

安徽省江南产业集中区起步区中水回用项目
专项债券预期收益与融资
自求平衡专项评价报告

皖国鉴咨字[2025]032 号

安徽国鉴会计师事务所(普通合伙)

2025 年 02 月 20 日



安徽省江南产业集中区起步区中水回用项目

专项债券预期收益与融资

自求平衡专项评价报告



皖国鉴咨字[2025]032 号

安徽省江南产业集中区管委会：

我们接受委托，对安徽省江南产业集中区起步区中水回用项目专项债券项目进行评价并出具专项财务评估报告。我们审计的依据是《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》。安徽省江南产业集中区管委会对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

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

经过专项审核，我们认为，在项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本

次财务评估的安徽省江南产业集中区起步区中水回用项目专项债券预期收益及现金流入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、项目平衡测算报告基于以下重要假设

1. 国家及地方的现行法律、法规无重大变化；
2. 国家监管、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、汇率以及通货膨胀水平等无重大变化；
4. 政府制订的城市规划未发生重大变化；
5. 政府制订的可返还政府收益等能够顺利执行；
6. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

二、项目平衡测算说明

1、项目总投资

按照财政部要求，此次申请的安徽省江南产业集中区起步区中水回用项目专项债券资金纳入政府性基金预算管理，根据各项目可研报告（批复）及项目计划投资方案，本次专项债项目总投资为 25,058.36 万元。

总投资估算表

单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				
		I	II	III	IV	合计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
	第一部分工程费用	19,814.77	213.00	152.57	-	20,180.34
1	中水回用工程	1,296.52	213.00	152.57		1,662.09
2	雨污水管网清淤及修复工程	4,173.48				4,173.48
3	雨污水管道基础处理	5,311.56				5,311.56
4	新建雨污水管道	9,033.21				9,033.21
二	第二部分费用				1,854.75	1,854.75

一二部分合计						22,035.09
三	预备费用					1899.26
四	建设期贷款利息					1082.25
五	债券发行费用					22.00
六	项目总投资	19,814.77	213.00	152.57	4878.02	25,058.36

2、资金筹措方式：

本次专项债项目建设估算总投资 25,058.36 万元，资本金 5,058.36 万元，占比 20.19%。资本金来源包括集中区财政资金以及各级各部门预算内补助资金。拟发行专项债券 20,000.00 万元，占总投资的 79.81%。

3、预期收益、支出情况

项目预期收益为中水出售收入和工业用地出让收入，债务风险锁定在项目内。预期收益、支出及资金平衡的测算如下：

一、项目预期收益

(1) 中水出售收入

项目建成后，2027 年 1 月开始运营，经营负荷第一年 75%、第二年 80%，第三年 85%，第四年 90%，第五年 95%，第六年及以后 100%。

本项目建成后，运营期正常年份中水可出售规模为 4 万吨/天，江南集中区工业用新水价格为 3.48 元/吨，本项目中水利用单价按新水单价的 50%估算，即出售单价为 1.74 元/吨，用水天数按 365 天计算。

(2) 工业用地出让收入

本项目实施后，将进一步改善江南集中区起步区水环境，中水泵站及其配套管网的完善和建设，将大幅度削减污染物的排放量，从而改善投资环境，吸引外商投资，区域内现有未出让土地由“生地”变为“熟地”，提升了土地价值。

本次用作项目收益的土地出让增量收益由池州大道以西、污水处理厂以南、

迎宾大道以北区域内未出让土地约 1800 亩承担，土地性质为工业用地。根据近期江南集中区内 10 块工业用地价格类推，本项目工业用地转让基价价格为 9.7 万元/亩，土地价格按每 2 年上涨 4% 计算。在运营期前四年每年转让比例分别为 20%、25%、25%、30%。

项目预期收益情况表

单位：人民币万元

序号	项目	合计	运营期									
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
			75%	80%	85%	90%	95%	100%	100%	100%	100%	100%
一	营业收入	40,072.62	5,397.30	6,397.32	6,698.94	7,733.88	2,413.38	2,540.40	2,540.40	2,540.40	2,540.40	1,270.20
1	中水出售收入	22,228.50	1,905.30	2,032.32	2,159.34	2,286.36	2,413.38	2,540.40	2,540.40	2,540.40	2,540.40	1,270.20
1.1	单价		1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74
1.2	数量		40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
	用水天数		365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
2	土地出让收入	17,844.12	3,492.00	4,365.00	4,539.60	5,447.52						
2.1	单价		9.7	9.7	10.09	10.09						
2.2	数量	1,800.00	360	450	450	540						

二、项目成本预算情况：项目总成本包括经营成本、相关税费、财务成本。

1、经营成本

(1) 电费：本项目年耗电 73.58 万 KWH，每 KWH 电价按 0.80 元计算。

(2) 工资福利费：设计定员 10 人，职工每人每年的平均工资福利费按 48,000.00 元/年计，人员工资每 3 年上涨 2%。

(3) 修理费按固定资产原值的 0.40%计。

(4) 其它费用是制造费用、管理费用中扣除工资及附加、折旧费、摊销费、维修费后的其余费用。为简化计算，其它费用按工资及附加、维修费、外购燃料及动力费费用之和的 5%估列。

2、该项目增值是采用一般计税方法进行纳税，中水出售收入适用的增值税率为 13.00%，可抵扣开发成本进项税按照综合 10.00%计算。根据财税[2015]78 号文（财政部、国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知）规定，对垃圾、污泥、污水处理劳务自 2015 年 7 月 1 日起征收增值税，再生水享受退税优惠 50%。本项目中水回收利用按此政策类推计算。

3、财务成本

参照其他同期债券发行情况，2021 年 11 月发行 2000 万元，采用实际发行利率 3.16%计算；2023 年 8 月发行 600 万元，采用实际发行利率 2.76%计算；2024 年 8 月发行 360 万元，采用实际发行利率 2.19%计算，2025 年及后续发行债券利率暂按 4.00%进行估算，存续期内债券利息共计 7692.44 万元。

项目经营成本费用估算表

单位：人民币万元

序号	项 目	合 计	运营期									
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
			75%	80%	85%	90%	95%	100%	100%	100%	100%	100%
1	外购燃料及动力费	515.04	44.15	47.09	50.03	52.98	55.92	58.86	58.86	58.86	58.86	29.43
2	工资福利费	466.17	48	48	48	48.96	48.96	48.96	49.94	49.94	49.94	25.47
3	修理费	864.97	91.05	91.05	91.05	91.05	91.05	91.05	91.05	91.05	91.05	45.52

4	其它费用	92.3	9.16	9.31	9.45	9.65	9.8	9.94	9.99	9.99	9.99	5.02
5	经营成本	1938.48	192.36	195.45	198.53	202.64	205.73	208.81	209.84	209.84	209.84	105.44
6	增值税金及附加	310.36								38.64	181.15	90.57

三、应付本息情况

安徽省江南产业集中区起步区中水回用项目专项债券计划发行总额为 20,000.00 万元，2021 年已发行 2000.00 万元利率为 3.16%，2023 年发行 600.00 万元，采用实际发行利率 2.66% 计算，2024 年已发行 360.00 万元，实际发行利率 2.19% 计算，2025 年计划发行 9000.00 万元（本次申请发行 1500 万元），2026 年计划发行 8040.00 万元，期限为 10 年，票面利率预测 4.00%，利息每半年支付一次，到期一次性还本，最后一期利息随本金支付。应还本付息情况如下：

应还本付息情况表

单位：人民币万元

年度	期初本金余额	期初新增	本期偿还	期末本金	当年偿还利息	当年还本付息合计
		本金	本金	余额		
2020						
2021		2,000.00		2,000.00		
2022	2,000.00			2,000.00	63.20	63.20
2023	2,000.00	600.00		2,600.00	63.20	63.20
2024	2,600.00	360.00		8,600.00	79.76	79.76
2025	8,600.00	9,000.00		20,000.00	267.64	267.64
2026	20,000.00	8,040.00		20,000.00	608.44	608.44
2027	20,000.00			20,000.00	769.24	769.24
2028	20,000.00			20,000.00	769.24	769.24
2029	20,000.00			20,000.00	769.24	769.24
2030	20,000.00			20,000.00	769.24	769.24
2031	20,000.00		2,000.00	18,000.00	769.24	2,769.24
2032	18,000.00			18,000.00	706.04	706.04
2033	18,000.00		600.00	17,400.00	706.04	1,306.04
2034	17,400.00		360.00	17,040.00	689.48	1,049.48
2035	17,040.00		9,000.00	8,040.00	501.64	9,501.64
2036	8,040.00		8,040.00	0.00	160.80	8,200.80
合计		20,000.00	20,000.00		7,692.44	27,692.44

四、项目收入和融资自求平衡表

单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	相关收益
2020				
2021				
2022		63.20	63.20	
2023		63.20	63.20	
2024		79.76	79.76	
2025		267.64	267.64	
2026		608.44	608.44	
2027		769.24	769.24	5204.94
2028		769.24	769.24	6201.87
2029		769.24	769.24	6500.41
2030		769.24	769.24	7531.24
2031	2,000.00	769.24	2,769.24	2207.65
2032		706.04	706.04	2331.59
2033	600.00	706.04	1,306.04	2330.56
2034	360.00	689.48	1,049.48	2291.92
2035	9,000.00	501.64	9,501.64	2149.41
2036	8,040.00	160.80	8,200.80	1074.19
合计	20,000.00	7,692.44	27,692.44	37,823.78
本息覆盖倍数			1.37	

经上述测算，在对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，可用于债务偿还的项目收益为 37,823.78 万元，本息合计为 27,692.44 万元，测算得债券本息覆盖率 1.37，能实现项目收入和融资自求平衡。

（本页无正文，为《安徽省江南产业集中区起步区中水回用项目专项债券项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案专项评价报告》签署页）

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 02 月 20 日



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



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



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

