

淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告



目 录

<u>序号</u>	<u>内 容</u>	<u>页码</u>
1	审计报告	1-7
2	项目收益及现金流入预测说明	8-25



安徽安仑会计师事务所

ANHUI AN LUN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

安仑专审字(2024)第2009号



淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

毛集社会发展综合实验区水务局：

我们接受委托，对淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设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。

我们的评价是依据《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》进行的。淮南市毛集实验区水务局对项目收益预测及其所依据的假设负责。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评价，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。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目，预期收益对应的现金净流入能够合理保障偿还融资本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本次评价仅供本次发行专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

总体评价结果如下：



安徽安仑会计师事务所

ANHUI AN LUN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

一、债券应付本息情况

淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目计划发行债券总额为 9,000 万元，分三年发行，其中：2024 年下半年已发行 2,000 万元（已发行债券实际利率为 2.2%），2025 年上半年拟发行 4,000 万元，2026 年下半年拟发行 3,000 万元，假设发行年利率 2.80%，期限十五年，每半年支付一次利息，到期偿还本金，本项目债券还本付息总额为 12,600 万元，应付还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末本金	债券利率	本期 应付利息	应付本息 合计
2024 年	-	2,000	-	2,000	2.2%	-	-
2025 年	2,000	4,000	-	6,000	2.2%/2.8%	100	100
2026 年	6,000	3,000	-	9,000	2.2%/2.8%	156	156
2027 年	9,000	-	-	9,000	2.2%/2.8%	240	240
2028 年	9,000	-	-	9,000	2.2%/2.8%	240	240
2029 年	9,000	-	-	9,000	2.2%/2.8%	240	240
2030 年	9,000	-	-	9,000	2.2%/2.8%	240	240
2031 年	9,000	-	-	9,000	2.2%/2.8%	240	240
2032 年	9,000	-	-	9,000	2.2%/2.8%	240	240
2033 年	9,000	-	-	9,000	2.2%/2.8%	240	240
2034 年	9,000	-	-	9,000	2.2%/2.8%	240	240
2035 年	9,000	-	-	9,000	2.2%/2.8%	240	240
2036 年	9,000	-	-	9,000	2.2%/2.8%	240	240
2037 年	9,000	-	-	9,000	2.2%/2.8%	240	240
2038 年	9,000	-	-	9,000	2.2%/2.8%	240	240
2039 年	9,000	-	2,000	7,000	2.2%/2.8%	240	2,240
2040 年	7,000	-	4,000	3,000	2.2%/2.8%	140	4,140
2041 年	3,000	-	3,000	-	2.8%	84	3,084
合计		9,000	9,000	-	-	3,600	12,600



二、项目经营产生的净现金流入

(一) 基本假设条件及依据、参考文件

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内国家金融机构信贷利率以及外汇市场汇率相对稳定；

4、预测期内项目的建设计划、发行计划等能够顺利执行；

5、项目能够如期完工并交付使用，项目单位制定的自来水收费标准收取的自来水收入计划能够顺利执行实现，无重大变化；

6、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

7、淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目出现的年度其他资金缺口由项目单位予以调剂；

8、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；

9、淮南市 2017 年 GDP 增速 6.9%、2018 年 GDP 增速 4.3%、2019 年 GDP 增速 5.2%、2020 年 GDP 增速 3.3%、2021 年 GDP 增速 5.7%、2022 年 GDP 增速 2%、2023 年 GDP 增速 5.1%，2017 年-2023 年平均 GDP 增速为 4.64%，考虑到 2020-2022 年疫情影响，基于谨慎考虑，此次预测按照每两年增长 5%作为合理增速计算人员成本、维修维护费成本、药剂费成本的增长；

10、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素造成的重大不利



影响。

（二）项目产生的净收益

本项目建设期拟为 2023 年 12 月至 2026 年 11 月（包含前期工作时间），预计项目自 2027 年 1 月正式运营，2041 年下半年偿还最后一期债券，项目收入、成本及收益计算期为 2027 年 1 月至 2041 年 6 月，可用于专项债券资金平衡相关收益总额见下表：

金额单位：人民币万元

项目	项目收入	项目成本	债券发行费用	项目收益	备注
淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目	45,758.09	27,886.15	9.90	17,862.04	按照项目债券存续期收益的 100%进行测算
	43,470.20	26,491.86		16,968.44	当收益下降 5%时，按照项目债券存续期收益的 95%进行测算
	41,182.29	25,097.55		16,074.84	当收益下降 10%时，按照项目债券存续期收益的 90%进行测算

三、预期项目收益本息覆盖倍数情况（资金平衡测算）

本次融资相关项目收益为项目债券存续期产生的净收益，即是淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目供水产生的净收益。

（一）按照项目债券存续期收益的 100%进行测算，项目收益偿还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息		项目收益				
	本金	利息	本息合计	项目收入	项目成本	债券发行费用	项目收益
2024 年	-	-	-	-	-	2.20	-2.20
2025 年	-	100.00	100.00	-	-	4.40	-4.40
2026 年	-	156.00	156.00	-	-	3.30	-3.30



安徽安仑会计师事务所

ANHUI AN LUN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

2027 年	-	240.00	240.00	2,011.84	1,372.88	-	638.96
2028 年	-	240.00	240.00	2,082.43	1,437.10	-	645.33
2039 年	-	240.00	240.00	2,153.03	1,454.29	-	698.74
2030 年	-	240.00	240.00	2,668.34	1,520.92	-	1,147.42
2031 年	-	240.00	240.00	2,753.05	1,538.21	-	1,214.84
2032 年	-	240.00	240.00	2,837.76	1,607.85	-	1,229.91
2033 年	-	240.00	240.00	2,922.47	1,625.25	-	1,297.22
2034 年	-	240.00	240.00	3,007.18	1,697.93	-	1,309.25
2035 年	-	240.00	240.00	3,091.89	1,896.95	-	1,194.94
2036 年	-	240.00	240.00	3,810.87	2,338.22	-	1,472.65
2037 年	-	240.00	240.00	3,912.50	2,385.89	-	1,526.61
2038 年	-	240.00	240.00	4,014.12	2,479.62	-	1,534.50
2039 年	2,000.00	240.00	2,240.00	4,115.74	2,527.36	-	1,588.38
2040 年	4,000.00	140.00	4,140.00	4,217.37	2,648.49	-	1,568.88
2041 年	3,000.00	84.00	3,084.00	2,159.50	1,355.19	-	804.31
合计	9,000.00	3,600.00	12,600.00	45,758.09	27,886.15	9.90	17,862.04
本息覆盖倍数						1.42	

(二) 当收益下降 5%时, 按照项目债券存续期收益的 95%进行测算, 项目收益偿还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下:

金额单位: 人民币万元

年度	融资本息		项目收益				
	本金	利息	本息合计	项目收入	项目成本	债券发行费用	项目收益
2024 年	-	-	-	-	-	2.20	-2.20
2025 年	-	100.00	100.00	-	-	4.40	-4.40
2026 年	-	156.00	156.00	-	-	3.30	-3.30
2027 年	-	240.00	240.00	1,911.25	1,304.24	-	607.01
2028 年	-	240.00	240.00	1,978.31	1,365.25	-	613.06
2039 年	-	240.00	240.00	2,045.38	1,381.58	-	663.80
2030 年	-	240.00	240.00	2,534.92	1,444.87	-	1,090.05
2031 年	-	240.00	240.00	2,615.40	1,461.30	-	1,154.10
2032 年	-	240.00	240.00	2,695.87	1,527.46	-	1,168.41
2033 年	-	240.00	240.00	2,776.35	1,543.99	-	1,232.36
2034 年	-	240.00	240.00	2,856.82	1,613.03	-	1,243.79



安徽安仑会计师事务所

ANHUI AN LUN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

2035 年	-	240.00	240.00	2,937.30	1,802.10	-	1,135.20
2036 年	-	240.00	240.00	3,620.33	2,221.31	-	1,399.02
2037 年	-	240.00	240.00	3,716.88	2,266.60	-	1,450.28
2038 年	-	240.00	240.00	3,813.41	2,355.64	-	1,457.77
2039 年	2,000.00	240.00	2,240.00	3,909.95	2,400.99	-	1,508.96
2040 年	4,000.00	140.00	4,140.00	4,006.50	2,516.07	-	1,490.43
2041 年	3,000.00	84.00	3,084.00	2,051.53	1,287.43	-	764.10
合计	9,000.00	3,600.00	12,600.00	43,470.20	26,491.86	9.90	16,968.44
本息覆盖倍数						1.35	

(三) 当收益下降 10%时, 按照项目债券存续期收益的 90%进行测算, 项目收益偿还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下:

金额单位: 人民币万元

年度	融资本息		项目收益				
	本金	利息	本息合计	项目收入	项目成本	债券发行费用	项目收益
2024 年	-	-	-	-	-	2.20	-2.20
2025 年	-	100.00	100.00	-	-	4.40	-4.40
2026 年	-	156.00	156.00	-	-	3.30	-3.30
2027 年	-	240.00	240.00	1,810.66	1,235.59	-	575.07
2028 年	-	240.00	240.00	1,874.19	1,293.39	-	580.80
2029 年	-	240.00	240.00	1,937.73	1,308.86	-	628.87
2030 年	-	240.00	240.00	2,401.51	1,368.83	-	1,032.68
2031 年	-	240.00	240.00	2,477.75	1,384.39	-	1,093.36
2032 年	-	240.00	240.00	2,553.98	1,447.07	-	1,106.91
2033 年	-	240.00	240.00	2,630.22	1,462.73	-	1,167.49
2034 年	-	240.00	240.00	2,706.46	1,528.14	-	1,178.32
2035 年	-	240.00	240.00	2,782.70	1,707.26	-	1,075.44
2036 年	-	240.00	240.00	3,429.78	2,104.40	-	1,325.38
2037 年	-	240.00	240.00	3,521.25	2,147.30	-	1,373.95
2038 年	-	240.00	240.00	3,612.71	2,231.66	-	1,381.05
2039 年	2,000.00	240.00	2,240.00	3,704.17	2,274.62	-	1,429.55
2040 年	4,000.00	140.00	4,140.00	3,795.63	2,383.64	-	1,411.99
2041 年	3,000.00	84.00	3,084.00	1,943.55	1,219.67	-	723.88



安徽安仑会计师事务所

ANHUI AN LUN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

合计	9,000.00	3,600.00	12,600.00	41,182.29	25,097.55	9.90	16,074.84
本息覆盖倍数						1.28	

附件：项目收益及现金流入预测说明

安徽安仑会计师事务所（普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年二月二十日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本募投项目收益及现金流入预测，项目收入预测主要依据项目建成后所产生的淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设工程项目的供水收入，通过查询相关部门制定的自来水收费标准来确定淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设工程项目供水收入单价。项目成本预测主要依据项目建成后产生的人员成本、维修维护费成本、综合管理费、药剂费成本、燃料动力费成本、水资源费成本、相关税费、债券发行费用及财务费用等，以预测期间的经济环境最佳估计为前提，编制项目收益及现金流入预测说明。

二、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目单位

单位名称：毛集社会发展综合实验区水务局

（二）项目概况

1、项目位置

本项目位于淮南市毛集实验区。其中，毛集实验区净水厂位于毛集实验区焦岗湖镇，管网及供水户入户工程改造设计全区范围内。

2、建设内容及规模

本项目以提升毛集实验区城乡供水水平为核心，主要包括供水厂及配套基础设施建设工程、智慧水务工程两个子项。

(1) 供水厂及配套基础设施建设工程

本子项主要在毛集实验区焦岗湖镇建设 5 万吨/天的自来水厂 1 座，厂区总占地 2.6933 公顷；配套改造加压站 1 座，新建输水管网 108.612km，维修管网 100km，并对全区 3.85 万供水户入户工程进行更新改造。

(2) 智慧水务工程

为方便城乡供水一体化后管理，本子项在主管网关键节点安装远程电磁流量计、压力传感器，共 46 套；为方便流量计检修，规划在每个流量计前后各设置 1 套磁感应锁软密封闸阀，共计 92 套；在管网末梢安装 6 套末梢水质在线监测系统，监测出水 PH、浊度、余氯。

3、项目建设的工期

本项目建设期拟为 2023 年 12 月至 2026 年 11 月。

4、投资估算与资金筹措方式

本项目总投资估算 22,426.77 万元，其中工程费用 18,737.40 万元；工程建设其他费 1,573.99 万元；预备费 1,602.38 万元；建设期利息 513.00 万元。

金额单位：人民币万元

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	总投资	22,426.77	100.00%

1.1	工程费用	18,737.40	83.55%
1.2	工程建设其他费用	1,573.99	7.02%
1.3	预备费	1,602.38	7.14%
1.4	建设期利息	513.00	2.29%

根据毛集社会发展综合实验区水务局《淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目专项债券实施方案》，项目资金来源如下：项目资本金为 13,426.77 万元（约占项目总投资的 59.87%），由财政配套资金解决，剩余资金通过发行专项债券方式筹措 9,000.00 万元（约占项目总投资的 40.13%）。专项债券分三年发行，其中：2024 年下半年已发行 2,000 万元（已发行债券实际利率为 2.2%），2025 年上半年拟发行 4,000 万元，2026 年下半年拟发行 3,000 万元，假设发行年利率 2.80%，期限十五年，每半年支付一次利息，到期偿还本金。

（三）项目收益及现金流入预测说明

1、项目收入的预测

（1）收入项目的分类

项目收入为经营收入，即淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目的供水收入，包括居民生活用水、非居民生活用水及特种用水收入。

（2）计算期：本项目发债期限为 15 年，预计项目自 2027 年 1 月正式运营，2041 年下半年偿还最后一期债券，项目收入、成本及收益计算期为 2027 年 1 月至 2041 年 6 月，故运营第一年（2027 年）项目收入、成本及收益计算全年，最后一年（2041 年）项目收入、成

本及收益只计算 6 个月。

(3) 项目收入的预测

1) 项目收入单价预测

根据《淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目可行性研究报告》，项目建成后，规划供水为居民生活用水、非居民生活用水及特种用水，依据淮南市毛集社会发展综合实验区物价局文件《关于暂定淮南市毛集自来水厂自来水价格的通知》：居民生活用水基本水价 1.75 元/立方米，非居民生活用水基本水价 2.60 元/立方米，特种用水基本水价 4.00 元/立方米。预计 2024 年居民生活用水每吨 1.75 元、非居民生活用水每吨 2.60 元、特种用水每吨 4.00 元，经查询周边地区水费上涨幅度，按照每六年上涨 20%预测 2027-2041 年供水收入单价。

2) 售水量预测

根据《淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目可行性研究报告》，项目建成后，新建毛集实验区焦岗湖镇自来水厂供水规模为 5 万 m^3/d ，预计 2027 年供水规模可达 2.85 万 m^3/d ，以后每年水厂日供水规模增加 0.1 万 m^3 ，其中居民生活用水占比 80%，非居民用水占比 19%，特种用水占比 1%。

(3) 项目收入预测

金额单位：人民币万元

收益类型/年份	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1. 供水收入										
供水规模（万吨）	-	-	-	2.85	2.95	3.05	3.15	3.25	3.35	3.45
居民生活用水占比	-	-	-	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
单价（元/吨）	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	2.10	2.10	2.10	2.10
非居民生活用水占比	-	-	-	19.00%	19.00%	19.00%	19.00%	19.00%	19.00%	19.00%
单价（元/吨）	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	3.12	3.12	3.12	3.12
特种用水占比	-	-	-	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
单价（元/吨）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.80	4.80	4.80	4.80
小计	-	-	-	2,011.84	2,082.43	2,153.03	2,668.34	2,753.05	2,837.76	2,922.47
合计	-	-	-	2,011.84	2,082.43	2,153.03	2,668.34	2,753.05	2,837.76	2,922.47

(续上表)

金额单位：人民币万元

收益类型/年份	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
1. 供水收入									
供水规模（万吨）	3.55	3.65	3.75	3.85	3.95	4.05	4.15	4.25	-
居民生活用水占比	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	-
单价（元/吨）	2.10	2.10	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	-
非居民生活用水占比	19.00%	19.00%	19.00%	19.00%	19.00%	19.00%	19.00%	19.00%	-
单价（元/吨）	3.12	3.12	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	-
特种用水占比	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	-
单价（元/吨）	4.80	4.80	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	-
小计	3,007.18	3,091.89	3,810.87	3,912.50	4,014.12	4,115.74	4,217.37	2,159.50	45,758.09
合计	3,007.18	3,091.89	3,810.87	3,912.50	4,014.12	4,115.74	4,217.37	2,159.50	45,758.09

2、项目成本预测

(1) 项目成本的分类

项目成本为经营成本、相关税费、债券发行费用及财务费用，其中经营成本包括人员成本、维修维护费成本、综合管理费、药剂费成本、燃料动力费成本、水资源费成本。

(2) 各类经营成本预测

1) 人员成本

根据《淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目可行性研究报告》，项目建成后本项目新增配置员工为 64 人。参照《2023 年淮南统计年鉴》2022 年人均工资标准，预计 2024 年人均人员成本支出为 9.5 万元/人，基于谨慎考虑，按每两年 5.00%增长率预测项目 2027-2041 年人均人员成本支出。

2) 维修维护费成本

根据《淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目可行性研究报告》，本项目维修维护费成本按照工程费用（18,737.40 万元）的 1%预计 2024 年维修维护费成本为 187.37 万元，基于谨慎考虑，按每两年 5.00%增长率预测项目 2027-2041 年维修维护费成本。

3) 综合管理费

按照维修维护费成本与人员成本之和的 6%计算，主要为办公费、邮电通讯等相关费用。

4) 药剂费成本

根据《淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目可行性研

究报告》结合淮南地区水厂数据，每生产万吨水耗用聚合氯化铝（PAC）约 85 公斤、耗用次氯酸钠约 230 公斤，参照市场单价，2024 年聚合氯化铝单价按照 2.6 元/公斤、次氯酸钠单价按照 1.2 元/公斤，基于谨慎考虑，按每两年 5.00%增长率预测项目 2027-2041 年药剂费成本。

5) 燃料及动力成本

根据《淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目可行性研究报告》结合淮南地区水厂数据，每生产万吨水耗电量约为 3,950kW•h，综合电价按 0.75 元/kW•h 计算。

6) 水资源费成本

根据安徽省发展和改革委员会《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》，淮河流域及合肥市、滁州市水资源费征收标准为每立方米 0.12 元；其他地区为每立方米 0.08 元，根据《淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目可行性研究报告》，本项目供水水源为淮河，水资源费每年按照 0.12 元/吨计算。

（3）相关税费

本项目税费成本主要为增值税、相关附加税和企业所得税。

1) 增值税：根据现行税法规定，供水收入适用 9%增值税税率；

2) 相关附加税：根据现行税法规定，城建税税率 5%；教育费附加税率 3%；地方教育费附加税率 2%；

3) 企业所得税：根据现行税法规定，企业所得税税率 25%；

根据《淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目可行性研究报告》，项目建设过程中可抵扣增值税进项税额为 1,809.39 万元，各项收入预计增值税销项税额 3,778.18 万元，应交增值税 1,968.79 万元，城建税为 98.43 万元，教育费附加为 59.06 万元，地方教育费附加为 39.38 万元，企业所得税税费 1,364.55 万元，相关税费合计为 3,530.21 万元。

注：项目收入扣除项目经营成本、相关附加税、年折旧额（945.45 万元）、财务费用后得出项目当年利润总额（即项目成本预测表中的应纳税所得额为当年利润总额），考虑企业所得税弥补以前年度亏损政策后，应交企业所得税税费 1,364.55 万元。

（4）债券发行费用

债券发行成本按照发行债券金额 1.10‰ 计算，本项目拟发行专项债券 9,000.00 万元，发行费用 9.90 万元。

（5）财务费用

本项目拟发行专项债券 9,000.00 万元，拟发行债券期限为 15 年，假设发行利率 2.80%，每半年支付一次利息，债券存续期内应支付利息 3,600.00 万元。

(6) 项目成本预测

金额单位：人民币万元

收益类型/年份	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营成本										
1. 人员成本										
年均人员成本（万元/年）	9.50	9.50	9.98	9.98	10.48	10.48	11.00	11.00	11.55	11.55
人员数量（人）	-	-	-	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
小计	-	-	-	638.72	670.72	670.72	704.00	704.00	739.20	739.20
2. 维修维护费成本										
维修维护费成本（万元/年）	187.37	187.37	196.74	196.74	206.58	206.58	216.91	216.91	227.76	227.76
小计	-	-	-	196.74	206.58	206.58	216.91	216.91	227.76	227.76
3. 综合管理费	-	-	-	50.13	52.64	52.64	55.25	55.25	58.02	58.02
4. 药剂费成本										
4.1 聚合氯化铝（PAC）										
耗用量（公斤/万吨）	-	-	-	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00
单价（元/公斤）	2.60	2.60	2.73	2.73	2.87	2.87	3.01	3.01	3.16	3.16
小计	-	-	-	24.14	26.27	27.16	29.42	30.35	32.84	33.82
4.2 次氯酸钠										
耗用量（公斤/万吨）	-	-	-	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
单价（元/公斤）	1.20	1.20	1.26	1.26	1.32	1.32	1.39	1.39	1.46	1.46
小计	-	-	-	30.15	32.69	33.80	36.76	37.92	41.06	42.29
5. 燃料动力费成本										
耗用量（kW·h/万吨）	-	-	-	3,950.00	3,950.00	3,950.00	3,950.00	3,950.00	3,950.00	3,950.00
单价（元/kW·h）	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
小计	-	-	-	308.17	318.99	329.80	340.61	351.43	362.24	373.05
6. 水资源费成本										
单价（元/吨）	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

小计	-	-	-	124.83	129.21	133.59	137.97	142.35	146.73	151.11
经营成本合计	-	-	-	1,372.88	1,437.10	1,454.29	1,520.92	1,538.21	1,607.85	1,625.25
二、相关税费										
1. 增值税										
增值税销项税	-	-	-	166.12	171.94	177.77	220.32	227.32	234.31	241.30
期初待抵扣进项税	-	-	-	1,809.39	1,643.27	1,471.33	1,293.56	1,073.24	845.92	611.61
应交增值税小计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 城市维护建设税小计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2 教育费附加小计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 地方教育费附加小计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 所得税										
年折旧额				945.45	945.45	945.45	945.45	945.45	945.45	945.45
财务费用				240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
应纳税所得额				-546.49	-540.12	-486.71	-38.03	29.39	44.46	111.77
所得税费用小计										
相关税费小计				-	-	-	-	-	-	-
二、发行费用	2.20	4.40	3.30							
三、财务费用		100.00	156.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
总计	2.20	104.40	159.30	1,612.88	1,677.10	1,694.29	1,760.92	1,778.21	1,847.85	1,865.25

(续上表)

金额单位：人民币万元

收益类型/年份	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
一、经营成本									
1. 人员成本									
年均人员成本 (万元/年)	12.13	12.13	12.74	12.74	13.38	13.38	14.05	14.05	-
人员数量 (人)	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	-
小计	776.32	776.32	815.36	815.36	856.32	856.32	899.20	449.60	11,111.36

2. 维修维护费成本									
维修维护费成本（万元/年）	239.15	239.15	251.11	251.11	263.67	263.67	276.85	276.85	-
小计	239.15	239.15	251.11	251.11	263.67	263.67	276.85	138.43	3,422.38
3. 综合管理费	60.93	60.93	63.99	63.99	67.20	67.20	70.56	35.28	872.03
4. 药剂费成本									
4.1 聚合氯化铝（PAC）									
耗用量（公斤/万吨）	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	-
单价（元/公斤）	3.32	3.32	3.49	3.49	3.66	3.66	3.84	3.84	-
小计	36.57	37.60	40.60	41.69	44.85	45.99	49.44	25.32	526.06
4.2 次氯酸钠									
耗用量（公斤/万吨）	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	-
单价（元/公斤）	1.53	1.53	1.61	1.61	1.69	1.69	1.77	1.77	-
小计	45.60	46.88	50.68	52.04	56.04	57.46	61.67	31.58	656.62
5. 燃料动力费成本									
耗用量（kW•h/万吨）	3,950.00	3,950.00	3,950.00	3,950.00	3,950.00	3,950.00	3,950.00	3,950.00	-
单价（元/kW•h）	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	-
小计	383.87	394.68	405.49	416.31	427.12	437.93	448.74	229.78	5,528.21
6. 水资源费成本									
单价（元/吨）	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	-
小计	155.49	159.87	164.25	168.63	173.01	177.39	181.77	93.08	2,239.28
经营成本合计	1,697.93	1,715.43	1,791.48	1,809.13	1,888.21	1,905.96	1,988.23	1,003.07	24,355.94
二、相关税费									
1. 增值税									
增值税销项税	248.30	255.29	314.66	323.05	331.44	339.83	348.22	178.31	3,778.18
期初待抵扣进项税	370.31	122.01	-	-	-	-	-	-	-
应交增值税小计	-	133.28	314.66	323.05	331.44	339.83	348.22	178.31	1,968.79
2.1 城市维护建设税小计	-	6.66	15.73	16.15	16.57	16.99	17.41	8.92	98.43
2.2 教育费附加小计	-	4.00	9.44	9.69	9.94	10.19	10.45	5.35	59.06
2.3 地方教育费附加小计	-	2.67	6.29	6.46	6.63	6.80	6.96	3.57	39.38

3. 所得税									
年折旧额	945.45	945.45	945.45	945.45	945.45	945.45	945.45	472.73	—
财务费用	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	140.00	42.00	—
应纳税所得额	123.80	177.68	802.48	885.62	907.32	990.35	1,108.87	623.86	
所得税费用小计		34.91	200.62	221.41	226.83	247.59	277.22	155.97	1,364.55
相关税费小计	—	181.52	546.74	576.76	591.41	621.40	660.26	352.12	3,530.21
二、发行费用									9.90
三、财务费用	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	140.00	84.00	3,600.00
总计	1,937.93	2,136.95	2,578.22	2,625.89	2,719.62	2,767.36	2,788.49	1,439.19	31,496.05

3、项目收益的预测

债券存续期项目收入扣除相关成本（不含本期债券利息费用）后，为项目收益，可以用以偿还融资的本

息。项目收入、成本及收益预测情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目/年份	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	项目收入	—	—	—	2,011.84	2,082.43	2,153.03	2,668.34	2,753.05	2,837.76
二	项目成本	—	—	—	1,372.88	1,437.10	1,454.29	1,520.92	1,538.21	1,607.85
三	债券发行费用	2.20	4.40	3.30	—	—	—	—	—	—
四	项目收益	-2.20	-4.40	-3.30	638.96	645.33	698.74	1,147.42	1,214.84	1,229.91

（续上表）

金额单位：人民币万元

序号	项目/年份	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
一	项目收入	2,922.47	3,007.18	3,091.89	3,810.87	3,912.50	4,014.12	4,115.74	4,217.37	2,159.50	45,758.09
二	项目成本	1,625.25	1,697.93	1,896.95	2,338.22	2,385.89	2,479.62	2,527.36	2,648.49	1,355.19	27,886.15

三	债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.90
四	项目收益	1,297.22	1,309.25	1,194.94	1,472.65	1,526.61	1,534.50	1,588.38	1,568.88	804.31	17,862.04

4、现金流量测算表

金额单位：人民币万元

项目	2023年-2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
一、经营活动产生现金流								
经营活动流入小计	-	2,011.84	2,082.43	2,153.03	2,668.34	2,753.05	2,837.76	2,922.47
经营活动流出小计	-	1,372.88	1,437.10	1,454.29	1,520.92	1,538.21	1,607.85	1,625.25
经营活动净流量	-	638.96	645.33	698.74	1,147.42	1,214.84	1,229.91	1,297.22
二、投资活动产生现金流								
投资活动流入小计	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动流出小计	21,913.77	-	-	-	-	-	-	-
投资活动净流量	-21,913.77	-	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生现金流								
项目资本金	13,426.77	-	-	-	-	-	-	-
债券融资款	9,000.00	-	-	-	-	-	-	-
债券发行费用	9.90	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	256.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
筹资活动净流量	22,160.87	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00
四、期内现金变动	247.10	398.96	405.33	458.74	907.42	974.84	989.91	1,057.22

五、期初现金	—	247.10	646.06	1,051.39	1,510.13	2,417.55	3,392.39	4,382.30
六、期末现金	247.10	646.06	1,051.39	1,510.13	2,417.55	3,392.39	4,382.30	5,439.52

(续上表)

金额单位：人民币万元

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生现金流								
经营活动流入小计	3,007.18	3,091.89	3,810.87	3,912.50	4,014.12	4,115.74	4,217.37	2,159.50
经营活动流出小计	1,697.93	1,896.95	2,338.22	2,385.89	2,479.62	2,527.36	2,648.49	1,355.19
经营活动净流量	1,309.25	1,194.94	1,472.65	1,526.61	1,534.50	1,588.38	1,568.88	804.31
二、投资活动产生现金流								
投资活动流入小计		—	—	—	—	—	—	—
投资活动流出小计		—	—	—	—	—	—	—
投资活动净流量		—	—	—	—	—	—	—
三、筹资活动产生现金流								
项目资本金		—	—	—	—	—	—	—
债券融资款		—	—	—	—	—	—	—
债券发行费用		—	—	—	—	—	—	—
偿还债券本金		—	—	—	—	2,000.00	4,000.00	3,000.00
支付债券利息	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	140.00	84.00
筹资活动净流量	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-2,240.00	-4,140.00	-3,084.00
四、期内现金变动	1,069.25	954.94	1,232.65	1,286.61	1,294.50	-651.62	-2,571.12	-2,279.69
五、期初现金	5,439.52	6,508.77	7,463.71	8,696.36	9,982.97	11,277.47	10,625.85	8,054.73

六、期末现金	6,508.77	7,463.71	8,696.36	9,982.97	11,277.47	10,625.85	8,054.73	5,775.04
--------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	----------	----------

根据测算，报告预测期项目累计净现金流量大于零，能够实现自求平衡。

5、现金流覆盖还本付息的压力测试

本次融资相关项目收益为项目债券存续期产生的净收益，即是淮南市毛集实验区城乡供水基础设施建设项目供水产生的净收益。

(1) 按照项目债券存续期收益的 100%进行测算，项目收益偿还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息		项目收益				
	本金	利息	本息合计	项目收入	项目成本	债券发行费用	项目收益
2024 年	-	-	-	-	-	2.20	-2.20
2025 年	-	100.00	100.00	-	-	4.40	-4.40
2026 年	-	156.00	156.00	-	-	3.30	-3.30
2027 年	-	240.00	240.00	2,011.84	1,372.88	-	638.96
2028 年	-	240.00	240.00	2,082.43	1,437.10	-	645.33
2039 年	-	240.00	240.00	2,153.03	1,454.29	-	698.74
2030 年	-	240.00	240.00	2,668.34	1,520.92	-	1,147.42
2031 年	-	240.00	240.00	2,753.05	1,538.21	-	1,214.84
2032 年	-	240.00	240.00	2,837.76	1,607.85	-	1,229.91
2033 年	-	240.00	240.00	2,922.47	1,625.25	-	1,297.22
2034 年	-	240.00	240.00	3,007.18	1,697.93	-	1,309.25
2035 年	-	240.00	240.00	3,091.89	1,896.95	-	1,194.94
2036 年	-	240.00	240.00	3,810.87	2,338.22	-	1,472.65
2037 年	-	240.00	240.00	3,912.50	2,385.89	-	1,526.61
2038 年	-	240.00	240.00	4,014.12	2,479.62	-	1,534.50
2039 年	2,000.00	240.00	2,240.00	4,115.74	2,527.36	-	1,588.38
2040 年	4,000.00	140.00	4,140.00	4,217.37	2,648.49	-	1,568.88
2041 年	3,000.00	84.00	3,084.00	2,159.50	1,355.19	-	804.31
合计	9,000.00	3,600.00	12,600.00	45,758.09	27,886.15	9.90	17,862.04
本息覆盖倍数						1.42	

(2) 当收益下降 5%时，按照项目债券存续期收益的 95%进行测算，项目收益偿还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息		项目收益				
	本金	利息	本息合计	项目收入	项目成本	债券发行费用	项目收益
2024 年	-	-	-	-	-	2.20	-2.20
2025 年	-	100.00	100.00	-	-	4.40	-4.40
2026 年	-	156.00	156.00	-	-	3.30	-3.30
2027 年	-	240.00	240.00	1,911.25	1,304.24	-	607.01
2028 年	-	240.00	240.00	1,978.31	1,365.25	-	613.06
2029 年	-	240.00	240.00	2,045.38	1,381.58	-	663.80
2030 年	-	240.00	240.00	2,534.92	1,444.87	-	1,090.05
2031 年	-	240.00	240.00	2,615.40	1,461.30	-	1,154.10
2032 年	-	240.00	240.00	2,695.87	1,527.46	-	1,168.41
2033 年	-	240.00	240.00	2,776.35	1,543.99	-	1,232.36
2034 年	-	240.00	240.00	2,856.82	1,613.03	-	1,243.79
2035 年	-	240.00	240.00	2,937.30	1,802.10	-	1,135.20
2036 年	-	240.00	240.00	3,620.33	2,221.31	-	1,399.02
2037 年	-	240.00	240.00	3,716.88	2,266.60	-	1,450.28
2038 年	-	240.00	240.00	3,813.41	2,355.64	-	1,457.77
2039 年	2,000.00	240.00	2,240.00	3,909.95	2,400.99	-	1,508.96
2040 年	4,000.00	140.00	4,140.00	4,006.50	2,516.07	-	1,490.43
2041 年	3,000.00	84.00	3,084.00	2,051.53	1,287.43	-	764.10
合计	9,000.00	3,600.00	12,600.00	43,470.20	26,491.86	9.90	16,968.44
本息覆盖倍数						1.35	

(3) 当收益下降 10%时，按照项目债券存续期收益的 90%进行测算，项目收益偿还融资本金、利息和本息覆盖倍数具体情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息		项目收益				
	本金	利息	本息合计	项目收入	项目成本	债券发行费用	项目收益
2024 年	-	-	-	-	-	2.20	-2.20
2025 年	-	100.00	100.00	-	-	4.40	-4.40
2026 年	-	156.00	156.00	-	-	3.30	-3.30
2027 年	-	240.00	240.00	1,810.66	1,235.59	-	575.07
2028 年	-	240.00	240.00	1,874.19	1,293.39	-	580.80

2039 年	-	240.00	240.00	1,937.73	1,308.86	-	628.87
2030 年	-	240.00	240.00	2,401.51	1,368.83	-	1,032.68
2031 年	-	240.00	240.00	2,477.75	1,384.39	-	1,093.36
2032 年	-	240.00	240.00	2,553.98	1,447.07	-	1,106.91
2033 年	-	240.00	240.00	2,630.22	1,462.73	-	1,167.49
2034 年	-	240.00	240.00	2,706.46	1,528.14	-	1,178.32
2035 年	-	240.00	240.00	2,782.70	1,707.26	-	1,075.44
2036 年	-	240.00	240.00	3,429.78	2,104.40	-	1,325.38
2037 年	-	240.00	240.00	3,521.25	2,147.30	-	1,373.95
2038 年	-	240.00	240.00	3,612.71	2,231.66	-	1,381.05
2039 年	2,000.00	240.00	2,240.00	3,704.17	2,274.62	-	1,429.55
2040 年	4,000.00	140.00	4,140.00	3,795.63	2,383.64	-	1,411.99
2041 年	3,000.00	84.00	3,084.00	1,943.55	1,219.67	-	723.88
合计	9,000.00	3,600.00	12,600.00	41,182.29	25,097.55	9.90	16,074.84
本息覆盖倍数						1.28	



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91340100MA8PH1QN3G



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 安徽安信会计师事务所(普通合伙)

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 朱剑山

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，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（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09月23日

主要经营场所 安徽省合肥市高新区明珠大道198号星梦园F1栋A座603室

登记机关

2022



<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名称：安徽安合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：朱剑山

主任会计师：

经营场所：合肥市高新区明珠大道198号

星梦园F1栋A座603室

组织形式：普通合伙

执业证书编号：34010257

批准执业文号：皖财会〔2022〕1086号

批准执业日期：2022年10月19日



证书序号：00111409

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

二〇二二年十月十九日

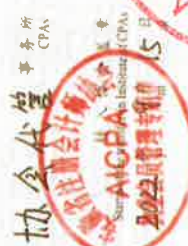
中华人民共和国财政部制

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



同意调入
Agree the holder to be transferred to



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



同意调入
Agree the holder to be transferred to



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.



年检查询

年 月 日
y m d

年 月 日
y m d

姓名 朱剑山
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1977-08-06
Date of birth
工作单位 安徽汇智会计师事务所(普通合伙)
Working unit
身份证号码 340103197708063512
Identity card No.



中国注册会计师协会

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



同意调入
Agree the holder to be transferred to



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 y 月 m 日 d

年 y 月 m 日 d

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



同意调入
Agree the holder to be transferred to



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 y 月 m 日 d

年 y 月 m 日 d



姓名 Full name 李学红
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1974-11-01
工作单位 Working unit 安徽宝申会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 340102197411010528

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李姝红

会员编号 340101670028

最后年检时间

2024年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-09-12

通过

2022年

2022-07-27

通过

2014年

2014-03-28

通过

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

朱剑山

会员编号 340100070012

最后年检时间

2024年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-09-12

通过

2022年

2022-07-20

通过

2014年

2014-03-27

通过