

ANHUI KAJETON CERTIFIED PUBLIC
ACCOUNTANTS

凤阳县污水处理能力提升项目
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 4098 号

中国. 合肥

HEFEI CHINA

目 录

第一部分 报告正文	1
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	4
第二部分 项目收益及现金流入预测说明	6
一、项目收益及现金流入预测编制基础及依据	6
二、项目收益及现金流入预测假设	6
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
（二）项目概况	7
1、项目位置	7
2、项目建设内容与规模	7
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	10
（三）项目收益及现金流入预测项目说明	11
1、项目建设背景	11
2、项目收益及现金流入预测	18
3、项目成本的预测	8

4、项目相关税费的预测	18
5、项目损益预测	20
6、项目现金流量预测情况	21
7、现金流覆盖还本付息的测算	23
四、风险分析	23
五、使用提示和使用限制	24
（一）使用提示	23
（二）使用限制	23

凤阳县污水处理能力提升项目 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 4098 号

致：凤阳明中都水务集团有限公司

我们接受委托，对凤阳县污水处理能力提升项目专项债券（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》。凤阳明中都水务集团有限公司（以下简称实施单位）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凤阳县污水处理能力提升项目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凤阳县污水处理能力提升项目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“凤阳县污水处理能力提升项目”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，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.28 倍。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目债券融资本金 44,000.00 万元，2024 年拟发行债券 22,000.00 万元，其中，2024 年 2 月已发行 2,000.00 万元，发行利率为 2.65%；2024 年 5 月已发行 10,000.00 万元，发行利率为 2.62%；2024 年 6 月已发行 6,000.00 万元，发行利率为 2.53%；2024 年 9 月已发行 4,000.00 万元，发行利率 2.26%，债券期限为 20 年。2025 年拟发行债券 14,000.00 万元，其中，2025 年 1 月已发行使用 4,000.00 万元，发行利率 2.01%，未发行的债券年利率按 3.8%测算，债券期限为 20 年。2026 年拟发行债券 8,000.00 万元，债券年利率按 3.8%测算，债券期限为 20 年。利息按半年支付，本金到期一次性偿还。债券利率以最终发行利率为准。自发行之日起，还本付息情况如下：

还本付息明细表

金额单位：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	债券利息支付	债券本息支付
2024 年	-	22,000.00		22,000.00	2.65%/2.53%	157.5	157.5
2025 年	22,000.00	14,000.00		36,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	597.4	597.4
2026 年	36,000.00	8,000.00		44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,017.60	1,017.60
2027 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,321.60	1,321.60
2028 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,321.60	1,321.60
2029 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,321.60	1,321.60
2030 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,321.60	1,321.60
2031 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,321.60	1,321.60
2032 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,321.60	1,321.60
2033 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,321.60	1,321.60
2034 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,321.60	1,321.60
2035 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,321.60	1,321.60
2036 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,321.60	1,321.60
2037 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,321.60	1,321.60
2038 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,321.60	1,321.60
2039 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%	1,321.60	1,321.60

					%/3.80%		
2040 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,321.60	1,321.60
2041 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,321.60	1,321.60
2042 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,321.60	1,321.60
2043 年	44,000.00			44,000.00	2.65%/2.53%/2.62%/2.26%/2.01%/3.80%	1,321.60	1,321.60
2044 年	44,000.00		22,000.00	22,000.00	2.65%/2.53%/2.26%/2.01%/3.80%	1,164.10	23,164.10
2045 年	22,000.00		14,000.00	8,000.00	2.01%/3.80%	724.2	14,724.20
2046 年	8,000.00		8,000.00	0	3.80%	304	8,304.00
合计		44,000.00	44,000.00			26,432.00	70,432.00

本期债券还本付息总额为 70,432.00 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) 对发行人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 发行人制定的运营计划、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

本项目 2024 年 1 月开工，具体建设计划如下：

工程建设周期 36 个月。计划 2024 年 1 月前完成前期准备工作，2024 年 1 月开工建设，2026 年 12 月工程建成，通过竣工验收交付使用。

假设本期债券募集资金投资项目自债券存续期第 4 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性净现金流量为 90,289.35 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 4 年即 2027 年开始运营，于 2044 年开始归还本金，本息覆盖倍数为 1.28。

四、风险分析

本息覆盖倍数测算压力测试情况

项目收益本息覆盖倍数压力测试

单位：万元

序号	项目	-5%	-3%	0%	3%	5%
1	经营性净现金流量	85,774.88	87,580.67	90,289.35	92,998.03	94,803.82
2	债券本息支付	70,432.00	70,432.00	70,432.00	70,432.00	70,432.00
3	本息覆盖倍数	1.22	1.24	1.28	1.32	1.35

当经营活动净现金流量下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.24 倍；当经营活动净现金流量下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.22 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，保证凤阳县污水处理能力提升项目顺利施工。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，充分满足凤阳县污水处理能力提升项目专项债券还本付息要求。

(此页无正文。)



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2025 年 2 月 24 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凤阳县污水处理能力提升项目为基础，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，以近三年数据的平均值为基准，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）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人制定的运营计划、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发行人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、主管单位

凤阳县水务局

2、实施单位

凤阳明中都水务集团有限公司

（二）项目概况

1、项目位置

本项目位于位于凤阳县。

2、项目建设内容与规模

新建经开区污水处理厂（污水处理规模 50000t/d）、枣巷镇污水处理厂（污水处理规模 1000t/d）、大庙石英砂集中区污水处理厂（污水处理规模 1000t/d）、武店镇第三污水处理厂（污水处理规模 2000t/d）官塘镇区污水处理厂（新增污水处理规模 900t/d）、西泉镇周岗新村排污口治理工程（污水处理规模 120t/d）；提标升级改造 15 个乡镇的污水处理厂（站）提标后新增污水处理规模为 18830t/d, 主要包括自动化控制系统提升、基础设施改造、提标改造、恢复性大修等建设。同时建设相关配套道路、污水中水管网等附属基础设施。

3、项目建设期

本项目 2024 年 1 月开工，具体建设计划如下：

工程建设周期 36 个月。计划 2024 年 1 月前完成前期准备工作，2024 年 1 月开工建设，2026 年 12 月工程建成，通过竣工验收交付使用。

4、投资估算编制依据及原则

（1）本项目总投资估算编制依据

本项目投资估算主要参考以下文件。

1) 建安工程费用采用综合指标法并参考近期完成的同类工程项目预算造价和本项目的实际情况进行估算。

2) 本工程建设中的其他费用按照安徽省工程建设其他费用有关规定计算，参照现阶段工程建设市场的实际情况，综合确定各项费用取费费率。

3) 其他相关文件及定额规范等。

4) 滁州市近期工程建筑材料价格信息；

5) 建设单位提供的有关数据、资料。

(2) 本项目投资估算编制原则

- 1) 实事求是原则。
- 2) 合理利用资源，效益最高原则。
- 3) 严格执行国家和地方有关节能、环保、消防等规定、标准和规范。

5、投资估算与资金筹措方式

(1) 投资估算

本项目总投资为 63,091.64 万元，其中，工程费用 56,813.86 万元，占 90.05%；工程建设其他费用 1,551.13 万元，占 2.46%；预备费 2,910.15 万元，占 4.61%；建设期债券利息 1,772.50 万元，占 2.81%；债券发行费用 44.00 万元，占 0.07%。具体情况如下：

项目总投资构成表

单位：万元

序号	项目	合计	比例
1	建设投资总计	61,275.14	97.12%
1.1	工程费用	56,813.86	90.05%
1.2	其他费用	1,551.13	2.46%
1.3	预备费	2,910.15	4.61%
2	建设期利息	1,772.50	2.81%
3	债券发行费用	44.00	0.07%
4	总投资	63,091.64	100.00%

(2) 资金筹措方式及方案

资本金来源：本项目总投资为 63,091.64 万元，其中资本金 19,091.64 万元，占总投资的 30.26%。

融资来源：本项目计划发行专项债券融资 44,000.00 万元，占总投资的 69.74%，除专项债券外，本项目没有其他融资。本项目计划 2024 年发行专项债券 22,000.00 万元，债券期限为 20 年；计划 2025 年发行专项债券 14,000.00 万元，债券期限为 20 年；计划 2026 年发行专项债券 8,000.00 万元，债券期限为 20 年。拟发行债券性质：收益与融资自求平衡专项债券。其中，2024 年 2 月已发行使用 2,000.00 万元，发行利率 2.65%；2024 年 5 月已发行使用 10,000.00 万元，发行利率 2.62%；2024 年 6 月已发行使用 6,000.00 万元，发行利率 2.53%；

2024 年 9 月已发行使用 4,000.00 万元，发行利率 2.26%；2025 年 1 月已发行使用 4,000.00 万元，发行利率 2.01%；本次计划发行专项债券 4,000.00 万元，发行利率 3.8%；未发行的债券利率参照近期类似地方政府债券的利率 3.8%测算。

资金筹措方案具体情况如下：

资金筹措表

单位：万元

资金来源	合计	占比	2024 年	2025 年	2026 年
1、专项债券融资	44,000.00	69.74%	22,000.00	14,000.00	8,000.00
2、资本金投入	19,091.64	30.26%	2,689.56	6,219.44	10,182.64
合计	63,091.64	100%	24,689.56	20,219.44	18,182.64

（三）项目收益及现金流入预测项目说明

1、项目建设背景

近年来，我国污水处理和水污染治理取得了一定成效，但由于城镇化快速发展，生活污水激增，污水处理能力相对不足，同时，部分处理设施建设水平和运行质量不高，配套设施不齐全，存在污染隐患，影响城镇环境和社会稳定。为此，国家要求在有关工作取得积极成效的基础上，认真总结现有城镇污水处理设施建设完成情况，并结合城乡总体规划、实际居住人口增长，对照已建成污水处理设施的服务范围、处理能力等因素，及时把握国家高度重视、资金投入力度加大、激励约束机制日益完善、节能环保产业快速发展的有利时机，精心组织、科学谋划，加快推进处理设施建设，不断提高设施运营水平，推动污水处理产业发展，推进污水资源化利用，对优化供水结构、增加水资源供给、缓解供需矛盾和减少水污染、保障水生态安全具有重要意义。

2、项目收益及现金流入预测

本项目经营收入主要包括新建经开区污水处理厂（污水处理规模 50000t/d）、枣巷镇污水处理厂（污水处理规模 1000t/d）、大庙石英砂集中区污

水处理厂(污水处理规模 1000t/d) 、武店镇第三污水处理厂(污水处理规模 2000t/d)官塘镇区污水处理厂 (新增污水处理规模 900t/d)、西泉镇周岗新村排污口治理工程 (污水处理规模 120t/d);提标升级改造 15 个乡镇的污水处理厂(站) 提标后新增污水处理规模为 18830t/d,主要包括自动化控制系统提升、基础设施改造、提标改造、恢复性大修等建设。同时建设相关配套道路、污水中水管网等附属基础设施。

根据本项目可行性研究报告中的建设内容规划,设计新增污水总处理规模为 73850 吨/天。2026 年 12 月建成,2027 年 1 月开始正式运营。

本项目债券存续期内计划使用污水处理收入和中水回用收入,此两项收入来源可行、稳定可靠。债券存续期内,预计总收入 116507.77 万元,全部为专项收入。

1)污水处理收入预测

① 生产负荷

基于谨慎性原则,本项目运营期首年生产负荷按 70%计算,此后每年生产负荷提高 10%,至运营期第四年起生产负荷按 100%计算。

② 收费标准

参照凤阳县现行污水处理费的收费标准:

附件

凤阳县城市供水价格表

单位：立方米/户、月，元/立方米

供水类型		基本 水价	代收费用			到户 价格
			原水费	水资源 费	污水 处理费	
“一户一表” 居民家庭生活 用水（实行阶 梯水价）	第一级（15m³及以下）	1.45	0.05	0.12	0.85	2.53
	第二级（15~24m³以下）	2.22	0.05	0.12	0.85	3.27
	第三级（24m³以上）	4.44	0.05	0.12	0.85	5.49
执行居民生活用水价格的非居民用户 （暂不执行阶梯水价）		1.55	0.05	0.12	0.85	2.63
非居民生活用水		2.20	0.05	0.12	1.20	3.60
特种用水		4.00	0.05	0.12	1.20	5.40

备注：具体代收费用依据上级文件为准，如遇上级文件调整时，到户价格作相应调整。

本项目参照凤阳县现行污水处理费，居民生活用水的污水处理费按照 0.85 元/吨，非居民生活用水污水处理费按照 1.20 元/吨，基于谨慎性原则，运营期首年污水处理费单价按照 0.85 元/吨计算。考虑到污水处理费由政府定价，设置运营期内污水处理费每 5 年上涨 10%，年上涨幅度低于 2021 年-2023 年安徽省平均 GDP 增长率（5.23%）的 80%。

年运行天数按 365 天进行计算。

首年收入测算=年污水处理规模（万吨/天）×生产负荷（%）×运行天数（天）×收费标准（元/吨）=7.385×70%×365×0.85=1603.84 万元。

2）中水回用收入预测

中水主要是指城市污水或生活污水经处理后达到一定的水质标准，可在一定范围内重复使用的非饮用的杂用水，其水质介于饮用水与污水之间。中水回用是城市节水的重要途径之一。《滁州市节水型社会建设规划》中指出在安全合理的前提下，积极采用中水和循环用水技术、设备。

本项目建设内容中包含中水管网建设，经本项目污水处理厂处理后的中水经管网可输送至周边工业企业用于冷却、洗涤及工艺用水，同时可用于周边环境用水需求，满足生态供水、城市景观用水、湿地环境用水等。

基于可行性研究报告并参考安徽省域同类型项目调研数据，本项目中水回用

规模采用污水处理量剔除 25% 的去除率计算得到。即中水回用规模按照污水处理量的 75% 进行计算，正常达产年度，可供出售的中水规模=73850*75%=55387.50 吨/天。

中水回用单价参照可行性研究报告并参照同类型项目确定，参照部分地区中水出售单价的收费标准，本项目运营期首年中水处理单价拟确定为 1.3 元/m³。设置经营期内中水回用单价每 3 年上涨 10%，年上涨幅度低于 2021 年-2023 年安徽省平均 GDP 增长率（5.23%）的 80%。

部分地区中水出售单价的收费标准

序号	中水（再生水） 单价（元/m ³ ）	文件依据
1	1.4	固镇县人民政府《关于县经济开发区水资源价格有关事项的通知》
2	1.5	2020 年 7 月 9 日岳西县发展和改革委员会印发《关于中水出售价格的函复》
3	1.4	《关于理顺我市供水价格的通知》（荣发改价格〔2021〕4 号）

首年收入测算=年污水处理规模（万吨/天）×生产负荷（%）×中水回用规模系数（%）×天数（天）×收费标准（元/吨）=7.385×70%×75%×365×1.3=1839.70 万元。

本项目可实现总收入 116507.77 万元。

本项目经营期收入详情参见经营收入估算表。

项目营业收入估算表

单位：万元

序号	项目名称	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	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
	经营收入	116,507.77	3,443.54	3,935.47	4,427.40	5,182.15	5,182.15	5,411.27	5,700.37	5,700.37	5,700.37	6,018.37	6,270.40	6,270.40	6,620.21	6,620.21	6,620.21	7,282.22	7,282.22	7,282.22	7,705.48	3,852.74
	负荷率		70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	污水处理收入	50,267.74	1,603.84	1,832.96	2,062.08	2,291.20	2,291.20	2,520.32	2,520.32	2,520.32	2,520.32	2,520.32	2,772.35	2,772.35	2,772.35	2,772.35	2,772.35	3,049.58	3,049.58	3,049.58	3,049.58	1,524.79
	日处理规模（m³/d）		73850	73850	73850	73850	73850	73850	73850	73850	73850	73850	73850	73850	73850	73850	73850	73850	73850	73850	73850	73850
	污水处理单价（元/		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13
	污水处理单价增幅							10.00%					10.00%					10.00%				
2	中水回用收入	66,240.03	1,839.70	2,102.51	2,365.32	2,890.95	2,890.95	2,890.95	3,180.05	3,180.05	3,180.05	3,498.05	3,498.05	3,498.05	3,847.86	3,847.86	3,847.86	4,232.64	4,232.64	4,232.64	4,655.90	2,327.95
	中水回用规模(m³/d)		38771.25	44310	49848.75	55387.5	55387.5	55387.5	55387.5	55387.5	55387.5	55387.5	55387.5	55387.5	55387.5	55387.5	55387.5	55387.5	55387.5	55387.5	55387.5	55387.5
	中水回用单价（元/m³）		1.30	1.30	1.30	1.43	1.43	1.43	1.57	1.57	1.57	1.73	1.73	1.73	1.90	1.90	1.90	2.09	2.09	2.09	2.30	2.30
	涨幅（%）					10.00%			10.00%			10.00%			10.00%			10.00%			10.00%	

3、项目成本的预测

本项目预测总成本费用为 105,802.22 万元，其中总经营成本为 22,704.15 万元，折旧摊销费合计为 58,438.58 万元。

(1) 财务费用

本项目债券融资本金 44,000.00 万元，2024 年拟发行债券 22,000.00 万元，其中，2024 年 2 月已发行 2,000.00 万元，发行利率为 2.65%；2024 年 5 月已发行 10,000.00 万元，发行利率为 2.62%；2024 年 6 月已发行 6,000.00 万元，发行利率为 2.53%；2024 年 9 月已发行 4,000.00 万元，发行利率 2.26%，债券期限为 20 年。2025 年拟发行债券 14,000.00 万元，其中，2025 年 1 月已发行使用 4,000.00 万元，发行利率 2.01%，未发行的债券年利率按 3.8%测算，债券期限为 20 年。2026 年拟发行债券 8,000.00 万元，债券年利率按 3.8%测算，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 26,432.00 万元，其中，计入建设期利息 1,772.50 万元，计入经营期财务费用的债券利息共 24,659.50 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	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	年初债券融资本金累计		-	22,000.00	36,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	22,000.00	8,000.00
2	本年新增债券融资	44,000.00	22,000.00	14,000.00	8,000.00																				
3	本年应计利息	26,432.00	157.50	597.40	1,017.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,164.10	724.20	304.00
3.1	应计入建设期利息	1,772.50	157.50	597.40	1,017.60																				

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	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
3.2	应计入经营期利息	24,659.50				1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,164.10	724.20	304.00
4	债券还本付息	70,432.00	157.50	597.40	1,017.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	23,164.10	14,724.20	8,304.00
4.1	债券还本	44,000.00																					22,000.00	14,000.00	8,000.00
4.2	债券利息支付	26,432.00	157.50	597.40	1,017.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,164.10	724.20	304.00
5	年末债券融资本金累计		22,000.00	36,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	44,000.00	22,000.00	8,000.00	-

（2）经营成本

本项目经营成本主要包括燃料动力费、污水处理成本、中水处理成本、工资及福利费、其他费用、修理及维护费等成本项目，其中污水处理成本中包含 PAM、PAC、石灰、醋酸钠等药剂成本以及污泥处置成本；中水处理成本包含以上药剂费用。

① 燃料动力费

本项目燃料动力费主要为设备运营及运营人员所用的水和电。根据本项目可行性研究报告并参照同类型项目，燃料动力费首年按照 234.8 万元投入进行测算，其中年耗电量 340 万 kwh，电费单价按照 0.68 元/kwh 计取；年耗水量 1.0 万 m³，水费单价按照 3.6 元/m³ 计取。

首年燃料动力费测算=年耗电量（万 kwh）×电费单价（元/kwh）+年耗水量（万 m³）×水费单价（元/m³）=340×0.68+1×3.6=234.8 万元。燃料动力费按照每 3 年增长 10%（不低于收入增幅）进行测算。

② 污水处理成本

本项目为污水处理项目，污水处理成本中主要包含药剂费及污泥处理成本。其中各药剂单价、用量及污泥处理单价及污泥处理规模主要参照可行性研究报告中的数据，具体如下：

污水处理药剂成本及污泥处理成本			
类目	年消耗量(吨)	单价(元/吨)	小计
PAM	4.56	4500.00	2.05
PAC	798.94	750.00	59.92
石灰	248.00	250.00	6.20
醋酸钠	427.61	800.00	34.21
FeC13(干粉)	116.58	900.00	10.49
污泥处理成本(吨)	907.28	280.00	25.40
合计	2502.97		138.28

污水处理成本首年按照 138.27 万元进行测算，各药剂单价及污泥处理成本按照每 3 年增长 10%（不低于收入增幅）进行测算。

③ 中水处理成本

本项目涉及中水回用收入，中水处理成本包含 PAM、PAC、石灰、醋酸钠等药剂成本，其中各药剂单价、用量及污泥处理单价及污泥处理规模主要参照可行性研究报告中的数据，具体如下：

中水处理药剂成本及污泥处理成本			
类目	年消耗量(吨)	单价(元/吨)	小计
PAM	9.30	4500.00	4.19
PAC	1,500.00	750.00	112.50
石灰	486.00	250.00	12.15
醋酸钠	780.00	800.00	62.40
FeCl3(干粉)	234.00	900.00	21.06
合计	3009.30		212.30

中水处理成本首年按照 212.30 万元进行测算，各药剂单价按照每 3 年增长 10%（不低于收入增幅）进行测算。

④ 工资及福利费

根据本项目运营方案，项目运营期定员数量为 50 人，人均工资福利费参照可行性研究报告数据并使用高于可行性研究报告中的数据，按照 5.5 万元/年进行测算。人员工资及福利费首年按照 275 万元进行测算。

首年工资及福利费=定员数量（人）×人均年工资福利费（万元/年）=50×5.5=275 万元。工资及福利费按照每 3 年增长 10%（不低于收入增幅）进行测算。

⑤ 其他费用

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经营收入的 0.1%进行计提，按照每 3 年增长 10%（不低于收入增幅）进行测算。

⑥ 维修及维护费

本项目运营期首年修理费拟按固定资产总投资年折旧费用的 0.5%计算，运营期涨幅按每 3 年增长 10%进行测算，不低于收入涨幅。

（3）折旧摊销

本项目简易、保守估算，折旧摊销残值率统一按 5.00%计，折旧摊销年限取

20 年。经估算，项目经营期内，总成本费用为 105,802.22 万元，其中总经营成本为 22,704.15 万元，折旧摊销费合计为 58,438.58 万元。

本项目经营成本详情参见折旧估算表、经营成本估算表、经营总成本估算表。

项目经营成本估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	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	燃料动力费	6,058.83	234.80	234.80	234.80	258.28	258.28	258.28	284.11	284.11	284.11	312.52	312.52	312.52	343.77	343.77	343.77	378.15	378.15	378.15	415.96	207.98
2	污水处理成本	3,568.02	138.27	138.27	138.27	152.10	152.10	152.10	167.31	167.31	167.31	184.04	184.04	184.04	202.45	202.45	202.45	222.69	222.69	222.69	244.96	122.48
3	工资及福利	7,096.15	275.00	275.00	275.00	302.50	302.50	302.50	332.75	332.75	332.75	366.03	366.03	366.03	402.63	402.63	402.63	442.89	442.89	442.89	487.18	243.59
4	中水处理成本	5,478.11	212.30	212.30	212.30	233.53	233.53	233.53	256.87	256.87	256.87	282.56	282.56	282.56	310.82	310.82	310.82	341.91	341.91	341.91	376.09	188.05
5	其他费用	116.50	3.44	3.94	4.43	5.18	5.18	5.41	5.70	5.70	5.70	6.02	6.27	6.27	6.62	6.62	6.62	7.28	7.28	7.28	7.71	3.85
6	修理及维护费	386.54	14.98	14.98	14.98	16.48	16.48	16.48	18.13	18.13	18.13	19.94	19.94	19.94	21.93	21.93	21.93	24.12	24.12	24.12	26.53	13.27
7	经营成本	22,704.15	878.79	879.29	879.78	968.07	968.07	968.30	1,064.87	1,064.87	1,064.87	1,171.11	1,171.36	1,171.36	1,288.22	1,288.22	1,288.22	1,417.04	1,417.04	1,417.04	1,558.43	779.22
8	折旧费用	58,438.58	2,996.85	2,996.85	2,996.85	2,996.85	2,996.85	2,996.85	2,996.85	2,996.85	2,996.85	2,996.85	2,996.85	2,996.85	2,996.85	2,996.85	2,996.85	2,996.85	2,996.85	2,996.85	2,996.85	1,498.43
9	利息支出	24,659.50	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,164.10	724.20	304.00
10	总成本费用	105,802.22	5,197.24	5,197.74	5,198.23	5,286.52	5,286.52	5,286.75	5,383.32	5,383.32	5,383.32	5,489.56	5,489.81	5,489.81	5,606.67	5,606.67	5,606.67	5,735.49	5,735.49	5,577.99	5,279.48	2,581.64

3. 相关税费

增值税税金及附加：根据国家税务总局公告（2020 年第 9 号）

纳税人受托对垃圾、污泥、污水、废气等废弃物进行专业化处理，即运用填埋、焚烧、净化、制肥等方式，对废弃物进行减量化、资源化和无害化处理处置，适用于 6% 的增值税税率。本项目涉及污水处理收入适用 6% 增值税税率

根据《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税[2008]156 号）规定，对销售下列自产货物实行免征增值税政策：再生水。再生水是指对污水处理厂出水、工业排水（矿井水）、生活污水、垃圾处理厂渗透（滤）液等水源进行回收，经适当处理后达到一定水质标准，并在一定范围内重复利用的水资源。因此本项目涉及的中水回用收入免征增值税。

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。根据《企业所得税法》第二十七条第三项及其实施条例第八十八条规定，公共污水处理项目自取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起“三免三减半”。本项目基于谨慎性原则，不考虑该项优惠政策。

——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%。

项目税金测算表

单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	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	税金及附加	98.70	1.77	3.14	4.51	5.10	5.10	6.46	5.60	5.60	5.60	4.66	6.16	6.16	5.12	5.12	5.12	5.64	5.64	5.64	4.37
2	城市维护建设税	49.36	0.89	1.57	2.26	2.55	2.55	3.23	2.80	2.80	2.80	2.33	3.08	3.08	2.56	2.56	2.56	2.82	2.82	2.82	2.19
3	教育费附加	29.62	0.53	0.94	1.35	1.53	1.53	1.94	1.68	1.68	1.68	1.40	1.85	1.85	1.54	1.54	1.54	1.69	1.69	1.69	1.31
4	地方教育费附加	19.72	0.35	0.63	0.90	1.02	1.02	1.29	1.12	1.12	1.12	0.93	1.23	1.23	1.02	1.02	1.02	1.13	1.13	1.13	0.87
5	增值税	987.00	17.74	31.42	45.10	50.95	50.95	64.67	56.04	56.04	56.04	46.56	61.65	61.65	51.21	51.21	51.21	56.33	56.33	56.33	43.71
6	增值税销项税额	3,016.04	96.23	109.98	123.72	137.47	137.47	151.22	151.22	151.22	151.22	151.22	166.34	166.34	166.34	166.34	166.34	182.97	182.97	182.97	182.97
7	增值税进项税额	2,029.04	78.49	78.56	78.62	86.52	86.52	86.55	95.18	95.18	95.18	104.66	104.69	104.69	115.13	115.13	115.13	126.64	126.64	126.64	139.26
8	所得税	3,415.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.13	131.04	193.61	193.61	252.11	252.11	252.11	385.27	385.27	424.65	605.41

4.项目损益

本项目预计可实现净利润 7,191.31 万元。

项目损益情况预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	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	营业收入	116507.77	3,443.54	3,935.47	4,427.40	5,182.15	5,182.15	5,411.27	5,700.37	5,700.37	5,700.37	6,018.37	6,270.40	6,270.40	6,620.21	6,620.21	6,620.21	7,282.22	7,282.22	7,282.22	7,705.48	3,852.74
2	税金及附加	98.70	1.77	3.14	4.51	5.10	5.10	6.46	5.60	5.60	5.60	4.66	6.16	6.16	5.12	5.12	5.12	5.64	5.64	5.64	4.37	2.19
3	总成本费用	105,802.22	5,197.24	5,197.74	5,198.23	5,286.52	5,286.52	5,286.75	5,383.32	5,383.32	5,383.32	5,489.56	5,489.81	5,489.81	5,606.67	5,606.67	5,606.67	5,735.49	5,735.49	5,577.99	5,279.48	2,581.64
4	利润总额	10,606.86	-1,755.47	-1,265.41	-775.34	-109.47	-109.47	118.06	311.45	311.45	311.45	524.16	774.44	774.44	1,008.42	1,008.42	1,008.42	1,541.09	1,541.09	1,698.59	2,421.63	1,268.91
5	弥补以前年度亏损	959.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	118.06	311.45	311.45	218.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	应纳税所得额	13,662.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	92.51	524.16	774.44	774.44	1,008.42	1,008.42	1,008.42	1,541.09	1,541.09	1,698.59	2,421.63	1,268.91
7	所得税	3,415.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.13	131.04	193.61	193.61	252.11	252.11	252.11	385.27	385.27	424.65	605.41	317.23
8	净利润	7,191.31	-1,755.47	-1,265.41	-775.34	-109.47	-109.47	118.06	311.45	311.45	288.32	393.12	580.83	580.83	756.31	756.31	756.31	1,155.82	1,155.82	1,273.94	1,816.22	951.68
9	息税前利润	35,266.36	-433.87	56.19	546.26	1,212.13	1,212.13	1,439.66	1,633.05	1,633.05	1,633.05	1,845.76	2,096.04	2,096.04	2,330.02	2,330.02	2,330.02	2,862.69	2,862.69	2,862.69	3,145.83	1,572.91
10	息税折旧摊销前利润	95,203.36	2,562.98	3,053.04	3,543.11	4,208.98	4,208.98	4,436.51	4,629.90	4,629.90	4,629.90	4,842.61	5,092.89	5,092.89	5,326.87	5,326.87	5,326.87	5,859.54	5,859.54	5,859.54	6,142.68	4,569.76

5. 现金流量表

计算期内累计资金流入 182,615.45 万元，累计资金流出 160,985.60 万元，累计现金结余 21,629.85 万元。本项目全部 44,000.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，将仍有 21,629.85 万元的累计现金结余。期间将不存在任何资金缺口。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 1.28 倍

现金流量表

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	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	经营活动净现金流量	90,289.35				2,562.98	3,053.04	3,543.11	4,208.98	4,208.98	4,436.51	4,629.90	4,629.90	4,606.77	4,711.56	4,899.27	4,899.27	5,074.76	5,074.76	5,074.76	5,474.27	5,474.27	5,434.89	5,537.27	2754.1
1.1	现金流入	119,523.81				3,539.77	4,045.45	4,551.12	5,319.62	5,319.62	5,562.49	5,851.59	5,851.59	5,851.59	6,169.59	6,436.74	6,436.74	6,786.55	6,786.55	6,786.55	7,465.19	7,465.19	7,465.19	7,888.45	3944.23
1.1.1	营业收入	116,507.77				3,443.54	3,935.47	4,427.40	5,182.15	5,182.15	5,411.27	5,700.37	5,700.37	5,700.37	6,018.37	6,270.40	6,270.40	6,620.21	6,620.21	6,620.21	7,282.22	7,282.22	7,282.22	7,705.48	3852.74
1.1.2	补贴收入	0.00																							
1.1.3	销项税额	3,016.04				96.23	109.98	123.72	137.47	137.47	151.22	151.22	151.22	151.22	151.22	166.34	166.34	166.34	166.34	166.34	182.97	182.97	182.97	182.97	91.49
1.1.4	其他流入	0.00																							
1.2	现金流出	29,234.46				976.79	992.41	1,008.01	1,110.64	1,110.64	1,125.98	1,221.69	1,221.69	1,244.82	1,458.03	1,537.47	1,537.47	1,711.79	1,711.79	1,711.79	1,990.92	1,990.92	2,030.30	2,351.18	1190.13
1.2.1	经营成本	22,704.15				878.79	879.29	879.78	968.07	968.07	968.30	1,064.87	1,064.87	1,064.87	1,171.11	1,171.36	1,171.36	1,288.22	1,288.22	1,288.22	1,417.04	1,417.04	1,417.04	1,558.43	779.22
1.2.2	税金及附加	2,029.04				78.49	78.56	78.62	86.52	86.52	86.55	95.18	95.18	95.18	104.66	104.69	104.69	115.13	115.13	115.13	126.64	126.64	126.64	139.26	69.63

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	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
1.2.3	所得税	98.70				1.77	3.14	4.51	5.10	5.10	6.46	5.60	5.60	5.60	4.66	6.16	6.16	5.12	5.12	5.12	5.64	5.64	5.64	4.37	2. 19
1.2.4	进项税额	987.00				17.74	31.42	45.10	50.95	50.95	64.67	56.04	56.04	56.04	46.56	61.65	61.65	51.21	51.21	51.21	56.33	56.33	56.33	43.71	21. 86
1.2.5	增值税	3,415.55				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.13	131.04	193.61	193.61	252.11	252.11	252.11	385.27	385.27	424.65	605.41	317. 23
1.2.5	其他流出	0.00																							
2	投资活动净现金流量	-61,275.14	-24,510.06	-19,608.04	-17,157.04																				
2.1	现金流入	0.00																							
2.2	现金流出	61,275.14	24,510.06	19,608.04	17,157.04																				
2.2.1	建设投资	61,275.14	24,510.06	19,608.04	17,157.04																				
2.2.2	维持运营投资	0.00																							
2.2.3	流动资金	0.00																							
2.2.4	其他流出	0.00																							
3	筹资活动净现金流量	-7,384.36	24,510.06	19,608.04	17,157.04	-1,321.60	-1,321.60	-1,321.60	-1,321.60	-1,321.60	-1,321.60	-1,321.60	-1,321.60	-1,321.60	-1,321.60	-1,321.60	-1,321.60	-1,321.60	-1,321.60	-1,321.60	-1,321.60	-1,321.60	-23,164.10	-14,724.20	-8304
3.1	现金流入	63,091.64	24,689.56	20,219.44	18,182.64																				
3.1.1	项目资本金投入	19,091.64	2,689.56	6,219.44	10,182.64																				
3.1.2	建设投资借款	0.00																							
3.1.3	流动资金借款	0.00																							
3.1.4	债券	44,000.00	22,000.00	14,000.00	8,000.00																				

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	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
3.1.5	短期借款	0.00																							
3.1.6	其他流入	0.00																							
3.2	现金流出	70,476.00	179.50	611.40	1,025.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	23,164.10	14,724.20	8304
3.2.1	债券利息支付	26,432.00	157.50	597.40	1,017.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,321.60	1,164.10	724.20	304
3.2.2	偿还债务本金	44,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22,000.00	14,000.00	8000
3.2.3	债券发行费用	44.00	22.00	14.00	8.00																				
3.2.4	其他流出	0.00																							
4	净现金流量	21,629.85	0.00	0.00	0.00	1,241.38	1,731.44	2,221.51	2,887.38	2,887.38	3,114.91	3,308.30	3,308.30	3,285.17	3,389.96	3,577.67	3,577.67	3,753.16	3,753.16	3,753.16	4,152.67	4,152.67	-17,729.21	-9,186.93	-5549.9
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	1,241.38	2,972.82	5,194.33	8,081.71	10,969.09	14,084.00	17,392.30	20,700.60	23,985.77	27,375.73	30,953.40	34,531.07	38,284.23	42,037.39	45,790.55	49,943.22	54,095.89	36,366.68	27,179.75	21629.85

7、经营净收益覆盖还本付息的测算

本项目债券融资本金 44,000.00 万元，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。本项目计划发行专项债券融资 44,000.00 万元，2024 年拟发行债券 22,000.00 万元，其中，2024 年 2 月已发行 2,000.00 万元，发行利率为 2.65%；2024 年 5 月已发行 10,000.00 万元，发行利率为 2.62%；2024 年 6 月已发行 6,000.00 万元，发行利率为 2.53%；2024 年 9 月已发行 4,000.00 万元，发行利率 2.26%，还本时间均为 2044 年；2025 年拟发行债券 14,000.00 万元，其中，2025 年 1 月已发行使用 4,000.00 万元，发行利率 2.01%，未发行的债券利率按 3.8%测算，还本时间为 2045 年；2026 年拟发行债券 8,000.00 万元，债券利率按 3.8%测算，还本时间为 2046 年。债券期限为 20 年，债券利率以最终发行利率为准。

经营净收益覆盖还本付息的测算

单位：万元

年份	本金（万元）	利息（万元）	本息合计（万元）	经营活动净现金流量	覆盖倍数
2024 年		157.50	157.50	90,289.35	1.28
2025 年		597.40	597.40		
2026 年		1,017.60	1,017.60		
2027 年		1,321.60	1,321.60		
2028 年		1,321.60	1,321.60		
2029 年		1,321.60	1,321.60		
2030 年		1,321.60	1,321.60		
2031 年		1,321.60	1,321.60		
2032 年		1,321.60	1,321.60		
2033 年		1,321.60	1,321.60		
2034 年		1,321.60	1,321.60		
2035 年		1,321.60	1,321.60		
2036 年		1,321.60	1,321.60		
2037 年		1,321.60	1,321.60		
2038 年		1,321.60	1,321.60		
2039 年		1,321.60	1,321.60		
2040 年		1,321.60	1,321.60		
2041 年		1,321.60	1,321.60		
2042 年		1,321.60	1,321.60		
2043 年		1,321.60	1,321.60		
2044 年	22,000.00	1,164.10	23,164.10		
2045 年	14,000.00	724.20	14,724.20		
2046 年	8,000.00	304.00	8,304.00		

合计	44,000.00	26,432.00	70,432.00		
----	-----------	-----------	-----------	--	--

四、风险分析

本息覆盖倍数测算压力测试情况

项目收益本息覆盖倍数压力测试

单位：万元

序号	项目	-5%	-3%	0%	3%	5%
1	经营性净现金流量	85,774.88	87,580.67	90,289.35	92,998.03	94,803.82
2	债券本息支付	70,432.00	70,432.00	70,432.00	70,432.00	70,432.00
3	本息覆盖倍数	1.22	1.24	1.28	1.32	1.35

当经营活动净现金流量下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.24 倍；当经营活动净现金流量下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.22 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

(副本)

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
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 壹佰万圆整
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；收集和提供国内外最新财务、会计标准、政策信息；企业管理咨询、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



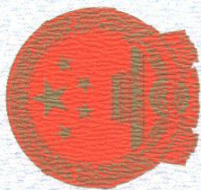
登记机关

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：安徽凯吉通会计师事务所

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11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：



二〇一一年一月二十一日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

卡征峰

男

1975-07-05

安徽凯吉通会计师事务所

340103197507053019

姓名

Full name

性别

Sex

出生日期

Date of birth

工作单位

Working unit

身份证号码

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

340101710021

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

2004-05-11

年

月

日

/y

/m

/d

安徽省注册会计师协会

2016年10月28日

执业会员管理专用章



卡征峰

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



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