

# 安徽凯吉通会计师事务所

ANHUI KAJETON CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

休宁县供水一体化改造提升工程

收益与融资自求平衡专项债券

财务评估报告

凯吉通评字（2025）第 4086 号

中国. 合肥

HEFEI CHINA

# 目 录

<b>第一部分 报告正文</b>	<b>1</b>
一、应付本息情况	2
二、销售产生的净现金流入	3
三、预期项目收益偿还融资资本金和利息情况	3
四、风险分析	4
五、结论	5
<b>第二部分 项目收益及现金流入预测说明</b>	<b>7</b>
一、项目收益及现金流入预测编制基础	7
二、项目收益及现金流入预测假设	7
三、项目收益及现金流入预测编制说明	7
（一）项目建设单位基本情况	7
1、主管部门	7
2、实施单位	7
（二）项目概况	7
1、项目位置	7
2、项目建设内容与规模	8
3、项目建设期	8
4、投资估算编制依据及原则	8
5、投资估算与资金筹措方式	9
（三）项目收益及现金流入预测项目说明	10
1、项目建设背景	10

2、项目收益及现金流入预测 .....	11
3、项目成本的预测 .....	17
4、项目相关税费的预测 .....	23
5、项目损益预测 .....	25
6、项目现金流量预测情况 .....	26
7、现金流覆盖还本付息的测算 .....	28
四、风险分析 .....	29
五、使用提示和使用限制 .....	29
（一）使用提示 .....	33
（二）使用限制 .....	33

安徽凯吉通会计师事务所	KaJeTon Certified Public Accountants.	电话：0551-63639448
地址：合肥市金寨路 162 号国际商务中心 A 座 11 楼	Add: 11th Floor, Block A, International Business Center No. 162 Hefei City	Tel: 0551-63639498
邮政编码：230022	Post Code:230022	传真：0551-63646858
		Fax: 0551-63646858

# 休宁县供水一体化改造提升工程 收益与融资自求平衡专项债券 财务评估报告

凯吉通评字（2025）第 4086 号

致：休宁县农业农村水利局

我们接受委托，对休宁县供水一体化改造提升工程专项债券（以下简称“本期债券”）相关的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项评估报告。

我们的审核依据是《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》。实施单位对该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。

由于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。

本次总体评估仅供实施单位申请发行休宁县供水一体化改造提升工程专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本次总体评估作为实施单位申请发行休宁县供水一体化改造提升工程专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

经专项审核，我们认为，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的“休宁县供水一体化改造提升工程”预期的项目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自求平衡。



经测算，本项目经营活动产生的净现金流对债券本息的覆盖倍数为 1.33 倍。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本本项目债券融资本金 6,500.00 万元，其中 2024 年已发行债券 2,000.00 万元，债券年利率按 2.62%测算，债券期限为 20 年；2025 年计划发行债券 4,500.00 万元，其中 2025 年 1 月发行 600.00 万元，债券年利率按 2.01%测算，剩余债券年利率按 4%测算，本次发行 600 万），债券期限为 20 年。利息按半年支付，本金到期一次性偿还。自发行之日起，还本付息情况如下：

还本付息明细表

单位：万元

年度	期初本金 金额	本期新增 本金金额	本期偿还 本金	期末本金 余额	债券利率	应付 利息	应付本息 合计
2024 年	0.00	2,000.00		2,000.00	2.62%	26.20	26.20
2025 年	2,000.00	4,500.00		6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	136.43	136.43
2026 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2027 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2028 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2029 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2030 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2031 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2032 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2033 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2034 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2035 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2036 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2037 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2038 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2039 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2040 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2041 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2042 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2043 年	6,500.00			6,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	220.46	220.46
2044 年	6,500.00		2,000.00	4,500.00	2.62%/2.01%/4.00%	194.26	2,194.26
2045 年	4,500.00		4,500.00	0.00	2.01%/4.00%	84.03	4,584.03
合计		6,500.00	6,500.00			4,409.20	10,909.20

本期债券还本付息总额为 10,909.20 万元。

## 二、销售产生的净现金流入

### 1、基本假设条件及依据

- (1) 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；
- (2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- (3) 对实施单位有影响的法律法规无重大变化；
- (4) 实施单位制定的运营计划、可返还政府收益等能够顺利执行；
- (5) 市场价格在正常范围内变动；
- (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。

### 2、销售产生的净现金流入

项目综合建设工期拟定为 24 个月（含前期准备阶段），计划 2024 年 5 月开工，2025 年 12 月底前竣工验收并投入使用。假设本期债券募集资金投资项目自债券存续期第 3 年开始运营，根据对项目收益预测的审核，以融资开始日起运营期内营业现金流入、营业收入按后附“项目收益及现金流入预测说明”中预测数据计算，可用于资金平衡的债券存续期内项目经营净现金流总额为 14,469.39 万元。

## 三、预期项目收益偿还融资资本金和利息情况

本次融资项目收益为经营产生的现金净流入，建设期需支付的资金利息由项目建设金支付，项目建设金包含项目资本金和融资资金，通过对运营情况的估算，预期项目收益偿还融资资本金和利息情况为：本期债券募集资金投资项目自债券存续期第 3 年即 2026 年开始运营，于 2044 年开始归还本金，本息覆盖倍数为 1.33 倍。

## 四、风险分析

项目偿债能力分析表

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
经营活动净现金流量（万元）	13,022.45	13,745.92	14,469.39	15,192.86	15,916.33
债券还本付息额（万元）	10,909.20	10,909.20	10,909.20	10,909.20	10,909.20
债券本息覆盖倍数(倍)	1.19	1.26	1.33	1.39	1.46

当项目经营净现金流下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.26 倍；当项目经营净现金流下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.19 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

## 五、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，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为该项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为该项目提供足够的资金支持，保证休宁县供水一体化改造提升工程顺利施工。同时，项目建成后通过项目收益提供了充足、稳定的现金流入，符合项目收益与融资自求平衡的条件，充分满足休宁县供水一体化改造提升工程专项债券还本付息要求。

（此页无正文，为《休宁县供水一体化改造提升工程收益与融资自求平衡专项债券财务评估报告》之签署页。）



安徽凯吉通会计师事务所

中国·合肥

中国注册会计师：



中国注册会计师：



2025 年 2 月 23 日

# 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以休宁县供水一体化改造提升工程为基础，结合项目的建设期、有关项目规划设计数据为测算依据及实际拟建技术指标、区域市场分析情况，以近三年数据为基准，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制了本期债券募集资金投资项目现金流入预测说明。

## 二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）对实施单位有影响的法律法规无重大变化；

（四）实施单位制定的运营计划、可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

（五）市场价格在正常范围内变动；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对实施单位造成的重大不利影响。

## 三、项目收益及现金流入预测编制说明

### （一）项目建设单位基本情况

1、主管部门：休宁县农业农村水利局

2、实施单位：休宁县农业农村水利局

### （二）项目概况

1、项目位置：

本项目位于黄山市休宁县辖区内 21 个乡镇。

## **2、项目建设内容与规模：**

本次休宁县城乡一体化工程包含：新建源芳水厂、渠口水厂、龙源水厂等 3 座水厂；市水厂、县水厂、齐云山水厂管网延伸工程；千吨万人水厂五城水厂、汊口水厂及千人以上水厂榆村水厂巩固提升工程；全县 88 处小型供水工程巩固提升工程。主要包括水源工程、厂区建设、水厂信息化建设、管网延伸等，配套部分管道互通工程 95 公里、配水管网 392 公里，同时对区域小型集中供水工程进行更新改造。项目覆盖乡镇 21 个、人口 153101 人。

## **3、项目建设期**

参考建设项目当地实际情况，工期定额和单位工程工期定额，结合项目建设内容、工程量大小、建设难易程度、施工条件和使用要求等情况，项目综合建设工期拟定为 24 个月（含前期准备阶段），计划 2024 年 5 月开工，2025 年 12 月底前竣工验收并投入使用。其中：

- 1) 2024 年 4 月底前，完成前期立项、可研、评审及招标采购、勘探、设计等施工准备；
- 3) 2024 年 5 月-2025 年 11 月，完成工程主体施工、设备及安装工程等；
- 4) 2025 年 12 月，完成工程建设竣工、交付。

## **4、投资估算编制依据及原则**

采用水利部及安徽省水利水电工程建筑工程概算补定额现行有关编制办法和规定进行编制，其主要依据有：

- 1) 水利部水总[2016]132 号《水利工程营业税改征增值税计价依据调整办法》；
- 2) 水利部水总[2014]429 号《水利工程设计概（估）算编制规定》；
- 3) 安徽省水利厅皖水建函[2016]1105 号《关于我省水利工程营业税改征增值税计价依据调整的通知》；

4) 安徽省水利厅皖水建函[2018]258 号《安徽省水利水电工程设计概（估）算编制规定》；

5) 水利部水总[2002]116 号文颁发的《水利建筑工程预算定额》；

6) 安徽省水利厅皖水建[2008]139 号文颁发的《安徽省水利水电建筑工程预算补充定额》；

7) 施工机械台时费定额采用 2002 年水利部 116 号文颁发的《水利工程施工机械台时费定额》；

8) 国家、省、地方其他有关规定和标准，设计工程量和图纸等；

9) 人工预算单价按皖水建函[2018]258 号《安徽省水利水电工程设计概（估）算编制规定》执行；

10) 近两年休宁县农村饮水安全工程管材及配件中标工程量单价目录。

## 5、投资估算与资金筹措方式

### (1) 投资估算

本项目总投资为 11,751.00 万元，其中工程部分投资 11,502.87 万元，占 97.89%；建设征地与移民补偿投资 19.00 万元，占 0.16%；环境保护工程投资 15.00 万元，占 0.13%；水土保持工程投资 45.00 万元，占 0.38%；建设期利息 162.63 万元，占 1.38%，发行费用 6.50 万元，占 0.06%。

具体情况如下：

投资估算表

单位：万元

序号	名称	费用估算（万元）	比例
一	工程部分投资	11,502.87	97.89%
1	建筑工程	10,516.00	89.49%
1.1	新建水厂工程	2,227.00	18.95%
1.2	管网延伸工程	2,519.00	21.44%
1.3	巩固提升工程	5,770.00	49.10%

序号	名称	费用估算（万元）	比例
2	临时工程	96.50	0.82%
3	独立费用	461.50	3.93%
4	预备费	428.87	3.65%
二	建设征地移民补偿投资	19.00	0.16%
三	环境保护工程投资	15.00	0.13%
四	水土保持工程投资	45.00	0.38%
五	静态建设投资总额（一+二+三+四）	11,581.87	98.56%
六	建设期利息	162.63	1.38%
七	债券发行费用	6.50	0.06%
八	项目总投资（五+六+七）	11,751.00	100.00%

### （2）资金筹措方式及方案

资本金来源：本项目总投资为 11751.00 万元，其中资本金 5251.00 万元，占总投资的 44.69%。资本金来源于财政预算资金。

融资来源：本项目计划发行专项债券融资 6500.00 万元，占总投资的 55.31%。除专项债券外，本项目没有其他融资。本项目 2024 年已发行 20 年期专项债券 2000.00 万元，计划 2025 年发行 20 年期专项债券 4500.00 万元。

本项目 2025 年专项债券申请额为 4500.00 万元，本次计划发行专项债券 600.00 万元，发行期限为 20 年期。

资金筹措方案具体情况如下：

项目资金使用计划表

单位：万元

序号	项 目	合计（万元）	2024 年	2025 年
一	总投资	11,751.00	6,000.00	5,751.00
1	建设投资	11,581.87	5,971.80	5,610.07
2	建设期发债利息	162.63	26.20	136.43
3	债券发行费用	6.50	2.00	4.50
二	资金筹措	11,751.00	6,000.00	5,751.00
1	发行债券	6,500.00	2,000.00	4,500.00
2	资本金	5,251.00	4,000.00	1,251.00
2.1	用于项目投资	5,081.87	3,971.80	1,110.07
2.2	用于建设期债券利息	162.63	26.20	136.43
2.3	用于债券发行费用	6.50	2.00	4.50



### （三）项目收益及现金流入预测项目说明

#### 1、项目建设背景

休宁县现状农村供水以小型集中式供水工程为主，工程规模较小且分散，水源以溪流为主，供水量受气象因素影响较大，供水保证率较低。现状仅市、县水厂千人以上集中供水工程设有备用水源，其他小型集中供水工程均未建立完备的备用水源，再遇到类似 2019 年、2022 年干旱情况容易出现农村居民饮水困难的情况。部分小水厂制水工艺落后，厂区建设布局合理性欠缺，且设备陈旧，泵站及管网老化严重。休宁县农村供水工程水质总体情况良好，部分时段存在微生物指标超标的现象。由于受益群众不愿接受消毒药粉的气味加上购买消毒药粉需要资金等原因，部分小型集中供水工程消毒设备未投入使用；还有部分小型集中供水工程未建水质消毒设备。

由此休宁县提出供水一体化改造提升工程，项目建设提高了城乡供水能力、改善了区域水源水质、加强了净化消毒和水质检测监测，可以为广大城乡居民提供干净、清洁、卫生、方便的安全水，全面提升了城乡供水保障能力，有利于改善项目区生态环境、提高沿线居民生活质量，社会效益和经济效益显著。

#### 2、项目收益及现金流入预测

##### （1）项目收入来源

本项目收入来源于供水收入（居民生活供水和非居民生活供水）。

本项目预计可实现总收入 24135.73 万元，全部为专项收入。

##### （2）项目收入可行性

1) 根据项目建设内容规划，本项目建成后可新增供水规模  $23843\text{m}^3/\text{d}$ ，可取的供水收入。

2) 根据项目建设计划，本项目在 2026 年 5 月底前将完成竣工验收并投入使用，基于谨慎性原则，项目收入自 2027 年 1 月开始计算，运营期最后一年供水量按半年

估算。

### (3) 项目收入预测

供水收入=实际供水量\*供水单价

实际供水量=新增日供水规模\*(1-管网漏损率)\*年供水天数\*生产负荷

#### 1) 实际供水量

经过对供水范围用户的实地考察,根据村民生活习惯与用水状况,结合本地经济发展状况和当地自然地理条件,本工程的设计用水量主要考虑居民生活需水,大水厂适当增加公共设施用水,其它用水均不考虑。有关用水参数的确定及计算方式如下:

#### ①设计年限

根据当地发展情况和乡村供水工程设计规范确定设计年限为 20 年,设计计算年为 2023 年。

#### ②设计人口

各村设计用水居民人数  $P=P_0(1+\gamma)^n+P_1$

$P_0$ —各村供水范围内的现状常住人口数,其中包括无当地户籍的常住人口;

$P_1$ —各村的设计年限内人口的机械增长人口规划以及近年来流动人口和户籍迁移人口的变化情况,按平均增长法确定;本设计取值 1.0 。

$\gamma$ —设计年限内各村人口的自然增长率,可根据当地近年来的人口自然增长率确定;本设计取值 3.80 ‰。

$n$ —工程设计年限。

#### ③居民生活用水量 $W=P*Q/1000$

$P$ : 设计用水各村居民人数

$Q$ : 最高日居民生活用水定额,本工程所在地为Ⅲ类地区,设计用水条件为生活

用水，供水方式为集中供水，水龙头到户，根据规范规定最高日居民生活用水定额取值范围为 120L/d.人。

#### ④公共及其它用水

根据该区实际情况，新建源芳水厂、渠口水厂、龙源水厂等 3 座水厂；市水厂、县水厂、齐云山水厂管网延伸工程；千吨万人水厂五城水厂、汊口水厂及千人以上水厂榆村水厂巩固提升工程，设计供水规模在居民生活用水量的基础上增加 20%的公共设施用水，山丘区以行政村为单位的小水厂和管网延伸的水厂均不考虑。

#### ⑤管网漏水与其它未预见用水量

根据规范：管网漏失水量和未预见水量之和，宜按上述用水量之和的 10%~25%取值，村庄取较低值、规模较大的镇区取较高值。根据当地发展情况和农村供水管网的特点，管网漏失水量和未预见水量之和按上述用水量之和的百分之 10 取值。

#### ⑥供水方式

供水为一天 24 小时连续供水，变频调节。日变化系数 1.3，时变化系数三级供水 2.0；五级供水 3.0。本建设项目联村供水工程取值 2.0；多村供水工程取值 2.5；单村供水工程取值 3.0。

#### ⑦供水规模

供水规模( $\text{m}^3/\text{d}$ )（即最高日供水量）= 居民生活用水量+管网漏失水量及其它未预见用水量+公共设施用水量

新增日供水规模

水厂位置	水厂名	现状人口 (人)	设计人口 (人)	居民生活用 水量( $\text{m}^3/\text{d}$ )	公共及其它 用水( $\text{m}^3/\text{d}$ )	管网漏失 水量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )	供水规模 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )
休宁县城	休宁县城供水管网延伸工程	55579	55790	6695	1339	803	8837
屯溪区	黄山市供水管网延伸工程	10750	10791	1295	259	155	1709
五城镇	五城水厂	26800	26902	3228	646	387	4261

东临溪镇汭口村	汭口水厂	10866	10907	1309	262	157	1728
齐云山镇	齐云山水厂	10765	10806	1297	259	156	1712
溪口镇	渠口水厂	7600	7629	915	183	110	1208
齐云山龙源村	龙源水厂	2461	2470	296	59	36	391
源芳乡	源芳水厂	3905	3920	470	94	56	621
榆村乡富溪村	榆村水厂	5500	5521	663	133	80	875
休宁县	千人以下集中工程 (100-999人)	18875	18947	2274		227	2501
小计	11	153101	153683	18442	3234	2168	23843

按上述计算，本项目运营期新增日供水规模为 23843m<sup>3</sup>/d，其中居民生活用水占比约为 85%、非居民生活用水占比约为 15%。

管网漏损率：基于谨慎性原则，本项目运营期管网漏损率按 10%估算。

生产负荷：本项目供水量设计计算年为 2023 年，项目运营期至 2027 年起，基于谨慎性原则，本项目运营期前五年生产负荷按 95%计算，第六年起生产负荷按 100%计算。

年供水天数：正常年供水天数按 365 天计算，运营期最后一年供水天数按 182.5 天计算。

## 2) 供水单价

根据安徽省物价局、安徽省水利厅《关于完善农村自来水价格管理的指导意见》（皖价商[2015]127 号），参照休宁县物价局《关于调整城区自来水价格及实行居民生活用水阶梯价格的批复》（休价字[2017]8 号）中自来水基本水价的规定：居民生活用水 1.30 元/立方米、非居民用水 1.85 元/立方米、特种用水 3.00 元/立方米（含水资源费 0.08 元/立方米）。

关问题的通知》(发改价格〔2009〕1789号)和省物价局《关于加快工业和服务业用水同价工作的通知》(皖价商〔2010〕37号)要求,对现行居民生活、行政事业、工业、经营服务、特种用水五类用水进行归并,划分为居民生活用水、非居民用水、特种用水三个类别。(具体分类见附件)

## 二、城区自来水基本水价

居民生活用水 1.30 元/立方米;非居民用水 1.85 元/立方米;特种用水 3.00 元/立方米。(含水资源费 0.08 元/立方米)

## 三、居民生活用水阶梯价格

第一级:每户年用水量 216 立方米(月用水 18 立方米)以内的(含月用水 18 立方米),执行程序最终核定的到户价格;第二级:每户年用水量在 216—300 立方米(月用水 18—25 立方米)之间的(含月用水 25 立方米),每立方米到户水价为第一级的 1.5 倍;第三级:每户年用水量在 300 立方米(月用水 25 立方米)以上的,每立方米到户水价为第一级的 2 倍。

## 四、对低保、五保、特困户实行优惠

对低保、五保和特困户,凭有效证件每月减免水费 3 吨,超过部分按新价格收费,把调价带来的负担降到最低程度。

## 五、执行时间

上述标准自 2017 年 5 月 1 日起执行。

基于谨慎性原则,本项目运营期首年居民生活用水供水单价按 1.30 元/立方米、非居民用水供水单价按 1.85 元/立方米计算,运营期价格涨幅按每五年增长 10%计算,存续期内复合增长率约为 1.44%,低于安徽省 2022 年 GDP 增速(3.5%)的 80%。

### 3) 项目收入预测

按此测算,本项目存续期总收入为 24,135.73 万元,其中居民生活用水供水收入为 19,291.17 万元、非居民生活用水供水收入为 4,844.56 万元。

项目营业收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	营业收入 (万元)	24,135.73	1,028.69	1,028.69	1,028.69	1,028.69	1,028.69	1,191.11	1,191.11	1,191.11	1,191.11	1,191.11
	新增供水规模 (吨/天)		23,843.00	23,843.00	23,843.00	23,843.00	23,843.00	23,843.00	23,843.00	23,843.00	23,843.00	23,843.00
	管网漏损率 (%)		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
	生产负荷 (%)		95%	95%	95%	95%	95%	100%	100%	100%	100%	100%
	实际供水量 (万吨)		744.08	744.08	744.08	744.08	744.08	783.24	783.24	783.24	783.24	783.24
1	居民生活供水收入 (万元)	19,291.17	822.21	822.21	822.21	822.21	822.21	952.03	952.03	952.03	952.03	952.03
	居民生活用水比例 (%)		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	年供水量 (万吨)		632.47	632.47	632.47	632.47	632.47	665.76	665.76	665.76	665.76	665.76
	供水单价 (元/吨)		1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43
	价格涨幅 (%)							10.00%				
2	非居民生活供水收入 (万元)	4,844.56	206.48	206.48	206.48	206.48	206.48	239.08	239.08	239.08	239.08	239.08
	非居民生活用水比例 (%)		15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
	年供水量 (万吨)		111.61	111.61	111.61	111.61	111.61	117.49	117.49	117.49	117.49	117.49
	供水单价 (元/吨)		1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04
	价格涨幅 (%)							10.00%				

项目营业收入估算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	营业收入（万元）	24,135.73	1,310.22	1,310.22	1,310.22	1,310.22	1,310.22	1,441.25	1,441.25	1,441.25	1,441.25	720.63
	新增供水规模（吨/天）		23,843.00	23,843.00	23,843.00	23,843.00	23,843.00	23,843.00	23,843.00	23,843.00	23,843.00	23,843.00
	管网漏损率（%）		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
	生产负荷（%）		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	实际供水量（万吨）		783.24	783.24	783.24	783.24	783.24	783.24	783.24	783.24	783.24	391.62
1	居民生活供水收入（万元）	19,291.17	1,047.23	1,047.23	1,047.23	1,047.23	1,047.23	1,151.96	1,151.96	1,151.96	1,151.96	575.98
	居民生活用水比例（%）		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	年供水量（万吨）		665.76	665.76	665.76	665.76	665.76	665.76	665.76	665.76	665.76	332.88
	供水单价（元/吨）		1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73
	价格涨幅（%）		10.00%					10.00%				
2	非居民生活供水收入（万元）	4,844.56	262.99	262.99	262.99	262.99	262.99	289.29	289.29	289.29	289.29	144.65
	非居民生活用水比例（%）		15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
	年供水量（万吨）		117.49	117.49	117.49	117.49	117.49	117.49	117.49	117.49	117.49	58.74
	供水单价（元/吨）		2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46
	价格涨幅（%）		10.00%					10.00%				

### 3、项目成本的预测

经估算，项目经营期内，总成本费用为 24,733.35 万元，其中总经营成本为 9,322.38 万元，折旧费用为 11,145.40 万元，摊销费为 19.00 万元，财务费用即利息支出合计为 4,246.57 万元。

#### （1）财务费用

本项目债券融资本金 6,500.00 万元，其中 2024 年已发行债券 2,000.00 万元，债券年利率按 2.62% 测算，债券期限为 20 年；2025 年计划发行债券 4,500.00 万元，其中 2025 年 1 月发行 600.00 万元，债券年利率按 2.01% 测算，剩余债券年利率按 4% 测算，本次发行 600 万），债券期限为 20 年。利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

本项目应付债券利息共 4,409.20 万元，其中计入建设期利息 162.63 万元，计入经营期财务费用的债券利息共 4,246.57 万元。

债券利率以最终发行利率为准。



财务费用估算表

单位：万元

序号	项 目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	2,000.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00
2	本年新增债券融资	6,500.00	2,000.00	4,500.00								
3	本年应计利息	4,409.20	26.20	136.43	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46
3.1	应计入建设期利息	162.63	26.20	136.43								
3.2	应计入经营期利息	4,246.57			220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46
4	本年债券还本付息	10,909.20	26.20	136.43	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46
4.1	债券还本	6,500.00										
4.2	债券付息支付	4,409.20	26.20	136.43	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46
5	年末债券融资本金累计		2,000.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00

财务费用估算表（续表）

单位：万元

序号	项 目	合计	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	年初债券融资本金累计		6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	4,500.00
2	本年新增债券融资	6,500.00												
3	本年应计利息	4,409.20	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	194.26	84.03
3.1	应计入建设期利息	162.63												
3.2	应计入经营期利息	4,246.57	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	194.26	84.03
4	本年债券还本付息	10,909.20	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	2,194.26	4,584.03
4.1	债券还本	6,500.00											2,000.00	4,500.00
4.2	债券付息支付	4,409.20	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	194.26	84.03
5	年末债券融资本金累计		6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	4,500.00	0.00

## (2) 项目经营付现成本

### 1) 水资源费

根据黄山区农业农村水利局行政事业性收费目录清单(水利)：地表水水资源费征收标准 0.08 元/立方米；浅层地下水（井深<50 米），城镇公共供水 0.15 元/立方米，其他行业 0.15 元/立方米，特种行业 0.3 元/立方米；对主要供农村人口生活用水的集中式饮水工程，暂缓征收水资源费。

基于谨慎性原则，本项目水资源费按 0.08 元/立方米计算。

### 2) 药剂费

本项目使用药剂主要包括 PAC、PAM，其中 PAC 万吨用量为 100kg、PAM 万吨用量为 5kg，PAC 单价按 2000 元/吨、PAM 单价按 20000 元/吨计算，达产年药剂费为 26.11 万元。

基于谨慎性原则，本项目运营期首年药剂费按 26.11 万元计算，运营期按每年增长 2%估算，年涨幅高于收入涨幅。

### 3) 外购燃料和动力费

本项目外购燃料和动力主要为电力，耗电量参考《自来水（制水）单位产品可比综合电耗限额及计算方法》：万吨耗电量应小于 1660 度。

#### 4 能耗限额

##### 4.1 现有自来水生产企业自来水（制水）单位产品可比综合电耗限额限定值

现有自来水生产企业自来水（制水）单位产品可比综合电耗限额限定值应符合表 1 的规定。

表 1 单位产品可比综合电耗限额限定值

类别	单位产品可比综合电耗/(kW·h/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> )
自来水	≤166

##### 4.2 新建、改扩建企业自来水（制水）单位产品可比综合电耗限额准入值

新建、改扩建企业自来水（制水）单位产品可比综合电耗应符合表 2 的规定。

表 2 单位产品可比综合电耗限额准入值

类别	单位产品可比综合电耗/(kW·h/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> )
自来水	≤150

##### 4.3 自来水（制水）单位产品可比综合电耗限额先进值

鼓励自来水生产企业通过节能技术改造、技术进步、节能管理措施达到表3中的能耗限额先进值。

表 3 单位产品可比综合电耗限额先进值

类别	单位产品可比综合电耗/(kW·h/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> )
自来水	≤135

用电电价参照安徽省电网销售电价表计算：

根据安徽省发展和改革委员会发布的安徽电价阶梯式收费标准2022，不满1千伏的安徽省居民用电价格为0.5653元/千瓦时，1-10千伏的安徽省居民用电价格为0.5503元/千瓦时。以下是安徽最新电价收费标准：

安徽省电网销售电价表

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	0.6198	0.6048	0.5898				
	两部制	0.5996	0.5746	0.5496	0.5246	40	30

基于谨慎性原则，本项目万吨耗电量按 2000 度计算，达产年用电量为 174.0539 万度，综合电价按 0.62 元/度，达产年外购燃料和动力费为 107.91 万元。

基于谨慎性原则，本项目运营期首年外购燃料和动力费按 107.91 万元计算，运营期按每年增长 2%估算，年涨幅高于收入涨幅。

#### 4) 工资福利费

根据可研报告测算，本项目运营期定员人数为 15 人，运营期首年人均工资福利费用拟按 95000 元/年进行测算，高于 2022 年黄山市城镇非私营单位就业人员年平均工资（94611 元）。工资福利费涨幅按每年增长 3%进行测算，高于收入涨幅。

#### 5) 修理费

本项目运营期首年修理费拟按固定资产年折旧费用的 5%计算，运营期涨幅按每年增长 2%进行测算，高于收入涨幅。

#### 6) 管理费用

主要为低值易耗品、差旅费、培训费等，本项目其他管理费用按工资福利费的 10%进行测算。

本项目运营期末年收入减半计算，相应成本也减半计算。

#### (3) 折旧摊销

本项目按分类计提折旧摊销，其中机器设备类固定资产原值 1,640.00 万元，残值率按 5%，折旧年限按 10 年，年折旧费用为 155.80 万元；构建筑物类固定资产原值 10092.00 万元，残值率按 5%，折旧年限按 20 年，年折旧费用为 479.37 万元；因此本

项目运营期前十年固定资产年折旧费用为 635.17 万元；运营期后十年固定资产年折旧费用为 479.37 万元。本项目建设征地与移民补偿费用 19.00 万元，按 20 年摊销，年摊销费用为 0.95 万元。

项目经营成本估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	经营成本	9,322.38	388.67	396.70	404.92	413.36	422.01	434.38	443.50	452.85	462.44	472.28
2	折旧费	11,145.40	635.17	635.17	635.17	635.17	635.17	635.17	635.17	635.17	635.17	635.17
3	摊销费	19.00	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
4	专项债利息支出	4,246.57	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46
5	总成本费用合计	24,733.35	1,245.25	1,253.28	1,261.50	1,269.94	1,278.59	1,290.96	1,300.08	1,309.43	1,319.02	1,328.86

项目经营成本估算表(续表)

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	经营成本	9,322.38	482.38	492.75	503.38	514.30	525.50	536.99	548.78	560.88	573.29	293.02
2	折旧费	11,145.40	479.37	479.37	479.37	479.37	479.37	479.37	479.37	479.37	479.37	479.37
3	摊销费	19.00	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
4	专项债利息支出	4,246.57	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	194.26	84.03
5	总成本费用合计	24,733.35	1,183.16	1,193.53	1,204.16	1,215.08	1,226.28	1,237.77	1,249.56	1,261.66	1,247.87	857.37

#### 4、项目相关税费的预测：

——增值税：本项目供水收入适用增值税销项税率为 9%，增值税进项税率按 13%。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算算。

——城市建设维护税为增值税款的 5%。

——教育费附加为增值税款的 3%。

——地方教育附加费为增值税款的 2%。

——所得税率：25%。

项目相关税费估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	税金及附加	161.59	6.92	6.86	6.82	6.76	6.72	8.13	8.07	8.01	7.96	7.90
1.1	城市维护建设税	80.81	3.46	3.43	3.41	3.38	3.36	4.06	4.04	4.01	3.98	3.95
1.2	教育费附加	48.48	2.08	2.06	2.05	2.03	2.02	2.44	2.42	2.40	2.39	2.37
1.3	地方教育附加费	32.30	1.38	1.37	1.36	1.35	1.34	1.63	1.61	1.60	1.59	1.58
2	增值税	1,616.10	69.18	68.69	68.19	67.68	67.17	81.26	80.72	80.16	79.60	79.03
2.1	增值税销项税额	2,172.20	92.58	92.58	92.58	92.58	92.58	107.20	107.20	107.20	107.20	107.20
2.2	增值税进项税额	556.10	23.40	23.89	24.39	24.90	25.41	25.94	26.48	27.04	27.60	28.17
3	所得税	182.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

项目相关税费估算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	税金及附加	161.59	8.91	8.86	8.80	8.74	8.66	9.78	9.71	9.64	9.58	4.76
1.1	城市维护建设税	80.81	4.46	4.43	4.40	4.37	4.33	4.89	4.86	4.82	4.79	2.38
1.2	教育费附加	48.48	2.67	2.66	2.64	2.62	2.60	2.93	2.91	2.89	2.87	1.43
1.3	地方教育附加费	32.30	1.78	1.77	1.76	1.75	1.73	1.96	1.94	1.93	1.92	0.95
2	增值税	1,616.10	89.16	88.56	87.95	87.32	86.68	97.82	97.15	96.47	95.77	47.54
2.1	增值税销项税额	2,172.20	117.92	117.92	117.92	117.92	117.92	129.71	129.71	129.71	129.71	64.86
2.2	增值税进项税额	556.10	28.76	29.36	29.97	30.60	31.24	31.89	32.56	33.24	33.94	17.32
3	所得税	182.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.43	45.50	42.49	45.95	0.00



## 5、项目损益预测

本项目预计总收入合计 24,135.73 万元，预计可实现息税前利润 3,487.36 万元\。具体损益情况估算见下表：

项目损益表

单位：万元

序号	项 目	合计	运营期									
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	营业收入	24,135.73	1,028.69	1,028.69	1,028.69	1,028.69	1,028.69	1,191.11	1,191.11	1,191.11	1,191.11	1,191.11
2	税金及附加	161.59	6.92	6.86	6.82	6.76	6.72	8.13	8.07	8.01	7.96	7.90
3	总成本费用	24,733.35	1,245.25	1,253.28	1,261.50	1,269.94	1,278.59	1,290.96	1,300.08	1,309.43	1,319.02	1,328.86
4	补贴收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	利润总额	-759.21	-223.48	-231.45	-239.63	-248.01	-256.62	-107.98	-117.04	-126.33	-135.87	-145.65
6	弥补以前年度亏损	484.92										
7	应纳税所得额	729.43										
8	所得税	182.37										
9	净利润	-941.58	-223.48	-231.45	-239.63	-248.01	-256.62	-107.98	-117.04	-126.33	-135.87	-145.65
10	息税前利润	3,487.36	-3.02	-10.99	-19.17	-27.55	-36.16	112.48	103.42	94.13	84.59	74.81
11	息税折旧摊销前利润	14,651.76	633.10	625.13	616.95	608.57	599.96	748.60	739.54	730.25	720.71	710.93

项目损益表（续表）

单位：万元

序号	项 目	合计	运营期									
			2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	营业收入	24,135.73	1,310.22	1,310.22	1,310.22	1,310.22	1,310.22	1,441.25	1,441.25	1,441.25	1,441.25	720.63
2	税金及附加	161.59	8.91	8.86	8.80	8.74	8.66	9.78	9.71	9.64	9.58	4.76
3	总成本费用	24,733.35	1,183.16	1,193.53	1,204.16	1,215.08	1,226.28	1,237.77	1,249.56	1,261.66	1,247.87	857.37
4	补贴收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	利润总额	-759.21	118.15	107.83	97.26	86.40	75.28	193.70	181.98	169.95	183.80	-141.50
6	弥补以前年度亏损	484.92	118.15	107.83	97.26	86.40	75.28					
7	应纳税所得额	729.43	-	-	-	-	-	193.70	181.98	169.95	183.80	
8	所得税	182.37	-	-	-	-	-	48.43	45.50	42.49	45.95	
9	净利润	-941.58	118.15	107.83	97.26	86.40	75.28	145.27	136.48	127.46	137.85	-141.50
10	息税前利润	3,487.36	338.61	328.29	317.72	306.86	295.74	414.16	402.44	390.41	378.06	-57.47
11	息税折旧摊销前利润	14,651.76	818.93	808.61	798.04	787.18	776.06	894.48	882.76	870.73	858.38	422.85

6、项目现金流量预测情况

计算期内累计资金流入 38,058.93 万元，累计资金流出 34,336.11 万元，累计现金结余 3,722.82 万元。本项目全部 6,500.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，将仍有 3,722.82 万元的累计现金结余。期间将不存在任何资金缺口。

具体情况如下：

项目现金流量测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期							
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	经营活动净现金流量	14,469.39			633.10	625.13	616.95	608.57	599.96	748.60	739.54	730.25
1.1	现金流入	26,307.93			1,121.27	1,121.27	1,121.27	1,121.27	1,121.27	1,298.31	1,298.31	1,298.31
1.1.1	营业收入	24,135.73			1,028.69	1,028.69	1,028.69	1,028.69	1,028.69	1,191.11	1,191.11	1,191.11
1.1.2	补贴收入	-			-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.3	增值税销项税额	2,172.20			92.58	92.58	92.58	92.58	92.58	107.20	107.20	107.20
1.1.4	其他流入	-										
1.2	现金流出	11,838.54			488.17	496.14	504.32	512.70	521.31	549.71	558.77	568.06
1.2.1	经营成本	9,322.38			388.67	396.70	404.92	413.36	422.01	434.38	443.50	452.85
1.2.2	增值税进项税额	556.10			23.40	23.89	24.39	24.90	25.41	25.94	26.48	27.04
1.2.3	税金及附加	161.59			6.92	6.86	6.82	6.76	6.72	8.13	8.07	8.01
1.2.4	增值税	1,616.10			69.18	68.69	68.19	67.68	67.17	81.26	80.72	80.16
1.2.5	所得税	182.37			-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.6	其他流出	-			-	-	-	-	-	-	-	-
2	投资活动净现金流量	-11,581.87	-5,971.80	-5,610.07	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	现金流入	-										

2.2	现金流出	11,581.87	5,971.80	5,610.07	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1	建设投资	11,581.87	5,971.80	5,610.07	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2	维持运营投资	-										
2.2.3	流动资金	-		-								
2.2.4	其他流出	-										
3	筹资活动净现金流量	835.30	5,971.80	5,610.07	-220.46	-220.46	-220.46	-220.46	-220.46	-220.46	-220.46	-220.46
3.1	现金流入	11,751.00	6,000.00	5,751.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	项目资本金投入	5,251.00	4,000.00	1,251.00								
3.1.2	市场化融资	-	-	-								
3.1.3	流动资金借款	-										
3.1.4	债券	6,500.00	2,000.00	4,500.00								
3.1.5	短期借款	-										
3.1.6	其他流入	-										
3.2	现金流出	10,915.70	28.20	140.93	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46
3.2.1	债券利息支付	4,409.20	26.20	136.43	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46
3.2.2	债券发行费用	6.50	2.00	4.50								
3.2.3	偿还债务本金	6,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.4	应付利润	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.5	其他流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	净现金流量	3,722.82	-	-	412.64	404.67	396.49	388.11	379.50	528.14	519.08	509.79
5	累计盈余资金		-	-	412.64	817.31	1,213.80	1,601.91	1,981.41	2,509.55	3,028.63	3,538.42

项目现金流量测算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	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
1	经营活动 净现金流量	14,469.39	720.71	710.93	818.93	808.61	798.04	787.18	776.06	846.05	837.26	828.24	812.43	422.85
1.1	现金流入	26,307.93	1,298.31	1,298.31	1,428.14	1,428.14	1,428.14	1,428.14	1,428.14	1,570.96	1,570.96	1,570.96	1,570.96	785.49
1.1.1	营业收入	24,135.73	1,191.11	1,191.11	1,310.22	1,310.22	1,310.22	1,310.22	1,310.22	1,441.25	1,441.25	1,441.25	1,441.25	720.63
1.1.2	补贴收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.3	增值税销 项税额	2,172.20	107.20	107.20	117.92	117.92	117.92	117.92	117.92	129.71	129.71	129.71	129.71	64.86
1.1.4	其他流入	-												
1.2	现金流出	11,838.54	577.60	587.38	609.21	619.53	630.10	640.96	652.08	724.91	733.70	742.72	758.53	362.64
1.2.1	经营成本	9,322.38	462.44	472.28	482.38	492.75	503.38	514.30	525.50	536.99	548.78	560.88	573.29	293.02
1.2.2	增值税进 项税额	556.10	27.60	28.17	28.76	29.36	29.97	30.60	31.24	31.89	32.56	33.24	33.94	17.32
1.2.3	税金及附 加	161.59	7.96	7.90	8.91	8.86	8.80	8.74	8.66	9.78	9.71	9.64	9.58	4.76
1.2.4	增值税	1,616.10	79.60	79.03	89.16	88.56	87.95	87.32	86.68	97.82	97.15	96.47	95.77	47.54
1.2.5	所得税	182.37	-	-	-	-	-	-	-	48.43	45.50	42.49	45.95	-
1.2.6	其他流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	投资活动 净现金流量	-11,581.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	现金流入	-												
2.2	现金流出	11,581.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1	建设投资	11,581.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.2.2	维持运营投资	-												
2.2.3	流动资金	-												
2.2.4	其他流出	-												
3	筹资活动净现金流量	835.30	-220.46	-220.46	-220.46	-220.46	-220.46	-220.46	-220.46	-220.46	-220.46	-220.46	-2,194.26	-4,584.03
3.1	现金流入	11,751.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	项目资本金投入	5,251.00												
3.1.2	市场化融资	-												
3.1.3	流动资金借款	-												
3.1.4	债券	6,500.00												
3.1.5	短期借款	-												
3.1.6	其他流入	-												
3.2	现金流出	10,915.70	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	2,194.26	4,584.03
3.2.1	债券利息支付	4,409.20	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	220.46	194.26	84.03
3.2.2	债券发行费用	6.50												
3.2.3	偿还债务本金	6,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000.00	4,500.00
3.2.4	应付利润	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.5	其他流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	净现金流量	3,722.82	500.25	490.47	598.47	588.15	577.58	566.72	555.60	625.59	616.80	607.78	-1,381.83	-4,161.18
5	累计盈余资金		4,038.67	4,529.14	5,127.61	5,715.76	6,293.34	6,860.06	7,415.66	8,041.25	8,658.05	9,265.83	7,884.00	3,722.82

## 7、现金流覆盖还本付息的测算

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，实施单位本项目下运营收入在债券存续内可以全部实现，可用于资金平衡的债券存续期内项目经营净现金流量总额为 14,469.39 万元，对债券本息的覆盖率为 1.33 倍。预计债券存续期内项目经营净现金流量能够合理保障偿还债券本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

《现金流覆盖还本付息的测算》

单位：万元

年份	总收入（万元）	总支出（万元）				净现金流（万元）
		经营成本	税金和附加	增值税	支出小计	
2027 年	1,028.69	388.67	6.92	0.00	395.59	633.10
2028 年	1,028.69	396.70	6.86	0.00	403.56	625.13
2029 年	1,028.69	404.92	6.82	0.00	411.74	616.95
2030 年	1,028.69	413.36	6.76	0.00	420.12	608.57
2031 年	1,028.69	422.01	6.72	0.00	428.73	599.96
2032 年	1,191.11	434.38	8.13	0.00	442.51	748.60
2033 年	1,191.11	443.50	8.07	0.00	451.57	739.54
2034 年	1,191.11	452.85	8.01	0.00	460.86	730.25
2035 年	1,191.11	462.44	7.96	0.00	470.40	720.71
2036 年	1,191.11	472.28	7.90	0.00	480.18	710.93
2037 年	1,310.22	482.38	8.91	0.00	491.29	818.93
2038 年	1,310.22	492.75	8.86	0.00	501.61	808.61
2039 年	1,310.22	503.38	8.80	0.00	512.18	798.04
2040 年	1,310.22	514.30	8.74	0.00	523.04	787.18
2041 年	1,310.22	525.50	8.66	0.00	534.16	776.06
2042 年	1,441.25	536.99	9.78	48.43	595.20	846.05
2043 年	1,441.25	548.78	9.71	45.50	603.99	837.26
2044 年	1,441.25	560.88	9.64	42.49	613.01	828.24
2045 年	1,441.25	573.29	9.58	45.95	628.82	812.43
2046 年	720.63	293.02	4.76	0.00	297.78	422.85
合计	24,135.73	9,322.38	161.59	182.37	9,666.34	14,469.39
本息总额	10,909.20					
覆盖倍数	1.33					

## 四、风险分析

项目偿债能力分析表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
经营活动净现金流量（万元）	13,022.45	13,745.92	14,469.39	15,192.86	15,916.33
债券还本付息额（万元）	10,909.20	10,909.20	10,909.20	10,909.20	10,909.20
债券本息覆盖倍数(倍)	1.19	1.26	1.33	1.39	1.46

当项目经营净现金流下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.26 倍；当项目经营净现金流下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.19 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

## 五、使用提示和使用限制

### （一）使用提示

- 1、本评估报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评估、并非对预测数据承担保证责任。
- 2、本评估报告出具意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为前提条件，且未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评估范围。

### （二）使用限制

- 1、本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。
- 2、本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估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估机构及执业注册会计师无关。





# 营业执照

统一社会信用代码  
91340100485003540G(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 安徽凯吉通会计师事务所

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 1995年05月31日

法定代表人 袁骥

营业期限 / 长期

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、财务信息咨询；法律、法规规定的其他业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



住所 安徽省合肥市包河区金寨路162号国际商务中心A座11楼



登记机关

2020年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址: <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

国家市场监督管理总局监制



# 会计师事务所 执业证书



名 称：安徽凯通会计师事务所  
主任会计师：袁 骥  
办 公 场 所：合肥市金寨路162号国际商务中心A座14楼  
组 织 形 式：有限责任  
会计师事务所编号：34010171  
注册资本(出资额)：100万元  
批准设立文号：财会协字[1999]1413号  
批准设立日期：1999-12-27

证书序号：NO. 022716

## 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，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：

二〇一一年一月二十二日

中华人民共和国财政部制



15

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS  
中国注册会计师协会

姓名: 卞征峰  
Full name: 卞征峰  
性别: 男  
Sex: 男  
出生日期: 1975-07-05  
Date of birth: 1975-07-05  
工作单位: 安徽凯吉通会计师事务所  
Working unit: 安徽凯吉通会计师事务所  
身份证号码: 340103197507053019  
Identity card No.: 340103197507053019



4

5


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: 340101710021  
No. of Certificate: 340101710021

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

发证日期: 2004-05-11  
Date of Issuance: 2004-05-11  
年/月/日  
/y /m /d







卞征峰  
会员编号 340101710021

最后年检时间  
2024年07月

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

年检结果  
年检通过

		<p>姓名: 张颖</p> <p>性别: 女</p> <p>出生日期: 1986-10-24</p> <p>工作单位: 安徽凯吉通会计师事务所</p> <p>身份证号码: 342427198610242540</p>	
			
			
<p>证书编号: 340101710025</p> <p>No. of Certificate</p> <p>批准注册协会: 安徽省注册会计师协会</p> <p>Authorized Institute of CPAs</p> <p>发证日期: 2018 年 06 月 14 日</p> <p>Date of Issuance</p>		<p>年度检验登记</p> <p>Annual Renewal Registration</p> <p>本证书经检验合格, 继续有效一年。</p> <p>This certificate is valid for another year after this renewal.</p>	
			



张颖

会员编号 340101710025

最后年检时间

2024年07月

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

年检结果

年检通过