

五河县中小型水利工程改造提升项目 非标专项债券项目收益与融资自求平衡 财务评价报告

久安皖专核字[2025]第 00005 号

深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

地址：安徽省合肥市包河区常青街道宿松路信达中心 A 座 1210 室

邮编：230000

电话：18909690709

网址：www.jiuan CPA.com





目 录

内 容	页 次
一、财务评价报告正文	1-4
二、评价说明	5-22
二、会计师事务所营业执照及资质证书	23-26



五河县中小型水利工程改造提升项目 非标专项债券项目收益与融资自求平衡 财务评价报告

久安皖专核字[2025]第 00005 号

五河县水利局：

我们接受委托，对五河县中小型水利工程改造提升项目收益与融资自求平衡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》。项目实施方**五河县水利局**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。本评价报告出具的意见，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。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为**五河县中小型水利工程改造提升项目**可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为经济建设提供足够的资金支持，保障其施工建设运营的成功。非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.54，能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

综上所述，通过发行**五河县中小型水利工程改造提升项目收益与融资自求平衡非标专项债券**的方式满足**五河县中小型水利工程改造提升项目**建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

本总体评价仅供发行人本次申请非标专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为发行人申请发行非标专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所
SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANCH

上报。



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANCH

（本页无正文，为《深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所关于五河县中小型水利工程改造提升项目收益与融资自求平衡专项债券的财务评价报告》的签署页）

深圳久安会计师事务所
(特殊普通合伙) 安徽分所

中国·合肥

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年四月十八日



评价说明

一、本次项目评价背景

为拓展地方政府专项债券资金使用范围，加大对国家和省重点项目支持力度，根据《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预【2018】161号）等有关规定，安徽省财政厅下发了《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），安徽省财政厅下发了《安徽省财政厅关于进一步压实责任扎实做好专项债券项目储备工作的通知》（皖财债[2024]218号），要求地方政府就非标专项债项目尽快提供申报材料，其中包括会计师事务所出具的项目财务评估报告。

二、项目概况及投融资计划

2022年9月29日，五河县发展和改革委员会出具《关于五河县中小型水利工程改造提升项目立项的批复》（五发改投资〔2022〕209号），同意本项目立项同意该项目可研报告项目建设地址：五河县境内。项目代码：2210-340322-04-01-248070。

2022年10月19日，五河县发展和改革委员会出具《关于五河县中小型水利工程改造提升项目可行性研究报告的批复》（五发改投资〔2022〕216号），同意该项目可研报告。

1. 项目概况

五河县中小型水利工程改造提升项目共包含六大子项，分别是五河县城市防洪除涝项目、五河县防汛救灾物资储备和信息化中心、五河县小型水库清淤工程、五河县城市排水管网提质增效及GIS系统建设工程、五河县源水取水口提升改造工程、五河县泵站设施升级改造工程、五河县灌溉涵闸改造提升工程。

其中五河县城市防洪除涝项目主要是依据五河县城市排水防涝专项规划对县城现状雨水管渠36.4km近期改造建设、县城排水防涝设施雨水泵站改造与建设、新建雨水管渠20.5km，对保护城南新区的张家沟堤防进行加固提升7.5km，对内河水系综合整治以及配套的应急管理相关建设和应急处置及信息化工程建设工程。

五河县防汛救灾物资储备和信息化中心，规划建设占地面积25亩，建筑总面积5000平方米（含人防工程），主要建设内容包括：新建防汛救灾物资储备中心1座，建筑面积



3200 平方米；新建五河县水利信息化管理中心（含龙潭湖泵站管理用房和人防工程）建筑总面积 1800 平方米；以及建设配套建设消防专用设施，场区道路等室外工程等。

五河县小型水库清淤工程，对全县 14 座小水库进行清淤，小一型王小湖、洪山、望山、盘山水库等 4 座，小二型大洼、围山、化明塘、黄山水库等 10 座；结合清淤进行库区和周边环境整治。

五河县城市排水管网提质增效及 GIS 系统建设工程，本工程对五河县内 35 条市政道路、2 个小区（花木王小区、沱河小区）进行雨污水管网混错接改造及病害改造以及五河县污水处理厂进厂主干管改建等工程内容。管道总长 125.23km，其中管道雨水管道长度为 71.50km，污水管道长度为 53.73km。

五河县源水取水口提升改造工程，主要包括两部分建设内容，其一对现有两水厂取水部进行改造提升，提升取水能力和对两水厂的供水能力。其中城南水厂取水头部取水能力 5 万吨增加到 10 万吨；城北水厂取水头部改造，取水能力由原有 3.2 万吨增加至 5 万吨；其二对全县其他 201 个取水口进行设施标准化提升改造升级，提升取水口现代化取水设施水平，更好的服务于生活用水及工业生产用水。

五河县泵站设施升级改造工程主要是对全县主要 52 座泵站陈旧老化电机设备进行更换，新增相应自动化监控设备等，提升防洪排涝及灌溉能力。

五河县灌溉涵闸改造提升工程主要是对全县内部沟河上的 30 座涵闸进行改造提升，对圯工结构、存在安全隐患和过水能力不足的涵闸予以拆除重建，对次要部位和附属工程存在毁损、闸门启闭机有毁坏的涵闸进行土建修复和机电、金属结构设备更换等。通过上述改造提升方案，以改善和提升涵闸蓄引水和排涝能力，增加灌溉面积。

2. 投资估算

本项目投资估算总投资约为 137,713.00 万元，其中工程费用 115,525.00 万元，工程建设其他费 7,534.13 万元，预备费 11,280.12 万元，建设期利息 3,373.75 万元。

3. 资金来源

项目资金来源为项目资本金和本次债券融资。其中项目资本金 57,713.00 万元，占总投资的 41.91%；债券融资 80,000.00 万元，占总投资的 58.09%。项目资本金来源于财政统筹。

4. 资金使用计划

本项目规划建设周期为 3 年，建设时间为 2022 年 10 月-2026 年 6 月。本项目已获立项批复、可研批复、环评批复、建设规划用地许可证、无需办理用地手续的说明。2022 年计



划使用资金 4,369.62 万元，2023 年计划使用资金 62,237.67 万元，2024 年计划使用资金 19,237.67 万元，2025 年计划使用资金 5,164.24 万元，2026 年计划使用资金 46,703.81 万元。

5. 项目债券融资计划

2023 年已经融资 43,000.00 万元，2025 年计划融资 3,000.00 万元，2026 年计划融资 34,000.00 万元，主要用于工程施工、工程监理、支付工程进度款和其他费用等。

6. 债券还本付息计划

本次计划通过安徽省政府发行非标专项债券来满足，规模 80,000.00 万元，根据工程项目进展情况，按 3 期进行，2023 年已经发行 43,000.00 万元（2023 年 7 月 19 日已发行 14,000.00 万元，2023 年 9 月 22 日已发行 29,000.00 万元），2025 年计划发行 3,000.00 万元（**本次拟发行 2000 万元**），2026 年计划发行 34,000.00 万元，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次性还本。根据本次项目的具体情况，本次债券的期限按照 20 年、2023 年 7 月已发行 14,000.00 万元利率按照实际发行利率 3.02% 计算，2023 年 9 月已发行 29,000.00 万元利率按照实际发行利率 3.09% 计算，本次拟发行和剩余未发行金额利率参照近期国债收益率上浮 30% 按着 2.55% 进行估算。建设期及经营期的利息金额为 45,248.00 万元，还本付息总额为 125,248.00 万元，具体如下：



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所
SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANCH

债券还本付息计划表

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期					运营期								
			2022 年 10-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 1-6 月	2026 年 7-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	债券融资	50,000.00		14,000.00		2,000.00	34,000.00									
	借款利率			3.02%		2.55%	2.55%									
	偿还金额	-														
	偿还本金后余额		-	14,000.00	14,000.00	16,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
	本年应计利息	26,816.00			422.80	448.30	236.90	670.40	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80
2	债券融资	30,000.00		29,000.00		1,000.00			-							
	借款利率			3.09%		2.55%										
	偿还金额															
	偿还本金后余额			29,000.00	29,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	本年应计利息	18,432.00			896.10	908.85	460.80	460.80	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60
3	偿还金额	80,000.00		-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	偿还本金后余额			43,000.00	43,000.00	46,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
5	本年应计利息	45,248.00		-	1,318.90	1,357.15	697.70	1,131.20	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40
6	偿还债券本息合计	125,248.00	-		1318.90	1357.15	697.70	1131.20	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANCH

续上表：

序号	项 目	运营期											
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-6 月
1	债券融资												
	借款利率												
	偿还金额			-				-	-	14,000.00	0.00	2,000.00	34,000.00
	偿还本金后余额	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	36,000.00	36,000.00	34,000.00	-
	本年应计利息	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	918.00	892.50	433.50
2	债券融资												
	借款利率												
	偿还金额									29,000.00	0.00	1,000.00	0.00
	偿还本金后余额	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	1,000.00	1,000.00	-	-
	本年应计利息	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60	25.50	12.75	0.00
3	偿还金额	-	-	-	-	-	-	-	-	43,000.00	-	3,000.00	34,000.00
4	偿还本金后余额	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	37,000.00	37,000.00	34,000.00	-
5	本年应计利息	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	943.50	905.25	433.50
6	偿还债券本息合计	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	45262.40	943.50	3905.25	34433.50



三、评价内容

2017 年财政部公布财预[2017] 89 号《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》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，我们对项目如下内容进行评价：

（一）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非标专项债券本息。关于收入、支出预测数据及评价如下：

1、数据预测的前提假设及评价

（1）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）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；

（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）发行人预测的生态停车场、水库水面出租、污水处理厂收入、水库周边广告、水资源费、泵站灌溉收入等能够顺利执行；

（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。

2、收入预测评价

本项目产生的收入包括生态停车场、水库水面出租、污水处理厂收入、水库周边广告、水资源费、泵站灌溉收入等。具体情况如下：

（1）LID 生态停车场收入

项目共设置停车位 3500 个，参考同类型项目，预估 2022 年每个出租价格按照 10 元/次/天计算，参考同类项目，此后价格按每三年上涨 4%考虑。运营期第一年使用率按 70%考虑，第二年使用率按 80%考虑，第三年使用率按 90%考虑，第四年及以后年度使用率按 95%考虑。

（2）水库水面出租收入



项目涉及水库水面共 44.82 平方千米，折合 67230 亩水面。参考已出租水面单价，本项目初步拟定水面出租单价为 250 元/亩/年，此后出租价格按每三年上涨 4% 考虑。运营期第一年出租率按 70% 考虑，第二年出租率按 80% 考虑，第三年出租率按 90% 考虑，第四年及以后年度出租率按 95% 考虑。

（3）污水处理厂收入

本项目污水处理厂日处理规模约为 13 万立方米，其中居民污水量处理约占 65%，非居民污水处理量约占 35%，参考 2021 年 6 月发布《五河县政府定价的商品与经营性服务收费目录》中关于污水处理收费标准，本项目居民污水处理费按照 0.85 元/吨，非居民污水处理按照 1.20 元/吨，此后价格按每五年上涨 4% 考虑。运营期第一年处理率按 70% 考虑，第二年处理率按 80% 考虑，第三年处理率按 90% 考虑，第四年及以后年度处理率按 95% 考虑。

（4）水库周边广告牌

项目广告位 140 个，参考同类型项目，预估 2022 年出租单价按照 15000.00 元/个计算，参考同类项目，此后价格按每三年上涨 4% 考虑。运营期第一年出租率按 70% 考虑，第二年出租率按 80% 考虑，第三年出租率按 90% 考虑，第四年及以后年度出租率按 95% 考虑。

（5）水资源收入

项目涉及取水口原水年取水共 26203.9 万立方米，依据《安徽省物价局安徽省财政厅安徽省水利厅关于调整水资源费征收标准的通知》以及最近水价改革物价收费标准，收费 0.12 元/立方米。参考同类项目，此后价格按每六年上涨 4% 考虑。运营期第一年使用率按 70% 考虑，第二年使用率按 80% 考虑，第三年使用率按 90% 考虑，第四年及以后年度使用率按 95% 考虑。

（6）泵站灌溉收入

项目涉及泵站总灌溉能力为 25.4 立方米/秒，参考往年数据，每年灌溉时间约为 20 天，因为年灌溉量约为 4389 万立方米，按照最近水价改革走程序灌溉收入为 0.13 元/立方米，依此进行本项目收入测算。

综上所述：本项目运营期收入总计为：238,094.64 万元。详见下表：



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANCH

收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2026 年 7-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	经营收入	238,094.64	4,154.17	9,413.74	10,685.26	11,491.88	11,491.88	11,491.88	11,622.10	11,804.47	11,804.47	12,064.16
1	LID 生态停车场收入	28,045.57	465.01	1,062.88	1,195.74	1,312.66	1,312.66	1,312.66	1,365.16	1,365.16	1,365.16	1,419.77
	单价（元/次/天）		10.40	10.40	10.40	10.82	10.82	10.82	11.25	11.25	11.25	11.70
	数量（个）		3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
	使用率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	水库水面出租收入	36,898.31	611.79	1,398.38	1,573.18	1,727.00	1,727.00	1,727.00	1,796.08	1,796.08	1,796.08	1,867.93
	单价（元/亩/年）		260.00	260.00	260.00	270.40	270.40	270.40	281.22	281.22	281.22	292.46
	数量（亩）		67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00
	使用率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	污水处理厂收入	94,175.20	1,615.08	3,691.61	4,319.18	4,559.14	4,559.14	4,559.14	4,559.14	4,741.50	4,741.50	4,741.50
3.1	居民污水处理收入	53,503.14	917.56	2,097.29	2,453.83	2,590.15	2,590.15	2,590.15	2,590.15	2,693.76	2,693.76	2,693.76
	单价（元/立方米/天）		0.85	0.85	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.92	0.92	0.92
	数量（万立方米）		8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45
	使用率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3.2	非居民污水处理收入	40,672.07	697.52	1,594.32	1,865.35	1,968.99	1,968.99	1,968.99	1,968.99	2,047.74	2,047.74	2,047.74
	单价（元/立方米/天）		1.2	1.2	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.30	1.30	1.30
	数量（万立方米）		4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55
	使用率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	水库周边广告牌出租收入	4,610.23	76.44	174.72	196.56	215.78	215.78	215.78	224.41	224.41	224.41	233.39
	单价（万元/个/年）		1.56	1.56	1.56	1.62	1.62	1.62	1.69	1.69	1.69	1.75
	数量（个）		140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
	使用率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	水资源费收入	62,953.93	1,100.56	2,515.57	2,830.02	3,106.73	3,106.73	3,106.73	3,106.73	3,106.73	3,106.73	3,231.00
	单价（元/m3）		0.1200	0.1200	0.1200	0.1248	0.1248	0.1248	0.1248	0.1248	0.1248	0.1298
	数量（万 m3）		26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90
	使用率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
6	泵站灌溉收入	11,411.40	285.29	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57
	单价（元/立方米）		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
	数量（万立方米）		4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANCH

续上表：

序号	项目	运营期										
		2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-6 月
一	经营收入	12,064.16	12,064.16	12,394.67	12,394.67	12,394.67	12,670.38	12,670.38	12,867.63	13,019.97	13,019.97	6,509.98
1	LID 生态停车场收入	1,419.77	1,419.77	1,476.56	1,476.56	1,476.56	1,535.62	1,535.62	1,535.62	1,597.05	1,597.05	798.52
	单价（元/次/天）	11.70	11.70	12.17	12.17	12.17	12.65	12.65	12.65	13.16	13.16	13.16
	数量（个）	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
	使用率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	水库水面出租收入	1,867.93	1,867.93	1,942.64	1,942.64	1,942.64	2,020.35	2,020.35	2,020.35	2,101.16	2,101.16	1,050.58
	单价（元/亩/年）	292.46	292.46	304.16	304.16	304.16	316.33	316.33	316.33	328.98	328.98	328.98
	数量（亩）	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00
	使用率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	污水处理厂收入	4,741.50	4,741.50	4,931.16	4,931.16	4,931.16	4,931.16	4,931.16	5,128.41	5,128.41	5,128.41	2,564.21
3.1	居民污水处理收入	2,693.76	2,693.76	2,801.51	2,801.51	2,801.51	2,801.51	2,801.51	2,913.57	2,913.57	2,913.57	1,456.79
	单价（元/立方米/天）	0.92	0.92	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.99	0.99	0.99	0.99
	数量（万立方米）	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45
	使用率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3.2	非居民污水处理收入	2,047.74	2,047.74	2,129.65	2,129.65	2,129.65	2,129.65	2,129.65	2,214.84	2,214.84	2,214.84	1,107.42
	单价（元/立方米/天）	1.30	1.30	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.40	1.40	1.40	1.40
	数量（万立方米）	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55
	使用率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	水库周边广告牌出租收入	233.39	233.39	242.72	242.72	242.72	252.43	252.43	252.43	262.53	262.53	131.26
	单价（万元/个/年）	1.75	1.75	1.82	1.82	1.82	1.90	1.90	1.90	1.97	1.97	1.97
	数量（个）	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
	使用率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	水资源费收入	3,231.00	3,231.00	3,231.00	3,231.00	3,231.00	3,360.24	3,360.24	3,360.24	3,360.24	3,360.24	1,680.12
	单价（元/m3）	0.1298	0.1298	0.1298	0.1298	0.1298	0.1350	0.1350	0.1350	0.1350	0.1350	0.1350
	数量（万 m3）	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90
	使用率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
6	泵站灌溉收入	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	285.29
	单价（元/立方米）	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
	数量（万立方米）	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00



通过查阅项目可行性研究报告、参考文件，并依据上述文件制定的参考标准、可研报告中确定的数量、单价等内容，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。

3、资金支出预测评价

（1）项目投资支出评价

本项目投资估算总投资约为 137,713.00 万元，其中工程费用 115,525.00 万元，工程建设其他费 7,534.13 万元，预备费 11,280.12 万元，建设期利息 3,373.75 万元。

经检查《可行性研究报告》及有关批复，总投资数据来源可靠，未发现明显不合理之处。

（2）项目损益预测及评价

1) 项目成本，包括经营成本、相关税费、利息支出和债券发行费用。

①经营成本

本项目涉及的经营成本主要有污水处理耗材费、燃料动力费、人员成本费、工程维护费、其他成本组成。

a. 污水处理耗材费

综合来看，结合五河县污水处理厂提供历史数据，污水处理厂成本主要包括药剂费（主要是污水厂常用的碳源、PAC、PAM、消毒等药剂的成本）、污泥处理处置成本（主要为污水中污泥处置费用）、人工成本、动力成本（一般指的是污水厂风机、提升泵、污泥浓缩机等与电能消耗相关的设备）等，折旧及维修费用按照项目统一计算，本部分成本费用约占污水处理厂收入的 25%。

b. 燃料动力费

根据泵站及取水设施等用电消耗相关历史数据，年消耗电量约 86.4 万 kW•h，综合电价按 0.7 元/kW•h 计。

c. 人员成本费

项目建成后预计配置人员 18 人，其中管理人员 5 人，工作人员 10 人。参照《2021 蚌埠统计年鉴》2020 年电力、燃气及水的生产和供应业工资标准。管理人员年均人员成本费按照 8 万元/人计算，工作人员按照 6 万元/人计算以此为基础，按每年 4%增长率预测项目建成后运营期人员成本，每两年调整一次。

d. 工程维护费

本项目工程维护费成本主要包括项目设备、管网、泵站、智能化设施等。综合来看，按照折旧费用的 5%估计工程维护费成本费用。

e. 其他成本

其他成本主要包括管理费用、成本的灵活使用费用，按照年营业收入的 3%计算。

综上，本项目运营期内运营成本合计为 41,193.83 万元，详见下表：



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所
SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANCH

经营成本估算表

单位：万元

序号	项 目	合 计	运营期									
			2026 年 7-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	经营成本	41,193.83	761.38	1,680.12	1,875.15	1,968.89	1,968.89	1,979.21	1,983.12	2,045.35	2,045.35	2,065.22
1	污水处理耗材费	23,543.80	403.77	922.90	1,079.80	1,139.78	1,139.78	1,139.78	1,139.78	1,185.38	1,185.38	1,185.38
2	燃料动力费	1,209.60	30.24	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48
	电价（元/kW·h）		0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	耗量（万 kW·h/年）		86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40
3	人员成本费	3,350.89	54.08	116.99	116.99	126.53	126.53	136.86	136.86	148.02	148.02	160.10
3.1	管理人员成本	1,340.36	21.63	46.79	46.79	50.61	50.61	54.74	54.74	59.21	59.21	64.04
	人数		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	费用(万元/人)		8.6528	9.3589	9.3589	10.1226	10.1226	10.9486	10.9486	11.8420	11.8420	12.8083
3.2	工作人员成本	2,010.54	32.45	70.19	70.19	75.92	75.92	82.11	82.11	88.81	88.81	96.06
	人数		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	费用(万元/人)		6.4896	7.0192	7.0192	7.5919	7.5919	8.2114	8.2114	8.8815	8.8815	9.6062
4	工程维护费	5,946.70	148.67	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33
5	其他成本	7,142.84	124.63	282.41	320.56	344.76	344.76	344.76	348.66	354.13	354.13	361.92



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所
SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANCH

接上表：

序号	项 目	运营期										
		2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-6 月
一	经营成本	2,065.22	2,078.28	2,135.61	2,149.74	2,149.74	2,173.30	2,173.30	2,245.06	2,249.63	2,267.51	1,133.75
1	污水处理耗材费	1,185.38	1,185.38	1,232.79	1,232.79	1,232.79	1,232.79	1,232.79	1,282.10	1,282.10	1,282.10	641.05
2	燃料动力费	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	30.24
	电价（元/kW·h）	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	耗量（万 kW·h/年）	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40
3	人员成本费	160.10	173.17	173.17	187.30	187.30	202.58	202.58	219.11	219.11	236.99	118.50
3.1	管理人员成本	64.04	69.27	69.27	74.92	74.92	81.03	81.03	87.64	87.64	94.80	47.40
	人数	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	费用(万元/人)	12.8083	13.8534	13.8534	14.9838	14.9838	16.2065	16.2065	17.5290	17.5290	18.9594	18.9594
3.2	工作人员成本	96.06	103.90	103.90	112.38	112.38	121.55	121.55	131.47	131.47	142.20	71.10
	人数	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	费用(万元/人)	9.6062	10.3901	10.3901	11.2379	11.2379	12.1549	12.1549	13.1467	13.1467	14.2195	14.2195
4	工程维护费	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	148.67
5	其他成本	361.92	361.92	371.84	371.84	371.84	380.11	380.11	386.03	390.60	390.60	195.30



②相关税费

本项目财务评价涉及的增值税按照适用税率 13%、9% 计算，城乡建设维护税按实际缴纳的增值税的 7% 计算，教育附加费按实际缴纳的增值税的 3% 计算，地方教育附加费按实际缴纳的增值税的 2% 计算。本项目可抵扣开发成本进项税按照综合 10.00% 计算，可抵扣进项税额合计为 12,519.36 万元，债务存续期间中 2026 年-2041 年（含），销项税额远小于进项税额，不用缴纳增值税及附加。综上，本项目运营期内税费共计为 3,770.55 万元。

③利息支出

已经发行债券利率按照实际发行利率计算，本次拟发行和剩余未发行金额利率参照近期国债收益率上浮 30% 按着 2.55% 进行估算。债券存续期内债券利息共 45,248.00 万元。

④债券发行费用：债券发行成本按照债券发行总额的 0.11% 进行测算，存续期内债券发行费用 88.00 万元。

通过查阅意向协议，并依据可研报告数据重新进行测算。未发现该项预测成本的依据存在明显不合理之处；未发现预测成本的数据存在明显偏差。

（二）项目收益与融资自求平衡性评价

根据前述测算的财务数据，对项目未来的现金流进行资金平衡测算，经测算项目预计收入远大于本次发行债券的本金及利息，能够达到项目收益与融资自求平衡。

1、项目平衡性预测



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANC

项目现金流量预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期					运营期							
			2022 年 10-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 1-6 月	2026 年 7-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	营业活动净现金流量	193,042.26						3,304.79	7,733.62	8,810.10	9,523.00	9,523.00	9,512.67	9,638.98	9,759.12
1.1	现金流入	238,094.64						4,154.17	9,413.74	10,685.26	11,491.88	11,491.88	11,491.88	11,622.10	11,804.47
1.1.1	营业收入	238,094.64						4,154.17	9,413.74	10,685.26	11,491.88	11,491.88	11,491.88	11,622.10	11,804.47
1.2	现金流出	45,052.38						849.38	1,680.12	1,875.15	1,968.89	1,968.89	1,979.21	1,983.12	2,045.35
1.2.1	经营成本	41,193.83						761.38	1,680.12	1,875.15	1,968.89	1,968.89	1,979.21	1,983.12	2,045.35
1.2.2	税金及附加	3,770.55						-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.3	债券发行费用	88.00						88.00							
2	投资活动净现金流量	-137,713.00	-4,369.62	-62,237.67	-19,237.67	-5,164.24	-46,703.81								
2.1	现金流入	-													
2.2	现金流出	137,713.00	4,369.62	62,237.67	19,237.67	5,164.24	46,703.81								
2.2.1	建设投资	134,339.25	4,369.62	62,237.67	17,918.77	3,807.09	46,006.11								
2.2.2	建设期利息	3,373.75	-	-	1,318.90	1,357.15	697.70								
2.2.3	流动资金	-	-	-	-	-	-								
3	筹集活动净现金流量	15,838.75	4,369.62	62,237.67	19,237.67	5,164.24	46,703.81	-1,131.20	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40
3.1	现金流入	137,713.00	4,369.62	62,237.67	19,237.67	5,164.24	46,703.81	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	项目资本金投入	57,713.00	4,369.62	19,237.67	19,237.67	2,164.24	12,703.81								
3.1.2	发债金额	80,000.00	-	43,000.00	-	3,000.00	34,000.00								
3.2	现金流出	121,874.25						1,131.20	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40
3.2.1	各种利息支出	41,874.25						1,131.20	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40
3.2.2	偿还债务本金	80,000.00						-	-	-	-	-	-	-	-
四	净现金流量	71,168.01		-	-	-	-	2,173.59	5,471.22	6,547.70	7,260.60	7,260.60	7,250.27	7,376.58	7,496.72
五	累计净现金流量	71,168.01		-	-	-	-	2,173.59	7,644.81	14,192.51	21,453.11	28,713.70	35,963.97	43,340.56	50,837.27
六	经营期经营活动净现金流量	193,042.26		-	-	-	-	3,304.79	7,733.62	8,810.10	9,523.00	9,523.00	9,512.67	9,638.98	9,759.12
七	累计经营期经营活动净现金流	193,042.26		-	-	-	-	3,304.79	11,038.41	19,848.51	29,371.51	38,894.50	48,407.17	58,046.16	67,805.27
八	累计还本付息金额	125,248.00													
九	经营活动净现金流量对融资成本覆盖倍数	1.54													



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANC

续上表：

序号	项目	运营期												
		2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-6 月
1	营业活动净现金流量	9,759.12	9,998.94	9,998.94	9,985.88	10,259.05	10,244.92	10,244.92	10,497.08	10,121.94	9,662.34	9,796.27	9,778.39	4,889.19
1.1	现金流入	11,804.47	12,064.16	12,064.16	12,064.16	12,394.67	12,394.67	12,394.67	12,670.38	12,670.38	12,867.63	13,019.97	13,019.97	6,509.98
1.1.1	营业收入	11,804.47	12,064.16	12,064.16	12,064.16	12,394.67	12,394.67	12,394.67	12,670.38	12,670.38	12,867.63	13,019.97	13,019.97	6,509.98
1.2	现金流出	2,045.35	2,065.22	2,065.22	2,078.28	2,135.61	2,149.74	2,149.74	2,173.30	2,548.44	3,205.29	3,223.70	3,241.58	1,620.79
1.2.1	经营成本	2,045.35	2,065.22	2,065.22	2,078.28	2,135.61	2,149.74	2,149.74	2,173.30	2,173.30	2,245.06	2,249.63	2,267.51	1,133.75
1.2.2	税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	375.14	960.23	974.07	974.07	487.04
1.2.3	债券发行费用													
2	投资活动净现金流量													
2.1	现金流入													
2.2	现金流出													
2.2.1	建设投资													
2.2.2	建设期利息													
2.2.3	流动资金													
3	筹集活动净现金流量	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-45,262.40	-943.50	-3,905.25	-34,433.50
3.1	现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	项目资本金投入													
3.1.2	发债金额													
3.2	现金流出	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	45,262.40	943.50	3,905.25	34,433.50
3.2.1	各种利息支出	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	943.50	905.25	433.50
3.2.2	偿还债务本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,000.00	-	3,000.00	34,000.00
四	净现金流量	7,496.72	7,736.54	7,736.54	7,723.48	7,996.65	7,982.52	7,982.52	8,234.68	7,859.54	-35,600.06	8,852.77	5,873.14	-29,544.31
五	累计净现金流量	58,333.99	66,070.53	73,807.08	81,530.55	89,527.21	97,509.73	105,492.25	113,726.93	121,586.48	85,986.42	94,839.18	100,712.32	71,168.01
六	经营期经营活动净现金流量	9,759.12	9,998.94	9,998.94	9,985.88	10,259.05	10,244.92	10,244.92	10,497.08	10,121.94	9,662.34	9,796.27	9,778.39	4,889.19
七	累计经营期经营活动净现金流	77,564.39	87,563.33	97,562.28	107,548.15	117,807.21	128,052.13	138,297.05	148,794.13	158,916.08	168,578.42	178,374.68	188,153.07	193,042.26
八	累计还本付息金额													
九	经营活动净现金流量对融资成本覆盖倍数													



此次项目经营期经营活动净现金流量的现金预计总流入为 193,042.26 万元，建设期及经营期的还本付息总额为 125,248.00 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.54，能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

2、项目平衡性评价

根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》财预[2017] 89 号(以下简称“通知”)文件要求，专项债券需要在满足政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性（持续稳定的净现金流）和充足性（完全覆盖专项债券还本付息规模）。

（1）稳定性

按照项目产生的所有筹资活动、投资活动、运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。

在债券存续期间，项目运营后年度累计净现金流量均大于 0，项目产生收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性能得到充分保障。

（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和保障程度大小。

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 193,042.26 万元，能够覆盖债券本息金额 125,248.00 万元，债务本息偿付保障倍数为 1.54 倍，用于还本付息资金的充足性得到保障。

（三）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，对项目收益下行或成本上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。

当收入下降 10%，相关测试数据如下：

现金预计净流入为 171,056.28 万元，建设期及经营期的还本付息总额为 125,248.00 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.37。

当成本上升 10%，相关测试数据如下：

现金预计净流入为 188,992.16 万元，建设期及经营期的还本付息总额 125,248.00 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.51。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力，具有较高的安全边际。

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，项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡非标专项债券的资金筹措方案。

五、使用限制

1、本评价报告出具的意见，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。

2、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

3、本评价报告只能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本评价机构及执业注册会计师无关。



目 录

内 容	页 次
一、财务评价报告正文	1-5
二、评价说明	6-22
二、会计师事务所营业执照及资质证书	23-26



五河县中小型水利工程改造提升项目 非标专项债券项目收益与融资自求平衡 财务评价报告

久安皖专核字[2025]第 00005 号

五河县水利局：

我们接受委托，对五河县中小型水利工程改造提升项目收益与融资自求平衡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》。项目实施方**五河县水利局**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。本评价报告出具的意见，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。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为**五河县中小型水利工程改造提升项目**可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为经济建设提供足够的资金支持，保障其施工建设运营的成功。非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.54，能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

综上所述，通过发行**五河县中小型水利工程改造提升项目收益与融资自求平衡非标专项债券**的方式满足**五河县中小型水利工程改造提升项目**建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

本总体评价仅供发行人本次申请非标专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为发行人申请发行非标专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所
SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANCH

上报。



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANCH

（本页无正文，为《深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所关于五河县中小型水利工程改造提升项目收益与融资自求平衡专项债券的财务评价报告》的签署页）

深圳久安会计师事务所
(特殊普通合伙) 安徽分所



中国·合肥

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年四月十八日



评价说明

一、本次项目评价背景

为拓展地方政府专项债券资金使用范围，加大对国家和省重点项目支持力度，根据《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预【2018】161号）等有关规定，安徽省财政厅下发了《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），安徽省财政厅下发了《安徽省财政厅关于进一步压实责任扎实做好专项债券项目储备工作的通知》（皖财债[2024]218号），要求地方政府就非标专项债项目尽快提供申报材料，其中包括会计师事务所出具的项目财务评估报告。

二、项目概况及投融资计划

2022年9月29日，五河县发展和改革委员会出具《关于五河县中小型水利工程改造提升项目立项的批复》（五发改投资〔2022〕209号），同意本项目立项同意该项目可研报告项目建设地址：五河县境内。项目代码：2210-340322-04-01-248070。

2022年10月19日，五河县发展和改革委员会出具《关于五河县中小型水利工程改造提升项目可行性研究报告的批复》（五发改投资〔2022〕216号），同意该项目可研报告。

1. 项目概况

五河县中小型水利工程改造提升项目共包含六大子项，分别是五河县城市防洪除涝项目、五河县防汛救灾物资储备和信息化中心、五河县小型水库清淤工程、五河县城市排水管网提质增效及GIS系统建设工程、五河县源水取水口提升改造工程、五河县泵站设施升级改造工程、五河县灌溉涵闸改造提升工程。

其中五河县城市防洪除涝项目主要是依据五河县城市排水防涝专项规划对县城现状雨水管渠36.4km近期改造建设、县城排水防涝设施雨水泵站改造与建设、新建雨水管渠20.5km，对保护城南新区的张家沟堤防进行加固提升7.5km，对内河水系综合整治以及配套的应急管理相关建设和应急处置及信息化工程建设工程。

五河县防汛救灾物资储备和信息化中心，规划建设占地面积25亩，建筑总面积5000平方米（含人防工程），主要建设内容包括：新建防汛救灾物资储备中心1座，建筑面积



3200 平方米；新建五河县水利信息化管理中心（含龙潭湖泵站管理用房和人防工程）建筑总面积 1800 平方米；以及建设配套建设消防专用设施，场区道路等室外工程等。

五河县小型水库清淤工程，对全县 14 座小水库进行清淤，小一型王小湖、洪山、望山、盘山水库等 4 座，小二型大洼、围山、化明塘、黄山水库等 10 座；结合清淤进行库区和周边环境整治。

五河县城市排水管网提质增效及 GIS 系统建设工程，本工程对五河县内 35 条市政道路、2 个小区（花木王小区、沱河小区）进行雨污水管网混错接改造及病害改造以及五河县污水处理厂进厂主干管改建等工程内容。管道总长 125.23km，其中管道雨水管道长度为 71.50km，污水管道长度为 53.73km。

五河县源水取水口提升改造工程，主要包括两部分建设内容，其一对现有两水厂取水部进行改造提升，提升取水能力和对两水厂的供水能力。其中城南水厂取水头部取水能力 5 万吨增加到 10 万吨；城北水厂取水头部改造，取水能力由原有 3.2 万吨增加至 5 万吨；其二对全县其他 201 个取水口进行设施标准化提升改造升级，提升取水口现代化取水设施水平，更好的服务于生活用水及工业生产用水。

五河县泵站设施升级改造工程主要是对全县主要 52 座泵站陈旧老化电机设备进行更换，新增相应自动化监控设备等，提升防洪排涝及灌溉能力。

五河县灌溉涵闸改造提升工程主要是对全县内部沟河上的 30 座涵闸进行改造提升，对圯工结构、存在安全隐患和过水能力不足的涵闸予以拆除重建，对次要部位和附属工程存在毁损、闸门启闭机有毁坏的涵闸进行土建修复和机电、金属结构设备更换等。通过上述改造提升方案，以改善和提升涵闸蓄引水和排涝能力，增加灌溉面积。

2. 投资估算

本项目投资估算总投资约为 137,713.00 万元，其中工程费用 115,525.00 万元，工程建设其他费 7,534.13 万元，预备费 11,280.12 万元，建设期利息 3,373.75 万元。

3. 资金来源

项目资金来源为项目资本金和本次债券融资。其中项目资本金 57,713.00 万元，占总投资的 41.91%；债券融资 80,000.00 万元，占总投资的 58.09%。项目资本金来源于财政统筹。

4. 资金使用计划

本项目规划建设周期为 3 年，建设时间为 2022 年 10 月-2026 年 6 月。本项目已获立项批复、可研批复、环评批复、建设规划用地许可证、无需办理用地手续的说明。2022 年计



划使用资金 4,369.62 万元，2023 年计划使用资金 62,237.67 万元，2024 年计划使用资金 19,237.67 万元，2025 年计划使用资金 5,164.24 万元，2026 年计划使用资金 46,703.81 万元。

5. 项目债券融资计划

2023 年已经融资 43,000.00 万元，2025 年计划融资 3,000.00 万元，2026 年计划融资 34,000.00 万元，主要用于工程施工、工程监理、支付工程进度款和其他费用等。

6. 债券还本付息计划

本次计划通过安徽省政府发行非标专项债券来满足，规模 80,000.00 万元，根据工程项目进展情况，按 3 期进行，2023 年已经发行 43,000.00 万元（2023 年 7 月 19 日已发行 14,000.00 万元，2023 年 9 月 22 日已发行 29,000.00 万元），2025 年计划发行 3,000.00 万元（**本次拟发行 2000 万元**），2026 年计划发行 34,000.00 万元，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次性还本。根据本次项目的具体情况，本次债券的期限按照 20 年、2023 年 7 月已发行 14,000.00 万元利率按照实际发行利率 3.02% 计算，2023 年 9 月已发行 29,000.00 万元利率按照实际发行利率 3.09% 计算，本次拟发行和剩余未发行金额利率参照近期国债收益率上浮 30% 按着 2.55% 进行估算。建设期及经营期的利息金额为 45,248.00 万元，还本付息总额为 125,248.00 万元，具体如下：



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所
SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANCH

债券还本付息计划表

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期					运营期								
			2022 年 10-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 1-6 月	2026 年 7-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	债券融资	50,000.00		14,000.00		2,000.00	34,000.00									
	借款利率			3.02%		2.55%	2.55%									
	偿还金额	-														
	偿还本金后余额		-	14,000.00	14,000.00	16,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
	本年应计利息	26,816.00			422.80	448.30	236.90	670.40	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80
2	债券融资	30,000.00		29,000.00		1,000.00			-							
	借款利率			3.09%		2.55%										
	偿还金额															
	偿还本金后余额			29,000.00	29,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	本年应计利息	18,432.00			896.10	908.85	460.80	460.80	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60
3	偿还金额	80,000.00		-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	偿还本金后余额			43,000.00	43,000.00	46,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
5	本年应计利息	45,248.00		-	1,318.90	1,357.15	697.70	1,131.20	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40
6	偿还债券本息合计	125,248.00	-		1318.90	1357.15	697.70	1131.20	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANCH

续上表：

序号	项 目	运营期											
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-6 月
1	债券融资												
	借款利率												
	偿还金额			-				-	-	14,000.00	0.00	2,000.00	34,000.00
	偿还本金后余额	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	36,000.00	36,000.00	34,000.00	-
	本年应计利息	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	1,340.80	918.00	892.50	433.50
2	债券融资												
	借款利率												
	偿还金额									29,000.00	0.00	1,000.00	0.00
	偿还本金后余额	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	1,000.00	1,000.00	-	-
	本年应计利息	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60	921.60	25.50	12.75	0.00
3	偿还金额	-	-	-	-	-	-	-	-	43,000.00	-	3,000.00	34,000.00
4	偿还本金后余额	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	37,000.00	37,000.00	34,000.00	-
5	本年应计利息	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	943.50	905.25	433.50
6	偿还债券本息合计	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	2262.40	45262.40	943.50	3905.25	34433.50



三、评价内容

2017 年财政部公布财预[2017] 89 号《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》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，我们对项目如下内容进行评价：

（一）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非标专项债券本息。关于收入、支出预测数据及评价如下：

1、数据预测的前提假设及评价

（1）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）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；

（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）发行人预测的生态停车场、水库水面出租、污水处理厂收入、水库周边广告、水资源费、泵站灌溉收入等能够顺利执行；

（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。

2、收入预测评价

本项目产生的收入包括生态停车场、水库水面出租、污水处理厂收入、水库周边广告、水资源费、泵站灌溉收入等。具体情况如下：

（1）LID 生态停车场收入

项目共设置停车位 3500 个，参考同类型项目，预估 2022 年每个出租价格按照 10 元/次/天计算，参考同类项目，此后价格按每三年上涨 4%考虑。运营期第一年使用率按 70%考虑，第二年使用率按 80%考虑，第三年使用率按 90%考虑，第四年及以后年度使用率按 95%考虑。

（2）水库水面出租收入



项目涉及水库水面共 44.82 平方千米，折合 67230 亩水面。参考已出租水面单价，本项目初步拟定水面出租单价为 250 元/亩/年，此后出租价格按每三年上涨 4% 考虑。运营期第一年出租率按 70% 考虑，第二年出租率按 80% 考虑，第三年出租率按 90% 考虑，第四年及以后年度出租率按 95% 考虑。

（3）污水处理厂收入

本项目污水处理厂日处理规模约为 13 万立方米，其中居民污水量处理约占 65%，非居民污水处理量约占 35%，参考 2021 年 6 月发布《五河县政府定价的商品与经营性服务收费目录》中关于污水处理收费标准，本项目居民污水处理费按照 0.85 元/吨，非居民污水处理按照 1.20 元/吨，此后价格按每五年上涨 4% 考虑。运营期第一年处理率按 70% 考虑，第二年处理率按 80% 考虑，第三年处理率按 90% 考虑，第四年及以后年度处理率按 95% 考虑。

（4）水库周边广告牌

项目广告位 140 个，参考同类型项目，预估 2022 年出租单价按照 15000.00 元/个计算，参考同类项目，此后价格按每三年上涨 4% 考虑。运营期第一年出租率按 70% 考虑，第二年出租率按 80% 考虑，第三年出租率按 90% 考虑，第四年及以后年度出租率按 95% 考虑。

（5）水资源收入

项目涉及取水口原水年取水共 26203.9 万立方米，依据《安徽省物价局安徽省财政厅安徽省水利厅关于调整水资源费征收标准的通知》以及最近水价改革物价收费标准，收费 0.12 元/立方米。参考同类项目，此后价格按每六年上涨 4% 考虑。运营期第一年使用率按 70% 考虑，第二年使用率按 80% 考虑，第三年使用率按 90% 考虑，第四年及以后年度使用率按 95% 考虑。

（6）泵站灌溉收入

项目涉及泵站总灌溉能力为 25.4 立方米/秒，参考往年数据，每年灌溉时间约为 20 天，因为年灌溉量约为 4389 万立方米，按照最近水价改革走程序灌溉收入为 0.13 元/立方米，依此进行本项目收入测算。

综上所述：本项目运营期收入总计为：238,094.64 万元。详见下表：



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANCH

收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2026 年 7-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	经营收入	238,094.64	4,154.17	9,413.74	10,685.26	11,491.88	11,491.88	11,491.88	11,622.10	11,804.47	11,804.47	12,064.16
1	LID 生态停车场收入	28,045.57	465.01	1,062.88	1,195.74	1,312.66	1,312.66	1,312.66	1,365.16	1,365.16	1,365.16	1,419.77
	单价（元/次/天）		10.40	10.40	10.40	10.82	10.82	10.82	11.25	11.25	11.25	11.70
	数量（个）		3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
	使用率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	水库水面出租收入	36,898.31	611.79	1,398.38	1,573.18	1,727.00	1,727.00	1,727.00	1,796.08	1,796.08	1,796.08	1,867.93
	单价（元/亩/年）		260.00	260.00	260.00	270.40	270.40	270.40	281.22	281.22	281.22	292.46
	数量（亩）		67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00
	使用率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	污水处理厂收入	94,175.20	1,615.08	3,691.61	4,319.18	4,559.14	4,559.14	4,559.14	4,559.14	4,741.50	4,741.50	4,741.50
3.1	居民污水处理收入	53,503.14	917.56	2,097.29	2,453.83	2,590.15	2,590.15	2,590.15	2,590.15	2,693.76	2,693.76	2,693.76
	单价（元/立方米/天）		0.85	0.85	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.92	0.92	0.92
	数量（万立方米）		8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45
	使用率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3.2	非居民污水处理收入	40,672.07	697.52	1,594.32	1,865.35	1,968.99	1,968.99	1,968.99	1,968.99	2,047.74	2,047.74	2,047.74
	单价（元/立方米/天）		1.2	1.2	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.30	1.30	1.30
	数量（万立方米）		4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55
	使用率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	水库周边广告牌出租收入	4,610.23	76.44	174.72	196.56	215.78	215.78	215.78	224.41	224.41	224.41	233.39
	单价（万元/个/年）		1.56	1.56	1.56	1.62	1.62	1.62	1.69	1.69	1.69	1.75
	数量（个）		140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
	使用率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	水资源费收入	62,953.93	1,100.56	2,515.57	2,830.02	3,106.73	3,106.73	3,106.73	3,106.73	3,106.73	3,106.73	3,231.00
	单价（元/m ³ ）		0.1200	0.1200	0.1200	0.1248	0.1248	0.1248	0.1248	0.1248	0.1248	0.1298
	数量（万 m ³ ）		26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90
	使用率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
6	泵站灌溉收入	11,411.40	285.29	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57
	单价（元/立方米）		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
	数量（万立方米）		4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANCH

续上表：

序号	项目	运营期										
		2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-6 月
一	经营收入	12,064.16	12,064.16	12,394.67	12,394.67	12,394.67	12,670.38	12,670.38	12,867.63	13,019.97	13,019.97	6,509.98
1	LID 生态停车场收入	1,419.77	1,419.77	1,476.56	1,476.56	1,476.56	1,535.62	1,535.62	1,535.62	1,597.05	1,597.05	798.52
	单价（元/次/天）	11.70	11.70	12.17	12.17	12.17	12.65	12.65	12.65	13.16	13.16	13.16
	数量（个）	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
	使用率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	水库水面出租收入	1,867.93	1,867.93	1,942.64	1,942.64	1,942.64	2,020.35	2,020.35	2,020.35	2,101.16	2,101.16	1,050.58
	单价（元/亩/年）	292.46	292.46	304.16	304.16	304.16	316.33	316.33	316.33	328.98	328.98	328.98
	数量（亩）	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00	67,230.00
	使用率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	污水处理厂收入	4,741.50	4,741.50	4,931.16	4,931.16	4,931.16	4,931.16	4,931.16	5,128.41	5,128.41	5,128.41	2,564.21
3.1	居民污水处理收入	2,693.76	2,693.76	2,801.51	2,801.51	2,801.51	2,801.51	2,801.51	2,913.57	2,913.57	2,913.57	1,456.79
	单价（元/立方米/天）	0.92	0.92	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.99	0.99	0.99	0.99
	数量（万立方米）	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45
	使用率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3.2	非居民污水处理收入	2,047.74	2,047.74	2,129.65	2,129.65	2,129.65	2,129.65	2,129.65	2,214.84	2,214.84	2,214.84	1,107.42
	单价（元/立方米/天）	1.30	1.30	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.40	1.40	1.40	1.40
	数量（万立方米）	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55
	使用率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	水库周边广告牌出租收入	233.39	233.39	242.72	242.72	242.72	252.43	252.43	252.43	262.53	262.53	131.26
	单价（万元/个/年）	1.75	1.75	1.82	1.82	1.82	1.90	1.90	1.90	1.97	1.97	1.97
	数量（个）	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
	使用率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	水资源费收入	3,231.00	3,231.00	3,231.00	3,231.00	3,231.00	3,360.24	3,360.24	3,360.24	3,360.24	3,360.24	1,680.12
	单价（元/m3）	0.1298	0.1298	0.1298	0.1298	0.1298	0.1350	0.1350	0.1350	0.1350	0.1350	0.1350
	数量（万 m3）	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90	26,203.90
	使用率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
6	泵站灌溉收入	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	570.57	285.29
	单价（元/立方米）	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
	数量（万立方米）	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00	4,389.00



通过查阅项目可行性研究报告、参考文件，并依据上述文件制定的参考标准、可研报告中确定的数量、单价等内容，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。

3、资金支出预测评价

（1）项目投资支出评价

本项目投资估算总投资约为 137,713.00 万元，其中工程费用 115,525.00 万元，工程建设其他费 7,534.13 万元，预备费 11,280.12 万元，建设期利息 3,373.75 万元。

经检查《可行性研究报告》及有关批复，总投资数据来源可靠，未发现明显不合理之处。

（2）项目损益预测及评价

1) 项目成本，包括经营成本、相关税费、利息支出和债券发行费用。

①经营成本

本项目涉及的经营成本主要有污水处理耗材费、燃料动力费、人员成本费、工程维护费、其他成本组成。

a. 污水处理耗材费

综合来看，结合五河县污水处理厂提供历史数据，污水处理厂成本主要包括药剂费（主要是污水厂常用的碳源、PAC、PAM、消毒等药剂的成本）、污泥处理处置成本（主要为污水中污泥处置费用）、人工成本、动力成本（一般指的是污水厂风机、提升泵、污泥浓缩机等与电能消耗相关的设备）等，折旧及维修费用按照项目统一计算，本部分成本费用约占污水处理厂收入的 25%。

b. 燃料动力费

根据泵站及取水设施等用电消耗相关历史数据，年消耗电量约 86.4 万 kW•h，综合电价按 0.7 元/kW•h 计。

c. 人员成本费

项目建成后预计配置人员 18 人，其中管理人员 5 人，工作人员 10 人。参照《2021 蚌埠统计年鉴》2020 年电力、燃气及水的生产和供应业工资标准。管理人员年均人员成本费按照 8 万元/人计算，工作人员按照 6 万元/人计算以此为基础，按每年 4%增长率预测项目建成后运营期人员成本，每两年调整一次。

d. 工程维护费

本项目工程维护费成本主要包括项目设备、管网、泵站、智能化设施等。综合来看，按照折旧费用的 5%估计工程维护费成本费用。

e. 其他成本

其他成本主要包括管理费用、成本的灵活使用费用，按照年营业收入的 3%计算。

综上，本项目运营期内运营成本合计为 41,193.83 万元，详见下表：



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所
SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANCH

经营成本估算表

单位：万元

序号	项 目	合 计	运营期									
			2026 年 7-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	经营成本	41,193.83	761.38	1,680.12	1,875.15	1,968.89	1,968.89	1,979.21	1,983.12	2,045.35	2,045.35	2,065.22
1	污水处理耗材费	23,543.80	403.77	922.90	1,079.80	1,139.78	1,139.78	1,139.78	1,139.78	1,185.38	1,185.38	1,185.38
2	燃料动力费	1,209.60	30.24	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48
	电价（元/kW·h）		0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	耗量（万 kW·h/年）		86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40
3	人员成本费	3,350.89	54.08	116.99	116.99	126.53	126.53	136.86	136.86	148.02	148.02	160.10
3.1	管理人员成本	1,340.36	21.63	46.79	46.79	50.61	50.61	54.74	54.74	59.21	59.21	64.04
	人数		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	费用(万元/人)		8.6528	9.3589	9.3589	10.1226	10.1226	10.9486	10.9486	11.8420	11.8420	12.8083
3.2	工作人员成本	2,010.54	32.45	70.19	70.19	75.92	75.92	82.11	82.11	88.81	88.81	96.06
	人数		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	费用(万元/人)		6.4896	7.0192	7.0192	7.5919	7.5919	8.2114	8.2114	8.8815	8.8815	9.6062
4	工程维护费	5,946.70	148.67	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33
5	其他成本	7,142.84	124.63	282.41	320.56	344.76	344.76	344.76	348.66	354.13	354.13	361.92



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所
SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANCH

接上表：

序号	项 目	运营期										
		2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-6 月
一	经营成本	2,065.22	2,078.28	2,135.61	2,149.74	2,149.74	2,173.30	2,173.30	2,245.06	2,249.63	2,267.51	1,133.75
1	污水处理耗材费	1,185.38	1,185.38	1,232.79	1,232.79	1,232.79	1,232.79	1,232.79	1,282.10	1,282.10	1,282.10	641.05
2	燃料动力费	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	30.24
	电价（元/kW·h）	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	耗量（万 kW·h/年）	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40
3	人员成本费	160.10	173.17	173.17	187.30	187.30	202.58	202.58	219.11	219.11	236.99	118.50
3.1	管理人员成本	64.04	69.27	69.27	74.92	74.92	81.03	81.03	87.64	87.64	94.80	47.40
	人数	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	费用(万元/人)	12.8083	13.8534	13.8534	14.9838	14.9838	16.2065	16.2065	17.5290	17.5290	18.9594	18.9594
3.2	工作人员成本	96.06	103.90	103.90	112.38	112.38	121.55	121.55	131.47	131.47	142.20	71.10
	人数	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	费用(万元/人)	9.6062	10.3901	10.3901	11.2379	11.2379	12.1549	12.1549	13.1467	13.1467	14.2195	14.2195
4	工程维护费	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	297.33	148.67
5	其他成本	361.92	361.92	371.84	371.84	371.84	380.11	380.11	386.03	390.60	390.60	195.30



②相关税费

本项目财务评价涉及的增值税按照适用税率 13%、9%计算，城乡建设维护税按实际缴纳的增值税的 7%计算，教育附加费按实际缴纳的增值税的 3%计算，地方教育附加费按实际缴纳的增值税的 2%计算。本项目可抵扣开发成本进项税按照综合 10.00%计算，可抵扣进项税额合计为 12,519.36 万元，债务存续期间中 2026 年-2041 年（含），销项税额远小于进项税额，不用缴纳增值税及附加。综上，本项目运营期内税费共计为 3,770.55 万元。

③利息支出

已经发行债券利率按照实际发行利率计算，本次拟发行和剩余未发行金额利率参照近期国债收益率上浮 30% 按着 2.55%进行估算。债券存续期内债券利息共 45,248.00 万元。

④债券发行费用：债券发行成本按照债券发行总额的 0.11%进行测算，存续期内债券发行费用 88.00 万元。

通过查阅意向协议，并依据可研报告数据重新进行测算。未发现该项预测成本的依据存在明显不合理之处；未发现预测成本的数据存在明显偏差。

（二）项目收益与融资自求平衡性评价

根据前述测算的财务数据，对项目未来的现金流进行资金平衡测算，经测算项目预计收入远大于本次发行债券的本金及利息，能够达到项目收益与融资自求平衡。

1、项目平衡性预测



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANC

项目现金流量预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期					运营期							
			2022 年 10-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 1-6 月	2026 年 7-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	营业活动净现金流量	193,042.26						3,304.79	7,733.62	8,810.10	9,523.00	9,523.00	9,512.67	9,638.98	9,759.12
1.1	现金流入	238,094.64						4,154.17	9,413.74	10,685.26	11,491.88	11,491.88	11,491.88	11,622.10	11,804.47
1.1.1	营业收入	238,094.64						4,154.17	9,413.74	10,685.26	11,491.88	11,491.88	11,491.88	11,622.10	11,804.47
1.2	现金流出	45,052.38						849.38	1,680.12	1,875.15	1,968.89	1,968.89	1,979.21	1,983.12	2,045.35
1.2.1	经营成本	41,193.83						761.38	1,680.12	1,875.15	1,968.89	1,968.89	1,979.21	1,983.12	2,045.35
1.2.2	税金及附加	3,770.55						-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.3	债券发行费用	88.00						88.00							
2	投资活动净现金流量	-137,713.00	-4,369.62	-62,237.67	-19,237.67	-5,164.24	-46,703.81								
2.1	现金流入	-													
2.2	现金流出	137,713.00	4,369.62	62,237.67	19,237.67	5,164.24	46,703.81								
2.2.1	建设投资	134,339.25	4,369.62	62,237.67	17,918.77	3,807.09	46,006.11								
2.2.2	建设期利息	3,373.75	-	-	1,318.90	1,357.15	697.70								
2.2.3	流动资金	-	-	-	-	-	-								
3	筹集活动净现金流量	15,838.75	4,369.62	62,237.67	19,237.67	5,164.24	46,703.81	-1,131.20	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40
3.1	现金流入	137,713.00	4,369.62	62,237.67	19,237.67	5,164.24	46,703.81	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	项目资本金投入	57,713.00	4,369.62	19,237.67	19,237.67	2,164.24	12,703.81								
3.1.2	发债金额	80,000.00	-	43,000.00	-	3,000.00	34,000.00								
3.2	现金流出	121,874.25						1,131.20	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40
3.2.1	各种利息支出	41,874.25						1,131.20	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40
3.2.2	偿还债务本金	80,000.00						-	-	-	-	-	-	-	-
四	净现金流量	71,168.01		-	-	-	-	2,173.59	5,471.22	6,547.70	7,260.60	7,260.60	7,250.27	7,376.58	7,496.72
五	累计净现金流量	71,168.01		-	-	-	-	2,173.59	7,644.81	14,192.51	21,453.11	28,713.70	35,963.97	43,340.56	50,837.27
六	经营期经营活动净现金流量	193,042.26		-	-	-	-	3,304.79	7,733.62	8,810.10	9,523.00	9,523.00	9,512.67	9,638.98	9,759.12
七	累计经营期经营活动净现金流	193,042.26		-	-	-	-	3,304.79	11,038.41	19,848.51	29,371.51	38,894.50	48,407.17	58,046.16	67,805.27
八	累计还本付息金额	125,248.00													
九	经营活动净现金流量对融资成本覆盖倍数	1.54													



深圳久安会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

SHENZHEN JIUAN CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP) ANHUI BRANC

续上表：

序号	项目	运营期												
		2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-6 月
1	营业活动净现金流量	9,759.12	9,998.94	9,998.94	9,985.88	10,259.05	10,244.92	10,244.92	10,497.08	10,121.94	9,662.34	9,796.27	9,778.39	4,889.19
1.1	现金流入	11,804.47	12,064.16	12,064.16	12,064.16	12,394.67	12,394.67	12,394.67	12,670.38	12,670.38	12,867.63	13,019.97	13,019.97	6,509.98
1.1.1	营业收入	11,804.47	12,064.16	12,064.16	12,064.16	12,394.67	12,394.67	12,394.67	12,670.38	12,670.38	12,867.63	13,019.97	13,019.97	6,509.98
1.2	现金流出	2,045.35	2,065.22	2,065.22	2,078.28	2,135.61	2,149.74	2,149.74	2,173.30	2,548.44	3,205.29	3,223.70	3,241.58	1,620.79
1.2.1	经营成本	2,045.35	2,065.22	2,065.22	2,078.28	2,135.61	2,149.74	2,149.74	2,173.30	2,173.30	2,245.06	2,249.63	2,267.51	1,133.75
1.2.2	税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	375.14	960.23	974.07	974.07	487.04
1.2.3	债券发行费用													
2	投资活动净现金流量													
2.1	现金流入													
2.2	现金流出													
2.2.1	建设投资													
2.2.2	建设期利息													
2.2.3	流动资金													
3	筹集活动净现金流量	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-2,262.40	-45,262.40	-943.50	-3,905.25	-34,433.50
3.1	现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	项目资本金投入													
3.1.2	发债金额													
3.2	现金流出	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	45,262.40	943.50	3,905.25	34,433.50
3.2.1	各种利息支出	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	2,262.40	943.50	905.25	433.50
3.2.2	偿还债务本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,000.00	-	3,000.00	34,000.00
四	净现金流量	7,496.72	7,736.54	7,736.54	7,723.48	7,996.65	7,982.52	7,982.52	8,234.68	7,859.54	-35,600.06	8,852.77	5,873.14	-29,544.31
五	累计净现金流量	58,333.99	66,070.53	73,807.08	81,530.55	89,527.21	97,509.73	105,492.25	113,726.93	121,586.48	85,986.42	94,839.18	100,712.32	71,168.01
六	经营期经营活动净现金流量	9,759.12	9,998.94	9,998.94	9,985.88	10,259.05	10,244.92	10,244.92	10,497.08	10,121.94	9,662.34	9,796.27	9,778.39	4,889.19
七	累计经营期经营活动净现金流	77,564.39	87,563.33	97,562.28	107,548.15	117,807.21	128,052.13	138,297.05	148,794.13	158,916.08	168,578.42	178,374.68	188,153.07	193,042.26
八	累计还本付息金额													
九	经营活动净现金流量对融资成本覆盖倍数													



此次项目经营期经营活动净现金流量的现金预计总流入为 193,042.26 万元，建设期及经营期的还本付息总额为 125,248.00 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.54，能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

2、项目平衡性评价

根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》财预[2017] 89 号(以下简称“通知”)文件要求，专项债券需要在满足政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性（持续稳定的净现金流）和充足性（完全覆盖专项债券还本付息规模）。

（1）稳定性

按照项目产生的所有筹资活动、投资活动、运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。

在债券存续期间，项目运营后年度累计净现金流量均大于 0，项目产生收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性能得到充分保障。

（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和保障程度大小。

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 193,042.26 万元，能够覆盖债券本息金额 125,248.00 万元，债务本息偿付保障倍数为 1.54 倍，用于还本付息资金的充足性得到保障。

（三）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，对项目收益下行或成本上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。

当收入下降 10%，相关测试数据如下：

现金预计净流入为 171,056.28 万元，建设期及经营期的还本付息总额为 125,248.00 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.37。

当成本上升 10%，相关测试数据如下：

现金预计净流入为 188,992.16 万元，建设期及经营期的还本付息总额 125,248.00 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.51。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力，具有较高的安全边际。

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，项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡非标专项债券的资金筹措方案。

五、使用限制

1、本评价报告出具的意见，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。

2、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

3、本评价报告只能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本评价机构及执业注册会计师无关。



营业执照

统一社会信用代码
91340100MADHPH9U1U(1-1)

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



(副本)

名称 深圳久安会计师事务所(普通合伙)安徽分所

负责人 王平华

类型 非公司私营企业

成立日期 2024年04月19日

经营范围

许可项目：注册会计师业务；代理记账（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，以相关部门批准文件为准）
一般项目：破产清算服务；企业管理咨询；财政资金项目预算绩效评价服务；税务服务；信息技术咨询服务；社会经济咨询服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规禁止或限制的项目）

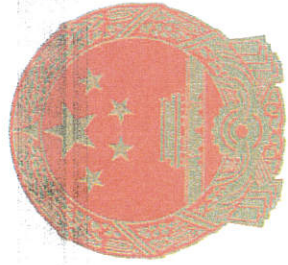
经营场所

安徽省合肥市包河区常青街道宿松路信达中心A座1210室



登记机关

2025年 04月 03日



证书序号: 5006405

说明

- 《会计师事务所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行行业业务的凭证。
- 《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。
- 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

会计师事务所分所 执业证书



名称: 深圳久安会计师事务所(特殊普通合伙)安徽分所

负责人: 徐大为

经营场所: 安徽省合肥市高新区天乐社区服务中心
长江西路689号金座B座421

分所执业证书编号: 440300523401

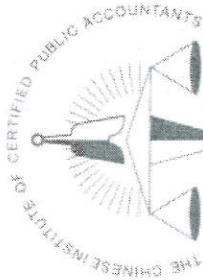
批准执业文号: 皖财会〔2024〕744号

批准执业日期: 2024年7月31日

发证机关: 安徽省财政厅

二〇二四年七月十一日

中华人民共和国财政部制



中国注册会计师协会

姓名 王平华
性别 男
出生日期 1972-11-05
工作单位 中天会计师事务所(特殊普通合伙)安徽分所
身份证号码 342222197211050077
Identity card No.



年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

王平华

会员编号 340101790007

最近年检时间

2024年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-09-08

通过

2022年

2022-07-20

通过

证书编号:

No. of Certificate

340101790007

批准注册协会: 安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance

2007-02-21

/y

/m

日
/d

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.



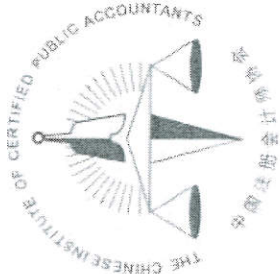
王平华 340101790007

2023 年年检通过

王平华 (340101790007)

2022 年 7 月年检通过





姓名 胡斯
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1989-04-11
Date of birth
工作单位 安徽会计师事务所
Working unit
身份证号码 340824198904110632
Identity card No.



年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

胡斯

会员编号 340801400024

最后年检时间

2024年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-09-06

通过

2022年

2022-07-27

通过

证书编号:

No. of Certificate

340801400024

批准注册协会:

Authorized Institute of CPAs 安徽省注册会计师协会

发证日期:

Date of Issuance

2021-09-11 年 月 日

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
/y /m /d