

新站高新区综合水质净化工程  
专项债券  
收益与融资自求平衡  
财务评价报告

目 录

- 一、专项审计报告
- 二、财务评价报告附件
  - 1、项目收益及现金流入评价说明
  - 2、资质证书

审计单位：利安达会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

联系电话：（0551）62934705

传真号码：（0551）62934705

网真号址：<http://www.Reanda.com>



# 新站高新区综合水质净化工程

## 专项债券

### 收益与融资自求平衡

### 财务评价报告

利安达专字[2025]皖 A0007 号

合肥市水务环境建设投资有限公司：

我们接受委托，对新站高新区综合水质净化工程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》。项目申报单位合肥市水务环境建设投资有限公司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。

需提醒报告使用者注意：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合肥市水务环境建设投资有限公司管理层行动的推测性假设，而这些事项和行动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。

经审核，我们认为，在合肥市水务环境建设投资有限公司对新站高新区综合水质净化工程的收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评价的新站高新区综合水质净化工程，在预测事项未发生重大变化情况下，预期经营收益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，系新站高新区综合水质净化工程收益与融资自求平衡专项评价报告（利安达专字[2025]皖A0007号）之签字签章页。



中国·合肥

中国注册会计师: 

中国注册会计师: 

二〇二五年五月二十日



# 项目收益及现金流入评价说明

## 一、评价内容

2024 年 3 月 27 日《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）（以下简称“通知”），提出为进一步规范我省政府专项债券项目库管理，根据《安徽省政府专项债券项目库管理办法》《安徽省省本级政府专项债券管理办法》和《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》等文件要求，做好项目申报入库工作。根据《通知》要求，我们对项目如下内容进行评价：

### （一）项目概况及投融资计划

#### 1、项目概况

本项目位于合肥市新站区大禹路东侧、魏武路南侧、通淮中路西侧、双凤路北侧。

本工程主要建设内容为新建规模 10 万 m<sup>3</sup>/d 工业污水处理设施及配套管网。

#### 2、资金来源

本项目投资估算金额为 114,880.64 万元，其中：工程费用 91,671.39 万元、工程建设其他费用 4,765.89 万元、预备费用 2,795.36 万元、征地费 11,808.00 万元、建设期利息 3,741.00 万元、债券发行费用 99.00 万元。

其中项目资本金 24,880.64 万元（资本金来源全部为财政性资金），占总投资的 21.66%；发行专项债券融资 90,000.00 万，占总投资的 78.34%。

#### 3、项目债券融资计划

2025 年计划融资 24,000.00 万元，2026 年计划融资 36,000.00 万元，2027 年计划融资 30,000.00 万元。

#### 4、债券还本付息计划

本次计划通过债券融资 90,000.00 万元，预计于 2025 年获取 24,000.00 万元，2026 年获取 36,000.00 万元，2027 年获取 30,000.00 万元，期限为 20 年，每半年付息一次。根据本次项目的具体情况，债券利率按照 2.90%进行测算。发行期利息金额为 52,200.00 万元，还本付息总额为 142,200.00 万元。债券发行费用按 0.11% 测算为 99.00 万元，具体如下：



单位：万元

年度	债券融资	偿还金额	偿还本金后 余额	本年应付利 息	偿还债券本 息合计
2025 年	24,000.00		24,000.00	348.00	348.00
2026 年	36,000.00		60,000.00	1,218.00	1,218.00
2027 年	30,000.00		90,000.00	2,175.00	2,175.00
2028 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2029 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2030 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2031 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2032 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2033 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2034 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2035 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2036 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2037 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2038 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2039 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2040 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2041 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2042 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2043 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2044 年			90,000.00	2,610.00	2,610.00
2045 年		24,000.00	66,000.00	2,262.00	26,262.00
2046 年		36,000.00	30,000.00	1,392.00	37,392.00
2047 年		30,000.00		435.00	30,435.00
合计	90,000.00	90,000.00		52,200.00	142,200.00

## （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：

### 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。

## 2、收入预测评价

### (1) 收入预测分类

根据本项目的建设内容，未来预期项目收入来源主要为污水处理收入。符合专项债券关于偿还债券本息收入的来源要求。

### (2) 收入预测数据评价

本项目发债期限为 20 年，按照建设工期本项目于 2027 年 9 月完工，自 2028 年开始计算收入，2047 年年末偿还最后一期债券，2047 年收入成本按全年计算。

根据项目规划，本项目新建工程污水处理规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d 的污水处理厂。

根据国家统计局公布的“水的生产和供应业工业生产者出厂价格指数”，历史数据显示水的生产和供应业物价复合增长率约 1.64%，基于上述增长率，方案物价按每 3 年增长 5%考虑（ $(1+1.64\%)^3=1.05$ ）

**运营权依据参考：**安徽合肥新站高新技术产业开发区管理委员会、合肥市水务局与合肥市水务环境建设投资有限公司签订的运营意向协议，委托市水投公司对本项目进行运营管理，运营服务期为投入运营起算 21 年。



## 新站高新区综合水质净化工程 项目运营意向协议

甲方:安徽合肥新站高新技术产业开发区管理委员会

乙方:合肥市水务局

丙方:合肥市水务环境建设投资有限公司

为提高市政公用设施运营效率,推动公用事业改革,甲、乙双方委托丙方对新站高新区综合水质净化工程项目进行运营管理。结合该项目的实际情况,经三方友好协商,达成以下协议:

### 一、项目概况

新站高新区综合水质净化工程项目新建规模为 10 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ,项目初设总投资约 11.5 亿元。

### 二、各方权责

#### 1、甲、乙方权责

(1) 甲、乙方将新站高新区综合水质净化工程项目委托丙方运营,甲、乙方按分摊比例及时向丙方支付运营费用。

(2) 甲、乙方有权监督丙方管理资产、依法经营和履行合同,对本项目进行指导、协调、服务工作。对丙方违反要求的行为,有权进行核查,并要求丙方整改。

#### 2、丙方权责

(1) 在运营期内,丙方应按照谨慎运营惯例管理、运营和维护项目设施,自行承担费用、责任和风险,确保项目安全、高效、稳定运营,确保出水水质达到设计标准。

(2) 丙方确保日常运营管理工作满足甲、乙方管理要求,接受甲、乙方组织的各项考核,接受环保及政府相关部门的日常监管和监督。

### 三、运营期限

运营服务期为投入运营起算 21 年。

### 四、运营价格

净水厂运营费用甲、乙、丙三方暂定首年单价为 8.5 元/ $\text{m}^3$ ,综合考虑物价上涨等因素,运营单价按每 3 年增长 5%考虑(正式运营后根据项目运营情况、物价协商约定)。

### 五、协议生效

该协议自三方签字盖章后即日生效,该协议一式陆份,甲、乙、丙三方各执贰份。

甲方:

乙方:

丙方:

日期:2025年4月3日 日期:2025年4月3日 日期:2025年4月3日

运营权依据-市水投公司运营意向协议



结合本项目实际情况，本项目工业污水成分复杂，含有重金属、氟化物、有毒有机物、高盐分等，处理工艺复杂，相较于常规污水厂额外增加化学沉淀，生物降解或高级氧化等多级处理，产生额外的设备和药剂成本。1、参考近期行业案例，锡东工业污水处理项目特许经营协议，锡东工业污水处理单价 15.52 元/m<sup>3</sup>；2、结合安徽合肥新站高新技术产业开发区管理委员会、合肥市水务局与合肥市水务环境建设投资有限公司签订的运营意向协议，协议约定投产后，污水处理综合单价按照 8.50 元/m<sup>3</sup>。综合考虑物价上涨等因素，污水处理价格按每 3 年增长 5%考虑。

证券代码：688466

证券简称：金科环境

公告编号：2023-039

## 金科环境股份有限公司

### 关于子公司签订锡东工业污水处理项目特许经营协议的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

#### 重点内容提示：

- **合同类型：**锡东工业污水处理项目特许经营协议
- **项目计划总投资：**19,118.58 万元
- **特许经营期限：**30 年
- **合同生效条件：**协议自甲、乙方法定代表人或授权代表签字，并加盖公章之日起正式生效。
- **水量：**本项目设计水量为 1 万立方米/日。基于谨慎性原则，本项目运营期内第一年的基本水量设置为设计水量的 65%，后续运营期的基本水量为设计水量的 90%。
- **项目污水处理服务费：**单价初始为 15.52 元/立方米，包括增值税销项税，税率暂定为 6%。
- **对公司业绩的影响：**本项目实施对公司 2023 年度经营业绩及公司未来业务发展、经营业绩提升将产生积极影响。
- **风险提示：**本项目尚未正式投产运营，对 2023 年当期和以后期间业绩影响具有不确定性。敬请广大投资者注意投资风险。

#### 污水处理费测算依据 1-近期行业案例



## 新站高新区综合水质净化工程 项目运营意向协议

甲方: 安徽合肥新站高新技术产业开发区管理委员会

乙方: 合肥市水务局

丙方: 合肥市水务环境建设投资有限公司

为提高市政公用设施运营效率, 推动公用事业改革, 甲、乙双方委托丙方对新站高新区综合水质净化工程项目进行运营管理。结合该项目的实际情况, 经三方友好协商, 达成以下协议:

### 一、项目概况

新站高新区综合水质净化工程项目新建规模为 10 万  $\text{m}^3/\text{d}$ , 项目初设总投资约 11.5 亿元。

### 二、各方权责

#### 1、甲、乙方权责

(1) 甲、乙方将新站高新区综合水质净化工程项目委托丙方运营, 甲、乙方按分摊比例及时向丙方支付运营费用。

(2) 甲、乙方有权监督丙方管理资产、依法经营和履行合同, 对本项目进行指导、协调、服务工作。对丙方违反要求的行为, 有权进行核查, 并要求丙方整改。

#### 2、丙方权责



(1) 在运营期内，丙方应按照谨慎运营惯例管理、运营和维护项目设施，自行承担费用、责任和风险，确保项目安全、高效、稳定运营，确保出水水质达到设计标准。

(2) 丙方确保日常运营管理工作满足甲、乙方管理要求，接受甲、乙方组织的各项考核，接受环保及政府相关部门的日常监管和监督。

### 三、运营期限

运营服务期为投入运营起算 21 年。

### 四、运营价格

净水厂运营费用甲、乙、丙三方暂定首年单价为 8.5 元/m<sup>3</sup>，综合考虑物价上涨等因素，运营单价按每 3 年增长 5% 考虑（正式运营后根据项目运营情况、物价协商约定）。

### 五、协议生效

该协议自三方签字盖章后即日生效，该协议一式陆份，甲、乙、丙三方各执贰份。

甲方:  乙方:  丙方:   
日期: 2015年4月3日 日期: 2015年4月3日 日期: 2015年4月3日

污水处理费测算依据 2-新站高新区综合水质净化工程运营协议



**运营负荷率测算依据：**企业排水量统计，将工业废水集中收集处理，达标排放，基于审慎原则，本次测算采用负荷率由 45%逐步提升至 85%。

基于谨慎性考虑，投入使用后第一年负荷率预计为 45%，第二年负荷率预计为 55%，第三年负荷率预计为 65%，第四年负荷率预计为 75%，第五年起负荷率预计为 85%。

**表 3.3-2 企业排水量统计表**

序号	建设情况	企业名称	排水水量 (m³/d)	水量细分	
				工业废水 (m³/d)	生活污水 (m³/d)
1	现状	京东方 10.5 代线	25433	24873	560
2		晶合一期	11000	10820	180
3		晶合二期			
4		晶合三期	13316	13129	187
5		康宁汽车环保	300	250	50
6		欧益睿芯	197.3	193.9	3.4
7		维信诺 V3	6500	6300	200
8		鑫晟光电	15400	15000	400
9		视涯	350	300	50
10		奕瑞	1040	1000	40
11		至微半导体	650	650	/
小计			74186.3	72515.9	1670.4
12	在建	维信诺 V5 (国显科技)	49678.9	49256.3	422.6
13		晶合四期 (拟建)	13316	13129	187
合计			137181.2	134901.2	2280

运营期第一年污水处理收入为 10\*45%\*8.5\*360=13,770.00 万元。预测污水处理收入每年明细如下：

单位：万元				
年度	负荷率	日处理能力 (万 M <sup>3</sup> )	单价(元/M <sup>3</sup> )	污水处理费收入 (万元)
2028 年	45%	10.00	8.50	13,770.00
2029 年	55%	10.00	8.50	16,830.00
2030 年	65%	10.00	8.50	19,890.00
2031 年	75%	10.00	8.93	24,111.00
2032 年	85%	10.00	8.93	27,325.80
2033 年	85%	10.00	8.93	27,325.80



年度	负荷率	日处理能力 (万 M <sup>3</sup> )	单价(元/M <sup>3</sup> )	污水处理费收入 (万元)
2034 年	85%	10.00	9.38	28,702.80
2035 年	85%	10.00	9.38	28,702.80
2036 年	85%	10.00	9.38	28,702.80
2037 年	85%	10.00	9.85	30,141.00
2038 年	85%	10.00	9.85	30,141.00
2039 年	85%	10.00	9.85	30,141.00
2040 年	85%	10.00	10.34	31,640.40
2041 年	85%	10.00	10.34	31,640.40
2042 年	85%	10.00	10.34	31,640.40
2043 年	85%	10.00	10.86	33,231.60
2044 年	85%	10.00	10.86	33,231.60
2045 年	85%	10.00	10.86	33,231.60
2046 年	85%	10.00	11.40	34,884.00
2047 年	85%	10.00	11.40	34,884.00
合计				570,168.00

通过查阅项目可行性研究报告、项目实施方案以及项目收费标准文件，并依据上述文件制定的收费标准、可研报告中确定项目预计数据，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、发债资金支出预测评价

#### (1) 项目投资支出评价

本项目投资估算金额为 114,880.64 万元，其中：工程费用 91,671.39 万元、工程建设其他费用 4,765.89 万元、预备费用 2,795.36 万元、征地费 11,808.00 万元、建设期利息 3,741.00 万元、债券发行费用 99.00 万元。

经检查项目可行性研究报告和项目方案。项目投资总额为 114,880.64 万元，发行方考虑其偿债能力，申请发债金额 90,000.00 万元，用于项目建设。考虑到总投资数据来源可靠，未发现明显不合理之处。

#### (2) 项目运营支出评价

债券存续期内，运营成本主要包括药剂费、人员经费、燃料及动力费、维修维护费用、污泥处理费和税费支出等。

##### 1) 药剂费



药剂单价测算依据采用市水投公司 2024 年药剂采购合同，未在 2024 年采购的化工原料采用最新供应商报价。本项目按照 10 万 m<sup>3</sup>/d 的处理量计算，根据可行性研究报告显示预计耗用药剂 10%次氯酸钠 2,956.50 吨/年、乙酸钠溶液 14,600.00 吨/年、PAM 阳离子 470.5 吨/年、30%氢氧化溶液 13,140.00 吨/年、除氟剂 16,425.00 吨/年、10%PAC 溶液 25,550.00 吨/年、PAM 阴离子 438.00 吨/年、30%磷酸二氢钠溶液 2,336.00 吨/年、液氧 164.25 吨/年；各药剂品价格参照类似项目协议合同价和爱采购价格，谨慎性考虑本项目 5%次氯酸钠 650.00 元/吨、乙酸钠溶液 2,000.00 元/吨、PAM 阳离子 15,000.00 元/吨、30%氢氧化溶液 450.00 元/吨、除氟剂 1,000.00 元/吨、10%PAC 溶液 500.00 元/吨、PAM 阴离子 10,000.00 元/吨、30%磷酸二氢钠溶液 5,000.00 元/吨、液氧 50,000.00 元/吨。预计满负荷生产年耗药剂费 9,756.47 万元。综合考虑物价上涨等因素，药剂费价格每 3 年上浮 5%计算。

运营期第一年负荷率 45%药剂费金额为  $9,756.47 \times 45\% = 4,390.41$  万元。





		6. 盐基度 8-14 % 7. 不溶物含量≤0.1% 8. 砷含量≤0.0005% 9. 铅含量≤0.001% 10. PH（1%水溶液）2.0-3.0		
3	液体聚合氯化铝	1. 氧化铝含量≥10% 2. 盐基度在 30%~95%范围内 3. 其它指标含量符合《水处理剂聚合氯化铝》GBT 22627-2022 相关条款的规定； 4. 国标未涉及其他污染物不得检出。	吨	3238
4	液体次氯酸钠	1. 次氯酸钠执行国家标准：GB19106-2013，专用槽罐车运输 2. 外观：浅黄色液体 3. 具体指标要求如下表： 序号 检测项目 技术指标 II 1 有效氯（以 Cl 计）ω/%≥ 11.0 2 游离碱（以 NaOH 计）ω/%= 0.1~1.0 3 铁（Fe）ω/% ≤ 0.005 4 重金属（以 Pb 计）ω/%≤0.001 5 砷（As）ω/%≤ 0.0001	吨	1142
5	固体聚丙烯酰胺（阳离子）	固含量的质量分数（%）≥90%，分子量≥1200 万，离子度≥60%；且满足《水处理剂阳离子型聚丙烯酰胺》（GB/T31246-2014）的技术条件和试验方法。	吨	68

1.3 价款

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
1	碳源	600 元/吨
2	液体聚合硫酸铁	220 元/吨
3	液体聚合氯化铝	360 元/吨
4	液体次氯酸钠	650 元/吨
5	固体聚丙烯酰胺（阳离子）	13000 元/吨

药剂成本依据-市水投公司 2024 年药剂采购合同

爱采购

定制·批发·找工厂

就来爱采购

次氯酸钠10%溶液价格

Q 搜索

全网询价

ThermoFisher

SCIENTIFIC

10%次氯酸钠溶液现货供应，尽在赛默飞化学产品

响应及时 次氯酸钠

¥500

全国

赛默飞世尔科技(中国)有限公司

次氯酸钠

品牌之作 供应迅速

哪里可以买到次氯酸钠-兴峰化工

直销货源 次氯酸钠

¥400 ~ 600 (参考价)

河南周口

周口市兴峰化工有限公司

格物致知化工

高品质高氯酸钠

格物致知化工-高品质高氯酸钠

供应商-设备先进-工艺成熟

全新

¥500

广东深圳

深圳市格物致知化工产品有限公司

次氯酸钠

工业级10%84消毒液原液 25kg

当天发货

品质保障

售后无忧

咨询电话：153-7666-5305

在 线 咨 询

5%次氯酸钠

第 13 页





全网询价

¥3400 ~ 4800 参考

湖州泽源环保科技有限公司

[全网询价](#)¥500 ~ 1100 

山东新奥新材料科技有限公司

寻源宝

安心购



4年 河南凯米拉水处理材料 实力频道

## 第 14 页



定制·批发·找工厂 就来爱采购

PAM 阴离子

搜索

全网询价

泽源环保阴离子聚丙烯酰胺，聚丙烯酰胺PAM厂家  
 聚丙烯酰胺  
 ￥3300 ~ 5300 [参考价] 浙江湖州  
 湖州泽源环保科技有限公司

聚丙烯酰胺 阳离子 阴离子 污水处理絮凝剂 污泥脱水  
 热推商品 聚丙烯酰胺 水处理  
 ￥3450.00/吨 河南郑州  
 1年 巩义市开祥净水材料有限公司

阴离子聚丙烯酰胺，阳离子，泽源环保，欢迎电话询价  
 响应及时 聚丙烯酰胺  
 ￥3400 ~ 4900 [参考价] 浙江湖州  
 湖州泽源环保科技有限公司

阴离子聚丙烯酰胺报价-阳离子型絮凝剂-今日最新报价  
 响应及时 聚丙烯酰胺  
 ￥3300 ~ 5300 [参考价] 广东东莞  
 东莞市蓝坤环保科技有限公司

鸿畅电厂污水处理用阴离子聚丙烯酰胺絮凝剂好沉降快国标化学助剂  
 热推商品 48小时发货 少货必催  
 ￥7800.00/吨 河南郑州  
 5年 河南鸿畅化工有限公司

## PAM 阴离子

定制·批发·找工厂 就来爱采购

磷酸二氢钠价格

搜索

全网询价

磷酸二氢钠  
 含量：98%  
 净重：25.0kg  
 毛重：25.1kg  
 中国制造  
 磷酸二氢钠多少一吨多少钱一吨-源头厂家-厂家直销-鑫胜化工  
 直销货源 多场景  
 ￥2100 ~ 3400 [参考价] 山东潍坊  
 青州市鑫胜化工有限公司

磷酸三钠  
 TRISODIUMPHOSPHATE  
 含量MIN≥98%  
 磷酸三钠的生产厂家2025新报价鑫胜化工优质货源，正规生产厂家  
 在线询价 新款  
 ￥1500 ~ 3500 [参考价] 山东潍坊  
 青州市鑫胜化工有限公司

三(磷酸三钠)  
 CONTENT ≥ 98%  
 T 25  
 CH WEIGHT 25 KG  
 MADE IN CHINA  
 【科棉环保】做磷酸三钠厂家优质生产商  
 新款  
 ￥1800 ~ 2500 [参考价] 山东潍坊  
 青州市科棉环保科技有限公司

磷酸二氢钠  
 Na2HPO4  
 含量：98%  
 净重：25.0kg  
 毛重：25.1kg  
 磷酸二氢钠生产厂家-全国发货  
 商家直供 新款  
 ￥2100 ~ 2600 [参考价] 山东潍坊  
 青州市科棉环保科技有限公司

三磷酸钠  
 三磷酸钠厂家-自有工厂-可靠供货商-欢迎咨询  
 直销货源 新款  
 ￥1700 ~ 2700 [参考价] 江苏苏州  
 苏州鑫胜扬化科技有限公司

## 30%磷酸二氢钠

定制·批发·找工厂 就来爱采购

液氧价格

搜索

全网询价

液氧多少钱一吨-盈德定制化工业气体解决方案专家非家用  
 在线询价 家用  
 ￥4.26万 ~ 4.65万 [参考价] 全国  
 盈德气体(上海)有限公司

弥散供氧，中成航宇高原供氧，更专业经济可靠  
 在线询价 新款  
 ￥3万 ~ 4万 [参考价] 全国  
 北京中成航宇空分设备有限公司

液氧价格-国家标准检测\_南京金东升\_全国稳定供应  
 全国  
 ￥3万 ~ 5万 [参考价] 江苏南京  
 南京金东升贸易有限公司工业气体分...

工业用氧 选北大先锋，变压吸附开拓者，低成本制氧  
 新款  
 ￥2万 ~ 5万 [参考价] 全国  
 北京北大先锋科技股份有限公司

手持式溶解氧分析仪-赢润-品类齐全-厂家直销供货  
 响应及时 全新  
 ￥2万 ~ 4万 [参考价] 陕西西安  
 西安赢润环保科技有限公司

## 液氧

### 2) 人员经费

人员经费测算依据采用统计局公开的合肥市非私营单位平均工资数据。根据项目规划，项目建成后预计新增工作人员 56 人，经营期第一年工资及福利费按 15 万元/年预计，综合考虑物价上涨等因素，按人员经费每 3 年上浮 5% 计算。

运营期第一年人员经费金额为  $56 \times 15 = 840$  万元。



4—18 各市城镇非私营单位就业人员年平均工资（2023年）

单位：元

地 区	合 计	
		在岗职工
总 计	103688	106769
合肥市	119182	123864
淮北市	101697	104156
亳州市	86966	89290
宿州市	85332	86986
蚌埠市	93281	94568

人员成本测算依据-合肥市非私营单位平均工资数据

### 3) 燃料动力费

燃料动力费测算采用政府部门价格指导文件。项目燃料及动力费主要为水电费，根据可研报告显示，本项目满负荷运营时预计年耗电量为 6,205.00 万 kwh，电价预计为 0.71 元/kwh、耗水 18.25 万吨，水价预计为 3.5 元/吨，满负荷生产年电费 4,405.55 万元，水费 63.88 万元，综合考虑物价上涨等因素，燃料动力费每 3 年上浮 5%计算。

运营期第一年负荷率 45%燃料动力费金额为  $(4,405.55+63.88) \times 45\% = 2,011.24$  万元。

安徽价格信息

ahjgxx.in.ah.cn

[网站首页](#)
[价格资讯](#)
[价格分析](#)
[价格政策](#)
[价格查询](#)
[价格指数](#)

[价格政策 > 全省政策](#)

安徽省发展改革委关于调整我省销售电价有关事项的通知（皖发改价格〔2020〕654号）

来源：安徽价格信息 发布时间：2021年04月28日

各市发展改革委，国网安徽省电力有限公司：

根据《国家发展改革委关于核定2020～2022年省级电网输配电价的通知》（发改价格规〔2020〕1508号）要求，现就我省工商业及其他用电电价调整有关事项通知如下：

一、我省工商业及其他用电（包括两部制和单一制，下同）输配电价按国家公布的标准执行。参与电力直接交易的电能市场化交易（含省内和跨省跨区）价格包括脱硫、脱硝、除尘和超低排放电价，电网企业按我省居民生活和农业生产用电电量支付发电企业超低排放电价，其他电量不再支付超低排放电价。

二、降低我省工商业及其他用电（两部制）目录电价，两部制1-10千伏、35千伏、110千伏、220千伏目录电价每千瓦时分别降低3.46分、4.46分、5.46分、6.96分。工商业及其他用电（单一制）、居民生活用电、农业生产用电等目录电价不作调整。

三、拉大工商业及其他用电峰谷电价价差。将高峰上浮比例调整为54%（7、8、9月份调整为65%），低谷下浮比例调整为42%。农网还贷资金每千瓦时2分钱并入电价。调整后的电价标准见附件1-3。

四、对选择执行行业平均电价的工商业及其他用电（单一制）用户，符合电力直接交易准入条件的，可按规定参加电力直接交易，电网企业在直接交易价格基础上执行行业平均电价。

五、各商业综合体、产业园区、物业、写字楼等供电主体应认真落实降价政策，确保降价红利及时传导至终端用户。各级价格主管部门、电网企业要加强政策宣传，积极配合市场监督管理部门采取有效措施确保电价政策落实到位。

本通知自2021年1月1日起执行，执行中如有问题，请及时反馈省发展改革委（商品和服务价格处）。

最新资讯

- 月度分析：芜湖市4月份市场价格监测情...
- 月度分析：芜湖市4月份市场价格监测情...
- 月度分析：马鞍山市4月份部分大宗商品...
- 年内首次降息降准“量增价降”支持实体...
- 4月+国电南瑞股价连续上涨
- 4月末外债规模环比上升 黄金储备“六连...
- 国际油价继续走低或将持续
- 《经济观察》从“中国游”到“中国购”...
- 中国央行：坚定维护汇、债、股等金融市...
- 市场动态：“五一”期间池州市民生商品...

燃料动力费测算依据-政府部门电价指导文件



安徽电网销售电价表

用电分类		电度电价 (元/千瓦时)					基本电价	
		不满1千伏	1-10千伏	35千伏	110千伏	220千伏	最大需量 (元/千瓦·月)	变压器容量 (元/千伏安·月)
一、居民生活用电		0.5653	0.5503					
二、农业生产用电		0.5558	0.5408	0.5258				
三、工商业及其他用电	单一制	0.6198	0.6048	0.5898				
	两部制		0.5996	0.5746	0.5496	0.5246	40	30

注：1.上表所列价格，除贫困县农业排灌用电外，均含国家重大水利工程建设基金0.364分钱；除农业生产用电外，均含大中型水库移民后期扶持资金0.623分钱；  
除农业生产和居民生活用电外，均含可再生能源电价附加1.9分钱。  
2.农业排灌用电在农业生产用电价格基础上降低2分钱/千瓦时，贫困县农业排灌用电在农业生产用电价格基础上降低0.2042元/千瓦时。  
3.315千伏安以下原一般工商业用户执行工商业及其他用电单一制目录电价；315千伏安及以上原一般工商业用户可以选择执行工商业及其他用电中的单一制或两部制目录电价。原大工业用户执行工商业及其他用电两部制目录电价。

燃料动力费测算依据-政府部门电价指导文件

到户水价结构明细表

单位：元/立方米

序号	用水性质	基本水价	*污水处理费	*水资源费 税相关 成本费用	*生活垃圾 处理费	到户 价格	用水行业分类
1	居民(一级)	1.78	0.95	0.12	0.3	3.15	居民住宅生活用水 第一级水量基数为每户每年152立方米(含) 第二级水量基数为每户每年152-240立方米(含) 第三级水量基数为每户每年240立方米以上
	居民(二级)	2.67	0.95	0.12	0.3	4.04	
	居民(三级)	5.34	0.95	0.12	0.3	6.71	
	居民二次供水(一级)	2.83	0.95	0.12	0.3	4.20	
	居民二次供水(二级)	3.72	0.95	0.12	0.3	5.09	
	居民二次供水(三级)	6.39	0.95	0.12	0.3	7.76	
	居民(非阶梯)	1.93	0.95	0.12	—	3.00	福利院(敬老院)用水、学校教学和学生生活用水
	居民(非阶梯)	1.93	0.95	0.12	0.3	3.30	居民住宅生活用水
	居民二次供水(非阶梯)	2.98	0.95	0.12	—	4.05	福利院(敬老院)用水、学校教学和学生生活用水
	居民二次供水(非阶梯)	2.98	0.95	0.12	0.3	4.35	居民住宅生活用水
2	非居民(行政事业)	1.88	1.4	0.12		3.40	行政事业单位、部队、医疗卫生单位用水
	非居民(工业企业)	1.88	1.4	0.12		3.40	工业生产企业用水
	非居民(经营服务)	1.88	1.4	0.12		3.40	经营服务类企业用水
3	特种	7.48	1.4	0.12		9.00	洗车、洗浴、娱乐业、工程施工用水



1.根据《合肥市人民政府办公厅关于调整我市污水处理费、水资源费征收标准和理顺城市供水价格的通知》（合政办〔2015〕53号）实行现行水价。  
2.根据《合肥市城市生活垃圾处理费征收管理办法》（合发改商价〔2023〕1081号），城市生活垃圾处理费由城市供水企业随水费一起代为征收。代收标准：居民住宅生活用水按用水量计价征收，每吨水0.3元。  
3.\*属代收费用。



燃料动力费测算依据-政府部门水价指导文件

4) 维修维护费

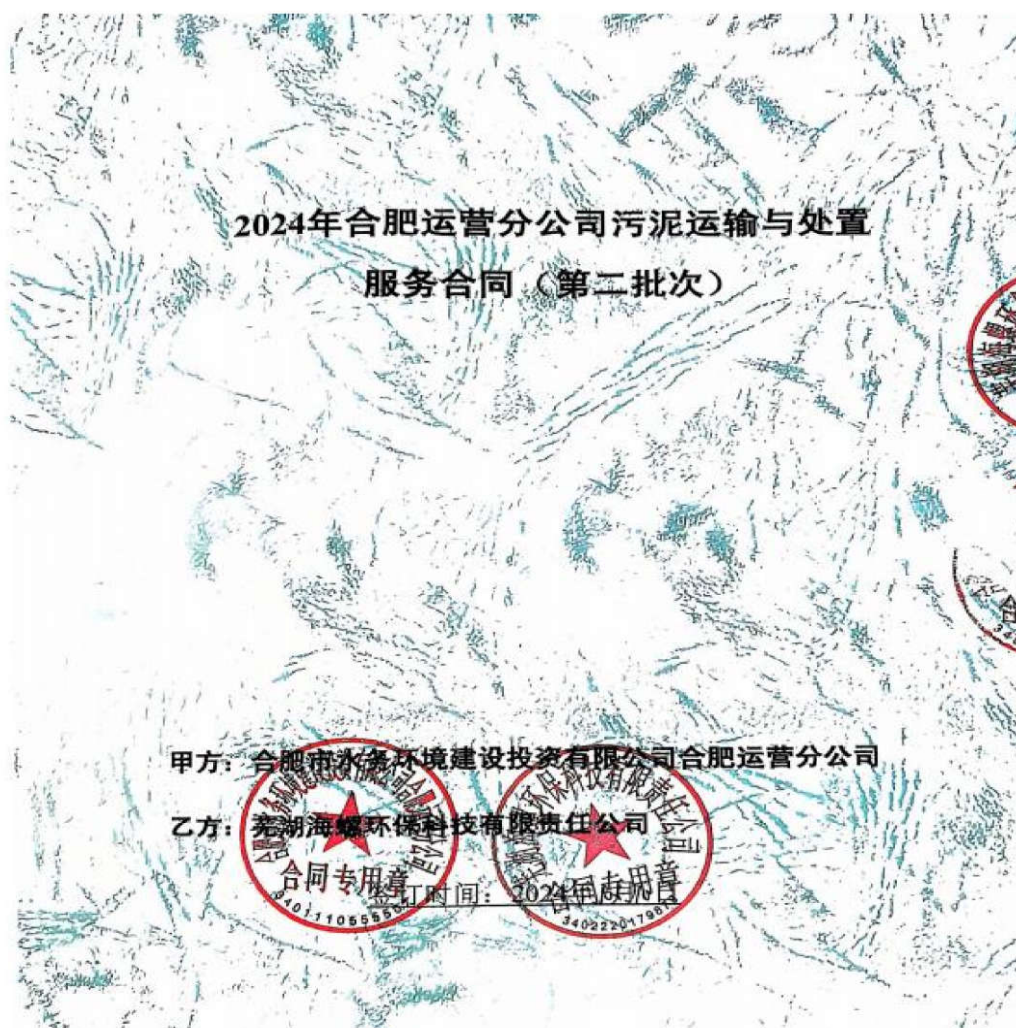
项目建成后为保证建筑物及设备的完好和设备正常运转，提高项目的运行效率，每年需进行设备维修维护和厂区技改技革工作，维修维护费按照投资额 114,880.64 万元的 1.5% 预计为 1,723.21 万元/年，综合考虑物价上涨等因素，维修维护费按每 3 年上浮 5% 计算。

运营期第一年维修维护费金额为  $114,880.64 \times 1.5\% = 1,723.21$  万元。

5) 污泥处理费

污泥处理费测算单价采用 2024 年市水投公司污泥处置合同。项目建成后污水处理厂满负荷生产日产泥量为 85.51 吨，污泥外运至其他地点统一处理，运费及处理费 300 元/吨计入，运营期满负荷生产污泥处理费预计为 936.33 万元/年，综合考虑物价上涨等因素，污泥处理费每 3 年上浮 5% 计算。

运营期第一年负荷率 45% 污泥处理费金额为  $936.33 \times 45\% = 421.35$  万元。





合肥市水务环境建设投资有限公司合肥运营分公司（以下简称：甲方）通过安徽海巢项目建设管理咨询有限公司组织的公开招标方式采购活动，经评标委员会评定，芜湖海螺环保科技有限公司（以下简称：乙方）为本项目中标人，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国招标投标法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

#### 1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

#### 1.2 服务

- 1.2.1 服务名称：2024年合肥运营分公司污泥运输与处置服务（第二批次）（第3包）；
- 1.2.2 服务内容：将合肥市污水处理厂脱水污泥进行建材或焚烧利用处置（含水率80%、60%均有）；
- 1.2.3 服务质量：严格遵守相关法律法规，按环评和招标文件要求完成全部服务内容。

#### 1.3 价款

本合同单价为：焚烧处置含水率80%污泥综合单价：300元/吨；焚烧处置含水率60%污泥综合单价：255元/吨。

#### 1.4 付款方式和发票开具方式

- 1.4.1 付款方式：据实结算，按月支付。
- 1.4.2 发票开具方式：由乙方先开具增值税普通发票，甲方凭发票办理费用结算手续。

#### 1.5 服务期限、地点和方式

- 1.5.1 服务期限（日历天）：截至至2025年5月31日；
- 1.5.2 服务地点：安徽省合肥市，甲方指定地点；
- 1.5.3 服务方式：按招标文件执行。

**污泥处置费测算单价依据-2024年市水投公司污泥处置合同**

### 6) 其他管理费用

其他管理费用费用主要系包括物业费、办公费、网络通讯费、车辆使用费、目视化费、垃圾清运费、设备设施保险费、培训费、水质检测监测费、在线监测设备第三方维护费、校检检验费、安全生产费等，按照上述 1-5 满负荷生产成本



的 3%计算。

运营期第一年其他管理费用金额为 $(4,390.41+840.00+2,011.24+1,723.21+421.35) \times 3\% = 281.59$  万元。

7) 税费

根据《营业税改征增值税试点实施办法》(财税〔2016〕36号)、《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》(财政部、国家税务总局2021年第40号公告)、《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录(2022年版)》、《中华人民共和国城市维护建设税法》、《国务院关于统一内外资企业和个人城市维护建设税和教育费附加制度的通知》(国发〔2010〕35号)、《企业所得税法》等相关文件规定,污水处理收入适用增值税税率6%,并享受即征即退70%的优惠政策,所得税享受“三免三减半”优惠政策。建设期建筑工程费和安装工程增值税税率9%,设备购置增值税税率13%,运营期药剂费增值税税率13%;城建税税率7%;教育费附加税率3%;地方教育费附加税率2%;所得税税率25%。

建设期: 增值税进项税额=建筑工程  $68,566.37 / (1+9\%) \times 9\%$  + 安装工程费  $3,491.82 / (1+9\%) \times 9\%$  + 设备购置费  $19,613.20 / (1+13\%) \times 13\% = 8,206.15$  万元; 运营期首年: 增值税销项税额=污水处理收入  $13,770.00 / (1+6\%) \times 6\% = 779.43$  万元, 增值税进项税额=药剂费  $4,390.41 / (1+13\%) \times 13\% = 505.09$  万元, 应交税增值税  $= 779.43 - 8,206.15 - 505.09 < 0$ , 留底进项税额  $= 8,206.15 - 779.43 - 505.09 = 6,921.63$  万元, 运营期首年应交增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、所得税均为0。

经测算,本项目经营期应交增值税951.03万元,城建税为221.90万元,教育费附加95.10万元,地方教育费附加63.41万元,所得税14,668.66万元,合计16,000.10万元。预测税金每年明细如下:

单位: 万元

年度	增值税	税金及附加			所得税	税金
		城建税	教育费附加	地方教育费附加		
2028 年						
2029 年						
2030 年						
2031 年						



年度	增值税	税金及附加			所得税	税金
		城建税	教育费附加	地方教育费附加		
2032 年						
2033 年						
2034 年					282.25	282.25
2035 年					749.92	749.92
2036 年					749.92	749.92
2037 年					890.14	890.14
2038 年					890.14	890.14
2039 年					890.14	890.14
2040 年					1034.7	1,034.70
2041 年					1034.7	1,034.70
2042 年					1034.7	1,034.70
2043 年	135.39	31.58	13.54	9.03	1177.16	1,366.70
2044 年	199.01	46.44	19.90	13.27	1170.8	1,449.42
2045 年	199.01	46.44	19.90	13.27	1257.8	1,536.42
2046 年	208.81	48.72	20.88	13.92	1633.52	1,925.85
2047 年	208.81	48.72	20.88	13.92	1872.77	2,165.10
合计	951.03	221.90	95.10	63.41	14,668.66	16,000.10

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

财税〔2015〕78号

字体：【大】【中】【小】 分享到：

☆ 收藏 ☆ 订阅

成文日期：2015-06-12

各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、国家税务局，新疆生产建设兵团财务局：

为了落实国务院精神，进一步推动资源综合利用和节能减排，规范和优化增值税政策，决定对资源综合利用产品和劳务增值税优惠政策进行整合和调整。现将有关政策统一明确如下：

一、纳税人销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务（以下称销售综合利用产品和劳务），可享受增值税即征即退政策。具体综合利用的资源名称、综合利用产品和劳务名称、技术标准和相关条件、退税比例等按照本通知所附《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（以下简称《目录》）的相关规定执行。

二、纳税人从事《目录》所列的资源综合利用项目，其申请享受本通知规定的增值税即征即退政策时，应同时符合下列条件：

（一）属于增值税一般纳税人。



附件：

资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录

类别	序号	综合利用的资源名称	综合利用产品和劳务名称	技术标准和相关条件	退税比例
五、资源综合利用劳务	5.1	垃圾处理、污泥处理处置劳务			70%
	5.2	污水处理劳务		污水经加工处理后符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)规定的技术要求或达到相应的国家或地方水污染物排放标准中的直接排放限值。	70%
	5.3	工业废气处理劳务		经治理、处理后符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)规定的技术要求或达到相应的国家或地方水污染物排放标准中的直接排放限值。	70%

国家财政部、税务总局增值税优惠目录

8) 债券利息

债券存续期内债券利息按 2.9% 计算，经营期债券利息总额为 48,459.00 万元。

9) 发行费用

本项目债券发行费用按债券金额的 0.11% 计算，发行费用已计入总投资，此处不在计算。

综上，经营期项目运营成本与财务成本合计金额为 416,168.41 万元，运营成本金额为 367,709.41 万元，预测运营期每年成本明细表如下：



单位：万元

年度	药剂费	人员经费	燃料及动力费	维修维护费用	污泥处理费	其他管理费用	税金	运营成本小计	财务成本	运营成本与财务成本合计
2028年	4,390.41	840.00	2,011.24	1,723.21	421.35	281.59		9,667.80	2,610.00	12,277.80
2029年	5,366.06	840.00	2,458.19	1,723.21	514.98	327.07		11,229.51	2,610.00	13,839.51
2030年	6,341.71	840.00	2,905.13	1,723.21	608.61	372.56		12,791.22	2,610.00	15,401.22
2031年	7,683.22	882.00	3,519.68	1,809.37	737.36	438.95		15,070.58	2,610.00	17,680.58
2032年	8,707.65	882.00	3,988.97	1,809.37	835.68	486.71		16,710.38	2,610.00	19,320.38
2033年	8,707.65	882.00	3,988.97	1,809.37	835.68	486.71		16,710.38	2,610.00	19,320.38
2034年	9,143.03	926.10	4,188.42	1,899.84	877.46	511.05	282.25	17,828.15	2,610.00	20,438.15
2035年	9,143.03	926.10	4,188.42	1,899.84	877.46	511.05	749.92	18,295.82	2,610.00	20,905.82
2036年	9,143.03	926.10	4,188.42	1,899.84	877.46	511.05	749.92	18,295.82	2,610.00	20,905.82
2037年	9,600.18	972.41	4,397.84	1,994.83	921.34	536.60	890.14	19,313.34	2,610.00	21,923.34
2038年	9,600.18	972.41	4,397.84	1,994.83	921.34	536.60	890.14	19,313.34	2,610.00	21,923.34
2039年	9,600.18	972.41	4,397.84	1,994.83	921.34	536.60	890.14	19,313.34	2,610.00	21,923.34
2040年	10,080.19	1,021.03	4,617.73	2,094.57	967.41	563.43	1,034.70	20,379.06	2,610.00	22,989.06
2041年	10,080.19	1,021.03	4,617.73	2,094.57	967.41	563.43	1,034.70	20,379.06	2,610.00	22,989.06
2042年	10,080.19	1,021.03	4,617.73	2,094.57	967.41	563.43	1,034.70	20,379.06	2,610.00	22,989.06
2043年	10,584.20	1,072.08	4,848.62	2,199.30	1,015.78	591.60	1,366.70	21,678.28	2,610.00	24,288.28



年度	药剂费	人员经费	燃料及动力费	维修维护费用	污泥处理费	其他管理费用	税金	运营成本小计	财务成本	运营成本与财务成本合计
2044 年	10,584.20	1,072.08	4,848.62	2,199.30	1,015.78	591.60	1,449.42	21,761.00	2,610.00	24,371.00
2045 年	10,584.20	1,072.08	4,848.62	2,199.30	1,015.78	591.60	1,536.42	21,848.00	2,262.00	24,110.00
2046 年	11,113.41	1,125.68	5,091.05	2,309.27	1,066.57	621.18	1,925.85	23,253.01	1,392.00	24,645.01
2047 年	11,113.41	1,125.68	5,091.05	2,309.27	1,066.57	621.18	2,165.10	23,492.26	435.00	23,927.26
合计	181,646.32	19,392.22	83,212.11	39,781.90	17,432.77	10,243.99	16,000.10	367,709.41	48,459.00	416,168.41

通过查阅相关会计资料，并依据项目可行性研究报告和实施方案进行测算。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。

（三）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

单位：万元

年份/项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
<b>一、经营活动产生的现金流</b>								
1.经营活动产生的现金				13,770.00	16,830.00	19,890.00	24,111.00	27,325.80
经营收入				13,770.00	16,830.00	19,890.00	24,111.00	27,325.80
2.经营活动支付的现金				9,667.80	11,229.51	12,791.22	15,070.58	16,710.38
3.经营活动产生现金流小计				4,102.20	5,600.49	7,098.78	9,040.42	10,615.42
<b>二、投资活动产生的现金流</b>								
1.支付项目建设资金	30,625.60	44,742.40	35,672.64					
2.投资活动产生现金流小计	-30,625.60	-44,742.40	-35,672.64					
<b>三、融资活动产生的现金流</b>								
1.项目资本金	7,000.00	10,000.00	7,880.64					
2.债券融资款	24,000.00	36,000.00	30,000.00					
3.债券发行费	26.40	39.60	33.00					
4.偿还债券本金								
5.支付债券利息	348.00	1,218.00	2,175.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00
6.融资活动产生现金流合计	30,625.60	44,742.40	35,672.64	-2,610.00	-2,610.00	-2,610.00	-2,610.00	-2,610.00
<b>四、现金流总计</b>								
1.期初现金					1,492.20	4,482.69	8,971.47	15,401.89
2.期内现金变动				1,492.20	2,990.49	4,488.78	6,430.42	8,005.42
3.期末现金				1,492.20	4,482.69	8,971.47	15,401.89	23,407.31



续:

年份/项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金流								
1.经营活动产生的现金	27,325.80	28,702.80	28,702.80	28,702.80	30,141.00	30,141.00	30,141.00	31,640.40
经营收入	27,325.80	28,702.80	28,702.80	28,702.80	30,141.00	30,141.00	30,141.00	31,640.40
2.经营活动支付的现金	16,710.38	17,828.15	18,295.82	18,295.82	19,313.34	19,313.34	19,313.34	20,379.06
3.经营活动产生现金流小计	10,615.42	10,874.65	10,406.98	10,406.98	10,827.66	10,827.66	10,827.66	11,261.34
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	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00
6.融资活动产生现金流合计	-2,610.00	-2,610.00	-2,610.00	-2,610.00	-2,610.00	-2,610.00	-2,610.00	-2,610.00
四、现金流总计								
1.期初现金	23,407.31	31,412.73	39,677.38	47,474.36	55,271.34	63,489.00	71,706.66	79,924.32
2.期内现金变动	8,005.42	8,264.65	7,796.98	7,796.98	8,217.66	8,217.66	8,217.66	8,651.34
3.期末现金	31,412.73	39,677.38	47,474.36	55,271.34	63,489.00	71,706.66	79,924.32	88,575.66



续:

年份/项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	合计
<b>一、经营活动产生的现金流</b>								
1.经营活动产生的现金	31,640.40	31,640.40	33,231.60	33,231.60	33,231.60	34,884.00	34,884.00	570,168.00
经营收入	31,640.40	31,640.40	33,231.60	33,231.60	33,231.60	34,884.00	34,884.00	570,168.00
2.经营活动支付的现金	20,379.06	20,379.06	21,678.28	21,761.00	21,848.00	23,253.01	23,492.26	367,709.41
3.经营活动产生现金流小计	11,261.34	11,261.34	11,553.32	11,470.60	11,383.60	11,630.99	11,391.74	202,458.59
<b>二、投资活动产生的现金流</b>								
1.支付项目建设资金								111,040.64
2.投资活动产生现金流小计								-111,040.64
<b>三、融资活动产生的现金流</b>								
1.项目资本金								24,880.64
2.债券融资款								90,000.00
3.债券发行费								99.00
4.偿还债券本金					24,000.00	36,000.00	30,000.00	90,000.00
5.支付债券利息	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,262.00	1,392.00	435.00	52,200.00
6.融资活动产生现金流合计	-2,610.00	-2,610.00	-2,610.00	-2,610.00	-26,262.00	-37,392.00	-30,435.00	-27,418.36
<b>四、现金流总计</b>								
1.期初现金	88,575.66	97,227.00	105,878.34	114,821.66	123,682.26	108,803.86	83,042.85	
2.期内现金变动	8,651.34	8,651.34	8,943.32	8,860.60	-14,878.40	-25,761.01	-19,043.26	
3.期末现金	97,227.00	105,878.34	114,821.66	123,682.26	108,803.86	83,042.85	63,999.59	



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
2025 年		348.00	348.00			
2026 年		1,218.00	1,218.00			
2027 年		2,175.00	2,175.00			
2028 年		2,610.00	2,610.00	13,770.00	9,667.80	4,102.20
2029 年		2,610.00	2,610.00	16,830.00	11,229.51	5,600.49
2030 年		2,610.00	2,610.00	19,890.00	12,791.22	7,098.78
2031 年		2,610.00	2,610.00	24,111.00	15,070.58	9,040.42
2032 年		2,610.00	2,610.00	27,325.80	16,710.38	10,615.42
2033 年		2,610.00	2,610.00	27,325.80	16,710.38	10,615.42
2034 年		2,610.00	2,610.00	28,702.80	17,828.15	10,874.65
2035 年		2,610.00	2,610.00	28,702.80	18,295.82	10,406.98
2036 年		2,610.00	2,610.00	28,702.80	18,295.82	10,406.98
2037 年		2,610.00	2,610.00	30,141.00	19,313.34	10,827.66
2038 年		2,610.00	2,610.00	30,141.00	19,313.34	10,827.66
2039 年		2,610.00	2,610.00	30,141.00	19,313.34	10,827.66
2040 年		2,610.00	2,610.00	31,640.40	20,379.06	11,261.34
2041 年		2,610.00	2,610.00	31,640.40	20,379.06	11,261.34
2042 年		2,610.00	2,610.00	31,640.40	20,379.06	11,261.34
2043 年		2,610.00	2,610.00	33,231.60	21,678.28	11,553.32
2044 年		2,610.00	2,610.00	33,231.60	21,761.00	11,470.60
2045 年	24,000.00	2,262.00	26,262.00	33,231.60	21,848.00	11,383.60
2046 年	36,000.00	1,392.00	37,392.00	34,884.00	23,253.01	11,630.99
2047 年	30,000.00	435.00	30,435.00	34,884.00	23,492.26	11,391.74
合计	90,000.00	52,200.00	142,200.00	570,168.00	367,709.41	202,458.59
债务本息 偿付保障 倍数	1.42					

上述项目资金测算平衡表显示，项目预计带来可供还本付息净收益金额 202,458.59 万元，能够覆盖债券本息金额 142,200.00 万元，项目本息保障倍数为 1.42，有较高的偿还利息的能力。综上，本项目产生的收入能较好保障还本付息



的需要。

2、项目平衡性评价

根据《通知》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

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 63,999.59 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可偿债收益 202,458.59 万元，能够覆盖债券本息，债券本息偿付保障倍数 1.42 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。

考虑到整体项目在发债融资及运营期间的不确定性，针对项目在各项条件不利的情况下进行预测，即项目收入减少 5%、减少 10%。经测算，项目预期收益仍可覆盖债券本息。项目收益与融资敏感性测算见表如下：

单位：万元

收支费用	项目收益总额	偿债本息总额	偿债覆盖倍数
项目收益合计（正常情况）	202,458.59	142,200.00	1.42
项目收益合计（减少 5%）	173,950.19	142,200.00	1.22
项目收益合计（减少 10%）	145,441.79	142,200.00	1.02

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。

二、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专项债券的资金筹措方案。

### 三、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。



利安达会计师事务所



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91340100090766658U(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、  
备案、许可、监  
管信息。



名称 利安达会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

成立日期 2014年01月10日

类型 合伙企业分支机构

营业场所

合肥市包河区庐州大道与岷江路交口联投  
中心B栋1501-1室

负责人 程晓琨

经营范围 审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本出具验资报  
告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的  
报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务  
咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。

登记机关



2022年09月24日





## 会计师事务所分所 执业证书



名称：利安达会计师事务所（特殊普通合伙）  
安徽分所

负责人：程晓琨

经营场所：合肥市包河区庐州大道与岷江路交口  
联投中心B栋1501-1室

分所执业证书编号：110001543401

批准执业文号：财会〔2012〕2110号

批准执业日期：2012年11月9日

证书序号：5000670

## 说明

- 1、《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。
- 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》。



二〇二二年八月三十日

中华人民共和国财政部制



利安达会计师事务所  
安徽分所 报告附件



姓名	程晓琨
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1987-12-15
Date of birth	
工作单位	利安达会计师事务所(特殊普通合伙)安徽分所
Working unit	
身份证号码	342622198712156474
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.

证书编号:  
No. of Certificate

110001547304

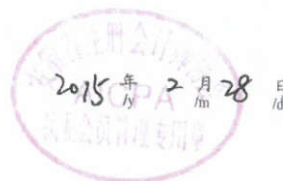
批准注册协会:  
Authorized Institute of CPAs

安徽省注册会计师协会

发证日期:  
Date of Issuance

2014-6-23

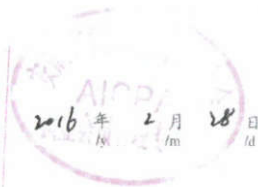
年 月 日  
/y /m /d





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.



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.



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.





利安达会计师事务所  
安徽分所 报告附件



证书编号: 110001540574  
No. of Certificate

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

发证日期: 2020-12-07  
Date of Issuance      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.



姓名: 王娟  
Full name: 王娟  
性别: 女  
Sex: 女  
出生日期: 1968-02-03  
Date of birth: 1968-02-03  
工作单位: 利安达会计师事务所(安徽分所)  
Working unit: 利安达会计师事务所(安徽分所)  
身份证号码: 342523196802034922  
Identity card No: 342523196802034922





年检历史查询

年检历史查询

程晓琨

年检凭证

中国注册会计师协会

会员编号 110001547304

最后年检时间

2024年07月

年检结果

年检通过

乐娟

年检凭证

中国注册会计师协会

会员编号 110001540574

最后年检时间

2024年07月

年检结果

年检通过

利安达会计师事务所  
安徽分所

最后年检时间  
2024年07月

报告附件

历年记录

历年记录

2023年	2023-09-06	通过	2023年	2023-09-06	通过
2022年	2022-07-21	通过	2022年	2022-07-21	通过