

芜湖市弋江区城乡地区转供引用水提升
改造及水环境治理项目收益与融资
自求平衡专项债券财务评价报告

皖国鉴咨字[2025]021 号

安徽国鉴会计师事务所(普通合伙)

二〇二五年二月十二日



目 录

项目收益与融资自求平衡专项评价报告	1
项目收益及现金流入评价说明	3

**芜湖市弋江区城乡地区转供引用水提升改造及水
环境治理项目收益与融资自求平衡专项债券
财务评价报告**



皖国鉴咨字[2025]021号

芜湖市弋江区住房和城乡建设交通运输局：

我们接受委托，对芜湖市弋江区城乡地区转供引用水提升改造及水环境治理项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。芜湖市弋江区住房和城乡建设交通运输局对芜湖市弋江区城乡地区转供引用水提升改造及水环境治理项目的收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

编制财务评价报告目的是为了评价项目收益与融资自求平衡情况。在编制评价报告时运用了一整套假设，包括有关未来事项和芜湖市弋江区住房和城乡建设交通运输局管理层推测性假设，而这些事项和行动预期在未来未必发生，并且变动可能重大，因此实际结果仍然可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测情况合理性进行评价，并非对预测情况承担保证责任。

经审核，我们认为，在芜湖市弋江区住房和城乡建设交通运输局对芜湖市弋江区城乡地区转供引用水提升改造及水环境治理项目的收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的芜湖市弋江区城乡地区转供引用水提升改造及水环境治理项目，在预测事项未发生重大变化的情况下，预期经营结余能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资的平衡。

本评价报告仅供发行人本次申请发行专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本评价报告作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

（此页无正文，为《芜湖市弋江区城乡地区转供引用水提升改造及水环境治理项目收益与融资自求平衡专项债券财务评价报告》（皖国鉴咨字[2025]021号）之签字盖章页）

安徽国鉴会计师事务所（普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2025年2月12日

芜湖市弋江区城乡地区转供引用水提升改造及水
环境治理项目收益及现金流入评价说明

安徽省财政厅为进一步规范政府专项债券项目库管理，于 2024 年 3 月 26 日公布了《安徽省财政厅关于做好 2024 年专项债券项目申报入库工作的通知》（皖财债〔2024〕241 号）。《通知》提出申报的专项债券项目应确保关键信息准确、加强对项目收益和风险水平的监督管理。根据相关要求，我们对项目如下内容进行评价：

一、项目概况

- （一）项目名称：芜湖市弋江区城乡地区转供引用水提升改造及水环境治理项目
- （二）项目单位：芜湖市弋江区住房和城乡建设交通运输局
- （三）项目建设内容及规模

1) 弋江区农村地区转供饮用水提升改造项目

项目主要涉及弋江区白马街道、火龙街道，改造配水管网 1447.768km，其中供水主管长 125.4km、入户管网 1322.368km。

项目供水管网工程规模

序号	项目	管径及材质	单位	规模	备注
1	主管网	球墨铸铁 (DN300)	m	125400	
2	入户管	PEΦ200	m	68530	
3	入户管	PEΦ160	m	73254	
4	入户管	PEΦ110	m	92840	
5	入户管	PEΦ90	m	95820	
6	入户管	PEΦ65	m	125560	
7	入户管	PEΦ50	m	150672	
8	入户管	PEΦ32	m	213452	
9	入户管	PEΦ20	m	502240	
10	合计			1447768	

2) 区域水环境治理项目

为加强长江、青弋江、漳河等供水水源的保护，保障供水安全，项目对弋江区主城区水环境及区域黑臭水体进行综合治理。具体内容如下：

①弋江区主城区水环境提升项目

项目涉及中山南路、铁桥、将军港泵站排水区域影响水质因素排查整治，整治区域面积约 2.23km²。主要建设内容为雨污管网排查、雨污水管网升级改造、暗涵、箱涵改造、市政管网及暗涵清淤及生态湿地等。

弋江区主城区水环境提升项目主要建设内容一览表

序号	项目	单位	工程量	备注
1	雨污管网排查	m	155000	雨污分流小区、合流制及管线不明片区、市政主管网、暗涵等排查、改造
2	雨污水管网升级改造	m	37120	
3	暗涵、箱涵改造	m	880	
4	清淤	m	17000	市政管网、暗涵清淤
5	沉淀物收集系统	座	21	用于收集管网中的沉积物
6	移动式污水处理系统	台	3	含配套设施设备，处理旱季污水及初期雨水
7	生态湿地	m ²	26200	
8	智慧平台系统	项	1	

②弋江区黑臭水体综合治理项目

对区域内的澧港支水系、都宝水系、浅湾小区水系等长约 53km 水系整治，主要建设内容为雨污管网排查、雨污水管网升级改造、水质净化及水系生态修复等。

弋江区黑臭水体综合治理项目主要建设内容一览表

序号	项目	单位	工程量	备注
1	雨污管网排查	m	155000	水系沿线的 12 个小区进行管网检测、疏通、维修改造
2	雨污水管网升级改造	m	37120	
3	水质净化及水生态修复			
3.1	水系清淤	m ³	360976	
3.2	水面漂浮物清理	m ²	403896	
3.3	水生植物配置	m ²	60584	
3.4	水系沿线生态改造	m ²	40390	

（四）项目总投资

本项目总投资估算约为 50,901.13 万元，其中工程费用 41,377.41 万元，工程建设其他费 2,605.12 万元，预备费 3,518.60 万元，建设期利息 3,400.00 万元。项目总投资 70,401.78 万元，其中项目资本金 10,901.13 万元（资本金来源为财政资金），占总投资的 21.42%；债券融资 40,000.00 万元，占总投资的 78.58%。

（五）债券发行方式及还本付息测算

按照拟定的资金筹措方案，本项目计划通过发行地方政府专项债券融资 40,000.00 万元，2023 年已发行 7,000.00 万元（2023 年 5 月已发行 1,000.00 万元，2023 年 6 月已发行 3,000.00 万元，2023 年 8 月已发行 3,000.00 万元，实际发行利率分别为 3.06%、3.04%、2.99%）；2024 年已发行 17,200.00 万元（2024 年 2 月已发行 3,000.00 万元，2024 年 5 月已发行 3,600.00 万元，2024 年 6 月已发行 3,600.00 万元，2024 年 8 月已发行 7,000.00 万元，实际发行利率为 2.65%、2.62%、2.53%、2.34%），2025 年计划发行政府专项债 9,700.00 万元（**本批次计划发行 2,500.00 万元**），2026 年计划发行 6,100.00 万元，债券期限均为 20 年，债券已发行部分以实际发行利率计算，尚未发行部分参照近期类似地方政府债券的利率按照 4% 进行测算，每半年支付一次利息，最后一期利息随本金一起支付，债券各年还本付息情况明细如下表所示：

单位：万元

项目	债券融资	偿还金额	本金余额	应付利息	债券本息合计
2023 年	7,000.00		7,000.00	60.90	60.90
2024 年	17,200.00		24,200.00	343.95	343.95
2025 年	2,000.00		26,200.00	834.20	834.20
2026 年	13,800.00		40,000.00	1,150.20	1,150.20
2027 年			40,000.00	1,272.20	1,272.20
2028 年			40,000.00	1,272.20	1,272.20
2029 年			40,000.00	1,272.20	1,272.20
2030 年			40,000.00	1,272.20	1,272.20
2031 年			40,000.00	1,272.20	1,272.20
2032 年			40,000.00	1,272.20	1,272.20
2033 年			40,000.00	1,272.20	1,272.20
2034 年			40,000.00	1,272.20	1,272.20
2035 年			40,000.00	1,272.20	1,272.20
2036 年			40,000.00	1,272.20	1,272.20
2037 年			40,000.00	1,272.20	1,272.20
2038 年			40,000.00	1,272.20	1,272.20
2039 年			40,000.00	1,272.20	1,272.20
2040 年			40,000.00	1,272.20	1,272.20
2041 年			40,000.00	1,272.20	1,272.20
2042 年			40,000.00	1,272.20	1,272.20
2043 年		7,000.00	33,000.00	1,211.30	8,211.30
2044 年		17,200.00	15,800.00	928.25	18,128.25
2045 年		2,000.00	13,800.00	438.00	2,438.00
2046 年		13,800.00	-	122.00	13,922.00
合计	40,000.00	40,000.00		25,444.00	65,444.00

二、项目收益与支出预测评价

本项目未来产生的净收益用于偿还本次专项债券本息。关于收入、支出预测数据及评价如下：

（一）数据预测的前提假设及评价

1.预测数据按照谨慎性原则进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

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

3.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

4.对发行人有影响的法律法规无重大变化；

5.发行人预测的收入能够顺利执行；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响；

7.项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。各项表格数据计算时若有存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（二）参考文件

- 1.财政部《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号)
- 2.《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36号)
- 3.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号)
- 4.《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32号)
- 5.中华人民共和国增值税暂行条例(2020.12.25发布)
- 6.《财政部关于做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2019〕23号)
- 7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号)
- 8.《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》(财库〔2020〕43号)
- 9.财政部《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》(财预〔2020〕

94 号)

10.发改委、财政部《关于梳理 2021 年新增专项债券项目资金需求的通知》(财办预〔2021〕29 号)

11.财政部《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61 号)

12.安徽省财政厅《安徽省财政厅关于做好 2022 年政府专项债券项目储备工作的通知》(皖财债〔2022〕118 号文)

13.安徽省财政厅《安徽省财政厅关于做好 2023 年政府专项债券项目储备工作的通知》(皖财债〔2023〕109 号文)

14.《安徽省财政厅关于做好 2024 年专项债券项目申报入库工作的通知》(皖财债〔2024〕241 号文)

15.《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)

16.《芜湖市弋江区城乡地区转供引用水提升改造及水环境治理项目可行性研究报告》

(三) 项目收入预测评价

项目收益计算期:按照建设工期,本项目预计 2026 年 12 月建成,自 2027 年 1 月开始计算收入,2046 年偿还最后一期债券,2046 年收入成本按全年计算。

1. 项目收入测算

本项目未来预期运营收入来源为供水收入和财政补贴收入。

1) 供水收入

根据项目规划,项目规模为 $35000\text{m}^3/\text{d}$,日变化系数为 1.2,损失率 5%,则年供水总量为 $35000\text{m}^3 \div 1.2 \times 365 \times 95\% \approx 1011.35$ 万 $\text{m}^3/\text{年}$;居民用水量与非居民用水量比例约 7:3。生产负荷:2027 年按 80%,2028 年按 90%,2029 年及以后按 100%。

目前芜湖市生活用水执行阶梯水价:第一级水量为每户月均用水量 16m^3 及以下为 2.6 元/ m^3 ;第二级水量为每户月均用水量 16m^3 — 25m^3 (含)为 3.2 元/ m^3 ;第三级水量为每户月均用水量 25m^3 以上为 5.12 元/ m^3 。非居民用水:其中,工业用水和经营服务用水 3.36 元/ m^3 ,行政事业性用水 3.56 元/ m^3 。

本项目生活用水水价按三级基本水价的平均值 3.64 元/ m^3 计算计算,非居民用水按水价 3.46 元/ m^3 计算,每 5 年上浮 5%。

项目	负荷率	居民用水量 (万吨/年)	居民用水单 价 (元/吨)	居民用水销 售收入 (万 元)	非居民用水 量(万吨/年)	非居民用水 单价(元/吨)	非居民用水 销售收入 (万元)	供水收入合 计 (万元)
2027 年	80%	707.95	3.64	2,061.54	303.41	3.46	839.83	2,901.37
2028 年	90%	707.95	3.64	2,319.23	303.41	3.46	944.80	3,264.03
2029 年	100%	707.95	3.64	2,576.92	303.41	3.46	1,049.78	3,626.70
2030 年	100%	707.95	3.64	2,576.92	303.41	3.46	1,049.78	3,626.70
2031 年	100%	707.95	3.64	2,576.92	303.41	3.46	1,049.78	3,626.70
2032 年	100%	707.95	3.82	2,704.35	303.41	3.63	1,101.36	3,805.71
2033 年	100%	707.95	3.82	2,704.35	303.41	3.63	1,101.36	3,805.71
2034 年	100%	707.95	3.82	2,704.35	303.41	3.63	1,101.36	3,805.71
2035 年	100%	707.95	3.82	2,704.35	303.41	3.63	1,101.36	3,805.71
2036 年	100%	707.95	3.82	2,704.35	303.41	3.63	1,101.36	3,805.71
2037 年	100%	707.95	4.01	2,838.86	303.41	3.81	1,155.97	3,994.83
2038 年	100%	707.95	4.01	2,838.86	303.41	3.81	1,155.97	3,994.83
2039 年	100%	707.95	4.01	2,838.86	303.41	3.81	1,155.97	3,994.83
2040 年	100%	707.95	4.01	2,838.86	303.41	3.81	1,155.97	3,994.83
2041 年	100%	707.95	4.01	2,838.86	303.41	3.81	1,155.97	3,994.83
2042 年	100%	707.95	4.21	2,980.45	303.41	4.00	1,213.62	4,194.07
2043 年	100%	707.95	4.21	2,980.45	303.41	4.00	1,213.62	4,194.07
2044 年	100%	707.95	4.21	2,980.45	303.41	4.00	1,213.62	4,194.07
2045 年	100%	707.95	4.21	2,980.45	303.41	4.00	1,213.62	4,194.07
2046 年	100%	707.95	4.21	2,980.45	303.41	4.00	1,213.62	4,194.07
合计				54,729.83			22,288.72	77,018.55

2) 财政补贴（占比 28.03%）

根据《关于芜湖市弋江区城乡地区转供引用水提升改造及水环境治理项目专项债券财政补助资金的说明》，债券存续期内，芜湖市弋江区财政局债券存续期内每年补贴不少于 1500 万元用于偿还债券本息。

明细情况如下表：

项目	供水收入	财政补贴	合计
2027 年	2,901.37	1,500.00	4,401.37
2028 年	3,264.03	1,500.00	4,764.03
2029 年	3,626.70	1,500.00	5,126.70
2030 年	3,626.70	1,500.00	5,126.70
2031 年	3,626.70	1,500.00	5,126.70
2032 年	3,805.71	1,500.00	5,305.71
2033 年	3,805.71	1,500.00	5,305.71
2034 年	3,805.71	1,500.00	5,305.71
2035 年	3,805.71	1,500.00	5,305.71
2036 年	3,805.71	1,500.00	5,305.71
2037 年	3,994.83	1,500.00	5,494.83
2038 年	3,994.83	1,500.00	5,494.83
2039 年	3,994.83	1,500.00	5,494.83
2040 年	3,994.83	1,500.00	5,494.83
2041 年	3,994.83	1,500.00	5,494.83
2042 年	4,194.07	1,500.00	5,694.07
2043 年	4,194.07	1,500.00	5,694.07
2044 年	4,194.07	1,500.00	5,694.07
2045 年	4,194.07	1,500.00	5,694.07
2046 年	4,194.07	1,500.00	5,694.07
合计	77,018.55	30,000.00	107,018.55

通过查阅项目可行性研究报告、项目实施方案和参考文件，并依据上述文件制定的参考标准、实施方案中规定的数量、面积等内容，重新进行测算。未发现该项预测收入的依据存在明显不合理之处；未发现预测收入的数据存在明显偏差。

（四）项目支出预测评价

1. 项目投资支出预测评价

本项目总投资估算约为 50,901.13 万元，其中工程费用 41,377.41 万元，工程建设其他费 2,605.12 万元，预备费 3,518.60 万元，建设期利息 3,400.00 万元。发行方考虑其偿债能力，申请发债金额 40,000.00 万元。

通过检查《芜湖市弋江区城乡地区转供引用水提升改造及水环境治理项目可行性研究报告》及有关批复、项目实施方案，总投资数据来源可靠，未发现明显不合理之处。

2. 项目付现成本预测评价

本项目收入对应的总成本包括运营成本和债券利息，运营成本包括水资源费、药剂费用、人员经费、燃料及动力费、其他管理费用和税费支出等。

（1）水资源费

参考芜湖市现行水资源费收费情况，水资源费按每吨 0.08 元计算。

（2）药剂费用

预计运营期每万吨水耗费聚合铝铁、次氯酸钠及活性炭、高锰酸钾等其他净水材料 0.11 万元，每 3 年上浮 5%。

（3）燃料动力费

预计运营期每万吨水耗电 0.24 万元，每 3 年上浮 5%。

（4）维修维护费用

本项目维修维护费用按折旧费 1,094.16 的 2% 预计，每 3 年上浮 5%。

（5）工资及福利费

项目建成后预计新增工作人员 10 人，工资及福利费按 6 万元/年预计，每 3 年上浮 5%。

（6）其他管理费用

其他管理费用主要系办公费用等，按照上述 1-5 项的 5% 计算。

（7）税费支出

芜湖市弋江区城乡地区转供引用水提升改造及水环境治理项目，各项税费主要包括增值税、税金及附加、企业所得税等。供水收入增值税按简易计税税率 3% 计算，城建税按增值税的 7% 计取，教育费附加按增值税的 3% 计取，地方教育费附加按增值税的 2% 计取，企业所得税为 25%。

项目运营成本明细情况见下表：

项目运营成本明细表

单位：万元

项目	水资源费	维护费用	药剂费用	电费	人员成本	其他管理费用	税费支出	合计
2027 年	81.76	102.20	245.28	21.88	60.00	25.56	94.65	631.33
2028 年	91.98	114.98	275.94	21.88	60.00	28.24	106.48	699.50
2029 年	102.20	127.75	306.60	22.98	60.00	30.98	118.31	768.82
2030 年	102.20	134.14	321.93	24.13	63.00	32.27	118.31	795.98
2031 年	102.20	134.14	321.93	24.13	63.00	32.27	118.31	795.98
2032 年	102.20	134.14	321.93	24.13	63.00	32.27	124.15	801.82
2033 年	102.20	140.85	338.03	25.34	66.15	33.63	124.15	830.35
2034 年	102.20	140.85	338.03	25.34	66.15	33.63	124.15	830.35
2035 年	102.20	140.85	338.03	25.34	66.15	33.63	124.15	830.35
2036 年	102.20	147.89	354.93	26.61	69.46	35.05	124.15	860.29
2037 年	102.20	147.89	354.93	26.61	69.46	35.05	130.32	866.46
2038 年	102.20	147.89	354.93	26.61	69.46	35.05	130.32	866.46
2039 年	102.20	155.28	372.68	27.94	72.93	36.55	130.32	897.90
2040 年	102.20	155.28	372.68	27.94	72.93	36.55	130.32	897.90
2041 年	102.20	155.28	372.68	27.94	72.93	36.55	130.32	897.90
2042 年	102.20	163.04	391.31	29.34	76.58	38.12	136.82	937.42
2043 年	102.20	163.04	391.31	29.34	76.58	38.12	136.82	937.42
2044 年	102.20	163.04	391.31	29.34	76.58	38.12	136.82	937.42
2045 年	102.20	171.19	410.88	30.81	80.41	39.77	136.82	972.08
2046 年	102.20	171.19	410.88	30.81	80.41	39.77	136.82	972.08
合计	2,013.34	2,910.91	6,986.22	528.45	1,385.18	691.20	2,512.51	17,027.81

三、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）平衡方案现金流量测算

按照项目产生的所有筹资活动、投资活动、经营活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。现金流量表项目中的年度累计净现金流量大于 0 即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需要。项目资金平衡测算情况见下表：

项目现金流量表

单位：万元

年份/项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金流									
1.经营活动产生的现金		-	-	-		4,401.37	4,764.03	5,126.70	5,126.70
经营收入						4,401.37	4,764.03	5,126.70	5,126.70
2.经营活动支付的现金						631.33	699.50	768.82	795.98
3.经营活动产生现金流小计		-	-	-		3,770.04	4,064.53	4,357.88	4,330.72
二、投资活动产生的现金流									
1.支付项目建设资金	901.13	8,931.40	18,837.13	11,855.13	7,943.09				
2.投资活动产生现金流小计	-901.13	-8,931.40	-18,837.13	-11,855.13	-7,943.09				
三、融资活动产生的现金流									
1.项目资本金	901.13	2,000.00	2,000.00	3,000.00	3,000.00				
2.债券融资款		7,000.00	17,200.00	9,700.00	6,100.00				
3.债券发行费		7.70	18.92	10.67	6.71		-	-	-
4.偿还债券本金		-	-	-	-	-	-	-	-
5.支付债券利息		60.90	343.95	834.20	1,150.20	1,272.20	1,272.20	1,272.20	1,272.20
6.融资活动产生现金流合计	901.13	8,931.40	18,837.13	11,855.13	7,943.09	-1,272.20	-1,272.20	-1,272.20	-1,272.20
四、现金流总计									
1.期初现金			-	-	-	-	2,497.84	5,290.17	8,375.85
2.期内现金变动		-	-	-	-	2,497.84	2,792.33	3,085.68	3,058.52
3.期末现金	-	-	-	-	-	2,497.84	5,290.17	8,375.85	11,434.37

续：

年份/项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一、经营活动产生的现金流									
1.经营活动产生的现金	5,126.70	5,305.71	5,305.71	5,305.71	5,305.71	5,305.71	5,494.83	5,494.83	5,494.83
经营收入	5,126.70	5,305.71	5,305.71	5,305.71	5,305.71	5,305.71	5,494.83	5,494.83	5,494.83
2.经营活动支付的现金	795.98	801.82	830.35	830.35	830.35	860.29	866.46	866.46	897.90
3.经营活动产生现金流小计	4,330.72	4,503.89	4,475.36	4,475.36	4,475.36	4,445.42	4,628.37	4,628.37	4,596.93
二、投资活动产生的现金流									
1.支付项目建设资金									
2.投资活动产生现金流小计									
三、融资活动产生的现金流									
1.项目资本金									
2.债券融资款									
3.债券发行费	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.支付债券利息	1,272.20	1,272.20	1,272.20	1,272.20	1,272.20	1,272.20	1,272.20	1,272.20	1,272.20
6.融资活动产生现金流合计	-1,272.20	-1,272.20	-1,272.20	-1,272.20	-1,272.20	-1,272.20	-1,272.20	-1,272.20	-1,272.20
四、现金流总计									
1.期初现金	11,434.37	14,492.89	17,724.58	20,927.74	24,130.90	27,334.06	30,507.28	33,863.45	37,219.62
2.期内现金变动	3,058.52	3,231.69	3,203.16	3,203.16	3,203.16	3,173.22	3,356.17	3,356.17	3,324.73
3.期末现金	14,492.89	17,724.58	20,927.74	24,130.90	27,334.06	30,507.28	33,863.45	37,219.62	40,544.35

续：

年份/项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
一、经营活动产生的现金流								-
1.经营活动产生的现金	5,494.83	5,494.83	5,694.07	5,694.07	5,694.07	5,694.07	5,694.07	107,018.55
经营收入	5,494.83	5,494.83	5,694.07	5,694.07	5,694.07	5,694.07	5,694.07	107,018.55
2.经营活动支付的现金	897.90	897.90	937.42	937.42	937.42	972.08	972.08	17,027.81
3.经营活动产生现金流小计	4,596.93	4,596.93	4,756.65	4,756.65	4,756.65	4,721.99	4,721.99	89,990.74
二、投资活动产生的现金流								-
1.支付项目建设资金								48,467.88
2.投资活动产生现金流小计								-48,467.88
三、融资活动产生的现金流								-
1.项目资本金								10,901.13
2.债券融资款								40,000.00
3.债券发行费	-	-	-	-	-		-	44.00
4.偿还债券本金	-	-	-	7,000.00	17,200.00	9,700.00	6,100.00	40,000.00
5.支付债券利息	1,272.20	1,272.20	1,272.20	1,211.30	928.25	438.00	122.00	25,444.00
6.融资活动产生现金流合计	-1,272.20	-1,272.20	-1,272.20	-8,211.30	-18,128.25	-10,138.00	-6,222.00	-15,488.00
四、现金流总计								-
1.期初现金	40,544.35	43,869.08	47,193.81	50,678.26	47,223.61	33,852.01	28,436.00	
2.期内现金变动	3,324.73	3,324.73	3,484.45	-3,454.65	-13,371.60	-5,416.01	-1,500.01	
3.期末现金	43,869.08	47,193.81	50,678.26	47,223.61	33,852.01	28,436.00	26,935.99	

上述资金平衡测算表显示，在债券存续期间，项目运营后各年度累计净现金流量均大于等于 0，项目收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障，有较高的偿还利息的能力。

（二）本息覆盖倍数测算情况

根据现金流量净流入计算偿债覆盖还本付息情况如下：

平均本息覆盖倍数=(项目收入-项目付现支出)/(债券还本付息+其他还本付息)

本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	债务本息支付			项目还款来源		
	本金	利息	支付合计	运营收入	运营成本	项目运营收益
2023 年		60.90	60.90			
2024 年		343.95	343.95			
2025 年		834.20	680.20			
2026 年		1,150.20	996.20			
2027 年		1,272.20	1,272.20	4,401.37	631.33	3,770.04
2028 年		1,272.20	1,272.20	4,764.03	699.50	4,064.53
2029 年		1,272.20	1,272.20	5,126.70	768.82	4,357.88
2030 年		1,272.20	1,272.20	5,126.70	795.98	4,330.72
2031 年		1,272.20	1,272.20	5,126.70	795.98	4,330.72
2032 年		1,272.20	1,272.20	5,305.71	801.82	4,503.89
2033 年		1,272.20	1,272.20	5,305.71	830.35	4,475.36
2034 年		1,272.20	1,272.20	5,305.71	830.35	4,475.36
2035 年		1,272.20	1,272.20	5,305.71	830.35	4,475.36
2036 年		1,272.20	1,272.20	5,305.71	860.29	4,445.42
2037 年		1,272.20	1,272.20	5,494.83	866.46	4,628.37
2038 年		1,272.20	1,272.20	5,494.83	866.46	4,628.37
2039 年		1,272.20	1,272.20	5,494.83	897.90	4,596.93
2040 年		1,272.20	1,272.20	5,494.83	897.90	4,596.93
2041 年		1,272.20	1,272.20	5,494.83	897.90	4,596.93
2042 年		1,272.20	1,272.20	5,694.07	937.42	4,756.65
2043 年	7,000.00	1,211.30	8,211.30	5,694.07	937.42	4,756.65
2044 年	17,200.00	928.25	18,128.25	5,694.07	937.42	4,756.65
2045 年	9,700.00	438.00	10,138.00	5,694.07	972.08	4,721.99
2046 年	6,100.00	122.00	6,222.00	5,694.07	972.08	4,721.99
合计	40,000.00	25,444.00	65,444.00	107,018.55	17,027.81	89,990.74
债务本息偿付保障倍数	1.38					

上述本息覆盖倍数测算表显示，项目运营收益预计为 89,990.74 万元，支付债券本息合计为 65,444.00 万元，债务本息偿付保障倍数为 1.38 倍。

（三）项目平衡性评价

（1）稳定性

根据本项目实施方案及项目资金平衡分析，债券存续期间各年度累计现金净流量为正，本项目专项债到期时，在偿还债券到期的本息后，将仍有 26,935.99 万元的累计现金结余，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。

（2）充足性

本息保障倍数能够进一步说明项目自身产生的资金流是否充足，保障程度大小。根据项目未来数据的合理预测，在债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入 89,990.74 万元，能够覆盖债券本息金额 65,444.00 万元，债务本息偿付保障倍数 1.38 倍，用于还本付息资金的充足性得到保障。

（四）项目收益抗压能力测试

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

债券存续期内，考虑项目收益等因素变动，债券本息覆盖率测算见下表：

项目收益压力测试

单位：人民币万元

收支项目	项目收益总额	本息总额	偿债覆盖倍数
项目收益合计（正常情况）	89,990.74	65,444.00	1.38
项目收益合计（减少 5%）	85,491.20	65,444.00	1.31
项目收益合计（减少 10%）	80,991.67	65,444.00	1.24

由以上分析可见，在本项目实现预计项目收益时，项目债务本息覆盖倍数为 1.38；在预计项目收益下降 5%情况下，项目债务本息覆盖倍数为 1.31；在预计项目收益下降 10%情况下，项目债务本息覆盖倍数为 1.24；即项目收益下行波动时，项目预期收益仍可覆盖债券本息，项目能通过压力测试。

综上所述，本项目总体收益可完全覆盖对应融资本息，项目不能偿还对应融资本息的风险较低。

四、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在发债周期内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为，在预测情况未发生重大变化的前提下，项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。

五、使用限制

- 1.本评价报告仅用于本报告载明的评价目的和用途。
- 2.本评价报告仅由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与会计师事务所及注册会计师无关。



统一社会信用代码
91340202MA8P4M9DXG(1-1)

营业执照

(副本)



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

名称 安徽国鉴会计师事务所（普通合伙）

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 丁琼

经营范围 许可项目：注册会计师业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：税务服务；财务咨询；企业管理咨询；社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会稳定风险评估；破产清算服务；财政资金项目预算绩效评价服务；社会调查（不含涉外调查）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

出资额 伍佰万圆整

成立日期 2022年06月10日

主要经营场所 安徽省合肥市高新区玉兰大道765号保利梧桐语1-401



登记机关



2024 年 01 月 15 日



会计师事务所 执业证书

名称：安徽国鉴会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：丁 琼

主任会计师：

经营场所：安徽省合肥市高新区玉兰大道
765号保利梧桐语1-401

组织形式：普通合伙

执业证书编号：34020177

批准执业文号：皖财会〔2023〕47号

批准执业日期：2023年1月19日



证书序号：0011517

说 明

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



发证机关：安徽省财政厅

二〇二四年四月一日

中华人民共和国财政部制



姓名	丁琼
Full name	男
性别	1980-04-28
出生日期	安徽瑞衡会计师事务所（普通合伙）
Date of birth	Working unit
工作单位	身份证号码
Working unit	340111198004281516
身份证号码	Identity card No.



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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

安徽瑞衡会计师事务所
AICPA
转出协会盖章
Institute of CPAs
2023年12月19日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

安徽瑞衡会计师事务所
AICPA
转入协会盖章
Institute of CPAs
2023年12月19日
/y /m /d

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

丁琼

会员编号 110100323804

最后年检时间

2024年07月

年检结果

年检通过

历年记录



证书编号: 320000060005
No. of Certificate
批准注册机构: 安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 1995-08-09
Date of Issuance



姓名: 凌清汇
Full name
性别: 男
Sex
出生日期: 1962-12-12
Date of birth
工作单位: 安徽慧通会计师事务所(普通合伙)
Working unit
身份证号码: 34050419621212061x
Identity card No.

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



同意调入
Agree the holder to be transferred to

同意调出
Agree the holder to be transferred from

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

安徽慧通
会计师事务所
CPAs



年度检验登记

Annual Renewal Registration

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

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



凌清汇 320000060005

2023年12月1日

年检凭证

中国注册会计师协会

凌清汇

会员编号 320000060005

最后年检时间
2024年07月
年检结果
年检通过

历年记录

2023年

2023-09-19

