（含土地费用 1,964.87 万元），基本预备费 1,208.90 万元，建设期利息 1,170.00 万元。

2、资金筹措方案

本项目总投资 26,556.87 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 13,000.00 万元，项目资本金 13,556.87 万元，由遂平县财政安排，占项目总投资的 51.05%，

项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	13,556.87	51.05%
债券资金	13,000.00	48.95%
其它资金		
合计	26,556.87	100.00%

本项目总投资 26,556.87 万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	13,500.00	13,056.87	13,500.00
二	资金筹措	13,500.00	13,056.87	13,500.00
1	发行债券	8,000.00	5,000.00	8,000.00
2	配套资金	5,500.00	8,056.87	5,500.00

（五）项目单位基本情况

机构名称：遂平县科技和工业信息化局

机构地址：河南省遂平县勤政路中段

机构性质：事业单位

负责人： 张清明

统一社会信用代码：11412823MB1057906H

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

遂平县现代农业产业园建设项目预期收益主要为租赁收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目建设主体为遂平县兴业置业有限公司，债券资金申报单位为遂平县科技和工业信息化局。

2、项目运营模式

本项目包括标准化厂房、综合楼配套基础设施建设，标准化厂房、综合楼建可用于出租收取租金收入。项目建成后，遂平县兴业置业有限公司通过招聘专业人员组成运营团队（初步确定招聘 20 人）来运行该项目。

3、项目收益管理

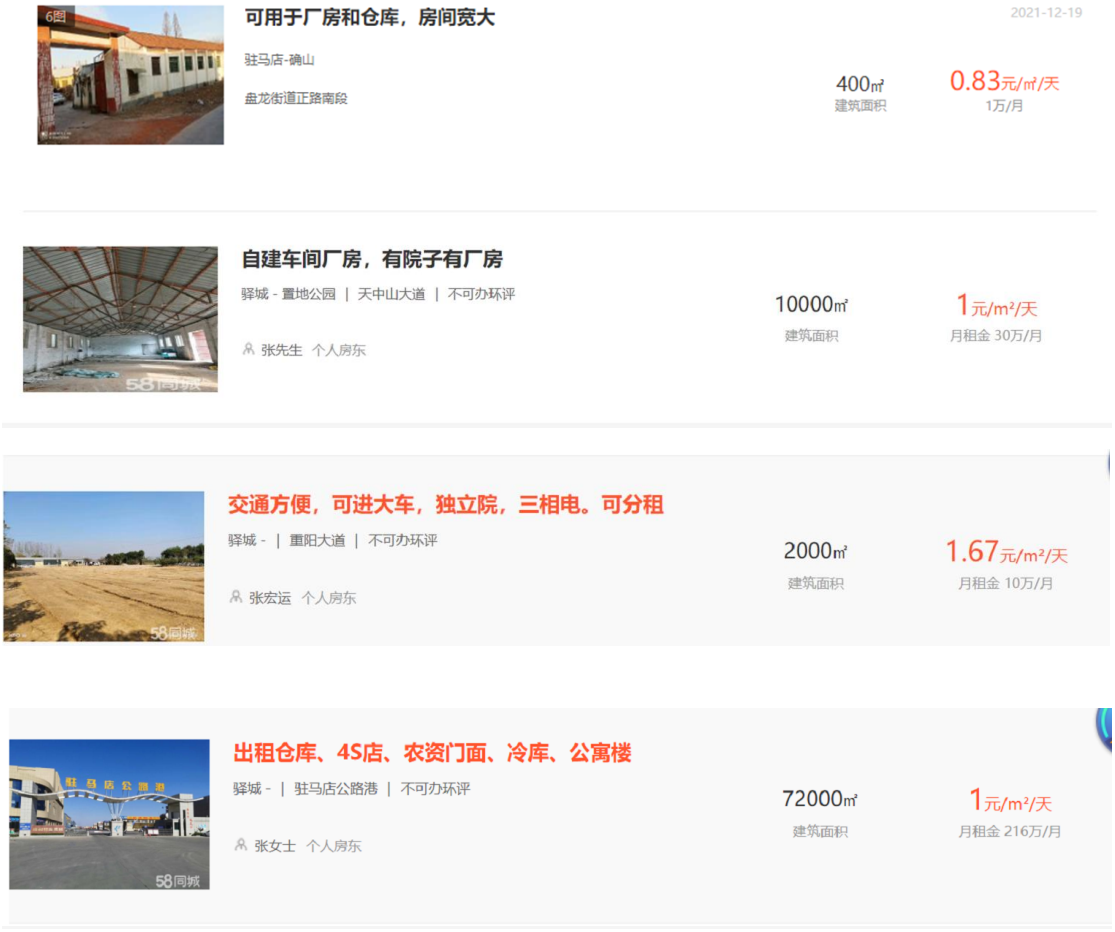
为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，遂平县科技和工业信息化局与遂平县兴业置业有限公司将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算、专项使用”并对项目收入和支出实行财政监管制，不得擅自挪用、挤占，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，加强审计监督，对项目预期收入资金定期与不定期进行督查，确保债券到期能够及时还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、遂平县现代农业产业园建设项目收入预测

（1）标准化厂房租赁收入

本项目建设完成后可用于出租的标准化厂房建筑面积为 112,815.63 ㎡。通过查询驻马店地区同类项目生产车间收费价格为24.90 元至50.10 元/月/平方米不等，出于谨慎性原则，本项目初始租赁价格按照 22 元/月测算，以后每 5 年按照 5%递增，标准化厂房参考案例如下：



（2）综合楼租赁收入

综合楼建筑面积为 12,235.07 ㎡，建成后除需预留 300 ㎡作为管理用房外其他全部可用于出租。通过查询驻马店地区同类项目租赁价格为 24.90 元至 39.90 元/月/平方米不等，出于谨慎性原则，本项目初始租赁价格按照 25 元/月测算。以后每 5 年按照 5%递增，具体如下：





考虑到项目建成后实际租赁情况，假设建成后第一年出租率为 50%、第二年出租率为 60%，第三年出租率为 70%，第四年出租率为 80%，第九年至第十四年出租率按照 90%进行测算。

本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间将实现租赁收入如下：

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
一、标准化厂房	1,489.17	1,787.00	2,084.83	2,382.67	2,680.50
面积（平方米）	112,815.63	112,816	112,816	112,816	112,816
收费标准（元/月/平方米）	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
运营负荷比例	50%	60%	70%	80%	90%
二、综合楼、研发部租赁收入	183.53	220.23	256.94	293.64	330.35
面积（平方米）	12,235.07	12,235	12,235	12,235	12,235
收费标准（元/月/平方米）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
运营负荷比例	50%	60%	70%	80%	90%
合计	1,672.70	2,007.23	2,341.77	2,676.31	3,010.85

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
一、标准化厂房	2,814.52	2,814.52	2,814.52	2,814.52	2,814.52
面积（平方米）	112,816	112,816	112,816	112,816	112,816
收费标准（元/月/平方米）	23.10	23.10	23.10	23.10	23.10
运营负荷比例	90%	90%	90%	90%	90%
二、综合楼租赁收入	346.86	346.86	346.86	346.86	346.86
面积（平方米）	12,235	12,235	12,235	12,235	12,235

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
收费标准（元/月/平方米）	26.25	26.25	26.25	26.25	26.25
运营负荷比例	90%	90%	90%	90%	90%
合计	3,161.38	3,161.38	3,161.38	3,161.38	3,161.38

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
一、标准化厂房	2,955.86	2,955.86	2,955.86	2,955.86	36,320.21
面积（平方米）	112,816	112,816	112,816	112,816	-
收费标准（元/月/平方米）	24.26	24.26	24.26	24.26	
运营负荷比例	90%	90%	90%	90%	-
二、综合楼租赁收入	364.17	364.17	364.17	364.17	4,475.67
面积（平方米）	12,235	12,235	12,235	12,235	-
收费标准（元/月/平方米）	27.56	27.56	27.56	27.56	
运营负荷比例	90%	90%	90%	90%	-
合计	3,320.03	3,320.03	3,320.03	3,320.03	40,795.88

2、运营成本

根据项目建设与运营特点，本项目运营成本主要包括水电费、工资及福利费、维修费、管理费用、税金。

（1）本项目用于出租，水电费由租户自行承担，不再计取。仅考虑公共部分燃料及动力费，本项目年用水量 1.36 万吨，用水单价按 3.7 元/吨测算；年用电量为 19.84 万度，单价按 0.61 元/度测算。据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格指数分别为 2.10%、2.90%、2.50%，近三年平均指数 2.50%。本次预测按照近三年平均指数每年增加 2.50%测算。

（2）工资及福利费：本项目劳动定员 20 人，其中管理人员 3 人，专业技术人员 5 人，普通职工 12 人。管理人员人均工资按 5.4 万元/人/年、专业技术人员人均工资按 4.8 万元/人/年、普通职工人均工资按 3.6 万元/人/年进行计算，福利费按照工资水平的 14%计提。据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格指数分别为 2.10%、2.90%、2.50%，近三年平均指数 2.50%。本次预测按照近三年平均指数每年增加 2.50%测算。

（3）维修费：本项目维修费按照折旧额的 15%计提，据国家年度统计公报，

2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格指数分别为 2.10%、2.90%、2.50%，近三年平均指数 2.50%。本次预测按照近三年平均指数每年增加 2.50%测算。

（4）运营管理费用：主要为运营期间办公费、差旅费、会议费等，按照工资福利费的 20%计取。

（5）税金：本项目主营业务为不动产租赁收入，按照适用增值税率 9%测算，在债券存续期内增值税销项税额为 3,368.45 万元，本项目工程费用为 20,645.13 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，工程建设其他费用 3,532.84 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%测算，经测算本项目建设期增值税进项税额为 1,904.62 万元，在债券存续期内应缴纳增值税 1,463.83 万元；城市建设维护税按照 5%计算、教育费附加按照 5%计算，在债券存续期内应缴纳城市建设维护费 73.20 万元、教育费附加 73.17 万元；房产税按照不含税收入的 12%测算，在债券存续期内应缴纳房产税 4,491.29 万元。企业所得税税率为 25%，结合本项目固定资产折旧、债券利息，在债券存续期内利润总额为 3,907.17 万元，缴纳企业所得税 976.80 万元。

综上所述，本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间运营成本如下：

运营成本预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
水电费	17.13	17.56	18.00	18.45	18.91
修理费	189.22	193.95	198.80	203.77	208.86
工资及福利费	95.08	97.46	99.90	102.40	104.96
管理费	19.02	19.49	19.98	20.48	20.99
税金	184.15	220.98	257.81	294.64	331.47
合计	504.60	549.44	594.49	639.74	685.19

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二
水电费	19.38	19.86	20.36	20.87	21.39
修理费	214.08	219.43	224.92	230.54	236.30
工资及福利费	107.58	110.27	113.03	115.86	118.76
管理费	21.52	22.05	22.61	23.17	23.75
税金	348.04	348.04	348.04	521.49	755.12

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二
合计	710.60	719.65	728.96	911.93	1,155.32

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
水电费	21.92	22.47	23.03	23.61	282.94
修理费	242.21	248.27	254.48	260.84	3,125.67
工资及福利费	121.73	124.77	127.89	131.09	1,570.78
管理费	24.35	24.95	25.58	26.22	314.16
税金	838.13	857.51	876.81	896.06	7,078.29
合计	1,248.34	1,277.97	1,307.79	1,337.82	12,371.84

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	1,672.70	504.60	1,168.10
第四年	2,007.23	549.44	1,457.79
第五年	2,341.77	594.49	1,747.28
第六年	2,676.31	639.74	2,036.57
第七年	3,010.85	685.19	2,325.66
第八年	3,161.38	710.60	2,450.78
第九年	3,161.38	719.65	2,441.73
第十年	3,161.38	728.96	2,432.42
第十一年	3,161.38	911.93	2,249.45
第十二年	3,161.38	1,155.32	2,006.06
第十三年	3,320.03	1,248.34	2,071.69
第十四年	3,320.03	1,277.97	2,042.06
第十五年	3,320.03	1,307.79	2,012.24
第十六年	3,320.03	1,337.82	1,982.21
合计	40,795.88	12,371.84	28,424.04

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目计划发行专项债券 13,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	360.00	360.00	-
第二年	-	585.00	585.00	-
第三年	-	585.00	585.00	1,168.10
第四年	-	585.00	585.00	1,457.79
第五年	-	585.00	585.00	1,747.28
第六年	400.00	585.00	985.00	2,036.57
第七年	650.00	567.00	1,217.00	2,325.66
第八年	650.00	537.75	1,187.75	2,450.78
第九年	650.00	508.50	1,158.50	2,441.73
第十年	650.00	479.25	1,129.25	2,432.42
第十一年	1,450.00	450.00	1,900.00	2,249.45
第十二年	1,950.00	384.75	2,334.75	2,006.06
第十三年	1,950.00	297.00	2,247.00	2,071.69
第十四年	1,950.00	209.25	2,159.25	2,042.06
第十五年	1,950.00	121.50	2,071.50	2,012.24
第十六年	750.00	33.75	783.75	1,982.21
合计	13,000.00	6,873.75	19,873.75	28,424.04
本息覆盖倍数	1.43			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.43，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所
执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204254



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101050151719

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年/y 03 月/m 24 日/d

4

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431710

2021年6月30日

年/y　月/m　日/d

6

证书编号:
No. of Certificate 410000130020

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2001 年/y 03 月/m 30 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143866601134 41

姓名 Full name 魏永广

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-08-16

工作单位 Working unit 河南中正会计师事务所(普通合伙)

身份证号码 Identity card No. 410782197308161590



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143866601134 2/18413457 7649

上会会计师事务所特殊普通合伙/河南分所 4101050151729

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南中正 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会事务所(特殊)河南分所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

12

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2021年6月30日 年/y 月/m 日/d

7

遂平县青龙池历史文化街区项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

遂平县青龙池历史文化街区项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字（2022）第 0111 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对遂平县青龙池历史文化街区项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合遂平县青龙池历史文化街区项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

遂平县青龙池历史文化街区项目拟申请使用专项债券资金 2,800.00 万元，期限十五年。假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		1,400.00		1,400.00	63.00	63.00
第二年	1,400.00	1,400.00		2,800.00	126.00	126.00
第三年	2,800.00			2,800.00	126.00	126.00
第四年	2,800.00			2,800.00	126.00	126.00
第五年	2,800.00			2,800.00	126.00	126.00
第六年	2,800.00		70.00	2,730.00	126.00	196.00
第七年	2,730.00		140.00	2,590.00	122.85	262.85
第八年	2,590.00		140.00	2,450.00	116.55	256.55
第九年	2,450.00		140.00	2,310.00	110.25	250.25
第十年	2,310.00		140.00	2,170.00	103.95	243.95
第十一年	2,170.00		280.00	1,890.00	97.65	377.65

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十二年	1,890.00		420.00	1,470.00	85.05	505.05
第十三年	1,470.00		420.00	1,050.00	66.15	486.15
第十四年	1,050.00		420.00	630.00	47.25	467.25
第十五年	630.00		420.00	210.00	28.35	448.35
第十六年	210.00		210.00	0.00	9.45	219.45
合计		2,800.00	2,800.00		1,480.50	4,280.50

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

遂平县青龙池历史文化街区项目预计在2024年4月完工，2024年上半年开始运营并实现经营收益，且能够实现现金流入。

根据遂平县吴房文旅产业发展有限公司提供的资料和当地区域收费的有关规定、公开信息，本项目收入主要为租赁收入，在十五年期债券存续期营业收入合计为7,989.60万元，运营成本合计为1,712.65万元，缴纳税费合计为791.97万元。

2、净现金流入

以遂平县青龙池历史文化街区项目建成后租赁收入为基础，考虑运营成本、运营管理费用、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
项目净收益	351.08	371.56	392.00	412.36	409.57

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
项目净收益	406.71	403.78	400.76	397.69	394.54

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
项目净收益	391.30	387.97	384.57	381.09	5,484.98

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

遂平县青龙池历史文化街区项目项目收益为在使用债券资金存续期间的净现金流入，建设期需支付的资金利息由遂平县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，本项目本息覆盖倍数为1.28。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
5,484.98	4,280.50	1,204.48	1.28

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的遂平县青龙池历史文化街区项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供遂平县青龙池历史文化街区项目申请专项债券及后续发行之用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国郑州　　二〇二二年三月二十二日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

1、国家层面

2015 年 8 月，全国旅游工作会议研讨会上首次提出发展全域旅游；2015 年 9 月，原国家旅游局下发了《关于开展国家全域旅游示范区创建工作的通知》（旅发[2015]182 号），这是全域旅游从理念向实践落实的重要推动，是地方践行全域旅游的重要指引。

2017 年 6 月，原国家旅游局印发《全域旅游示范区创建导则》，指出要实现旅游业的六大转变，即从单一景点景区建设管理到综合目的地统筹发展转变，从门票经济向产业经济转变，从导游必须由旅行社委派的封闭式管理体制，向导游自由有序流动的开放式管理转变，从粗放低效旅游向精细高效旅游转变，从封闭的旅游自循环向开放的

“旅游+融合”发展方式转变，从旅游企业单打独享到社会共建共享转变。

2018 年 3 月 22 日，国务院办公厅发布了《关于促进全域旅游发展的指导意见》，标志着全域旅游正式上升为国家战略，全域旅游工作将随着文化和旅游体制性障碍的打通获得更大的发展空间,《意见》要求推进融合发展创新产品供给、加强旅游服务提升满意指数、加强基础配套提升公共服务、加强环境保护推进共享共建、实施系统营销塑造品牌形象、加强规划工作实施科学发展、创新体制机制完善治理体系、强化政策支持认真组织实施。

2、河南省层面

河南省人民政府印发《河南省“十四五”文化旅游融合发展规划》（以下简称《规划》），明确以“文化创意+科技创新”为基本路线和主攻方向，强力实施文旅文创融合战略，加快将我省建设成为中华文化传承创新中心、世界文化旅游胜地。

《规划》明确，到 2025 年年底，全省旅游业综合贡献占生产总值比重超过 12%（游客接待量和旅游综合收入分别保持 15%和 20%年均增长），全省文化产业增加值占生产总值比重超过 5%，文旅文创成为全省战略性支柱产业。

到 2035 年，文化强省建设目标全面实现，以黄河文化、中原文化为代表的

中华优秀传统文化全面复兴，具有中原特色的中华文化超级 lP 享誉世界，建成10 个以上世界级文化旅游目的地，建成 3-5 个全球创意城市和 10 个以上具有世界影响力的人文旅居乡村，“行走河南?读懂中国”文化旅游品牌形象广受国际认同，人民群众的精神文化需求得以更好满足，文旅文创成为高质量建设现代化河南的重要支点。

3、驻马店市政策

为贯彻落实国务院办公厅《关于促进全域旅游发展的指导意见》（国办发〔2018〕15 号）精神，全面实施《驻马店全域旅游发展规划》，推动文化旅游产业高质量融合发展，切实把文旅产业打造成国民经济的战略性支柱产业和人民群众更加满意的现代服务业。

（1）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真落实党中央、国务院和省委、省政府决策部署，牢固树立和贯彻落实新发展理念，坚持“统筹协调、融合发展”“因地制宜、绿色发展”“改革创新、示范引导”的原则，围绕打造国家全域旅游示范区、国家文旅融合先行示范区和国内知名的旅游目的地总体目标，大力推进各类资源有机整合、产业融合发展、社会共建共享，加快实现从景点旅游向全域旅游、从观光旅游向休闲旅游、从规模扩张向品质提升转变，逐步形成全景化打造、全时空体验、全要素保障、全程化服务、全方位管理的全域旅游发展新格局，努力把文旅产业培育成为现代服务业发展的引擎产业、国民经济的战略性支柱产业和惠及民生的幸福产业，为推动我市走在高质量发展前列、加快“四个驻马店”建设提供有力支撑。

（2）总体目标

到 2025 年力争实现全市年接待游客量突破 8000 万人次，全市旅游综合收入突破 650 亿元,年均分别增长 10%和 15%以上。通过“抓县推市”，全面促进我市全域旅游发展，到 2025 年成功创建 2-3 家国家级、省级全域旅游示范区，努力将我市建成中原一流、国内知名的旅游目的地。

（3）主要任务

构建全域旅游发展格局、推进重点文旅项目建设、丰富文化旅游产品供给、完善公共服务功能、强化品牌形象宣传、提升旅游服务品质、营造良好发展环境。

4、遂平县政策

为全面贯彻落实国务院《关于促进全域旅游发展的指导意见》，全面实施《遂平县全域旅游发展规划》，加快推进国家全域旅游示范县创建工作，确保如期完成创建目标，特制定本行动方案。

（1）指导思想

深入贯彻落实党的十九大精神以及习近平总书记系列重要讲话精神，以全域旅游发展理念为指导，按照“旅游发展全面统筹、旅游环境全域优化、旅游服务全域配套、旅游治理全域覆盖、旅游产业全域联动、旅游成果全民共享”的全域旅游发展思路，主动适应经济发展新常态，创新全域旅游发展模式，以创建国家全域旅游示范县为抓手，以建成“复合型全国旅游目的地”为目标，加快推进全县联动，全面推动全县旅游业转型升级发展，提高旅游产业综合实力和市场竞争力。

（2）建设目标

坚持抓龙头、铸链条、建集群思路，抓好“1+2+5+8+10”旅游项目（一个龙头项目、两个引擎项目、五个重点项目、八个支撑项目、十个富美乡村），丰富产品供给，提升品牌形象；铸好旅游“12 要素”产业链条，促进人均消费升级；建好集生态文化创意大产业集群，发挥旅游产业的引领作用、链条延伸、集群共生效应，促进游客量突破，实现区域旅游产业目标。2020 年实现游客总量突破 800 万人次，人均旅游消费过 600 元，实现旅游总收入 50 亿元，成功创建全国全域旅游示范县。

（3）工作重点

优化全域旅游发展环境、加强全域旅游规划编制与管理、推进全域旅游基础设施和重大项目建设、提升全域旅游发展水平、加快全域旅游融合发展、创新全域旅游宣传营销。

遂平县青龙池历史文化街区项目就是基于以上背景提出的。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于河南省驻马店市遂平县莲花湖办事处青龙居委会开源路中段西侧。

（二）建设规模及内容

遂平县青龙池历史文化街区项目总占地面积 42,132.83 ㎡（约合 63.20 亩）。

总建筑面积 22,401.00 ㎡，其中遂宁驿站 8,500.00 ㎡、文化宫 6,000.00 ㎡、牌楼 800.00 ㎡（2 座）、清风亭 100 ㎡（1 座）、风雨桥 1 座、戏楼 6,000.00 ㎡、龙游阁 1,000.00 ㎡；道路硬化及铺装 13,369.63 ㎡；绿化面积 16,853.13 ㎡，其中景观绿化 10,853.13 ㎡、生态停车场 6,000.00 ㎡（300 个车位）。

（三）项目建设期

本项目建设期为 2 年。开工日期为 2022 年 5 月，预计完工日期 2024 年 4 月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资 10,752.29 万元，其中工程费用 9,440.14 万元，工程建设其他费用 560.13 万元，基本预备费 500.01 万元，建设期利息 252.00 万元。

2、资金筹措方式

本项目总投资 10,752.29 万元，其中：拟申请专项债券资金 2,800.00 万元，剩余资金 7,952.29 万元通过县财政安排，占项目总投资的 73.96%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	7,952.29	73.96%
债券资金	2,800.00	26.04%
其它资金		
合计	10,752.29	100.00%

建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金筹措计划表

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	10,752.29	5,352.29	4,300.00
二	资金筹措	10,752.29	5,352.29	5,400.00
1	发行债券	2,800.00	1,400.00	1,400.00
2	配套资金	7,952.29	3,952.29	4,000.00

3、债券资金使用的合规性

本项目属于《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）支持类别。不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115号）中的项目。

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

（五）项目主体及运作模式

1、本项目的申报单位为遂平县吴房文旅产业发展有限公司。遂平县吴房文旅产业发展有限公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的国有独资公司，已经完成市场化转型，不存在政府隐性债务，具备以本项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况如下

机构名称：遂平县吴房文旅产业发展有限公司

机构性质：有限责任公司(国有控股)

机构地址：遂平县勤政路创业大厦3号楼3657

负责人：郭永生

统一社会信用代码：91411728MA9FYU7D57

项目建成后，项目资产也将登记到遂平县吴房文旅产业发展有限公司名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

2、项目运营模式

项目总建筑面积22,401.00㎡，其中遂宁驿站8,500.00㎡、戏楼6,000.00㎡、文化宫 6,000.00 ㎡可产生租赁收入，绿化面积 16,853.13 ㎡，其中生态停车场6,000.00㎡（300个车位），产生停车服务收入。项目建成后，项目单位通过招聘专业人员组成运营团队（初步确定招聘20人）来运行该项目。

3、项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，项目单位将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债

券到期能够及时还本付息。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

遂平县青龙池历史文化街区项目预期收益主要为租赁收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经运营作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1、运营收入

本项目工程建设期计划为 24 个月，预计 2024 年上半年投入使用，本项目建成后主要为租赁收入，项目 14 年运营期内收入测算如下：

租赁收入：项目总建筑面积 22,401.00 ㎡，其中遂宁驿站 8,500.00 ㎡、戏楼 6,000.00 ㎡、文化宫 6,000.00 ㎡可产生租赁收入。

经查询，本项目周边商业用房出租租金价格水平如下：

序号	名称	性质	出租价格（元/㎡·月）	数据来源
1	遂平-建设路嵖岈山商贸城	商业	75.00	58同城
2	遂平-建设路车记烙馍卷面筋	商业	166.65	58同城
3	遂平-建设路建设路文化路口门面房	商业	68.18	58同城
4	遂平县第一小学-南门商铺	商业	61.72	58同城
5	平均值		92.89	

本项目遂宁驿站 8,500.00 ㎡参照商业租赁价格，按照单价 30 元/㎡·月测算。

经查询，项目周边会议演出场地租金价格水平如下：

所在酒店	场地名称	面积	租赁价格
嵖岈山温泉酒店	第一会议室	700 ㎡	12800/天
嵖岈山温泉酒店	第二会议室	266 ㎡	5000/天

所在酒店	场地名称	面积	租赁价格
嵖岈山温泉酒店	多功能演艺厅	191 ㎡	5000/天
嵖岈山温泉酒店	第三会议室	108 ㎡	3000/天
嵖岈山温泉酒店	第四会议室	76 ㎡	3000/天

遂平嵖岈山风景区 191 ㎡多功能演播厅租赁标准为 5000 元/天，本项目戏楼 6,000.00 ㎡参照遂平县会场租赁价格，以单价 10,000.00 元/天测算。

戏楼与遂平县利民豫剧演艺有限公司签订长期协议，每个月使用 4 次场地，每次 2 天，按年出租天数 96 天进行测算。

经查询，本项目周边培训场地出租租金价格水平如下：



本项目文化宫 6,000.00 ㎡参照周边价格，按照单价 20 元/㎡·月测算。

租赁收入会场出租率按 100%测算，1 年出租 96 天，遂宁驿站、文化宫出租率在运营期第一年为 80%，第二年为 85%，第三年为 90%，第四年及以后为 95%计算。

物业收入：项目建设的牌楼 800.00 ㎡（2 座）、清风亭 100 ㎡（1 座）、风雨桥 1 座、龙游阁 1,000.00 ㎡；道路硬化及铺装 13,369.63 ㎡；绿化面积 16,853.13 ㎡，其中景观绿化 10,853.13 ㎡及其他配套设施可向租赁单位提供配套设施服务，可产生物业管理服务收入。经查询，当地收取物业费标准如下：

序号	名称	价格（元）
1	聚璀湾	1-2元/㎡/月
2	伟汇汝意府	1-2元/㎡/月
3	遂平天纵御府	1-2元/㎡/月

参考上表物业费价格并保守估算，物业费价格暂 1.00 元/㎡．月，物业费收取面积按运营期各年遂平驿、文化宫出租面积计算。

停车收入：本项目建设有生态停车场 6,000.00 ㎡，300 个车位，参照遂平县停车服务标准设定本项目停车收费标准为 4 元/次，每天周转 1 次计算，同时考虑运营负荷，运营期第一年为 80%，第二年为 85%，第三年为 90%，第四年及以后为 95%。

综上所述，运营期内收入测算结果如下：

营业收入测算表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
租赁面积（㎡）	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00
单价（元/㎡·月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
出租率	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%
遂宁驿站租赁收入	244.80	260.10	275.40	290.70	290.70
租赁天数（日）	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00
单价（万元/日）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
出租率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
戏楼租赁收入	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00
租赁面积（㎡）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
单价（元/㎡·月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
出租率	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%
文化宫租赁收入	115.20	122.40	129.60	136.80	136.80
日停车次数（次）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
单价（元/次）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
负荷率	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%
停车收入	35.04	37.23	39.42	41.61	41.61
物业管理面积（㎡）	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
单价（元/㎡·月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
负荷率	80%	85%	90%	95.00%	95.00%
物业收入	13.92	14.79	15.66	16.53	16.53
收入合计：	504.96	530.52	556.08	581.64	581.64

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
租赁面积（㎡）	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00
单价（元/㎡·月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
遂宁驿站租赁收入	290.70	290.70	290.70	290.70	290.70
租赁天数（日）	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00
单价（万元/日）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
出租率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
戏楼租赁收入	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00
租赁面积（㎡）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
单价（元/㎡·月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
文化宫租赁收入	136.80	136.80	136.80	136.80	136.80
日停车次数（次）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
单价（元/次）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
停车收入	41.61	41.61	41.61	41.61	41.61
物业管理面积（㎡）	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00
单价（元/㎡·月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
物业收入	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53
收入合计：	581.64	581.64	581.64	581.64	581.64

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
租赁面积（㎡）	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00	
单价（元/㎡·月）	30.00	30.00	30.00	30.00	
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
遂宁驿站租赁收入	290.70	290.70	290.70	290.70	3,978.00
租赁天数（日）	96.00	96.00	96.00	96.00	
单价（万元/日）	1.00	1.00	1.00	1.00	
出租率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
戏楼租赁收入	96.00	96.00	96.00	96.00	1,344.00
租赁面积（㎡）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	
单价（元/㎡·月）	20.00	20.00	20.00	20.00	
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
文化宫租赁收入	136.80	136.80	136.80	136.80	1,872.00
日停车次数（次）	300.00	300.00	300.00	300.00	
单价（元/次）	4.00	4.00	4.00	4.00	
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
停车收入	41.61	41.61	41.61	41.61	569.40
物业管理面积（㎡）	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	
单价（元/㎡·月）	1.00	1.00	1.00	1.00	
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
物业收入	16.53	16.53	16.53	16.53	226.20
收入合计：	581.64	581.64	581.64	581.64	7,989.60

2、运营成本

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括工资薪酬、维修费、水电费、其他费用构成。对此，根据项目运营特点，结合所在地区人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下：

（1）工资薪酬：本项目投入运行时的劳动定员为 20 人，人员岗位及工资薪酬设定如下：

序号	职务	人数	月薪	年薪酬
1	管理人员	1	4,000.00	4.80
2	技术工人	2	3,500.00	8.40
3	普通员工	17	2,000.00	40.80
		20		54.00

本项目运营期内正常职工薪酬为 54.00 万元。

（2）维修费：本项目总投资 10,752.29 万元，项目建成后，按照残值率 5%，

折旧年限 15 年，则年计提折旧 680.98 万元，按折旧的 5%计提资产维修维护费用，年计提维修费 34.05 万元。

（3）水电费：本项目建成后，每年耗电约 2.94 万度，耗水约 2.28 万吨，电价按 0.61 元/度测算，水费按 3.7 元/吨测算，水电花费年均合计 10.23 万元。

（5）其他费用：公司员工发生的日常相关费用，按照工资的 10%计提，年均 5.40 万元测算。

（6）税金

项目测算税率如下：

增值税：增值税税率为 6%，9%；

城市维护建设税：税率为 5%，计税基数为增值税额；

教育费附加：税率为 3%，计费基数为增值税额；

地方教育费附加：税率为 2%，计费基数为增值税额；

房产税：税率为 12%，计费基数为租赁收入；

企业所得税：企业所得税税率为 25%；

因工程总投资 10,752.29 万元，计提进项税 908.00 万元，运营期内维修费、电费按 13%的税率计提进项税 581.86 万元，进项税合计 1,489.86 万元，运营期内收入计提增值税销项税 653.86 元，因此运营期内无缴纳增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加。

本项目在债券存续期不含税租赁收入总计 6,600.00 万元，按照 12%计提房产税 791.97 万元。

本项目运营期运营收入 7,989.60 万元，扣减运营成本 2,504.62 万元，折旧摊销 9,533.72 万元，专项债券利息 1,480.50 万元后，运营期内累计利润为负数，因此运营期内无需缴纳企业所得税。

考虑通货膨胀，成本每年增加 2.50%，则成本明细如下：

营业成本测算表

单位：万元

年度	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
工资薪酬	54.00	55.35	56.73	58.15	59.60
维修费	34.05	34.90	35.77	36.66	37.58
水电费	10.23	10.49	10.75	11.02	11.30
其他费用	5.40	5.54	5.67	5.82	5.96
税费	50.20	52.68	55.16	57.63	57.63

年度	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
合计	153.88	158.96	164.08	169.28	172.07

（续上表）

年度	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
工资薪酬	61.09	62.62	64.19	65.79	67.43
维修费	38.52	39.48	40.47	41.48	42.52
水电费	11.58	11.87	12.17	12.47	12.78
其他费用	6.11	6.26	6.42	6.58	6.74
税费	57.63	57.63	57.63	57.63	57.63
合计	174.93	177.86	180.88	183.95	187.10

（续上表）

年度	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
工资薪酬	69.12	70.85	72.62	74.44	891.98
维修费	43.58	44.67	45.79	46.93	562.40
水电费	13.10	13.43	13.77	14.11	169.07
其他费用	6.91	7.09	7.26	7.44	89.20
税费	57.63	57.63	57.63	57.63	791.97
合计	190.34	193.67	197.07	200.55	2,504.62

4、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	504.96	153.88	351.08
第四年	530.52	158.96	371.56
第五年	556.08	164.08	392.00
第六年	581.64	169.28	412.36
第七年	581.64	172.07	409.57
第八年	581.64	174.93	406.71
第九年	581.64	177.86	403.78
第十年	581.64	180.88	400.76
第十一年	581.64	183.95	397.69
第十二年	581.64	187.10	394.54
第十三年	581.64	190.34	391.30

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第十四年	581.64	193.67	387.97
第十五年	581.64	197.07	384.57
第十六年	581.64	200.55	381.09
合计	7,989.60	2,504.62	5,484.98

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 2,800.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		63.00	63.00	
第二年		126.00	126.00	
第三年		126.00	126.00	351.08
第四年		126.00	126.00	371.56
第五年		126.00	126.00	392.00
第六年	70.00	126.00	196.00	412.36
第七年	140.00	122.85	262.85	409.57
第八年	140.00	116.55	256.55	406.71
第九年	140.00	110.25	250.25	403.78
第十年	140.00	103.95	243.95	400.76
第十一年	280.00	97.65	377.65	397.69
第十二年	420.00	85.05	505.05	394.54
第十三年	420.00	66.15	486.15	391.30
第十四年	420.00	47.25	467.25	387.97
第十五年	420.00	28.35	448.35	384.57
第十六年	210.00	9.45	219.45	381.09
合计	2,800.00	1,480.50	4,280.50	5,484.98
本息覆盖倍数	1.28			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.28，

能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7
(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204254



上会会计师事务所特殊普通合伙河南分所 4101080151779

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年 /y　03 月 /m　24 日 /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101065431370

2021年6月30日

年 /y　月 /m　日 /d

6

证书编号:
No. of Certificate 410000130020

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2001 年/y 03 月/m 30 日/d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143666601134 41

姓名 Full name 魏永广

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-08-16

工作单位 Working unit 河南中正会计师事务所(普通合伙)

身份证号码 Identity card No. 410782197308161590



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=5968143666601134 41/184134577649

上会会计师事务所特殊普通合伙/河南分所 4101050151729

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南中正 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会事务所(特殊)河南分所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年/y 4 月/m 16 日/d

12

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101056431070

2021年6月30日 年/y 月/m 日/d

7

遂平县老城区立体停车场建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0112 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年一月二十一日

遂平县老城区立体停车场建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0112 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对遂平县老城区立体停车场建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合遂平县老城区立体停车场建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

遂平县老城区立体停车场建设项目拟申请政府专项债券资金 12,600.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

2022 年度申请专项债券 12,600.00 万元。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 1 年		12,600.00		12,600.00	4.50%	567.00	567.00
第 2 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
第 3 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
第 4 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
第 5 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
第 6 年	12,600.00		630.00	11,970.00	4.50%	567.00	1,197.00
第 7 年	11,970.00		630.00	11,340.00	4.50%	538.65	1,168.65
第 8 年	11,340.00		630.00	10,710.00	4.50%	510.30	1,140.30
第 9 年	10,710.00		630.00	10,080.00	4.50%	481.95	1,111.95
第 10 年	10,080.00		630.00	9,450.00	4.50%	453.60	1,083.60

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 11 年	9,450.00		1,890.00	7,560.00	4.50%	425.25	2,315.25
第 12 年	7,560.00		1,890.00	5,670.00	4.50%	340.20	2,230.20
第 13 年	5,670.00		1,890.00	3,780.00	4.50%	255.15	2,145.15
第 14 年	3,780.00		1,890.00	1,890.00	4.50%	170.10	2,060.10
第 15 年	1,890.00		1,890.00		4.50%	85.05	1,975.05
合计		12,600.00	12,600.00			6,662.25	19,262.25

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

遂平县老城区立体停车场建设项目预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据河南省吴房投资发展有限责任公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为停车位收入、充电桩收入以及广告位收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 34,892.52 万元、运营成本合计为 9,749.08 万元，偿债净收益合计为 25,143.44 万元。

2、净现金流入

遂平县老城区立体停车场建设项目建成后以停车位收入、充电桩收入以及广告位收入为基础，考虑水电、工资福利费、修理费、其他费用各项计提及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
项目净收益	1,150.75	1,420.89	1,690.93	1,937.42	1,984.92

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
项目净收益	2,025.26	2,008.37	1,991.40	1,974.05	1,956.61

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
项目净收益	1,923.44	1,769.06	1,671.55	1,638.79	25,143.44

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为遂平县老城区立体停车场建设项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，遂平县老城区立体停车场建设项目本息覆盖倍数为1.31。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
25,143.44	19,262.25	25,143.44	1.31

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的遂平县老城区立体停车场建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供遂平县老城区立体停车场建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年一月二十一日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

随着我国城镇化的快速发展，居民生活水平不断提升，城市汽车保有量大幅提高，停车设施供给不足问题日益凸显，挤占非机动车道等公共资源，影响交通通行，制约了城市进一步提升品质和管理服务水平。

公安部交管局统计显示，2018 年全国新注册登记机动车 3,172.00 万辆，机动车保有量已达 3.27 亿辆，其中汽车保有量达 2.40 亿辆，比 2017 年增加 2,285.00 万辆，增长 10.51%。根据清华大学汽车产业研究院的研究预测：中国汽车保有量在 2020 年和 2030 年将分别达到 2.50~2.90 亿辆和 4.00~4.50 亿辆。目前，我国停车位的数量则远低于汽车保有量，按照国际经验，汽车保有量与停车之比约是 1:1.40，而国内目前的比例甚至还小于 1:0.50，很多一二线城市的停车位缺口高达 80.00%以上，有些汽车保有量超过 200.00 万辆的城市，停车位甚至只有几十万。

近年来，我国各城市越来越重视城市规划，各类规范对新建不同类型建筑的停车位配比有了严格的要求。但是由于之前建设缺乏规划性，且我国近年来汽车保有量的大幅增加，历史遗留问题依然存在，尤其是老城区停车位严重不足。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于驻马店市遂平县，共涉及以下 3 个地块，项目建设地点一览表如下：

编号	建设地点	用地面积（㎡）	折合亩数（亩）	备注
A 地块	富强路北段东侧	7,933.34	11.90	原富强路燃气公司
B 地块	中禾英郡北侧、上林苑东侧	8,259.75	12.39	中禾英郡北侧
C 地块	建设路与濯阳大道交叉口东南侧	6,229.33	9.34	建业府南侧

（二）建设规模及内容

根据遂平县发展和改革委员会《关于遂平县老城区立体停车场建设项目可行性研究报告的批复》（遂发改〔2022〕6 号）文件以及《遂平县老城区立体停车场建设项目可行性研究报告》：本项目共分为 3 个地块，总用地面积 22,422.42

㎡（合 33.63 亩），共建设停车位 1,730 个（其中充电桩停车位 347 个），其中：A 地块位于富强路北段东侧，总用地面积 7,933.34 ㎡（合 11.90 亩），总建筑面积 14,108.34 ㎡，共建设停车位 554 个（其中充电桩停车位 111 个）；B 地块位于中禾英郡北侧、上林苑东侧，总用地面积 8,259.75 ㎡（合 12.39 亩），总建筑面积 14,679.56 ㎡，共建设停车位 578 个（其中充电桩停车位 116 个）；C 地块位于建设路与濯阳大道交叉口东南侧，总用地面积 6,229.33 ㎡（合 9.34 亩），总建筑面积 15,798.33 ㎡，共建设停车位 598 个（其中充电桩停车位 120 个）。

（三）项目建设期

本项目建设期 1 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资 20,545.69 万元，其中：工程费用 15,812.52 万元，其他费用 3,278.59 万元，预备费 856.08 万元，建设期利息 598.50 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	建安工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	第一部分工程费用	6,379.61	874.41	8,558.50		15,812.52
（一）	A 地块	2,040.08	282.43	2,782.90		5,105.41
1	立体停车库	1,874.25	166.60	2,702.90		4,743.75
1.1	土建	1,874.25				1,874.25
1.2	安装		166.60			166.60
1.2.1	消防工程		97.18			97.18
1.2.2	强弱电工程		69.42			69.42
1.3	设备购置			2,702.90		2,702.90
1.3.1	带旋转对中升降机			360.00		360.00
1.3.2	搬运器+移动小车			500.00		500.00
1.3.3	进出口内外门			24.00		24.00
1.3.4	进出口存车厅电控及取车机构			80.00		80.00
1.3.5	库位架			775.60		775.60

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	建安工程费	设备购置费	其他费用	合计
1.3.6	存车位配件			110.80		110.80
1.3.7	监控系统			40.00		40.00
1.3.8	管理控制及收费系统			8.00		8.00
1.3.9	车位安装费/运费			138.50		138.50
1.3.10	充电桩			666.00		666.00
2	辅助用房	27.00	3.83			30.83
2.1	土建	27.00				27.00
2.2	安装		3.83			3.83
2.2.1	给排水工程		0.90			0.90
2.2.2	暖通工程		0.90			0.90
2.2.3	消防工程		1.13			1.13
2.2.4	强弱电工程		0.90			0.90
3	室外配套	138.83	112.00	80.00		330.83
3.1	硬化	107.10				107.10
3.2	绿化	31.73				31.73
3.3	电力		48.00			48.00
3.4	排水		36.00			36.00
3.5	消防		28.00			28.00
3.6	变压器			50.00		50.00
3.7	消防设备			30.00		30.00
（二）	B 地块	2,122.91	289.28	2,857.30		5,269.49
1	立体停车库	1,951.37	173.45	2,777.30		4,902.12
1.1	土建	1,951.37				1,951.37
1.2	安装		173.45			173.45
1.2.1	消防工程		101.18			101.18
1.2.2	强弱电工程		72.27			72.27
1.3	设备购置			2,777.30		2,777.30
1.3.1	带旋转对中升降机			360.00		360.00
1.3.2	搬运器+移动小车			500.00		500.00
1.3.3	进出口内外门			24.00		24.00
1.3.4	进出口存车厅电控及取车			80.00		80.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	建安工程费	设备购置费	其他费用	合计
	机构					
1.3.5	库位架			809.20		809.20
1.3.6	存车位配件			115.60		115.60
1.3.7	监控系统			40.00		40.00
1.3.8	管理控制及收费系统			8.00		8.00
1.3.9	车位安装费/运费			144.50		144.50
1.3.10	充电桩			696.00		696.00
2	辅助用房	27.00	3.83			30.83
2.1	土建	27.00				27.00
2.2	安装		3.83			3.83
2.2.1	给排水工程		0.90			0.90
2.2.2	暖通工程		0.90			0.90
2.2.3	消防工程		1.13			1.13
2.2.4	强弱电工程		0.90			0.90
3	室外配套	144.55	112.00	80.00		336.55
3.1	硬化	111.51				111.51
3.2	绿化	33.04				33.04
3.3	电力		48.00			48.00
3.4	排水		36.00			36.00
3.5	消防		28.00			28.00
3.6	变压器			50.00		50.00
3.7	消防设备			30.00		30.00
（三）	C 地块	2,216.61	302.70	2,918.30		5,437.61
1	立体停车库	2,102.40	186.88	2,838.30		5,127.58
1.1	土建	2,102.40				2,102.40
1.2	安装		186.88			186.88
1.2.1	消防工程		109.01			109.01
1.2.2	强弱电工程		77.87			77.87
1.3	设备购置			2,838.30		2,838.30
1.3.1	带旋转对中升降机			360.00		360.00
1.3.2	搬运器+移动小车			500.00		500.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	建安工程费	设备购置费	其他费用	合计
1.3.3	进出口内外门			24.00		24.00
1.3.4	进出口存车厅电控及取车机构			80.00		80.00
1.3.5	库位架			837.20		837.20
1.3.6	存车位配件			119.60		119.60
1.3.7	监控系统			40.00		40.00
1.3.8	管理控制及收费系统			8.00		8.00
1.3.9	车位安装费/运费			149.50		149.50
1.3.10	充电桩			720.00		720.00
2	辅助用房	27.00	3.83			30.83
2.1	土建	27.00				27.00
2.2	安装		3.83			3.83
2.2.1	给排水工程		0.90			0.90
2.2.2	暖通工程		0.90			0.90
2.2.3	消防工程		1.13			1.13
2.2.4	强弱电工程		0.90			0.90
3	室外配套	87.21	112.00	80.00		279.21
3.1	硬化	74.75				74.75
3.2	绿化	12.46				12.46
3.3	电力		48.00			48.00
3.4	排水		36.00			36.00
3.5	消防		28.00			28.00
3.6	变压器			50.00		50.00
3.7	消防设备			30.00		30.00
二	第二部分其他费用				3,278.59	3,278.59
1	建设单位管理费				159.42	159.42
2	前期工作咨询费				34.82	34.82
3	勘察费				126.50	126.50
4	设计费				456.82	456.82
5	工程造价咨询服务费				79.06	79.06
6	招标代理服务费				33.45	33.45

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	建安工程费	设备购置费	其他费用	合计
7	工程监理费				320.02	320.02
8	场地准备及临时设施费				79.06	79.06
9	交通评价费				20.00	20.00
10	土地费				1,969.44	1,969.44
10.1	A 地块				690.20	690.20
10.2	B 地块				718.60	718.60
10.3	C 地块				560.64	560.64
三	预备费				856.08	856.08
四	建设期利息				598.50	598.50
五	总投资	6,379.61	874.41	8,558.50	4,733.18	20,545.69

2、资金筹措方式

本项目总投资 20,545.69 万元，资金来源为：财政投入 7,945.69 万元；申请地方政府专项债券资金 12,600.00 万元，具体资金筹措如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政预算资金	7,945.69	38.67%
	专项债券资金	-	-
	小计	7,945.69	38.67%
2.债务资金	专项债券资金	12,600.00	61.33%
	银行贷款	-	-
	小计	12,600.00	61.33%
3.其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		20,545.69	100.00%

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 38.67%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕

26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年	2023 年	合计
1.资本金	自有资金	-	-	-
	财政预算资金	5,000.00	2,945.69	7,945.69
	专项债券资金	-	-	-
	小计	5,000.00	2,945.69	7,945.69
2.债务资金	专项债券资金	12,600.00	-	12,600.00
	银行贷款	-	-	-
	小计	12,600.00	-	12,600.00
3.其他资金	中央预算内投资	-	-	-
	小计	-	-	-
合计		17,600.00	2,945.69	20,545.69
占比		85.66%	14.34%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

（五）项目单位基本情况

机构名称：河南省吴房投资发展有限责任公司

机构地址：遂平县勤政路创业大厦 2 号楼 2640

机构性质：有限责任公司（国有独资）

负责人：陈俊峰

河南省吴房投资发展有限责任公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续

的国有独资，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

遂平县老城区立体停车场建设项目预期收益主要为停车位收入、充电桩收入以及广告位收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响

（三）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为河南省吴房投资发展有限责任公司，项目资产登记单位为河南省吴房投资发展有限责任公司。项目建设单位为河南省吴房投资发展有限责任公司，项目运营单位为河南省吴房投资发展有限责任公司。

本项目总投资 20,545.69 万元，申请债券额度 12,600.00 万元，财政投入 7,945.69 万元。开工时间 2022 年 3 月 1 日。项目债券资金到位后，根据项目施工进度向遂平县城市管理行政执法局、遂平县财政局申请资金使用，审批通过后，由遂平县财政局将对应金额的债券资金拨付至遂平县城市管理行政执法局，再由遂平县城市管理行政执法局支付至项目施工单位。

项目运营期内，遂平县老城区立体停车场建设项目将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于停车位收入、充电桩收入以及广告位收入组成。

1）停车位收入

①数量

根据遂平县公安局交通警察大厅出具的遂平县车辆保有量统计，以及项目单位对周边停车位情况调查中可知，当地停车位数量供不应求，为了缓解当地的停车难问题，本项目共设计停车位 1,730 个，其中 A 地块 554 个，B 地块 578 个，C 地块 598 个。

②收费标准

本项目参照周边县市停车场收费标准：

上蔡县公共停车场收费标准为：小型汽车 30 分钟至 2 小时（含）收费 4.00 元/辆，2 小时以后每增加 30 分钟加收 1.00 元/辆。全天连续停车累计最高不超过 30.00 元/辆；

确山县公共停车场收费标准：小型车辆停半小时以内面授服务费，半小时至 2 小时（含 2 小时），5.00 元/次，以后没 30 分钟增加 1.00 元/辆，全天连续停车最高不超过 20.00 元；

遂平县人民医院院内停车收费标准：轿车、9 座以下商务车及载重 1.50 吨以下小货车 1 小时内免收车辆看管费，1 小时后 2 小时内每车次收费 5.00 元，之后每 1 小时加收 1.00 元，不足 1 小时按 1 小时计算，每车每日（24 小时）最高收费 10.00 元（四人座电动四轮车、大型三轮车按照轿车收费标准的一半收取），超过 24 小时重新计收。

参考以上收费标准，确定本项目收费标准如下：

白天停车时间≤30 分钟免费，30 分钟至 1 小时内每车次收费 4.00 元，每超过 1 小时收费 1.00 元；夜间 5.00 元/辆。

项目 6:00-20:00 为白天，共 14 个小时，本项目位于城区范围内，项目周边有大型商业、办公设施，且现状停车较为紧张，本项目按每天周转次数 2 次，每次 10.00 元计算，1 年按 365 天。根据合理性和谨慎性原则，考虑本项目周边环境以及实际情况，本项目停车位出租率第 1 年至第 4 年分别按照 60.00%、70.00%、80.00%、90.00%，以后年度保持 90.00%不变。

2）充电桩收入

①数量

本项目安装 347 个充电桩，其中 A 地块 111 个，B 地块 116 个，C 地块 120

个。

②收费标准

经市场调查，驻马店其他地区充电桩服务费收费情况如下：

序号	项目	服务费（元/度）
1	京港澳高速确山服务区充电站	0.80
2	驻马店市驿城区骏马路电业新村充电点	0.80
3	驻马店市驿城区解放路供电营业厅公共充电站	0.80
4	驻马店市驿城区正阳路光明小区公共充电站	0.80

本项目充电桩收费实行市场调节价。综合考虑项目的区位条件和项目特点，本项目改造完成后，充电桩收费单价按照 0.60 元/度计费，1 年按 365 天，假设每个机动车桩的每天充电有效时段为 7.00 小时，每小时充电 30.00 度。随着未来新能源汽车的数量增加和人们生活品质的提高，本项目周边充电桩的利用率逐步增加，考虑本项目周边环境以及实际情况，本项目充电桩出租率第 1 年至第 6 年分别按照 20.00%、25.00%、30.00%、35.00%、40.00%、45.00%，以后年度保持 45.00%不变。

3）广告位收入

①数量

本项目设置出入口、外墙大牌和出入口横杆展示、指示中牌、立柱中牌等广告牌：

出入口、外墙大牌：每个地块设置 2 个出入口，每个出入口设置 1 块立牌广告牌；项目每个地块均建设 2 栋立体停车库，每栋停车库外墙设置 4 块外墙广告牌；出入口横杆展示、指示中牌、路灯中牌等小型广告牌主要设置于路灯、导向牌以及出入口横杆等位置。

路灯中牌数量：以 A 地块为例，A 地块道路面积 3,570.00 ㎡，室外照明功率密度取 0.45W/㎡，每盏路灯功率为 30.00W，共设置路灯 54 盏，每盏路灯设置 2 块广告栏，共 108 块。

出入口横杆展示、指示中牌：出入口横杆展示广告位于每个出入口处；指示中牌位于内部道路指示杆上，每杆设置 2 块；出入口横杆展示、指示中牌总数量按路灯中牌的 10.00%计算，以 A 地块为例，共 10 块。

每个地块广告牌设置数量如下：

地块名称	出入口、外墙大牌（约 10 ㎡）	出入口横杆展示、指示中牌、路灯中牌（约 2 ㎡）
A 地块	10	118
B 地块	10	123
C 地块	10	83
合计	30	324

②收费标准

本项目参照驻马店市广告市场行情，确定本项目广告牌单价，参照报价信息如下：

名称	驻马店市吉安广告	驻马店市锋横广告	驻马店新尚美广告	平均价格（元/块·天）	折合（元/㎡·天）
墙体广告（10.00-15.00 ㎡）	200.00	220.00	210.00	210.00	14.00
墙体广告（8.00-10.00 ㎡）	130.00	140.00	125.00	131.67	13.17
道路立柱广告（2.00 ㎡，城市主干道）	400.00	380.00	390.00	390.00	195.00
道路立柱广告（2.00 ㎡，城市次干道）	160.00	170.00	140.00	156.67	78.33
道路立柱广告（2.00 ㎡，城市支路）	70.00	73.00	65.00	69.33	34.67
小型广告（户外展板，3.00 ㎡）	70.00	73.00	65.00	69.33	34.67

结合上述调研价格，考虑遂平县整体消费水平和可比区域的差异情况，确定本项目出入口、外墙大牌单价为 3.50 万元/块·年（约 10.00 ㎡，合 9.59 元/㎡·日），出入口横杆展示、指示中牌、路灯中牌等广告牌单价为 1.50 万元/块·年（约 2.00 ㎡，合 20.54 元/㎡·日）。

根据合理性和谨慎性原则，考虑本项目周边环境以及实际情况，本项目墙面广告出租率第 1 年至第 4 年分别按照 60.00%、70.00%、80.00%、90.00%，以后年度保持 90.00%不变。

债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
1.停车位收入	947.18	1,105.04	1,262.90	1,420.76	1,420.76
数量（个）	1,730	1,730	1,730	1,730	1,730
白天收费标准（元/次）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
白天周转次数（次/天）	2	2	2	2	2
晚上收费标砖（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
晚上周转次数（次/天）	1	1	1	1	1
负荷率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
2.充电桩收入	319.17	398.96	478.76	558.55	638.34
年用量（万度）	2,659.76	2,659.76	2,659.76	2,659.76	2,659.76
单价（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
负荷率	20.00%	25.00%	30.00%	35.00%	40.00%
3.广告位收入	354.60	413.70	472.80	531.90	531.90
3.1 出入口、外墙大牌广告位收入	63.00	73.50	84.00	94.50	94.50
数量（块）	30	30	30	30	30
单价（万元/块/年）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
负荷率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
3.2 出入口横杆展示、指示中牌、立柱中牌广告位收入	291.60	340.20	388.80	437.40	437.40
数量（块）	324	324	324	324	324
单价（万元/块/年）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
负荷率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
小计	1,620.95	1,917.70	2,214.46	2,511.21	2,591.00

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
1.停车位收入	1,420.76	1,420.76	1,420.76	1,420.76	1,420.76

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
数量（个）	1,730	1,730	1,730	1,730	1,730
白天收费标准（元/次）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
白天周转次数（次/天）	2	2	2	2	2
晚上收费标砖（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
晚上周转次数（次/天）	1	1	1	1	1
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.充电桩收入	718.14	718.14	718.14	718.14	718.14
年用量（万度）	2,659.76	2,659.76	2,659.76	2,659.76	2,659.76
单价（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
负荷率	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%
3.广告位收入	531.90	531.90	531.90	531.90	531.90
3.1 出入口、外墙大牌广告位收入	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50
数量（块）	30	30	30	30	30
单价（万元/块/年）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.2 出入口横杆展示、指示中牌、 立柱中牌广告位收入	437.40	437.40	437.40	437.40	437.40
数量（块）	324	324	324	324	324
单价（万元/块/年）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
小计	2,670.80	2,670.80	2,670.80	2,670.80	2,670.80

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
1.停车位收入	1,420.76	1,420.76	1,420.76	1,420.76	18,943.48
数量（个）	1,730	1,730	1,730	1,730	
白天收费标准（元/次）	10.00	10.00	10.00	10.00	

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
白天周转次数（次/天）	2	2	2	2	
晚上收费标砖（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	
晚上周转次数（次/天）	1	1	1	1	
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2.充电桩收入	718.14	718.14	718.14	718.14	8,857.04
年用量（万度）	2,659.76	2,659.76	2,659.76	2,659.76	
单价（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	
负荷率	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	
3.广告位收入	531.90	531.90	531.90	531.90	7,092.00
3.1 出入口、外墙大牌广告位收入	94.50	94.50	94.50	94.50	1,260.00
数量（块）	30	30	30	30	
单价（万元/块/年）	3.50	3.50	3.50	3.50	
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
3.2 出入口横杆展示、指示中牌、立柱中牌广告位收入	437.40	437.40	437.40	437.40	5,832.00
数量（块）	324	324	324	324	
单价（万元/块/年）	1.50	1.50	1.50	1.50	
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
小计	2,670.80	2,670.80	2,670.80	2,670.80	34,892.52

2、运营成本预测

本项目建成后主要包括为水电、工资福利费、修理费、其他费用各项计提及税费。

（1）水电费

项目用电费用（157.76 万度）、项目水费（0.43 万 m^3），当地电费收费标准为 0.67 元/度，水费收费标准为 3.50 元/m^3。根据国家年度统计公报，2018 年、

2019 年、2020 年年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 3.00%的增长率进行增长。

（2）工资福利费

本项目具体员工分配如下：

序号	岗位	数量			
		合计	A 地块	B 地块	C 地块
1	总经理	1	1		
2	财务	2	2		
3	行政	3	3		
4	技术人员	6	2	2	2
5	收费人员	12	4	4	4
6	现场指导	12	4	4	4
7	环卫	3	1	1	1
8	合计	39			

本项目平均年薪按 4.00 万元计算，职工福利费 14.00%；根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 3.00%的增长率进行增长。

（3）修理费

该项目维修费按照年折旧的 8.00%计算，项目运营期年折旧为 1,301.23 万元；根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，维修费每年按照 3.00%的增长率进行预测。

（4）其他费用

本项目其他费用主要为运营期间不可预见因素可能发生的费用，按照运营收入的 5.00%计算。

（5）税费

销项税：停车位收入、广告位收入的税率为 9.00%，充电桩收入的税率为 6.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为水费税率为 9.00%，电费、修理

费用的税率为13.00%，其他费用为6.00%，工程费用税率为9.00%，工程建设其他费用税率为6.00%；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的5.00%、3.00%、2.00%计算征收；

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的25.00%进行预测。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
1.水电费	107.21	110.40	113.61	116.81	120.01
2.职工薪酬	177.84	183.30	188.76	194.61	200.46
3.维护费用	104.10	107.22	110.44	113.75	117.16
4.其他费用	81.05	95.89	110.72	125.56	129.55
5.税费				23.06	38.90
销项税	136.31	160.62	184.94	209.25	214.04
建设期进项（按负数填列）	-1,849.11				
运营期进项（按负数填列）	-32.27	-33.98	-35.71	-37.44	-38.54
房产税					
增值税					
附加税					
折旧及摊销合计	1,301.23	1,301.23	1,301.23	1,301.23	1,301.23
折旧	1,301.23	1,301.23	1,301.23	1,301.23	1,301.23
摊销					
债券利息	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00
利润总额	-717.48	-447.34	-177.30	92.25	155.59
所得税	-179.37	-111.84	-44.33	23.06	38.90
合计	470.20	496.81	523.53	573.79	606.08

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
1.水电费	123.23	126.43	129.64	132.85	136.07
2.职工薪酬	206.31	212.55	218.79	225.42	232.05
3.维护费用	120.67	124.29	128.02	131.86	135.82

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
4.其他费用	133.54	133.54	133.54	133.54	133.54
5.税费	61.79	65.62	69.41	73.08	76.71
销项税	218.83	218.83	218.83	218.83	218.83
建设期进项（按负数填列）					
运营期进项（按负数填列）	-39.65	-40.53	-41.43	-42.35	-43.28
房产税					
增值税					
附加税					
折旧及摊销合计	1,301.23	1,301.23	1,301.23	1,301.23	1,301.23
折旧	1,301.23	1,301.23	1,301.23	1,301.23	1,301.23
摊销					
债券利息	538.65	510.30	481.95	453.60	425.25
利润总额	247.17	262.46	277.63	292.30	306.84
所得税	61.79	65.62	69.41	73.08	76.71
合计	645.54	662.43	679.40	696.75	714.19

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
1.水电费	140.86	145.65	150.44	155.24	1,808.45
2.职工薪酬	239.07	246.09	253.50	261.30	3,040.05
3.维护费用	139.89	144.09	148.41	152.86	1,778.58
4.其他费用	133.54	133.54	133.54	133.54	1,744.63
5.税费	94.00	232.37	313.36	329.07	1,377.37
销项税	218.83	218.83	218.83	218.83	2,874.63
建设期进项（按负数填列）					-1,849.11
运营期进项（按负数填列）	-44.43	-45.60	-46.78	-47.98	-569.97
房产税					
增值税		112.65	172.05	170.85	455.55
附加税		11.27	17.21	17.09	45.56
折旧及摊销合计	1,301.23	1,301.23	1,301.23	1,301.23	18,217.22
折旧	1,301.23	1,301.23	1,301.23	1,301.23	18,217.18

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
摊销					
债券利息	340.20	255.15	170.10	85.05	6,095.25
利润总额	376.01	433.79	496.38	564.50	2,162.80
所得税	94.00	108.45	124.10	141.13	540.71
合计	747.36	901.74	999.25	1,032.01	9,749.08

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为25,143.44万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第二年	1,620.95	470.20	1,150.75
第三年	1,917.70	496.81	1,420.89
第四年	2,214.46	523.53	1,690.93
第五年	2,511.21	573.79	1,937.42
第六年	2,591.00	606.08	1,984.92
第七年	2,670.80	645.54	2,025.26
第八年	2,670.80	662.43	2,008.37
第九年	2,670.80	679.40	1,991.40
第十年	2,670.80	696.75	1,974.05
第十一年	2,670.80	714.19	1,956.61
第十二年	2,670.80	747.36	1,923.44
第十三年	2,670.80	901.74	1,769.06
第十四年	2,670.80	999.25	1,671.55
第十五年	2,670.80	1,032.01	1,638.79
合计	34,892.52	9,749.08	25,143.44

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券12,600.00万元，假设债券票面利率4.50%，期限十五年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		567.00	567.00	
第二年		567.00	567.00	1,150.75
第三年		567.00	567.00	1,420.89
第四年		567.00	567.00	1,690.93
第五年		567.00	567.00	1,937.42
第六年	630.00	567.00	1,197.00	1,984.92
第七年	630.00	538.65	1,168.65	2,025.26
第八年	630.00	510.30	1,140.30	2,008.37
第九年	630.00	481.95	1,111.95	1,991.40
第十年	630.00	453.60	1,083.60	1,974.05
第十一年	1,890.00	425.25	2,315.25	1,956.61
第十二年	1,890.00	340.20	2,230.20	1,923.44
第十三年	1,890.00	255.15	2,145.15	1,769.06
第十四年	1,890.00	170.10	2,060.10	1,671.55
第十五年	1,890.00	85.05	1,975.05	1,638.79
合计	12,600.00	6,662.25	19,262.25	25,143.44
本息覆盖倍数	1.31			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.31，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码
91410100692192428 3

营业执照

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

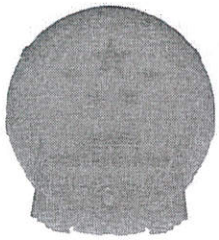
登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所
执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

本证书变更

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一　月七　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 12 月 01 日
/y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日
年 月 日
/y /m /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
年 月 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

7

禁止再次使用

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）



姓名 Full name	王伟东
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1973-01-27
工作单位 Working unit	河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No.	410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
/y /m /d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

9

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

亚太(集团)河南分

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南日昇

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11

证书编号：
No. of Certificate 110100755003

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2017 年 05 月 17 日
/y /m /d

河南日昇联合会计师事务所 4101000115357

姓名 栗潇博
Full name 男
性别
Sex 1985-01-02
出生日期 亚太（集团）会计师事务所（特
Date of birth 殊普通合伙）河南分所
工作单位
Working unit 410185198501026519
身份证号码
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年 月 日
/y /m /d

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

新蔡县红色文化教育基地建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫明会专审字〔2020〕Y009 号

河南明泰会计师事务所（普通合伙）

二〇二〇年三月二十四日

新蔡县红色文化教育基地建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫明会专审字〔2020〕Y009 号

我们接受委托，对新蔡县红色文化教育基地建设项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号—预测性财务信息的审核》。新蔡县文化广电和旅游局对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

一、财务评估声明

本次评估中，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

二、财务评估使用

本总体评价仅供申请新蔡县红色文化教育基地建设项目专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

三、财务评论结论

我们认为本项目专项债券发行计划能满足项目建设所需资金需求，本金偿还及利息支付安排合理，专项债券还本付息内未出现资金短缺。项目计算期内除建设资金支出较大，运营期归还债券本金及支付利息后仍有充足资金结余；项目运营期内有充足的资金用于债券的还本付息，能够有效地降低财务风险；项目运营期收益能覆盖项目本息金额总额。

综上所述，本项目通过申报收益与融资自求平衡专项债券的方式满足该项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

河南明泰会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师：董肖男

中国注册会计师：董宇燕

二〇二〇年三月二十四日

新蔡县红色文化教育基地建设项目

评价说明

一、 项目概况

1. 项目项目

新蔡县红色文化教育基地项目

2. 建设地点

项目地点位于陈店镇小李庄以北、北大街路东老县委西北角、南大街路任芝铭故居至老城墙、东湖。

3. 建设规模及内容

本项目占地面积223亩，总建筑面积44000㎡，主要建设内容为：

1、红色文化纪念馆。占地50亩，建设纪念馆主场馆（包括展厅、办公、接待等），建筑面积10000㎡，雕塑长廊2000㎡，广场及停车配套建设；

2、红色文化培训基地。占地150亩，新建国防教学基地展厅及培训中心（含餐饮住宿）10000㎡，中共党史及爱国主义教育培训中心（含展览馆、培训中心）5000㎡，党建教育培训中心（含展览馆、培训中心、餐厅、住宿）5000㎡，商业设施3000㎡，广场、训练场、战争生活体验场及停车场等配套建设；

3、小李庄革命纪念馆。占地15亩。新建纪念馆3000㎡，塑像1组，革命烈士陵园修缮及广场和停车配套建设；

4、任芝铭故居。占地4亩，故居恢复1000㎡，纪念馆2000㎡；

5、周定一故居，占地4亩，故居恢复1000㎡、纪念馆2000㎡。

4. 建设周期

项目建设期18个月。开工日期2021年6月，预计完工日期2022年11月。

5. 项目总投资及资金筹措方式

项目总投资估算 20,000.00 万元，资金来源为专项债券资金和财政资金。其中：本项目计划申请使用债券资金总额 10000 万元，已于 2021 年使用债券资金 5000 万元，本次申请使用 5000 万元，通过财政资金方式安排 10,000.00 万元。

二、 项目还本付息测算

本项目总投资估算为 20,000.00 万元。本项目计划申请使用债券资金总额 10000 万元，已于 2021 年使用债券资金 5000 万元，本次申请使用 5000 万元，期限 15 年，年利率按 4.00%计算，每半年付息一次，到期一次还本并支付最后一次利息。债券存续期内项目应还本付息情况如下：

单位：万元

期间	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当期还本付息合计
第 1 年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 2 年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 3 年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 4 年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 5 年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 6 年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 7 年	10,000.00	250.00	9,750.00	4.00%	400.00	650.00
第 8 年	9,750.00	250.00	9,500.00	4.00%	390.00	640.00
第 9 年	9,500.00	250.00	9,250.00	4.00%	380.00	630.00
第 10 年	9,250.00	250.00	9,000.00	4.00%	370.00	620.00
第 11 年	9,000.00	250.00	8,750.00	4.00%	360.00	610.00
第 12 年	8,750.00	750.00	8,000.00	4.00%	350.00	1,100.00
第 13 年	8,000.00	750.00	7,250.00	4.00%	320.00	1,070.00
第 14 年	7,250.00	750.00	6,500.00	4.00%	290.00	1,040.00
第 15 年	6,500.00	5,750.00	750.00	4.00%	260.00	6,010.00
第 16 年	750.00	750.00	-	4.00%	30.00	780.00
合计		10,000.00			5,550.00	15,550.00

三、 项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以新蔡县红色文化教育基地建设项目中预期项目经营收益为基础、

结合项目的建设期、新蔡县市场情况、对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制新蔡县红色文化教育建设基地项目的项目净收益及本息覆盖情况表。

四、 项目收益及现金流入预测假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）项目能够按照预计进度完工并开展运营；

（五）预测期内只涉及所使用的专项债券利息；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

五、 项目收益及现金流入预测编制说明

1. 项目收入及相关税费预测

本项目收益主要来源于国防教学基地培训、中共党史及爱国主义教育培训中心培训、党建教育培训中心培训、红色文化纪念馆、小李庄革命纪念馆、任芝铭故居、周定一故居门票补贴收入。具体测算数据如下：

（1）国防教育基地培训收入

国防教育基地可承接小学至大学学生军训以及企事业单位的素质拓展及体能培训。

1）学生军训培训收入

①收费标准

参考郑州市教育局依据《郑州市中小学校外教育基地准入管理办法》（郑教宣外[2017]10号）文件精神，公布的2018年郑州市中小学校外教育基地（国防教育基地）名单，河南省国防教育基地和新郑市国防教育培训基地的收费标准。如下表：

序号	项目	学生军训单价（元/人/天）	地址
1	河南省国防教育基地	160.00	河南省郑州市中原区陇海西路福利路 2 号
2	新郑市国防教育培训基地	140.00	河南省新郑市辛店镇北靳楼村委会

预测本项目学生军训培训单价70.00元/人/天。

②军训人数及时间

根据《中华人民共和国国防教育法》第二章学校国防教育第十五条：高等学校、高级中学和相当于高级中学的学校应当将课堂教育与军事训练相结合，对学生进行国防教育。根据《中华人民共和国国防教育法》规定，大学、高中生、中小学生均应接受军训。时间一般在 9 月份开学前或 10 月国庆后。小学生与初中生主要训练基本的队型排列和动作，不宜过度军训。根据《2018 年新蔡县国民经济和社会发展统计公报》数据显示，截至 2018 年年末新蔡县全县中小学生在校人数为 168974 人。预测本项目学生军训年营业时间 8 月-10 月，营业天数 90 天，每日培训人数 800 人。经测算，该项目每年学生军训收入为 504.00 万元。

2）企业综合素质拓展培训收入

①收费标准

周边同类项目收费标准如下：

序号	项目	单价（元/人/天）	地址
1	漯河豫极致拓展培训公司	180.00	河南省漯河市召陵区人民东路东方罗曼城 1 栋 606 室
2	河南平顶山爱情岛素质拓展培训基地	160.00	河南省舞钢市二郎山景区龙泉湖畔
3	河南平顶山尧山野狼谷拓展训练基地	310.00	河南省平顶山尧山画眉谷

参考以上信息，本项目企业综合素质拓展培训按照130元/人/天。

②培训人数及时间

参考周边同类项目日培训人数及本地实际情况，本项目日培训人数300人，企业综合素质拓展培训营业时间为每年1月-7月、11月、12月的工作日，共计181天。根据新蔡县企事业单位在职职工数量，假定日培训人次300人。经测算，该项目每年企业综合素质拓展培训收入为705.90万元。

（2）中共党史及爱国主义教育培训中心收入

①收费标准

本项目为利国利民利党的社会公益性项目，意为充分利用新蔡县优秀的红色历史文化背景及地理优势，使新蔡县市民及周边市区人民能接受良好的红色文化熏陶。故本培训收费为 15 元/人/次，涵盖场地费用、讲解费用及燃料动力费用。

②培训人数及时间

根据 2019 年 11 月 12 日中共中央国务院印发《新时代爱国主义教育实施纲要》，文件指出各级各类爱国主义教育基地，是激发爱国热情、凝聚人民力量、培育民族精神的重要场所。鼓励引导大中小学生，机关事业单位以及社会各界群众参加各类爱国主义教育培训。截至 2018 年年末，新蔡县共有在校学生 168974 人，在职机关事业单位 15923 人。预测每年有 50%在校学生及机关事业单位在职人员参加中共党史及爱国主义教育培训，在校学生及机关事业单位在职人员增长率，按照新蔡县 207 年、2018 年、2019 年新蔡县人口平均自然增长率 5.62‰考虑。经测算，该项目每年中共党史及爱国主义教育培训中心收入为 141.02 万元。

（3）党建教育培训中心收入

①收费标准

根据《驻马店市市直机关培训费管理办法》驻财行[2017]19号、《南阳市市直机关培训费管理办法》宛财行[2018]1号、《漯河市市直机关培训费管理办法》漯财行[2017]5号等文件培训综合定额标准的相关规定，二类培训项目培训费开支上限为400.00元/人天。参考以上信息，本项目党建教育培训中心收费320.00元/人/天。

②培训人数及时间

本项目建成后，为驻马店及周边地区第一家党建教育培训基地，可承接驻马店，周口，漯河，平顶山，南阳等多地的党建教育培训活动。每年可开展党建教育培训 20 期，每期 7 天，培训人数 140 人/期。出于谨慎性原则，本项目按照第 1 年经营负荷 70%，第 2 年经营负荷 80%，第 3 年经营负荷 90%，第 4 年及以后达到满负荷运营。

经测算，该项目每年党建教育培训中心收入为 627.20 万元，债券存续期内

党建教育培训中心收入共计 7,777.28 万元。

（4）红色文化纪念馆、小李庄革命纪念馆、任芝铭故居、周定一故居门票补贴收入

红色文化纪念馆、小李庄革命纪念馆、任芝铭故居、周定一故居为新蔡县优秀的自然和文化遗产资源、红色教育资源。根据《教育部等11部门关于推进中小学生研学旅行的意见》(教基一〔2016〕8号)的文件要求，学校需将研学旅行纳入中小学教育教学计划，根据教育教学计划灵活安排研学旅行时间，一般安排在小学四到六年级、初中一到二年级、高中一到二年级。

根据 2018 年新蔡县统计年鉴显示，截至 2018 年年末，新蔡县全县在校中小学生人数为 168974 人。根据谨慎性原则，预测每年中小学生参观红色文化纪念馆、小李庄革命纪念馆、任芝铭故居、周定一故居的人数为全县在校中小学生人数的 50%，为 84487 人，财政补贴每人 10 元，每年收入为 844,870.00 元。全县在校中小学生人数增长率，按照新蔡县 207 年、2018 年、2019 年新蔡县人口平均自然增长率 5.62‰考虑。经测算，该项目每年红色文化纪念馆、小李庄革命纪念馆、任芝铭故居、周定一故居门票补贴收入为 85.92 万元。

出于谨慎性原则，本项目按照第 1 年经营负荷 70%，第 2 年经营负荷 80%，第 3 年经营负荷 90%，第 4 年及以后达到满负荷运营。

债券存续期间项目经营收入及增值税预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		债券存续期内		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	**营业收入**	27,723.73			1,442.18	1,649.21	1,856.50
	经营负荷				70%	80%	90%
1.1	国防教育基地培训收入	16,212.66			846.93	967.92	1,088.91
1.1.1	学生军训培训收入	6,753.60			352.80	403.20	453.60
	人流量（人）				800	800	800
	单价（元/人/天）				70.00	70.00	70.00
	营业时间（天）				90	90	90
1.1.2	企业综合素质拓展培训收入	9,459.06			494.13	564.72	635.31
	人流量（人）				300	300	300
	单价（元/人/天）				130.00	130.00	130.00
	营业时间（天）				181	181	181

序号	项目	合计	建设期		债券存续期内		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1.2	中共党史及爱国主义教育培训中心培训收入	1,930.45			97.07	111.56	126.21
	新蔡县在校学生及机关事业单位在职人员数量（人）				184897	185936	186981
	单价（元/人次）				15.00	15.00	15.00
1.3	党建教育培训中心培训收入	8,404.48			439.04	501.76	564.48
	人数（人）				140	140.00	140.00
	每期天数（天）				7	7.00	7.00
	单价（元/人/天）				320.00	320.00	320.00
	期数（期/年）				20	20.00	20.00
1.4	红色文化纪念馆、故居门票补贴收入	1,176.14			59.14	67.97	76.90
	全县在校中小学生人（人）				168974	168974	168974
	财政补贴单价（元）				10.00	10.00	10.00

（续上表）

序号	项目	债券存续期内				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	**营业收入**	2,064.04	2,065.32	2,066.60	2,067.90	2,069.19
	经营负荷	100%	100%	100%	100%	100%
1.1	国防教育基地培训收入	1,209.90	1,209.90	1,209.90	1,209.90	1,209.90
1.1.1	学生军训培训收入	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00
	人流量（人）	800	800	800	800	800
	单价（元/人/天）	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
	营业时间（天）	90	90	90	90	90
1.1.2	企业综合素质拓展培训收入	705.90	705.90	705.90	705.90	705.90
	人流量（人）	300	300	300	300	300
	单价（元/人/天）	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00
	营业时间（天）	181	181	181	181	181
1.2	中共党史及爱国主义教育培训中心培训收入	141.02	141.82	142.61	143.42	144.22
	新蔡县在校学生及机关事业单位在职人员数量（人）	188032	189089	190152	191221	192296
	单价（元/人次）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
1.3	党建教育培训中心培训收入	627.20	627.20	627.20	627.20	627.20
	人数（人）	140	140	140	140	140
	每期天数（天）	7	7	7	7	7
	单价（元/人/天）	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
	期数（期/年）	20	20	20	20	20
1.4	红色文化纪念馆、故居门票补	85.92	86.40	86.89	87.38	87.87

序号	项目	债券存续期内				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	贴收入					
	全县在校中小学生人（人）	171839	172805	173776	174753	175735
	财政补贴单价（元）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

（续上表）

序号	项目	债券存续期内					
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1	**营业收入**	2,070.49	2,071.81	2,073.13	2,074.45	2,075.78	2,077.12
	经营负荷	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1.1	国防教育基地培训收入	1,209.90	1,209.90	1,209.90	1,209.90	1,209.90	1,209.90
1.1.1	学生军训培训收入	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00
	人流量（人）	800	800	800	800	800	800
	单价（元/人/天）	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
	营业时间（天）	90	90	90	90	90	90
1.1.2	企业综合素质拓展培训收入	705.90	705.90	705.90	705.90	705.90	705.90
	人流量（人）	300	300	300	300	300	300
	单价（元/人/天）	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00
	营业时间（天）	181	181	181	181	181	181
1.2	中共党史及爱国主义教育培训中心培训收入	145.03	145.85	146.67	147.49	148.32	149.15
	新蔡县在校学生及机关事业单位在职人员数量（人）	193377	194464	195557	196656	197761	198872
	单价（元/人次）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
1.3	党建教育培训中心培训收入	627.20	627.20	627.20	627.20	627.20	627.20
	人数（人）	140	140	140	140	140	140
	每期天数（天）	7	7	7	7	7	7
	单价（元/人/天）	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
	期数（期/年）	20	20	20	20	20	20
1.4	红色文化纪念馆、故居门票补贴收入	88.36	88.86	89.36	89.86	90.36	90.87
	全县在校中小学生人（人）	176723	177716	178715	179719	180729	181745
	财政补贴单价（元）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

2. 项目经营成本预测

本项目现金流出包含经营成本支出和相关税费支出。

2.1 经营成本

本项目运营期间的经营成本主要包括燃料动力费、人员工资及福利费、其他费用（包括办公费、经营费用、管理费、差旅费、维修费及其他杂费），正常年

份为：

（1）燃料动力费：

按目前新蔡县商业用水、电市场价格估算。即：

主要能耗表

序号	项目	单位	单价（元）	总消耗量	总价（万元）
1	水	吨	2.6	3000	0.78
2	电	度	0.7	2780000	194.60
合计					195.38

经测算，该项目达到满负荷运营后每年燃料动力费为195.38万元，债券存续期内燃料动力共计2,618.09万元。

（2）人员工资及福利费

设计定员78人，根据正阳县目前人均工资水平，人均工资按30000.00元／年，劳保统筹金、医疗保险金等按工资的14%计算。基于谨慎性原则，人员工资及福利按照每三年上涨5%计算进行测算.

（3）其他费用

其他费用按有关规定及本项目情况或参照同行业水平按经营收入的3％估算。

经测算，债券存续期内经营成本合计 7,563.82 万元，具体测算如下：

债券存续期间项目经营成本预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
	经营成本	7,563.82			446.79	472.54	498.30
	经营负荷				70%	80%	90%
1	燃料动力费	2,618.09			136.77	156.30	175.84
1.1	水费（万元）				0.78	0.78	0.78
	单价（元/吨）				2.60	2.60	2.60
	消耗量（万吨）				0.30	0.30	0.30
1.2	电费（万元）	2,724.40			194.60	194.60	194.60
	单价（元/度）				0.7	0.70	0.70
	消耗量（万度）				278.00	278.00	278.00
2	人员工资及福利（万元）	4,114.02			266.76	266.76	266.76
	人员定员(人)				78	78.00	78.00
	人均工资(元/人/年)				30,000.00	30,000.00	30,000.00

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
	员工福利费(元/人/年)				4,200.00	4,200.00	4,200.00
3	其他费用	831.71			43.27	49.48	55.70

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	经营成本	537.40	537.44	537.48	551.52	551.56
	经营负荷	100%	100%	100%	100%	100%
1	燃料动力费	195.38	195.38	195.38	195.38	195.38
1.1	水费（万元）	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
	单价（元/吨）	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
	消耗量（万吨）	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
1.2	电费（万元）	194.60	194.60	194.60	194.60	194.60
	单价（元/度）	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	消耗量（万度）	278.00	278.00	278.00	278.00	278.00
2	人员工资及福利（万元）	280.10	280.10	280.10	294.10	294.10
	人员定员(人)	78.00	78.00	78.00	78.00	78.00
	人均工资(元/人/年)	31,500.00	31,500.00	31,500.00	33,075.00	33,075.00
	员工福利费(元/人/年)	4,410.00	4,410.00	4,410.00	4,630.50	4,630.50
3	其他费用	61.92	61.96	62.00	62.04	62.08

（续上表）

序号	项目	运营期					
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	经营成本	551.59	566.34	566.38	566.42	581.90	598.15
	经营负荷	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	燃料动力费	195.38	195.38	195.38	195.38	195.38	195.38
1.1	水费（万元）	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
	单价（元/吨）	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
	消耗量（万吨）	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
1.2	电费（万元）	194.60	194.60	194.60	194.60	194.60	194.60
	单价（元/度）	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	消耗量（万度）	278.00	278.00	278.00	278.00	278.00	278.00
2	人员工资及福利（万元）	294.10	308.81	308.81	308.81	324.25	340.46
	人员定员(人)	78.00	78.00	78.00	78.00	78.00	78.00
	人均工资(元/人/年)	33,075.00	34,728.75	34,728.75	34,728.75	36,465.19	38,288.45
	员工福利费(元/人/年)	4,630.50	4,862.03	4,862.03	4,862.03	5,105.13	5,360.38
3	其他费用	62.11	62.15	62.19	62.23	62.27	62.31

2.2 相关税费

本项目主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加。征

收率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《河南省地方教育附加征收使用管理办法》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，其中增值税销项税减进项税后综合税率为 3%，城市维护建设税 5%，教育费附加 3%，地方教育附加 2%、企业所得税 25%。本项目债券存续期内增值税、税金及附加 914.88 万元，所得税费用 1,719.58 万元（详见预期收入计算表和利润表）。

具体测算如下：

债券存续期内经营收入及相关税金测算表

单位：万元

序号	名称	合计	建设期		债券存续期内	
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年
	增值税及附加	914.88			47.60	54.43
1	增值税	831.71			43.27	49.48
2	营业税金及附加	83.17			4.33	4.95
2.1	城市维护建设税	41.59			2.16	2.47
2.2	教育费附加	24.95			1.30	1.48
2.3	地方教育费附加	16.63			0.87	0.99

（续上表）

序号	名称	债券存续期内					
		第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	增值税及附加	61.27	68.11	68.16	68.20	68.24	68.29
1	增值税	55.70	61.92	61.96	62.00	62.04	62.08
2	营业税金及附加	5.57	6.19	6.20	6.20	6.20	6.21
2.1	城市维护建设税	2.79	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10
2.2	教育费附加	1.67	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86
2.3	地方教育费附加	1.11	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24

（续上表）

序号	名称	债券存续期内					
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	增值税及附加	68.32	68.37	68.41	68.45	68.50	68.54
1	增值税	62.11	62.15	62.19	62.23	62.27	62.31
2	营业税金及附加	6.21	6.22	6.22	6.22	6.23	6.23
2.1	城市维护建设税	3.11	3.11	3.11	3.11	3.11	3.12
2.2	教育费附加	1.86	1.86	1.87	1.87	1.87	1.87
2.3	地方教育费附加	1.24	1.24	1.24	1.24	1.25	1.25

债券存续期内项目利润表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	营业收入	27,723.73			1,442.18	1,649.21	1,856.50
2	总成本费用	20,762.20			1,389.46	1,415.21	1,440.97
3	税金及附加	83.17			4.33	4.95	5.57
4	利润总额	6,878.36			48.39	229.05	409.97
5	所得税费用	1,719.58			12.10	57.26	102.49
6	净利润	5,158.78			36.29	171.79	307.48

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	营业收入	2,064.04	2,065.32	2,066.60	2,067.90	2,069.19
2	总成本费用	1,480.07	1,480.11	1,480.15	1,494.19	1,494.23
3	税金及附加	6.19	6.20	6.20	6.20	6.21
4	利润总额	577.78	579.01	580.26	567.50	568.76
5	所得税费用	144.45	144.75	145.06	141.88	142.19
6	净利润	433.33	434.26	435.20	425.62	426.57

（续上表）

序号	项目	运营期					
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1	营业收入	2,070.49	2,071.81	2,073.13	2,074.45	2,075.78	2,077.12
2	总成本费用	1,494.26	1,509.01	1,509.05	1,509.09	1,524.57	1,541.82
3	税金及附加	6.21	6.22	6.22	6.22	6.23	6.23
4	利润总额	570.02	556.58	557.85	559.14	544.98	529.07
5	所得税费用	142.50	139.14	139.46	139.78	136.25	132.27
6	净利润	427.52	417.44	418.39	419.36	408.73	396.80

3. 债券存续期内可用于资金平衡的相关收益

债券存续期间项目收益预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	现金流入	27,723.73			1,442.18	1,649.21	1,856.50
2	现金流出	8,478.70			494.39	526.97	559.57
2.1	增值税及附加	914.88			47.60	54.43	61.27
2.2	经营成本	7,563.82			446.79	472.54	498.30
3	所得税费用	1,719.58			12.10	57.26	102.49
4	项目收益	17,525.45			935.69	1,064.98	1,194.45

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	现金流入	2,064.04	2,065.32	2,066.60	2,067.90	2,069.19
2	现金流出	605.51	605.60	605.68	619.76	619.84
2.1	增值税及附加	68.11	68.16	68.20	68.24	68.29
2.2	经营成本	537.40	537.44	537.48	551.52	551.56
3	所得税费用	144.45	144.75	145.06	141.88	142.19
4	项目收益	1,314.08	1,314.97	1,315.87	1,306.25	1,307.16

（续上表）

序号	项目	运营期					
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1	现金流入	2,070.49	2,071.81	2,073.13	2,074.45	2,075.78	2,077.12
2	现金流出	619.92	634.71	634.79	634.88	650.40	666.69
2.1	增值税及附加	68.32	68.37	68.41	68.45	68.50	68.54
2.2	经营成本	551.59	566.34	566.38	566.42	581.90	598.15
3	所得税费用	142.50	139.14	139.46	139.78	136.25	132.27
4	项目收益	1,308.08	1,297.96	1,298.87	1,299.80	1,289.13	1,278.16

六、 项目本息覆盖情况

债券存续期间项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

年度	应付本金	应付利息	本息合计	项目收益
第 1 年		400.00	400.00	0.00
第 2 年		400.00	400.00	0.00
第 3 年		400.00	400.00	935.69
第 4 年		400.00	400.00	1,064.98
第 5 年		400.00	400.00	1,194.45
第 6 年		400.00	400.00	1,314.08
第 7 年	250.00	400.00	650.00	1,314.97
第 8 年	250.00	390.00	640.00	1,315.87
第 9 年	250.00	380.00	630.00	1,306.25
第 10 年	250.00	370.00	620.00	1,307.16
第 11 年	250.00	360.00	610.00	1,308.08
第 12 年	750.00	350.00	1,100.00	1,297.96
第 13 年	750.00	320.00	1,070.00	1,298.87
第 14 年	750.00	290.00	1,040.00	1,299.80
第 15 年	5,750.00	260.00	6,010.00	1,289.13
第 16 年	750.00	30.00	780.00	1,278.16

年度	应付本金	应付利息	本息合计	项目收益
合计	10,000.00	5,550.00	15,550.00	17,525.45
本息覆盖倍数				1.13

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，本次评价的新蔡县红色文化教育基地建设项目在本期债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为1.13倍，项目收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

营业执照

（副本）

统一社会信用代码 91410100MA406GLN24

（1－1）

名　　称	河南明泰会计师事务所（普通合伙）
类　　型	合伙企业
主要经营场所	郑州市金水区东风路东18号7号楼东1单元4层402号
执行事务合伙人	李泰
成 立 日 期	2007年01月08日
合 伙 期 限	长期
经 营 范 围	审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南明泰会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李泰

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区东风路东18号7号楼东1单元4层402号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41000136

批准执业文号：豫财办会〔2006〕81号

批准执业日期：2006年12月25日

证书序号：[illegible]

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》[illegible]应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，[illegible]政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河[illegible]厅

二〇一八[illegible]

中华人民共和国[illegible]

注册会计师工作单位变更审核登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

北京天圆全河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferred Institute of CPAs

2019 年 8 月 14 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南明泰 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transferred Institute of CPAs

2019 年 8 月 16 日

河南明泰会计师事务所（普通合伙）

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

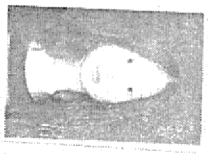
年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名 全国统一
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1989-01-26
Date of birth
工作单位 [illegible]
Working unit
身份证号码 142225198901261220
Identity card No.

证书编号：110101300805
No. of Certificate

批准注册协会：[illegible]
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2015 年 05 月 22 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090295 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年三月二十二日

目　录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措方式.....4
四、应付债券本息情况.....8
五、项目收益情况.....9
（一）基本假设条件及依据.....9
（二）项目运营模式.....10
（三）项目运营收入分析.....10
（四）项目运营成本分析.....18
（五）净收益分析.....22
（六）现金流量分析.....25
（七）本息覆盖倍数.....28
（八）敏感性分析.....29
六、总体评价结果.....29
七、使用限制.....29

黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090295 号

我们接受委托，对黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。济源市交通航运发展有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据济源市交通航运发展有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 3 月 22 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从济源市交通航运发展有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和
“本次发债项目”或“本项目”	指黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于济源辖区毛田至小浪底大坝 40km 黄河干流和大峪河、逢石河 10km 支流河段。

2.项目参与主体

济源产城融合示范区交通运输局为本项目主管部门，济源市交通航运发展有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	济源市交通航运发展有限公司
统一社会信用代码	91419001798220677P
住所	济源市大峪镇桐树岭码头
负责人	赵朝正
登记机关	济源市市场监督管理局
经营范围	国内水路旅客运输；水路普通货物运输；餐饮服务；住宿服务；互联网信息服务；各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：船舶修理；健身休闲活动；会议及展览服务；体验式拓展活动及策划；互联网安全服务；互联网数据服务；信息系统集成服务；卫星导航多模增强应用服务系统集成；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；卫星导航服务；电子产品销售；导航终端销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

济源市交通航运发展有限公司无存量无隐性债务，系依法设立并

有效存续的国有企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

根据长江重庆航运工程勘察设计院和河南省交通规划设计研究院股份有限公司2020年6月出具的《黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）工程可行性研究报告（报批稿）》和济源市发展和改革委员会《关于黄河小浪底库区港行建设工程（济源境）可行性研究报告的批复》（济发统审批〔2020〕107号），本项目主要建设内容和规模：黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）航道建设范围上起济源市毛田村（下距小浪底大坝约40km），下至小浪底坝上禁航区和大峪河、逢石河约10km支流。对逢石河航槽内浅区和毛田便民交通码头、孤山峡航道维护站港池开展疏浚和港池开挖，对50km航道配套建设航运支持保障系统；建设张岭港航综合维护基地、桐树岭应急救援基地和孤山峡航道维护站等港航维护监管设施；建设桐树岭、明珠岛、长泉、孤山峡4处避风锚地。

为解决库区沿岸居民出行问题，建设桐树岭、张岭、大峪、明珠岛、上寨、长泉、孤山峡、毛田等8处便民交通码头，其中桐树岭、张岭、孤山峡便民交通码头为兼用港航维护监管基地（站）车行斜坡道泊位。

（二）项目建设周期

本项目建设期为36个月，已于2021年10月开工，预计完工时间2024年9月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资42,198.52万元，其中：工程费用33,213.42万元，其

他费用 5,141.66 万元，预备费 2,684.86 万元，建设期利息 1,158.59 万元。

项目投资估算表

单位：人民币万元

序号	费用及项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他	合计
一	**工程费用**					
（一）	航道工程	19,552.26		3,010.00		22,562.26
1	疏浚工程费	2,133.00				2,133.00
2	航道支持保障系统	3,002.00		3,010.00		6,012.00
3	港航维护基地	14,202.22				14,202.22
(1)	水工工程费	11,625.72				11,625.72
(2)	房屋建筑	1,506.50				1,506.50
（3）	临时工程费	170.00				170.00
（4）	外接工程费	900.00				900.00
4	避风锚地	215.04				215.04
（二）	便民渡运工程费	8,951.16				8,951.16
1	水工工程费	7,326.16				7,326.16
2	房屋建筑	975.00				975.00
3	临时工程费	150.00				150.00
4	外接工程费	500.00				500.00
（三）	环保措施费				1,500.00	1,500.00
（四）	水文设施保护措施费				200.00	200.00
合计		**28,503.42**		**3,010.00**	**1,700.00**	**33,213.42**
二	**其他费用**					
1	土地相关补偿费				399.57	399.57
2	建设管理费				846.42	846.42
(1)	建设单位经费				746.42	746.42
(2)	单位开办费				100.00	100.00
3	前期工作费				94.80	94.80
4	勘察设计费				1,755.81	1,755.81
(1)	勘察费				564.06	564.06

序号	费用及项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他	合计
(2)	设计费				1,191.75	1,191.75
a	基本设计费				1,051.75	1,051.75
b	设计文件第三方技术咨询费				120.00	120.00
c	勘察设计专项评审费				20.00	20.00
5	监理费				593.22	593.22
6	招标费				74.05	74.05
（1）	招标代理费				64.05	64.05
（2）	进场交易费				10.00	10.00
7	生产准备费				100.00	100.00
8	竣工验收前相关费				72.15	72.15
9	其他相关				1,205.64	1,205.64
（1）	工程审计费				101.28	101.28
（2）	其他专题编制费				675.56	675.56
（3）	土地管理费、勘界费、用地地图编制费				100.00	100.00
（4）	保险费				63.30	63.30
（5）	检测检验费				265.50	265.50
合计					**5,141.66**	**5,141.66**
三	**预留费用**				**2,684.86**	**2,684.86**
1	基本预备费				2,684.86	2,684.86
四	**建设期利息**				**1,158.59**	**1,158.59**
五	**总投资**					**42,198.52**

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政自有资金	22,198.52	52.60%
	专项债券资金	-	-
	小计	22,198.52	52.60%

资金筹措	资金来源	金额	占比
2.债务资金	专项债券资金	20,000.00	47.40%
	银行贷款	-	-
	小计	20,000.00	47.40%
3.其他资金	中央预算内投资		
	小计		
合计		42,198.52	100.00%

除专项债券及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 47.40%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2021 年	2022 年	2023 年	金额
1.资本金	自有资金				
	财政自有资金	872.10	10,350.00	10,976.42	**22,198.52**
	专项债券资金	-	-	-	-
	小计	872.10	10,350.00	10,976.42	**22,198.52**
2.债务资金	专项债券资金		15,400.00	4,600.00	**20,000.00**
	银行贷款	-	-	-	-
	小计		15,400.00	4,600.00	**20,000.00**
3.其他资金	中央预算内投资				
	小计				
合计		**872.10**	**25,750.00**	**15,576.42**	**42,198.52**
占比		2.07%	61.02%	36.91%	42,198.52

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4. 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 20,000.00 万元。其中：2022 年计划使用 15,400.00 万元，2023 年计划使用 4,600.00 万元。本次申请使用债券金额 3,500.00 万元。根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 1 年	15,400.00	15,400.00		15,400.00	4.50%	693.00	693.00
第 2 年	15,400.00	4,600.00		20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 3 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 4 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 6 年	20,000.00		770.00	19,230.00	4.50%	900.00	1,670.00
第 7 年	19,230.00		1,000.00	18,230.00	4.50%	865.35	1,865.35
第 8 年	18,230.00		1,000.00	17,230.00	4.50%	820.35	1,820.35
第 9 年	17,230.00		1,000.00	16,230.00	4.50%	775.35	1,775.35
第 10 年	16,230.00		1,000.00	15,230.00	4.50%	730.35	1,730.35
第 11 年	15,230.00		2,540.00	12,690.00	4.50%	685.35	3,225.35
第 12 年	12,690.00		3,000.00	9,690.00	4.50%	571.05	3,571.05
第 13 年	9,690.00		3,000.00	6,690.00	4.50%	436.05	3,436.05

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 14 年	6,690.00		3,000.00	3,690.00	4.50%	301.05	3,301.05
第 15 年	3,690.00		3,000.00	690.00	4.50%	166.05	3,166.05
第 16 年	690.00		690.00		4.50%	31.05	721.05
合计		20,000.00	20,000.00			10,575.00	30,575.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报， 2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照每 3 年 5.00%的增长率递增。

8.本项目债券存续期 15 年，建设期为 36 个月，已于 2021 年 10 月开工，预计完工日期 2024 年 9 月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第 4 年至第 16 年。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为济源市交通航运发展有限公司，济源市交通航运发展有限公司系济源市交通投资集团有限公司下属子公司，源市交通投资集团有限公司系济源市国有资产监督管理局下属公司，济源市交通航运发展有限公司负责项目的建设和运营。项目债券资金到位后由济源产城融合示范区财政金融局负责将其拨付给济源市交通航运发展有限公司。项目运营期内，小浪底库区利用建成后的设施和资源运营，通过与企业签订意向协议，由建设单位收取码头管理费和装卸费。济源市交通航运发展有限公司负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政。

（三）项目运营收入分析

本项目的建设单位是济源市交通航运发展有限公司，小浪底库区有黄河三峡货运公司和多家旅游公司，项目建设完成后，诸多旅游公司开发旅游资源，货运公司使用小浪底建成码头运营，由建设单位收取码头管理费、货运装卸费。

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的客运收入、货运装卸及管理费收入及停车费收入作为债券还款资金来源。

1.客运收入

根据本项目的黄河小浪底港航建设工程（济源）工程可行性研究报告统计，“十三五”期济源市客运量、小浪底库区客运量平均增长率分别为17.58%和19.20%，在2019年分别达到20.30%和25.00%，结合近期拟开通的航线和本港航建设工程的影响，预计2025年前年增长率约为25.00%。

根据船舶统计资料，目前小浪底库区在籍船舶以客运为主，有60-300客位普通客船，20-60客位高速客船和7-11客位快艇等客运船

舶。小浪底库区现有主要船型统计如下表：

序号	船名	船舶类型	总吨	船长(m)	船宽(m)	船高(m)	型深(m)	吃水(m)	客位
普通客船									
1	三峡号	普通客船	292	32.42	8.4	8.6	2.4	1.30	300
2	三峡 02 号	普通客船	290	32.3	8.4	8.6	2.4	1.35	300
3	三峡 03 号	普通客船	297	32.3	8.8	10.1	2.4	1.45	300
4	三峡 05 号	普通客船	294	32.3	8.8	10.1	2.4	1.45	300
5	豫港号	普通客船	80	21.5	5.4	7.4	1.4	0.80	60
高速客船									
6	宏圣 02	高速客船	28	16.9	3.5		1.48	0.661	55
7	小浪底 1 号	高速客船	17	12.65	2.98	4.8	1.35	0.615	29
8	泰山一号	高速客船	16	13.22	3.1	4.5	1.35	0.634	26
9	泰山二号	高速客船	16	13.22	3.1	4.5	1.35	0.634	26
快艇									
10	豫济艇 0090	快艇	2	4.91	1.76		0.78		7
11	豫济艇 0098	快艇	2	5.56	1.8		0.85		9
12	豫济艇 0138	快艇	6	6.5	2.64		1.2		10

目前小浪底库区开通航线有桐树岭码头至大坝、桐树岭码头至大峪湾、桐树岭码头至明珠岛、桐树岭码头至黄河三峡、桐树岭码头至毛田等 5 条航线。小浪底库区船（艇）票价收费依据济发改收费[2011]143 号文件，具体收费如下表：

船型	航线	票价	航程（往返）
I 类客船 60-138 客位	张岭（桐树岭）码头至黄河三峡	90 元/人	约 80 公里
	张岭（桐树岭）码头至明珠岛	60 元/人	约 40 公里
	桐树岭码头至大坝	30 元/人	约 15 公里
	桐树岭码头至大峪湾	40 元/人	约 25 公里
	张岭码头至大坝	40 元/人	约 25 公里
	张岭码头至大峪湾	30 元/人	约 15 公里
II 类客船 40-60 客位	张岭（桐树岭）码头至黄河三峡	80 元/人	约 80 公里
	张岭（桐树岭）码头至明珠岛	50 元/人	约 40 公里

船型	航线	票价	航程（往返）
	桐树岭码头至大坝	30 元/人	约 15 公里
	桐树岭码头至大峪湾	40 元/人	约 25 公里
	张岭码头至大坝	40 元/人	约 25 公里
	张岭码头至大峪湾	30 元/人	约 15 公里
高速客船 20-26 客位	张岭（桐树岭）码头至黄河三峡	100 元/人	约 80 公里
	张岭（桐树岭）码头至明珠岛	60 元/人	约 40 公里
	桐树岭码头至大坝	30 元/人	约 15 公里
	桐树岭码头至大峪湾	40 元/人	约 25 公里
	张岭码头至大坝	40 元/人	约 25 公里
	张岭码头至大峪湾	30 元/人	约 15 公里
快艇 7-11 客位	张岭（桐树岭）码头至黄河三峡	90 元/人	约 80 公里
	张岭（桐树岭）码头至明珠岛	70 元/人	约 40 公里
	桐树岭码头至大坝	40 元/人	约 15 公里
	桐树岭码头至大峪湾	50 元/人	约 25 公里
	张岭码头至大坝	50 元/人	约 25 公里
	张岭码头至大峪湾	40 元/人	约 15 公里

同时考虑本项目客运价格合理性，参考河南省内黄河沿线三门峡库区三门峡市北方游船有限公司公示的乘船价目表，此次公示由三门峡市物价监察监督执行；信阳南湾湖景区公布的游船船票价目表，该公示信息经由信阳市物价局批准的《信价房（2011）第 100 号》对散客的客运票价。综合考虑航程和区域性地势特点，根据谨慎性原则，船票人均收费 45 元，考虑物价增长，每 3 年增长 5.00%。本项目建成后在运营期第 1 年开始，客运量每 3 年增长 5.00%。

基于谨慎性原则，参照济源市交通航运发展有限公司的历史船运客运量数据 44 万人次进行预测，考虑到 2025 年预测期 25%的增长率，即在运营期第一年按照 55 万人测算船运客运量。大量的出入境水运客运量将主要分布在桐树岭码头、张岭码头、孤山峡码头和毛田码头，同时大峪码头、明珠岛码头、上寨码头、长泉码头主要以当地居民出入为主，也有少量船运客运量。

2.货运装卸及管理费收入

根据本项目的黄河小浪底港航建设工程（济源）工程可行性研究报告，目前，济源市小浪底库区货运码头及相关配套设施尚不完善。根据统计数据，2018 年济源小浪底库区码头货运量 22.4 万吨，货种以煤、铝矾土矿和建筑材料为主，货源来自山西运城平陆、垣曲。现阶段，库区沿线物资主要通过公路、铁路进行运输。2019 年济源市的公路货运量为 4,771.00 万吨，公路承担了本地大部分的货物运输需求，主要为建材、煤炭、矿石、水泥及钢材、粮食等。在我国大力推进运输结构调整的背景下，未来大宗货物运输将会逐渐由公路转为水运。

2.1 货运量预测

结合适宜水运的货物以及沿线腹地资源分布、产业结构以及发展趋势，未来库区承担的货物种类将形成以建筑材料（砂石料）、煤炭、水泥及钢材、金属及非金属矿石、粮食等为主，其他货物为辅的运输格局。本次货运量预测采用产运销平衡法。

（1）建筑材料

建筑材料主要是建筑用砂、石等，在河南省水路货运量构成中为第二大宗商品，乃内河水运第一大货源。由于是低值产品，靠山近水，长距离运送多以水运为主。山西平陆县、垣曲县盛产砂石，随着区域国民经济的发展，尤其是城乡建设、城市化率的提高和基础设施建设的加快，对矿建材料的需求量越来越大。现由于大多数矿建材料都要经汽车中短途运输和转运，导致矿建材料价格偏高。未来通过水路运输可有效降低物流成本，充分发挥水路运输优势。

依据《2019 年济源示范区国民经济和社会发展统计公报》，2019 年济源市城镇化率为 63.6%；依据《济源市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，2035 年济源市城镇化率将

达到 75%以上，济源市城镇化进程的持续发展需要运进大量的建筑材料。综合考虑济源市城镇化建设和矿建材料运输需求，预计未来济源市矿建材料运量未来 10 年还将继续保持平稳增长态势。

矿建材料的运量与房屋、道桥等建筑施工面积关系密切，依据相关调研，砂石料需求量经验数据为 0.3～0.4 万吨/万平米。依据济源市统计公报，2019 年、2020 年济源市房屋施工建筑面积分别为 313.37 万平方米、311.2 万平方米，近年来受国内经济大环境趋势影响，房地产经济发展趋于平缓。据此预计 2025 年济源市房屋施工建筑面积约 320 万平方米，经测算 2025 年济源市矿建材料需求量约为 100-130 万吨。

同时道桥、水利等基础设施建设也需要消耗矿建材料，考虑到本地也有部分砂石料场，结合汽车倒运等其他运输方式的分摊，综合预测 2025 年济源小浪底库区沿线矿建材料的水运量为 10 万吨；2030 年矿建材料水运量 16 万吨。

（2）煤炭

济源市目前仅保留济源煤业有限责任公司 1 家煤炭企业，该公司原有 8 座矿井，总生产能力 207 万吨/年，现仅保留 3 座产能 117 万吨/年的矿井，其他全部关闭。济源本地煤炭产量每年控制在 120 万吨以内，但煤炭消耗在全省占比较高，目前主要依靠外部运进。依据济源市历年统计公报，2015 年济源市煤炭产量 107 万吨，而消耗量达 932.7 万吨原煤；2019 年济源市原煤消耗量 866.47 万吨，焦炭消耗量 192.25 万吨。煤炭等大宗矿产品供给已远远不能满足需求，基本上依靠外地资源满足当地需求。

煤炭消耗主要分为电力用煤和工业用煤两部分。电力用煤方面，国能济源热电有限公司是保证济源辖区电力供应和冬季采暖的主要用

煤企业，“十四五”期间，济源市煤炭消费总量控制目标 938 万吨，其中统调电厂煤炭消费量控制目标 698 万吨，非电行业煤炭消费量控制目标 240 万吨。工业用煤方面，济源当前处于工业化进程中后期，经济增长对能源尤其是化石能源消费依赖性仍然较强。2021 年 1-5 月份，规上企业煤炭消费量 400 万吨，同比增长 11.4%，其中豫光金铅煤炭消费 10 万吨，同比增长 80.2%。2021 年 12 月，由河南省企业联合会、河南省企业家协会主办的“2021 河南企业 100 强发布会”在郑州举行，济源 5 家企业进入“2021 河南企业 100 强”。此次济源入围的企业分别是河南豫光金铅集团有限责任公司（第 8 位）、济源市万洋冶炼（集团）有限公司（第 17 位）、河南金利金铅集团有限公司（第 18 位）、河南济源钢铁（集团）有限公司（第 24 位）、河南金马能源股份有限公司（第 65 位）。上述企业均需原煤消耗。

“十四五”期间，济源市能够借助小浪底库区水运进一步降低电力和工业用煤运输成本。综合考虑煤炭产量和需求情况，预测 2025 年济源市煤炭缺口约 500-600 万吨，通过小浪底库区水上运输的煤炭 42 万吨，2030 年煤炭需求量 64 万吨。

（3）金属及非金属矿石

依据调研，2015 年济源市铝土矿实际生产能力 9.6 万吨，铁矿实际生产能力 69.5 万吨，铜矿实际生产能力 3 万吨，溶剂用灰岩 30 万吨/年，水泥用灰岩 90 万吨/年，建筑石料用灰岩 47 万吨/年。2020 年铁矿石开采量控制在 70 万吨以内，同时腹地内有济钢、豫光金铅集团等大型生产企业，铁矿石等大宗矿产品供给已远远不能满足腹地企业的生产需求，基本上依靠进口外地资源。

钢铁企业主要为河南济源钢铁（集团）有限公司，济钢属中国大型钢铁骨干企业、中国企业 500 强、中国民营企业 100 强、中国钢铁

工业协会会员。名列河南省钢铁企业第 2 位、世界钢铁企业第 110 位。主线为长流程钢铁生产工艺，具备年产 440 万吨铁、420 万吨钢、390 万吨材的生产能力。依据相关经验，钢材和铁矿石的消耗比例约为 1:1.5，经测算济钢铁矿石需求量约为 1800 万吨。

同时还有河南豫光金铅集团有限责任公司、济源市万洋冶炼集团有限公司、河南金利金铅集团有限公司等企业。其中河南豫光金铅集团有限责任公司是世界最大的铅冶炼企业，公司目前已具备年产电解铅 30 万吨，电解锌 25 万吨，硫酸 60 万吨的能力；济源市万洋冶炼集团有限公司已具备年产电解铅 20 万吨、硫酸 20 万吨、合金铅 10 万吨、氧化锌 3 万吨等生产能力；河南金利金铅集团有限公司具有年处理 40 万吨废旧蓄电池生产线，具备年产电解铅 30 万吨，硫酸 25 万吨，冰铜 1 万吨等生产能力。

目前矿石类货物多以公路运输，未来小浪底码头投入使用，通过水运转运，并以运费较低的优势进一步拓展市场。综合预测 2025 年通过小浪底库区水上运输的金属和非金属矿石约为 60 万吨；2030 年金属和非金属矿石水运量 100 万吨。

综上所述，根据码头腹地经济、产业以及对外贸易未来发展趋势研判；对腹地主要产业的适水原材料及产成品供需情况进行分析，通过综合分析矿建材料、煤炭、金属和非金属矿石需求和工业生产的关系，对大宗运量进行预测，判断未来港口运输要求的规模，进而对各货类的运输情况进行预测，2025 年济源小浪底库区码头矿建材料货运量 10 万吨、煤炭货运量 42 万吨、金属和非金属矿石货运量为 60 万吨，合计 112 万吨；2030 年济源小浪底库区码头矿建材料货运量 16 万吨、煤炭货运量 64 万吨、金属和非金属矿石货运量为 100 万吨，合计 180 万吨。

2.2 货运收入价格

根据《港口收费计费办法》，港口收费包括实行政府定价、政府指导价和市场调节价的经营服务性收费，其中实行政府定价的港口收费包括货物港务费、港口设施保安费；实行政府指导价的港口收费包括引航（移泊）费、拖轮费、停泊费和围油栏使用费；实行市场调节价的港口收费包括港口作业包干费、库场使用费、船舶供应服务费、船舶污染物接收处理服务费、理货服务费。本项目作业包干费实行市场调节价。

鉴于本项目在此之前并未收取过货运费，特出具情况说明，主要内容如下：计划本项目建成以后，积极发展水路货运，努力推进小浪底至山西货运航道建设，进一步发挥水路运输优势，针对该部分货运予以征收。目前小浪底水利枢纽蓄水在小浪底坝址至三门峡大坝间形成深水航道，通航条件便利，库区在籍船舶以客运为主，有 60-300 客位普通客船，20-60 客位高速客船和快艇等客运船舶，也有少量 500-1000 吨级货运船舶。客运船舶吃水基本在 0.6-1.45m 之间，货船吃水在 2-2.9m 之间。

本项目港口作业包干费实行市场调节价，参考滁州港散货粮食装卸价格（开阔水域，竞争压力大，装卸费单价 12.00-14.00 元/吨），考虑到本项目的特殊地理位置（封闭库区），装卸费单价可上下浮动，装卸费 14.00 元/吨。根据谨慎性原则，本项目建成后在运营期第 1 年开始，货运量每 3 年增长 3.00%，装卸及管理费每 3 年增长 5.00%。

3.停车场收入

本项目桐树岭、张岭和孤三峡三个主要码头共设置小车位 160 个小型汽车位，80 个大客车位。小型汽车位每天周转 2 次，小型汽车位周转次数在运营期内保持不变；大客车位周转次数在运营期第 1 年至

第 7 年每天周转 2 次，第 8 年开始每天周转 3 次。营运天数暂按 300 天。基于谨慎性原则，根据济源市发改委发布定价文件《济价字【1997】第 37 号》，参考济源市当地景区停车费收费标准，本项目小型汽车停车费为 5.00 元/次，大型汽车停车费为 10.00 元/次，停车费收入每 5 年增加 1.00 元。依据本项目预测客运量、货运量，基于谨慎性原则，车位使用率运营期第 1 年为 50.00%，第 2 年为 55.00%，第 3 年及以后为 60.00%。

小浪底停车场收入依据

序号	项目名称	小型汽车	大型汽车
1	王屋山景区停车场	5.00 元/次	10.00 元/次
2	黄河三峡景区停车场	5.00 元/次	10.00 元/次
3	五龙口景区停车场	5.00 元/次	10.00 元/次

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有燃料动力费、工资福利费、维修费、管理及其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1. 燃料动力费

本工程运营期主要耗能设备为航道维护船舶、安监设备等，主要能耗种类有柴油和电能。参考长江干线、珠江流域航标船、巡逻艇等船机设备能源消耗，考虑小浪底库区实际航道条件和维护需求，对项目应急救援快艇、航标艇、巡逻艇等船机设备开展油耗分析，对便民码头服务站房、各港航维护及监管基地主要照明设备、用电器材等开展电能耗能分析。

本项目船机设备年均消耗量按应急救援快艇 20 吨标准煤、航标船 20 吨标准煤、巡逻艇 15 吨标准煤测算，优于国内常规水平（长江干线应急救援快艇 30 吨标准煤、航标船 25 吨标准煤、巡逻艇 20 吨标准煤）。电年消耗量 4.20 万 kWh，每千瓦时 0.70 元；油耗 11.32 万升，每升 7.20

元。同时，考虑物价上涨因素，燃料及动力费每年增长 3.00%。

2. 工资福利费

本项目设计定员 60 人，具体人员分工详见下表，本项目拟在桐树岭、张岭和孤三峡三个主要码头设置停车场，养护科人员含停车场管理人员，每个码头各 1 人。平均工资按每人每月 4,000.00 元估算，福利费按照工资的 14.00%估算。基于谨慎性原则，项目运营后人工费按照每 3 年增长 5.00%进行预测。

黄河小浪底库区港航综合维护基地、便民交通码头

（济源境）定员明细表

序号	项目名称	站长	副站长	办公室	安全科	养护科	人数合计
1	桐树岭应急救援基地兼便民交通码头	1	2	1	2	5	11
2	张岭港航综合维护基地兼便民交通码头	1	1	2	3	5	12
3	孤山峡航道维护站兼便民交通码头	1	1	2	3	5	12
4	大峪便民交通码头	1		1	1	2	5
5	明珠岛便民交通码头	1		1	1	2	5
6	上寨便民交通码头	1		1	1	2	5
7	长泉便民交通码头	1		1	1	2	5
8	毛田便民交通码头	1		1	1	2	5
合计		**8**	**4**	**10**	**13**	**25**	**60**

3.维修费

维修费在项目建成投入运营后第 1 年为工程费用的 3.00%，考虑港航项目每年修理维护费，假设维修费用从运营期第 1 年开始，每年增长 3.00%。

4. 管理及其他费用

管理及其他费用主要是临时性雇佣货运装卸人员费用及其他费用，按照年收入的 5.00%测算。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费、油耗费按 9%，固定资产修理费及其他费用按 6%测算；销项税交通运输服务按 9%测算；所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
折旧摊销	2,813.23	2,813.23	2,813.23	2,813.23	2,813.23	2,813.23	2,813.23
债券利息	900.00	900.00	900.00	900.00	865.35	820.35	775.35
税金及附加							
销项税	337.06	337.46	337.86	369.17	369.17	370.12	404.46
进项税	3,877.50	3,622.11	3,368.42	3,117.61	2,837.70	2,560.10	2,285.14
待抵扣进项税额	3,797.87	3,540.44	3,284.65	3,030.56	2,748.44	2,468.53	2,189.98
增值税							
利润总额	-1,244.33	-1,272.19	-1,301.03	-991.61	-992.39	-972.94	-587.57
所得税							
税费							

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
折旧摊销	2,813.23	2,813.23	2,813.23	2,813.23	2,813.23	2,813.23	2,813.23	**39,385.29**
债券利息	730.35	685.35	571.05	436.05	301.05	166.05	31.05	**8,982.00**
税金及附加								
销项税	406.21	406.21	443.76	444.87	444.87	486.01	486.01	**5,643.24**
进项税	1,978.31	1,672.22	1,370.06	1,033.02	697.59	366.46	116.62	**28,902.86**
待抵扣进项税额	1,880.68	1,572.10	1,266.01	926.30	588.15	252.72		
增值税						119.55	369.39	**488.94**
利润总额	-561.22	-556.10	-68.91	36.55	127.97	658.08	716.87	**-7,008.89**
所得税				9.14	31.99	164.52	179.22	**384.87**

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
税费				9.14	31.99	298.42	592.94	**932.49**

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

运营收益表

金额单位：人民币万元

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一、运营收入								
1.客运收入	**2,475.00**	**2,475.00**	**2,475.00**	**2,728.69**	**2,728.69**	**2,728.69**	**3,008.35**	**3,008.35**
①年客运量（万人次）	55.00	55.00	55.00	57.75	57.75	57.75	60.64	60.64
②收费价格（元/人次）	45.00	45.00	45.00	47.25	47.25	47.25	49.61	49.61
2.货运装卸及管理费收入	**1,540.00**	**1,540.00**	**1,540.00**	**1,665.51**	**1,665.51**	**1,665.51**	**1,801.85**	**1,801.85**
①年货运量（万吨）	110.00	110.00	110.00	113.30	113.30	113.30	116.70	116.70
②收费价格（元/吨）	14.00	14.00	14.00	14.70	14.70	14.70	15.44	15.44
3.停车场收入	**67.20**	**72.00**	**76.80**	**76.80**	**76.80**	**88.32**	**88.32**	**109.44**
①小型汽车车位数量（个）	160	160	160	160	160	160	160	160
大客车车位数量（个）	80	80	80	80	80	80	80	80
②小型汽车日周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	2	2
大客车日周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	2	3
③小型汽车收费标准（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	6.00	6.00	6.00
大客车日收费标准（元/次）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	11.00	11.00	11.00

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
④车位使用率	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
合计	**4,082.20**	**4,087.00**	**4,091.80**	**4,471.00**	**4,471.00**	**4,482.52**	**4,898.52**	**4,919.64**
二、运营成本								
1. 燃料等费用	84.47	87.00	89.61	92.30	95.07	97.92	100.86	103.89
2. 工资及福利费	328.32	328.32	328.32	344.74	344.74	344.74	361.98	361.98
3. 维修费	996.40	1,026.29	1,057.08	1,088.79	1,121.45	1,155.09	1,189.74	1,225.43
4. 管理及其他费用	204.11	204.35	204.59	223.55	223.55	224.13	244.93	245.98
5. 税费								
支出合计	**1,613.30**	**1,645.96**	**1,679.60**	**1,749.38**	**1,784.81**	**1,821.88**	**1,897.51**	**1,937.28**
三、运营收益	**2,468.90**	**2,441.04**	**2,412.20**	**2,721.62**	**2,686.19**	**2,660.64**	**3,001.01**	**2,982.36**

（续）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
一、运营收入							
1.客运收入	**3,008.35**	**3,316.57**	**3,316.57**	**3,316.57**	**3,656.03**	**3,656.03**	**41,897.89**
①年客运量（万人次）	60.64	63.67	63.67	63.67	66.85	66.85	
②收费价格（元/人次）	49.61	52.09	52.09	52.09	54.69	54.69	
2.货运装卸及管理费收入	**1,801.85**	**1,948.44**	**1,948.44**	**1,948.44**	**2,107.25**	**2,107.25**	**25,081.90**
①年货运量（万吨）	116.70	120.20	120.20	120.20	123.81	123.81	
②收费价格（元/吨）	15.44	16.21	16.21	16.21	17.02	17.02	

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
3.停车场收入	**109.44**	**109.44**	**122.88**	**122.88**	**122.88**	**122.88**	**1,366.08**
①小型汽车车位数量（个）	160	160	160	160	160	160	
大客车车位数量（个）	80	80	80	80	80	80	
②小型汽车日周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	
大客车日周转次数（次/天）	3	3	3	3	3	3	
③小型汽车收费标准（元/次）	6.00	6.00	7.00	7.00	7.00	7.00	
大客车日收费标准（元/次）	11.00	11.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
④车位使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
合计	**4,919.64**	**5,374.45**	**5,387.89**	**5,387.89**	**5,886.16**	**5,886.16**	**68,345.87**
二、运营成本							
1. 燃料等费用	107.01	110.22	113.53	116.94	120.45	124.06	**1,443.33**
2. 工资及福利费	361.98	380.08	380.08	380.08	399.08	399.08	**5,043.52**
3. 维修费	1,262.19	1,300.06	1,339.06	1,379.23	1,420.61	1,463.23	**17,024.65**
4. 管理及其他费用	245.98	268.72	269.39	269.39	294.31	294.31	**3,417.29**
5. 税费	-	-	9.14	31.99	298.42	592.94	**932.49**
支出合计	**1,977.16**	**2,059.08**	**2,111.20**	**2,177.63**	**2,532.87**	**2,873.62**	**27,861.28**
三、运营收益	**2,942.48**	**3,315.37**	**3,276.69**	**3,210.26**	**3,353.29**	**3,012.54**	**40,484.59**

（六）现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	68,345.87				4,082.20	4,087.00	4,091.80	4,471.00	4,471.00	4,482.52
经营活动支出（含税费）	27,861.28				1,613.30	1,645.96	1,679.60	1,749.38	1,784.81	1,821.88
经营活动产生的现金净额	40,484.59				2,468.90	2,441.04	2,412.20	2,721.62	2,686.19	2,660.64
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）	41,198.52	872.10	25,750.00	14,576.42						
投资活动产生的现金净额	-41,198.52	-872.10	-25,750.00	-14,576.42						
三、融资活动产生的现金										
财政资金	21,198.52	872.10	10,350.00	9,976.42						
债券资金	20,000.00	-	15,400.00	4,600.00						
银行借款	-									
偿还债券本金	20,000.00									
偿还银行借款本金	-									
支付债券利息	8,982.00				900.00	900.00	900.00	900.00	865.35	820.35
支付银行借款利息	-									
融资活动产生的现金净额	12,216.52	872.10	25,750.00	14,576.42	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-865.35	-820.35

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
四、净现金流量	11,502.59	-	-		1,568.90	1,541.04	1,512.20	1,821.62	1,820.84	1,840.29
五、累计现金流量	11,502.59	-	-		1,568.90	3,109.94	4,622.14	6,443.76	8,264.60	10,104.89

（续）

年度	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	4,898.52	4,919.64	4,919.64	5,374.45	5,387.89	5,387.89	5,886.16	5,886.16
经营活动支出（含税费）	1,897.51	1,937.28	1,977.16	2,059.08	2,111.20	2,177.63	2,532.87	2,873.62
经营活动产生的现金净额	3,001.01	2,982.36	2,942.48	3,315.37	3,276.69	3,210.26	3,353.29	3,012.54
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出 （含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金						-	15,400.00	4,600.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	775.35	730.35	685.35	571.05	436.05	301.05	166.05	31.05
支付银行借款利息								

年度	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
融资活动产生的现金净额	-775.35	-730.35	-685.35	-571.05	-436.05	-301.05	-15,566.05	-4,631.05
四、净现金流量	2,225.66	2,252.01	2,257.13	2,744.32	2,840.64	2,909.21	-12,212.76	-1,618.51
五、累计现金流量	12,330.55	14,582.56	16,839.69	19,584.01	22,424.65	25,333.86	13,121.10	11,502.59

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益 40,484.59 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.32。

项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		693.00	693.00	
第 2 年		900.00	900.00	
第 3 年		900.00	900.00	2,468.90
第 4 年		900.00	900.00	2,441.04
第 5 年		900.00	900.00	2,412.20
第 6 年	770.00	900.00	1,670.00	2,721.62
第 7 年	1,000.00	865.35	1,865.35	2,686.19
第 8 年	1,000.00	820.35	1,820.35	2,660.64
第 9 年	1,000.00	775.35	1,775.35	3,001.01
第 10 年	1,000.00	730.35	1,730.35	2,982.36
第 11 年	2,540.00	685.35	3,225.35	2,942.48
第 12 年	3,000.00	571.05	3,571.05	3,315.37
第 13 年	3,000.00	436.05	3,436.05	3,276.69
第 14 年	3,000.00	301.05	3,301.05	3,210.26
第 15 年	3,000.00	166.05	3,166.05	3,353.29
第 16 年	690.00	31.05	721.05	3,012.54
合计	20,000.00	10,575.00	30,575.00	40,484.59
本息覆盖倍数	1.32			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

（八）敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
债券本息合计	30,575.00	30,575.00	30,575.00	31,103.75
项目收益	40,484.59	37,067.30	39,091.53	40,484.59
覆盖倍数	1.32	1.21	1.28	1.30

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年三月二十二日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致 再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 01 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

证书编号：370100010174
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 08 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 王伟

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1984-05-12

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410703198405123034

济源市老年公寓项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第090677号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年十二月三十五日

济源市老年公寓项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第090677号

我们接受济源爱馨养老服务有限责任公司委托，对济源市老年公寓项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为：该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供本项目申请本次专项债券及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经专项审核，我们认为：在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、项目概况

（一）项目情况

本项目位于济源市汤帝路与胜利大街交叉口东南角。

本项目总体计划分两期建设，总规划用地面积 50 亩，建筑总用地面积 8,124.35 ㎡，总建筑面积 81,273.90 ㎡，其中一期主要建设内容包括 1#智慧健康中心、2#医养结合护理楼、3#养老中心、4#养老中心和地下停车场，二期主要建设内容为 5-10#共 6 栋社区居家中心和地下储藏间。机动车停车位共 310 个，包括地上停车位 160 个和地下停车位 150 个，非机动车停车位共 576 个。

该项目的相关规划控制指标分别为容积率 2.09，建筑密度 24.37%，绿地率 36.28%。

（二）建设周期

本项目为在建项目，计划分两期规划投资并建设完成。

整体建设期为 4 年，其中一期建设期为 2 年，2018 年 1 月—2019 年 12 月；二期建设期为 2 年，2021 年 1 月—2022 年 12 月。

（三）总投资及资金筹措

本项目总估算投资 27,291.00 万元。

项目拟申请专项债券资金 16,000.00 万元，已投入资金 11,291.00 万元，其中中央基建补助资金 1,800.00 万元，项目公司自筹资金 9,491.00 万元。

二、项目收益及现金流入预测

（一）债券应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 16,000.00 万元，其中：2021 年已使用8,000.00 万元，2022 年申请8,000.00 万元。

债券规模及期限具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	2021年	2022年	合计
1．计划使用	8,000.00	8,000.00	16,000.00
2．期限	15年	15年	
3．测算利率	4.50%	4.50%	
4．付息方式	半年一次	半年一次	
5．还本方式	到期还本	债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息。	
6．备注	本项目在2021年4月“2021年河南省专项债券十期（社会事业专项债）”中已发行1,000.00万元，期限15年，利率3.81%；2021年5月“2021年河南省专项债券十九期（社会事业专项债）”中已发行500.00万元，期限15年，利率3.72%；2021年8月“2021年河南省专项债券三十八期（社会事业专项债）”中已发行2,000.00万元，期限15年，利率3.51%；2021年9月“2021年河南省专项债券四十九期（社会事业专项债）”中已发行4,500.00万元，期限15年，利率3.52%。		

（二）基本假设条件及依据

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、项目相关法律法规无重大变化；

4、本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5、各项成本费用等在正常范围内变动；

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目运营造成重大不利影响；

7、项目可行性研究报告；

（三）现金流入

本项目现金流入为养老院床位费收入及门诊、住院收入。

1、床位费收入

本项目一期建成后，共有床位 917 张，二期建成后，床位数可达到 1,901.00 张，由于刚开始运营，市场熟知度和认可度均没有那么高，收费标准按照正常自理人员每月 2,000.00 元/人，半自理人员每月 3,000.00 元/人，完全不能自理人员每月 4,000.00 元/人。价格参考如下：

金额单位：人民币万元

项目	自理	半自理	不能自理
济源市爱心敬老院	2,500.00	3,500.00	4,500.00
济源市今三养老年公寓	2,000.00	3,000.00	4,000.00
济源市第三人民医院		3,500.00	4,500.00
济源市坡头镇敬老院	2,000.00		
本项目	2,000.00	3,000.00	4,000.00

自理床位、半自理床位及不能自理床位按照 40%、40%、30%比例测算。债券存续期内，第 1-2 年入住率按 50%、60%测算。二期建成后第 1 年入住率按 50%，以后每年上涨 10%，达到 90%后不再增加。

2、门诊收入

项目 2 号楼 1-2 层 3,335.12 ㎡为医院，为二级甲等医院，服务人群主要为养护中心入住老人及其家属。

根据 2018 年底济源市总人口 72.55 万人，项目建成运营后，保守估计，每天就诊人数能达到 100 人次，债券存续期内每天就诊人次按照每年增加 3%测算。

同时参考 2017 年全国二级公立医院次均门诊费用为 197.80 元，2018 年全国二级公立医院次均门诊费用为 203.90 元，2019 年全国二级公立医院次均门诊费用为 211.09 元，结合济源市经济发展水平和项目服务人群综合考虑，本项目就诊病人次均门诊费用保守按 150 元计算。运营天数按照 360 天/年测算。

3、住院收入

项目规划床位 99 张。年运营天数按照 360 天，根据 2017 年全国二级公立医院日均住院费用为 651 元，2018 年全国二级公立医院日均住院费用为 673 元，2019 年全国二级公立医院日均住院费用为 700 元，结合济源市经济发展水平和项目服务人群综合考虑，本项目床日费用按 450 元测算。债券存续期内，第 1-4 年负荷率按照 50%、60%、70%、80%测算，以后保持 80%不变。

根据以上说明，预测期内现金流入具体如下：

金额单位：人民币万元

年度	现金流入					
	自理床位收入	半自理床位收入	不自理床位收入	门诊收入	住院收入	合计
第1年	440.40	495.00	660.00	540.00	801.90	2,937.30
第2年	528.48	594.00	792.00	556.20	962.28	3,432.96
第3年	913.20	1,026.00	1,368.00	572.40	1,122.66	5,002.26
第4年	1,095.84	1,231.20	1,641.60	588.60	1,283.04	5,840.28
第5年	1,278.48	1,436.40	1,915.20	604.80	1,283.04	6,517.92
第6年	1,461.12	1,641.60	2,188.80	621.00	1,283.04	7,195.56
第7年	1,643.76	1,846.80	2,462.40	637.20	1,283.04	7,873.20
第8年	1,643.76	1,846.80	2,462.40	658.80	1,283.04	7,894.80
第9年	1,643.76	1,846.80	2,462.40	680.40	1,283.04	7,916.40
第10年	1,643.76	1,846.80	2,462.40	702.00	1,283.04	7,938.00
第11年	1,643.76	1,846.80	2,462.40	723.60	1,283.04	7,959.60
第12年	1,643.76	1,846.80	2,462.40	745.20	1,283.04	7,981.20
第13年	1,643.76	1,846.80	2,462.40	766.80	1,283.04	8,002.80
第14年	1,643.76	1,846.80	2,462.40	788.40	1,283.04	8,024.40

年度	现金流入					
	自理床位收入	半自理床位收入	不自理床位收入	门诊收入	住院收入	合计
第15年	1,643.76	1,846.80	2,462.40	810.00	1,283.04	8,046.00
第16年	1,643.76	1,846.80	2,462.40	837.00	1,283.04	8,073.00
合计	22,155.12	24,892.20	33,189.60	10,832.40	19,566.36	110,635.68

（四）现金流出

项目建成后现金流出主要包含原材料、燃料动力、职工薪酬及其他其他费用及税费。具体如下：

1、原材料

项目所需原材料主要为养老中心日常生活耗材、医疗护理室所需药品等，参考与本项目类似医院，原材料成本占收入的比例在 38%左右，保守估计，本项目运营稳定后年原材料成本占收入的比例为 38%。

2、燃料动力

项目能源消耗主要为办公生活用水和电等，预计每年用水量为 10.08 万吨，每年用电量为 397.92 万 kWh，根据当地收费标准进行估算，项目外购燃料动力费为 433.16 万元。

根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%。基于谨慎性原则，项目运营后，以上费用按照 3.00%的增长率进行预测。

3、职工薪酬

本项目劳动定员 100 人，人均工资福利按 4000 元/月，再计提 30%的社保、保险等，则项目年工资为 624.00 万元。根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%。基于谨慎性原则，项目运营后，以上费用按照 3.00%的增长率进行预测。

4、其他费用

其他费用主要包含管理费用及营业费用，管理费用按照职工薪酬的 25%计提；营业费用按照营业收入的 5%计提。

5、税费

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3 第一条第二项规定，养老机构提供的养老服务，免征增值税。考虑所得税等因素，本项目按照 6%的综合税负进行测算。

根据以上说明，预测期内本项目现金流出情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	现金流出					
	原材料	燃料动力	职工薪酬	其他费用	税费	合计
第1年	1,116.17	433.16	624.00	156.00	323.11	2,652.44
第2年	1,304.52	446.15	642.72	160.68	377.63	2,931.70
第3年	1,900.86	459.53	662.00	165.50	550.25	3,738.14
第4年	2,219.31	473.32	681.86	170.47	642.43	4,187.39
第5年	2,476.81	487.52	702.32	175.58	716.98	4,559.21
第6年	2,734.31	502.15	723.39	180.85	791.51	4,932.21
第7年	2,991.82	517.21	745.09	186.27	866.05	5,306.44
第8年	3,000.02	532.73	767.44	191.86	868.43	5,360.48
第9年	3,008.23	548.71	790.46	197.62	870.80	5,415.82
第10年	3,016.44	565.17	814.17	203.54	873.18	5,472.50
第11年	3,024.65	582.13	838.60	209.65	875.56	5,530.59
第12年	3,032.86	599.59	863.76	215.94	877.93	5,590.08
第13年	3,041.06	617.58	889.67	222.42	880.31	5,651.04
第14年	3,049.27	636.11	916.36	229.09	882.68	5,713.51
第15年	3,057.48	655.19	943.85	235.96	885.06	5,777.54
第16年	3,067.74	674.85	972.17	243.04	888.03	5,845.83
合计	42,041.55	8,731.10	12,577.86	3,144.47	12,169.94	78,664.92

（五）项目收益预测

本项目预计收入扣除经营成本的收益为 31,970.76 万元，详见下表：

金额单位：人民币万元

年度	项目收益		
	经营收入	经营成本	项目收益
第1年	2,937.30	2,652.44	284.86
第2年	3,432.96	2,931.70	501.26
第3年	5,002.26	3,738.14	1,264.12
第4年	5,840.28	4,187.39	1,652.89
第5年	6,517.92	4,559.21	1,958.71
第6年	7,195.56	4,932.21	2,263.35
第7年	7,873.20	5,306.44	2,566.76
第8年	7,894.80	5,360.48	2,534.32
第9年	7,916.40	5,415.82	2,500.58
第10年	7,938.00	5,472.50	2,465.50
第11年	7,959.60	5,530.59	2,429.01
第12年	7,981.20	5,590.08	2,391.12
第13年	8,002.80	5,651.04	2,351.76
第14年	8,024.40	5,713.51	2,310.89
第15年	8,046.00	5,777.54	2,268.46
第16年	8,073.00	5,845.83	2,227.17
合计	110,635.68	78,664.92	31,970.76

（六）本息覆盖倍数

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	债券偿还	利息支付	本息合计	
第1年		360.00	360.00	284.86
第2年		720.00	720.00	501.26
第3年		720.00	720.00	1,264.12
第4年		720.00	720.00	1,652.89
第5年		720.00	720.00	1,958.71

年度	债券本息支付			项目收益
	债券偿还	利息支付	本息合计	
第6年		720.00	720.00	2,263.35
第7年	400.00	720.00	1,120.00	2,566.76
第8年	400.00	702.00	1,102.00	2,534.32
第9年	400.00	684.00	1,084.00	2,500.58
第10年	400.00	666.00	1,066.00	2,465.50
第11年	400.00	648.00	1,048.00	2,429.01
第12年	1,200.00	630.00	1,830.00	2,391.12
第13年	1,200.00	576.00	1,776.00	2,351.76
第14年	1,200.00	522.00	1,722.00	2,310.89
第15年	9,200.00	468.00	9,668.00	2,268.46
第16年	1,200.00	54.00	1,254.00	2,227.17
合计	16,000.00	9,630.00	25,630.00	31,970.76
本息覆盖倍数	1.25			

三、总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 31,970.76 万元，应付债券本息合计 25,630.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求，能够实现项目收益与融资自求平衡。

（本页无正文，为济源市老年公寓项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国 郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二一年十二月二十五日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本) (1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致 再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月[illegible]日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7



姓　　名 Full name　刘方微

性　　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1985-11-23

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　41032919851123408x

证书编号：370100010171
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431075

2020年3月30日 年 月 日 /y /m /d

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

姓名 Full name 李春阳
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1987-03-08
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 412821198703081012

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431075

2021年6月30日 年 月 日 /y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

与原件一致 再次复印无效

年 月 日 /y /m /d

7