



隆回县农村人居环境综合整治建设项目
收益与融资自求平衡审核报告

中喜湘专审 2022Z00004 号

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所

二〇二三年三月



目 录

| | |
|-------------------------|----|
| 收益与融资自求平衡专项评价报告 | 3 |
| 项目收益及现金流量预测说明 | 5 |
| 一、项目收益及现金流入预测编制基础 | 5 |
| 二、项目收益及现金流入预测假设 | 5 |
| 三、项目收益及现金流量预测编制说明 | 5 |
| (一) 项目概况 | 5 |
| (二) 项目总投资及资金来源 | 6 |
| (三) 项目融资还本付息情况 | 6 |
| (四) 项目持续期间产生的现金流 | 7 |
| 四、项目收益与融资自求平衡评价 | 11 |
| (一) 项目平衡性预测 | 11 |
| (二) 压力测试 | 11 |
| (三) 项目平衡性评价 | 12 |
| 五、总体评价 | 12 |



隆回县农村人居环境综合整治建设项目 收益与融资自求平衡审核报告

中喜湘专审 2022Z00004 号

邵阳市财政局：

我们接受委托，对隆回县农村人居环境综合整治建设项目（以下简称本项目）预期收益与融资自求平衡情况进行审核并出具审核报告。

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》。本项目实施单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制收益与融资自求平衡专项评价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发生，并且变动可能性大，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、有效性评价，并非对预测数据承担保证责任。

经审核，我们认为，在本项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次审核的隆回县农村人居环境综合整治建设项目，销售收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。



(此页无正文,为《隆回县农村人居环境综合整治建设项目收益与融资自求平衡审核报告》盖章页)

附件:项目收益及现金流量预测说明

中喜会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所

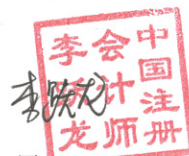
湖南·长沙



中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二三年三月二日

附件:

项目收益及现金流量预测说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间项目的持续经营假设为前提，对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益与融资的自求平衡关系，保证债券的正常还本付息需要，并参考预期收益与融资平衡方案及项目的可行性研究报告等资料，对预测期间经济环境等最佳估计假设为前提，编制本项目收益及现金流量预测说明。

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）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）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；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

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、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目收益及现金流量预测编制说明

（一）项目概况

1、项目名称：隆回县农村人居环境综合整治建设项目

2、建设单位：隆回县农业农村局

3、建设地点：本项目建设地点位于桃洪镇（桃花坪街道、花门街道）、小沙江镇、金石桥镇、司门前镇、高平镇、六都寨镇、荷香桥镇等 24 个乡镇的 557 行政村（居委会）集中居住区。

4、建设内容与规模：本项目主要对隆回县 24 个乡镇的 572 个行政村（居委

会)建设三格式化粪池 20000 座和农村污水一体化处理站 363 座,配套污水管网 216.07km,新建设 10 个省级、市级美丽乡村示范村,包括道路提质、亮化、绿化、环境综合整治,建设 30 个美丽幸福院落。

5、项目建设期:本项目计划建设周期为 24 个月,计划从 2023 年 1 月至 2024 年 12 月,具体各子项目根据职能部门批复为准。

(二) 项目总投资及资金来源

1、 投资估算

本项目总投资为 17,048.82 万元,其中:工程费用 14,751.56 万元, 工程建设其他费用为 925.56 万元,预备费为 783.86 万元,土地费用 347.84 万元建设期贷款利息 240.00 万元

2. 资金筹措方式

本项目的资金来源主要为财政资金、发行政府专项债券。项目总投资 17,048.82 万元,其中:项目资本金 13,048.82 万元,拟申请发行政府专项债券资金 4,000.00 万元,本期拟申请发行专项债券 4,000.00 万元,拟发行金额、期限及利率详见下表:

| 项目名称 | 资本金 | 计划申请 融资金额 | 其他融资 | 合计 | 本次申请 融资金额 | 期限 |
|-------------------|-----------|--------------|------|-----------|--------------|----|
| 隆回县农村人居环境综合整治建设项目 | 13,048.82 | 4,000.00 | 0 | 17,048.82 | 4,000.00 | 20 |

(三) 项目融资还本付息情况

本项目拟申请发行政府专项债券资金 4,000.00 万元,本次拟申请发行政府专项债资金 4,000.00 万元,发行期限均为 20 年。本项目根据目前市场行情谨慎考虑,拟申请的政府专项债年利率根据 2023 年 2 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%进行预测,20 年期债券年利率 3.75%,假设本项目申请的政府专项债券均每半年付一次利息,到期本息付清。本项目还本付息情况如下表所示:

项目债券融资还本付息情况表

单位: 万元

| 项目 | 年度 | 期初本金 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 应付本息和 |
|-------------------|------------|------|--------|--------|--------|----------|----------|
| 隆回县农村人居环境综合整治建设项目 | 2023 年 3 月 | | 4000 | | 4000 | | |
| | 2023 年 | 4000 | | | 4000 | 75.00 | 75.00 |
| | 2024 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2025 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2026 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2027 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2028 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2029 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2030 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2031 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2032 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2033 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2034 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2035 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2036 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2037 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2038 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2039 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2040 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2041 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2042 年 | 4000 | | | 4000 | 150.00 | 150.00 |
| | 2043 年 3 月 | 4000 | | 4000 | 0 | 75.00 | 4,075.00 |
| | 合计 | | 4000 | 4000 | | 3,000.00 | 7,000.00 |

（四）项目持续期间产生的现金流

基本假设条件及依据：参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

1、现金流入

根据《隆回县发展和改革局关于调整污水处理费征收标准的通知》（隆发改〔2020〕97 号），隆回县县城及乡镇污水处理费征收标准：居民为 0.85 元/立方米、非居民为 1.20 元/立方米。污水处理费按缴纳义务人的用水量计征。

本项目现金流入主要为污水处理收入。项目服务范围涵盖桃洪镇（桃花坪街道、花门街道）、小沙江镇、金石桥镇、司门前镇、高平镇、六都寨镇、荷香桥镇等 24 个乡镇。依据当前人口及用水量统计其自来水使用量如下表：。

项目污水处理厂服务范围人口及自来水使用量预测

| 序号 | 名称 | 服务人口 | 居民用水量 (m ³ /d) | 非居民用 水量 (m ³ /d) | 排污系数 | 污水收 集率 | 污水预测 规模 (m ³ /d) |
|----|-----------|----------|------------------------------|--------------------------------|------|-----------|-----------------------------------|
| 1 | 桃洪镇（仅考虑村） | 132274.5 | 2380.94 | 476.19 | 0.8 | 75% | 1714.28 |
| 2 | 小沙江镇 | 20060 | 361.08 | 72.22 | 0.8 | 75% | 259.98 |
| 3 | 金石桥镇 | 54466 | 980.39 | 196.08 | 0.8 | 75% | 705.88 |
| 4 | 司门前镇 | 45475 | 818.55 | 163.71 | 0.8 | 75% | 589.36 |
| 5 | 高平镇 | 57624 | 1037.23 | 207.45 | 0.8 | 75% | 746.81 |
| 6 | 六都寨镇 | 47608 | 856.94 | 171.39 | 0.8 | 75% | 617.00 |
| 7 | 荷香桥镇 | 46636 | 839.45 | 167.89 | 0.8 | 75% | 604.40 |
| 8 | 横板桥镇 | 36846 | 663.23 | 132.65 | 0.8 | 75% | 477.52 |
| 9 | 周旺镇 | 22444 | 403.99 | 80.80 | 0.8 | 75% | 290.87 |
| 10 | 滩头镇 | 53946 | 971.03 | 194.21 | 0.8 | 75% | 699.14 |
| 11 | 鸭田镇 | 21376 | 384.77 | 76.95 | 0.8 | 75% | 277.03 |
| 12 | 西洋江镇 | 31426 | 565.67 | 113.13 | 0.8 | 75% | 407.28 |
| 13 | 岩口镇 | 47059 | 847.06 | 169.41 | 0.8 | 75% | 609.88 |
| 14 | 北山镇 | 26470 | 476.46 | 95.29 | 0.8 | 75% | 343.05 |
| 15 | 三阁司镇 | 49947 | 899.05 | 179.81 | 0.8 | 75% | 647.31 |
| 16 | 南岳庙镇 | 24369 | 438.64 | 87.73 | 0.8 | 75% | 315.82 |
| 17 | 七江镇 | 42762 | 769.72 | 153.94 | 0.8 | 75% | 554.20 |
| 18 | 羊古坳镇 | 25986 | 467.75 | 93.55 | 0.8 | 75% | 336.78 |
| 19 | 罗洪镇 | 18740 | 337.32 | 67.46 | 0.8 | 75% | 242.87 |
| 20 | 麻塘山乡 | 10989 | 197.80 | 39.56 | 0.8 | 75% | 142.42 |
| 21 | 虎形山瑶族乡 | 13515 | 243.27 | 48.65 | 0.8 | 75% | 175.15 |
| 22 | 大水田乡 | 9309 | 167.56 | 33.51 | 0.8 | 75% | 120.64 |
| 23 | 荷田乡 | 21180 | 381.24 | 76.25 | 0.8 | 75% | 274.49 |
| 24 | 山界回族乡 | 16996 | 305.93 | 61.19 | 0.8 | 75% | 220.27 |
| 25 | 合计 | 877503.5 | 15795.07 | 3159.02 | | | 11372.43 |

项目根据隆回各乡镇集镇服务人口，预测居民生活总用水量 15795.06m³/d，非居民用水量为 3159.01 m³/d，污水排放量为 11372.45m³/d。项目各乡镇（集镇）污水处理厂预计 2024 年底全部建成，建成后第一年污水收费收缴率按 70% 估算，以后每年增长 10%，直至 100%。

综上所述，测算项目运营期收入明细详见附表 1 营业收入估算表

2、现金流出

项目建成后，现金流出事项主要为项目经营成本及相关管理费用，主要包括

人员工资及福利费、燃料及动力费、药剂费、污泥处置费、修理费、管理费用及其他等。

(1) 人员工资及福利费

项目新建的一体化污水处理站采用无人值守运营模式，项目日常维护人员定额 6 人，参照湖南省统计局发布的《2021 年湖南省城镇私营单位就业人员年平均工资》数据：水利、环境和公共设施管理者平均工资及福利 5.04 万元/年估算，每三年增长 5%。

(2) 燃料动力费

依据本项目的可研报告，本项目拟建设一体化污水处理站 363 座，合计日处理规模约为 11730m³/d，参照《城市污水处理工程项目建设标准》（建标[2001]77 号）第七十二条，污水厂电耗不宜超过下列指标：一级污水处理厂处理每立方米污水的电耗指标为 0.15kWh~0.28kWh/m³，根据类似一体化污水处理站工程经验，本项目取 0.15kWh/m³，测算的年耗电量为 65.50（万 KWh）

项目年耗电量计算表

| 序号 | 项目 | 单位 | 设计规 模/ 面积 | 功率 （kW/ 单位） | 调整系 数 | 同时系 数 | 天数（d） | 时间（h/d） | 耗电量（万 KWh） |
|----|-----------|----|--------------|-------------------|----------|----------|-------|---------|---------------|
| 1 | 污水处理 站 | m3 | 11730 | 0.15 | / | / | 365 | / | 64.22 |
| 2 | 不可预计 | | 耗电量的 2% | | | | | | 1.28 |
| 3 | 合计 | | | | | | | | 65.50 |

根据按照《湖南省发展和改革委员会关于省电网 2020-2022 年输配电价有关问题的通知》(湘发改调规〔2020〕833 号)附件 2,一般工商业用电不满 1 千伏的电度电价为 0.7003 元/kwh。

附件2

湖南省电网销售电价表

| 用电分类 | 电度电价（元/千瓦时） | | | | | 容（需）量电价 | |
|-------------------------|-------------|------------|----------------|-----------|--------------|------------------|--------------------|
| | 不满 1千伏 | 1-10 千伏 | 35-110 千伏以下 | 110 千伏 | 220千伏 及以上 | 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 | 0.5880 | 0.5730 | 0.5630 | | | | |
| 二、一般工商业及其他用电 | 0.7003 | 0.6803 | 0.6603 | 0.6403 | | | |
| 三、大工业用电 | | 0.6437 | 0.6147 | 0.5867 | 0.5627 | 30 | 20 |
| 四、农业生产用电 | 0.5487 | 0.5287 | 0.5087 | 0.4887 | | | |
| 其中：已摘帽 贫困县农业排灌 用电 | 0.4117 | 0.4017 | 0.3917 | | | | |

项目燃料动力费主要为电费支出。建成后第一年污水收费收缴率按 70%估算，以后每年增长 10%，直至 100%。

（3）修理费

项目运营期间修理费按当年折旧费用的 2%估算。

（4）药剂费

污水处理站主要考虑 PAC、PAM（阴离子和阳离子）、复合菌种。PAC 投加量为 15mg/l，价格 2.2 元 /kg，则单位 PAC 为 $15/1000000 \times 1000\text{kg/m}^3 \times 2.2 \text{元/kg} = 0.0330 \text{元/m}^3$ ；阳离子 PAM 投加量为 0.6mg/L，阴离子 PAM 投加量为 0.065mg/L，阳离子 PAM 价格 21 元/kg，阴离子 PAM 价格 13 元/kg，则单位 PAM 为 $0.6\text{mg/L}/1000000 \times 1000\text{kg/m}^3 \times 21 \text{元/kg} + 0.065\text{mg/L}/1000000 \times 1000\text{kg/m}^3 \times 13 \text{元/kg} = 0.0134 \text{元/m}^3$ 。则单位药剂成本为 $0.0330 \text{元/m}^3 + 0.0134 \text{元/m}^3 = 0.0464 \text{元/m}^3$ 。

（5）污泥处置费

项目污水处理厂按照 1 万吨污水产生 0.25 吨绝干污泥，含水率 60%，污泥运输处理费为 300 元/吨，污水处理厂单位污泥处置成本为 $0.25/10000 \times (1-60\%) \times 300 = 0.019 \text{元/m}^3$ 。

（6）管理及其他费用

主要包括办公用品消耗、接待费、其他管理费用，参照同类项目统计数据，按项目收入的 1%估算。

(7) 税金及附加

①增值税：根据《国务院关于加强城市供水节水和水污染防治工作的通知》（国发〔2000〕36 号）的规定，对各级政府及主管部门委托自来水厂（公司）随水费收取的污水处理费，免征增值税。

②城市维护建设费：按增值税的 5%计算。

③教育费附加及地方教育附加按增值税的（3%+2%）计算。

四、项目收益与融资自求平衡评价

(一) 项目平衡性预测

本项目在债券存续期内可实现总收入共计 11,038.90 万元，扣除营业成本费用 2,219.52 万元后，可用于偿还债务的资金共计 8,819.38 万元，债券存续期内可还款资金对债券本息 7,000.00 万元的覆盖倍数为 1.26，能够完全覆盖债券本息。

项目收入覆盖情况表

单位：万元

| 地市 | 项目名称 | 项目预计融资本金 | 项目预计融资本息 | 预计用于资金平衡的相关收益 | 项目相关收益对融资本息覆盖倍数 |
|-----|-------------------|----------|----------|---------------|-----------------|
| 隆回县 | 隆回县农村人居环境综合整治建设项目 | 4,000.00 | 7,000.00 | 8,819.38 | 1.26 |

(二) 压力测试

考虑到收入、成本因素变动对项目总债务融资本息覆盖倍数的影响，分析结果见下表：

单因素敏感性分析表

| 单因素敏感性分析 | -10% | 0% | 10% |
|-----------|------|----|-----|
| 收入变动敏感性分析 | | | |

| 单因素敏感性分析 | -10% | 0% | 10% |
|---------------|------|------|------|
| 项目总债务融资本息覆盖倍数 | 1.10 | 1.26 | 1.42 |
| 成本变动敏感性分析 | | | |
| 项目总债务融资本息覆盖倍数 | 1.29 | 1.26 | 1.23 |

基于上表，收入变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.10，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.23，仍然能通过压力测试。总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

（三）项目平衡性评价

根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017] 89 号文件要求，专项债券需要满足政府专项债券限额的前提下，重复考虑筹措资金的充足性（完全覆盖专项债券还本付息规模）和稳定性（持续稳定的净现金流）。

1. 充足性

根据项目数据的合理预测，在债券存续期内，本项目债券存续期内可还款资金对债券本息的覆盖倍数为 1.26，能够完全覆盖债券本息，充足性得到保障。

2. 稳定性

稳定性按照项目预计发生的现金流入、现金流出、净现金流量对资金流入流出进行编制。现金流量表项目中的年度累计净现金流量大于 0，即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需要。

五、总体评价

基于财政部对地方政府发展项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本费用预测等进行分析评价，认为该项目在发债周期内，一方面通过债券发行能够满足项目投资运营融资需要，一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益与融资自平衡。

附表：

附表 1：营业收入估算表

附表 2：项目成本费用估算表

附表 3：现金流预测表

附表 1:

营业收入估算表

项目名称：隆回县农村人居环境综合整治建设项目

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | 营运期 | | | | | | | |
|-----|------------------|-----------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
| 1 | 污水处理收入 | 11,038.90 | | | 439.88 | 502.73 | 565.56 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 |
| | 设计收缴率 | | | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 1-1 | 居民生活用水量（m3/d） | | | | 15795.06 | 15795.06 | 15795.06 | 15795.06 | 15795.06 | 15795.06 | 15795.06 | 15795.06 |
| | 设计收缴率 | | | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| | 居民生活污水费伴水征收量（万吨） | | | | 403.56 | 461.22 | 518.87 | 576.52 | 576.52 | 576.52 | 576.52 | 576.52 |
| | 居民污水收费（元/m3 ） | | | | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 0.85 |
| 1-2 | 非居民用水量（m3/d） | | | | 3159.01 | 3159.01 | 3159.01 | 3159.01 | 3159.01 | 3159.01 | 3159.01 | 3159.01 |
| | 设计收缴率 | | | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| | 非居民污水费伴水征收量 （万吨） | | | | 80.71 | 92.24 | 103.77 | 115.3 | 115.3 | 115.3 | 115.3 | 115.3 |
| | 非居民污水收费（元/m3） | | | | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |
| | 项目净收入合计 | 11,038.90 | - | - | 439.88 | 502.73 | 565.56 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 |

营业收入估算表（续）

项目名称：隆回县农村人居环境综合整治建设项目

单位：万元

[illegible]

附表 2:

项目成本费用估算表

项目名称：隆回县农村人居环境综合整治建设项目

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | 营运期 | | | | | | | |
|----|------------------|----------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | 2022 年 | 2023 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
| | 负荷率 | | | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 1 | 人员工资及福利费 | 623.43 | | | 30.24 | 30.24 | 30.24 | 31.74 | 31.74 | 31.74 | 33.30 | 33.30 |
| | 人员（人数） | | | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 年平均薪酬 | | | | 5.04 | 5.04 | 5.04 | 5.29 | 5.29 | 5.29 | 5.55 | 5.55 |
| 2 | 燃料动力费 | 805.78 | | | 32.11 | 36.70 | 41.28 | 45.87 | 45.87 | 45.87 | 45.87 | 45.87 |
| | 年耗电量（万 kWh） | | | | 65.5 | 65.5 | 65.5 | 65.5 | 65.5 | 65.5 | 65.5 | 65.5 |
| | 元/度 | | | | 0.7003 | 0.7003 | 0.7003 | 0.7003 | 0.7003 | 0.7003 | 0.7003 | 0.7003 |
| 3 | 修理费、检修维护费 | 203.00 | | | 11.17 | 11.17 | 11.17 | 11.17 | 11.17 | 11.17 | 11.17 | 11.17 |
| | 年折旧与摊销 | | | | 558.72 | 558.72 | 558.72 | 558.72 | 558.72 | 558.72 | 558.72 | 558.72 |
| | 修理费率 | | | | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% |
| 4 | 药剂费 | 338.33 | | | 13.48 | 15.41 | 17.33 | 19.26 | 19.26 | 19.26 | 19.26 | 19.26 |
| | 污水排放量（m³ /d） | | | | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 |
| | 药剂投入单价（元/m³ ） | | | | 0.0464 | 0.0464 | 0.0464 | 0.0464 | 0.0464 | 0.0464 | 0.0464 | 0.0464 |
| 5 | 污泥处置费 | 138.59 | | | 5.52 | 6.31 | 7.10 | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 7.89 |
| | 污水排放量（m³ /d） | | | | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 |
| | 污泥运输处理费单价（元/m³ ） | | | | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 |
| 6 | 管理费用及其他 | 110.39 | | | 4.40 | 5.03 | 5.66 | 6.28 | 6.28 | 6.28 | 6.28 | 6.28 |
| | 营业成本费用 | 2,219.52 | - | - | 96.92 | 104.86 | 112.78 | 122.22 | 122.22 | 122.22 | 123.78 | 123.78 |

项目成本费用估算表（续）

项目名称：隆回县农村人居环境综合整治建设项目

单位：万元

| 序号 | 项目 | 营运期 | | | | | | | | | | |
|----|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 |
| | 负荷率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 1 | 人员工资及福利费 | 33.30 | 34.98 | 34.98 | 34.98 | 36.72 | 36.72 | 36.72 | 38.58 | 38.58 | 38.58 | 6.75 |
| | 人员（人数） | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 年平均薪酬 | 5.55 | 5.83 | 5.83 | 5.83 | 6.12 | 6.12 | 6.12 | 6.43 | 6.43 | 6.43 | 6.75 |
| 2 | 燃料动力费 | 45.87 | 45.87 | 45.87 | 45.87 | 45.87 | 45.87 | 45.87 | 45.87 | 45.87 | 45.87 | 7.64 |
| | 年耗电量（万 kWh） | 65.5 | 65.5 | 65.5 | 65.5 | 65.5 | 65.5 | 65.5 | 65.5 | 65.5 | 65.5 | 65.5 |
| | 元/度 | 0.7003 | 0.7003 | 0.7003 | 0.7003 | 0.7003 | 0.7003 | 0.7003 | 0.7003 | 0.7003 | 0.7003 | 0.7003 |
| 3 | 修理费、检修维护费 | 11.17 | 11.17 | 11.17 | 11.17 | 11.17 | 11.17 | 11.17 | 11.17 | 11.17 | 11.17 | 1.86 |
| | 年折旧与摊销 | 558.72 | 558.72 | 558.72 | 558.72 | 558.72 | 558.72 | 558.72 | 558.72 | 558.72 | 558.72 | 558.72 |
| | 修理费率 | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% |
| 4 | 药剂费 | 19.26 | 19.26 | 19.26 | 19.26 | 19.26 | 19.26 | 19.26 | 19.26 | 19.26 | 19.26 | 3.21 |
| | 污水排放量（m³ /d） | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 |
| | 药剂投入单价（元/m³ ） | 0.0464 | 0.0464 | 0.0464 | 0.0464 | 0.0464 | 0.0464 | 0.0464 | 0.0464 | 0.0464 | 0.0464 | 0.0464 |
| 5 | 污泥处置费 | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 7.89 | 1.31 |
| | 污水排放量（m³ /d） | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 | 11372.45 |
| | 污泥运输处理费单价（元/m³ ） | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 |
| 6 | 管理费用及其他 | 6.28 | 6.28 | 6.28 | 6.28 | 6.28 | 6.28 | 6.28 | 6.28 | 6.28 | 6.28 | 1.05 |
| | 营业成本费用 | 123.78 | 125.46 | 125.46 | 125.46 | 127.20 | 127.20 | 127.20 | 129.06 | 129.06 | 129.06 | 21.82 |

附表 3:

现金流预测表

项目名称：隆回县农村人居环境综合整治建设项目

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | 营运期 | | | | | | | |
|-----|---------|-----------|----------|----------|--------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
| 1.0 | 现金流入 | 28,087.72 | 9,000.00 | 8,048.82 | 439.88 | 502.73 | 565.56 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 |
| 1.1 | 资本金流入 | 13,048.82 | 5,000.00 | 8,048.82 | - | - | - | | | | | |
| 1.2 | 债券资金 | 4,000.00 | 4,000.00 | - | - | | | | | | | |
| 1.3 | 主营业务收入 | 11,038.90 | - | - | 439.88 | 502.73 | 565.56 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 |
| 2.0 | 现金流出 | 26,043.34 | 9,000.00 | 8,048.82 | 246.92 | 254.86 | 262.78 | 272.22 | 272.22 | 272.22 | 273.78 | 273.78 |
| 2.1 | 建设投资 | 16,823.82 | 8,925.00 | 7,898.82 | | | | | | | | |
| 2.2 | 借款本金偿还 | 4,000.00 | | | | | | | | | | |
| 2.3 | 借款利息支付 | 3,000.00 | 75.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 |
| 2.3 | 经营成本 | 2,219.52 | - | - | 96.92 | 104.86 | 112.78 | 122.22 | 122.22 | 122.22 | 123.78 | 123.78 |
| 2.4 | 增值税 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.5 | 税金及附加 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.6 | 所得税 | - | | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.0 | 净现金流量 | 2,044.38 | - | - | 192.96 | 247.87 | 302.78 | 356.18 | 356.18 | 356.18 | 354.62 | 354.62 |
| 3.1 | 累计净现金流量 | 2,044.38 | - | - | 192.96 | 440.83 | 743.61 | 1,099.79 | 1,455.97 | 1,812.15 | 2,166.77 | 2,521.39 |

现金流预测表（续）

项目名称：隆回县农村人居环境综合整治建设项目

单位：万元

| 序号 | 项目 | 营运期 | | | | | | | | | | |
|-----|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| | | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 |
| 1.0 | 现金流入 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 104.73 |
| 1.1 | 资本金流入 | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 1.3 | 主营业务收入 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 628.40 | 104.73 |
| 2.0 | 现金流出 | 273.78 | 275.46 | 275.46 | 275.46 | 277.20 | 277.20 | 277.20 | 279.06 | 279.06 | 279.06 | 4,096.82 |
| 2.1 | 建设投资 | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 借款本金偿还 | | | | | | | | | | - | 4,000.00 |
| 2.3 | 借款利息支付 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 75.00 |
| 2.3 | 经营成本 | 123.78 | 125.46 | 125.46 | 125.46 | 127.20 | 127.20 | 127.20 | 129.06 | 129.06 | 129.06 | 21.82 |
| 2.4 | 增值税 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.5 | 税金及附加 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.6 | 所得税 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.0 | 净现金流量 | 354.62 | 352.94 | 352.94 | 352.94 | 351.20 | 351.20 | 351.20 | 349.34 | 349.34 | 349.34 | -3,992.09 |
| 3.1 | 累计净现金流量 | 2,876.01 | 3,228.96 | 3,581.90 | 3,934.84 | 4,286.04 | 4,637.24 | 4,988.44 | 5,337.79 | 5,687.13 | 6,036.47 | 2,044.38 |