

湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程收益与融资
自求平衡专项评价报告

湖南诚悦达会计师事务所（普通合伙）
2025年6月



湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程收益与融资 自求平衡专项评价报告

我们接受委托，对湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程的收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。我们的审核依据是《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》。项目建设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。

本专项评价报告仅供发行人发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评价的湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程（以下简称“本项目”），预期项目净收益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。

总体评价结果如下：

一、财务评价假设

（一）一般假设

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；

国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

对项目有影响的相关法律法规无重大变化；

无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

（二）特殊假设

项目估算的运营收入、运营成本及税金在正常范围内变动，在未来实现时与实际情况基本相符；

项目制定的计划能够顺利执行，价格在正常范围内变动；

项目实施单位拟定的项目投入运营计划以及可用于偿还债券的项目收益能够顺利执行；

项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划，项目实施单位编制的项目投资概算客观反映了项目建设的实际情况。

二、项目应付本息情况

湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程，拟申请发行政府专项债券资金 15,000.00 万元，截止目前已发行政府专项债券资金 13,700.00 万元，本次发行政府专项债券资金 1,300.00 万元，发行期限 30 年，根据 2025 年 5 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20% 进行预测，预测利率为 2.25%。债券偿付方式为每半年付息一次，到期一次性还本，建设期债券利息由自有资金统筹安排。

湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程还本付息情况如下表所示：

湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程还本付息情况表

单位：万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|-------------|-----------|-----------|--------|-----------|--------|----------|
| 2025 年 4 月 | 0.00 | 13,700.00 | | 13,700.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2025 年 7 月 | 13,700.00 | 1,300.00 | | 15,000.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2025 年 10 月 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 143.17 | 143.17 |
| 2026 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2027 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2028 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2029 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2030 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2031 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2032 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2033 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2034 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2035 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2036 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2037 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2038 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2039 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2040 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2041 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2042 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2043 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2044 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2045 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2046 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2047 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2048 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 2049 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2050 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2051 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2052 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2053 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2054 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 315.58 | 315.58 |
| 2055 年 3 月 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 14.63 | 14.63 |
| 2055 年 4 月 | 15,000.00 | | 13,700.00 | 1,300.00 | 143.17 | 13,843.17 |
| 2055 年 7 月 | 1,300.00 | | 1,300.00 | 0.00 | 14.63 | 1,314.63 |
| 合计 | | 15,000.00 | 15,000.00 | | 9,467.40 | 24,467.40 |

三、可用于资金平衡的项目收益

根据对项目收益预测的审核，通过对相关运营收入、相关运营成本费用及税费的估算，测算出项目可用于资金平衡的项目收益为 30,232.09 万元。

测算结果详见后附“项目收益及现金流入评价说明”。

四、预期项目净收益偿还融资本金和利息情况

本次融资项目收入为项目运营收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对项目运营收入的估算，考虑相关运营成本费用及税费的情况下，预期项目收益偿还融资本金和利息，本息覆盖倍数计算见下表：

单位：万元

| 年度 | 融资偿付本息 | | | 项目净收益 |
|--------|--------|--------|--------|----------|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | |
| 2025 年 | | 143.17 | 143.17 | |
| 2026 年 | | 315.58 | 315.58 | |
| 2027 年 | | 315.58 | 315.58 | 358.84 |
| 2028 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |

| 年度 | 融资偿付本息 | | | 项目净收益 |
|--------|--------|--------|-----------|-----------|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | |
| 2029 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2030 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2031 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2032 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2033 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2034 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2035 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2036 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2037 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2038 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2039 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2040 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2041 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2042 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2043 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2044 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2045 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2046 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2047 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2048 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2049 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2050 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2051 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2052 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2053 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2054 年 | | 315.58 | 315.58 | 1,076.51 |
| 2055 年 | 15000 | 172.42 | 15,172.42 | 807.39 |
| 合计 | 15000 | 9467.4 | 24,467.40 | 30,232.09 |
| 覆盖倍数 | 1.24 | | | |

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评价的湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程，预期项目净收益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。

本总体评价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。我们同意将本总体评价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。

附件：项目收益及现金流入评价说明

湖南诚悦达会计师事务所（普通合伙）



中国注册会计师



中国注册会计师



2025年6月19日

附件:

项目收益及现金流入评价说明

一、项目概述

(一) 项目基本情况

1. 渠首工程

改造渠首山塘 30 座、新建及改造拦水闸 35 座，新建渠首进水闸 35 座、新建提水泵站 1 座。

2. 输配水工程

(1) 干渠工程：新建及改造干渠 3 条 19.60km;

(2) 支渠工程：新建及改造支渠 30 条，总长 61.947km;

(3) 生态灌排渠：改造灌排渠 7 条，8.9km;

(4) 输水管道：干管 3 条 39.18km，支管 5 条 9.91km。

项目设计改造重建、新建渠系建筑物渡槽 4 座长 0.255km、隧洞 1 处 0.318km、跌水 58 处。

3. 渠系附属建筑物及配套设施

布置节制闸 26 座；分水闸 246 座。泄洪闸 17 座，机耕桥 73 座，便民人行桥 72 处。踏步 215 处，生物通道 155 处。下田坡道 225 处，告示牌 40 处，管道工程设置闸阀井 80 座，镇支墩 966 座，新建牛洞口水库灌区管理所 1 处 947 m²。

4. 用水量测、管理设施及灌区信息化建设

建设量测水设施 65 处、水位监测点 55 处、雨量监测点 6 处、视频监测点 30 处、闸门控制站 25 处、信息管理中心 1 处，智慧灌区综合管理平台系统及其他应用软件建设。

工程实施后，可新增灌溉面积 0.71 万亩，恢复灌溉面积 2.36 万亩，改善灌溉面积 2.83 万亩，至规划年灌区设计灌溉面积 5.90 万亩，

其中水田 3.39 万亩，旱地 2.21 万亩，园地 0.30 万亩，灌溉设计保证率 80%，灌区水利用系数达到 0.65 以上。

（二）实施主体

桑植县水利局

（三）项目类型

农林水利

（四）融资计划

湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程的资金来源主要为资本金/自有资金和政府专项债券资金。

项目概算总投资 27,863.57 万元，其中，用于项目支出的资本金/自有资金 12,863.57 万元，占总投资金额比例 46.17%；拟申请发行政府专项债券资金 15,000.00 万元。湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程已发行政府专项债券 13,700.00 万元，本次申请发行专项债券 1,300.00 万元，未来拟继续申请发行 0.00 万元。

二、项目现金流入预测

本项目主要收入为灌溉供水收入。

（一）灌溉供水收入

工程实施后，可新增灌溉面积 0.71 万亩，恢复灌溉面积 2.36 万亩，改善灌溉面积 2.83 万亩，至规划年灌区设计灌溉总面积为 5.90 万亩，其中：水田 3.39 万亩，旱地 2.21 万亩，园地 0.30 万亩。

需求端用水量预测：项目区内以水稻种植为主，其它作物主要为玉米、花生、油菜等。

灌区属水源较丰富地区，灌区以水稻种植为主，根据《水利部关于印发水稻等七项农业灌溉用水定额的通知》（水节约(2020)214 号），桑植县属湘西北山区，中稻灌溉用水定额通用值为 479 立方米/亩；结合各单

项作物水定额、灌区作物种植结构及灌区采用高效节水(低压管道)方式灌溉的实际情况,按照谨慎性原则,预估灌溉用水定额为 479 立方米/亩·年。

附表(续) 全国水稻灌溉用水定额表 单位: m³/亩

| 一级分区 | 范围 | 两级分区 | 75%水文年 | | | | | | | | |
|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|-----|--------|--------|-----|--------|--------|
| | | | 早稻 | | | 中稻 | | | 晚稻 | | |
| | | | 通用值 | 渠道防渗灌溉 | 管道输水灌溉 | 通用值 | 渠道防渗灌溉 | 管道输水灌溉 | 通用值 | 渠道防渗灌溉 | 管道输水灌溉 |
| 长江中下游区 | 湖北 | I 鄂西北山区(北片) | | | | 738 | 574 | 503 | | | |
| | | II 鄂西北山区(南片) | | | | 642 | 500 | 438 | | | |
| | | III 鄂西南山区(北片) | | | | 631 | 491 | 430 | | | |
| | | IV 鄂西南山区(南片) | | | | 516 | 401 | 351 | | | |
| | | V 鄂北岗地 | | | | 763 | 594 | 520 | | | |
| | | VI 鄂中丘陵区 | 517 | 403 | 353 | 728 | 567 | 496 | 582 | 453 | 396 |
| | | VII 江汉平原区 | 453 | 353 | 309 | 690 | 537 | 470 | 571 | 444 | 389 |
| | | VIII 鄂东北山区 | 444 | 346 | 303 | 668 | 520 | 455 | 591 | 460 | 403 |
| | | IX 鄂东沿江平原 | 455 | 354 | 310 | 695 | 541 | 474 | 527 | 410 | 359 |
| | | X 鄂东南山区 | 413 | 321 | 281 | 668 | 520 | 455 | 525 | 409 | 358 |
| | 湖南 | I 湘西北山区 | 249 | 186 | 163 | 479 | 357 | 313 | 526 | 392 | 343 |
| | | II 湘西南山区 | 335 | 250 | 219 | 651 | 486 | 425 | 548 | 408 | 357 |
| | | III 洞庭湖及环湖区 | 469 | 350 | 306 | 766 | 571 | 500 | 740 | 552 | 483 |
| | | IV 湘中山丘区 | 431 | 321 | 281 | 594 | 443 | 388 | 707 | 527 | 461 |
| | | V 湘东南山区 | 278 | 207 | 181 | 483 | 360 | 315 | 498 | 372 | 325 |
| | 江西 | I 鄱阳湖区 | 237 | 176 | 154 | 591 | 440 | 385 | 549 | 409 | 358 |
| | | II 赣北区 | 186 | 139 | 121 | 543 | 404 | 354 | 449 | 334 | 293 |
| | | III 赣中区 | 207 | 154 | 135 | 559 | 416 | 364 | 451 | 336 | 294 |
| | | IV 赣南区 | 284 | 211 | 185 | 424 | 316 | 276 | 409 | 304 | 266 |
| | 河南部分地区 | V 南阳市 | | | | 558 | 451 | 395 | | | |
| | | II 驻马店市 | | | | 520 | 420 | 368 | | | |

附表(续) 全国水稻灌溉用水定额表 单位: m³/亩

| 一级分区 | 范围 | 两级分区 | 75%水文年 | | | | | | | | |
|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|-----|--------|--------|-----|--------|--------|
| | | | 早稻 | | | 中稻 | | | 晚稻 | | |
| | | | 通用值 | 渠道防渗灌溉 | 管道输水灌溉 | 通用值 | 渠道防渗灌溉 | 管道输水灌溉 | 通用值 | 渠道防渗灌溉 | 管道输水灌溉 |
| 长江中下游区 | 湖北 | I 鄂西北山区(北片) | | | | 738 | 574 | 503 | | | |
| | | II 鄂西北山区(南片) | | | | 642 | 500 | 438 | | | |
| | | III 鄂西南山区(北片) | | | | 631 | 491 | 430 | | | |
| | | IV 鄂西南山区(南片) | | | | 516 | 401 | 351 | | | |
| | | V 鄂北岗地 | | | | 763 | 594 | 520 | | | |
| | | VI 鄂中丘陵区 | 517 | 403 | 353 | 728 | 567 | 496 | 582 | 453 | 396 |
| | | VII 江汉平原区 | 453 | 353 | 309 | 690 | 537 | 470 | 571 | 444 | 389 |
| | | VIII 鄂东北山区 | 444 | 346 | 303 | 668 | 520 | 455 | 591 | 460 | 403 |
| | | IX 鄂东沿江平原 | 455 | 354 | 310 | 695 | 541 | 474 | 527 | 410 | 359 |
| | | X 鄂东南山区 | 413 | 321 | 281 | 668 | 520 | 455 | 525 | 409 | 358 |
| | 湖南 | I 湘西北山区 | 249 | 186 | 163 | 479 | 357 | 313 | 526 | 392 | 343 |
| | | II 湘西南山区 | 335 | 250 | 219 | 651 | 486 | 425 | 548 | 408 | 357 |
| | | III 洞庭湖及环湖区 | 469 | 350 | 306 | 766 | 571 | 500 | 740 | 552 | 483 |
| | | IV 湘中山丘区 | 431 | 321 | 281 | 594 | 443 | 388 | 707 | 527 | 461 |
| | | V 湘东南山区 | 278 | 207 | 181 | 483 | 360 | 315 | 498 | 372 | 325 |
| | 江西 | I 鄱阳湖区 | 237 | 176 | 154 | 591 | 440 | 385 | 549 | 409 | 358 |
| | | II 赣北区 | 186 | 139 | 121 | 543 | 404 | 354 | 449 | 334 | 293 |
| | | III 赣中区 | 207 | 154 | 135 | 559 | 416 | 364 | 451 | 336 | 294 |
| | | IV 赣南区 | 284 | 211 | 185 | 424 | 316 | 276 | 409 | 304 | 266 |
| | 河南部分地区 | V 南阳市 | | | | 558 | 451 | 395 | | | |
| | | II 驻马店市 | | | | 520 | 420 | 368 | | | |

收费标准: 根据《关于核定桑植县农业用水价格的通知》(桑发改价【2023】6号), 本项目收费标准按 0.5 元/立方米计算, 暂不考虑未来价格的增长。

桑植县发展和改革局文件

桑发改价〔2023〕6号

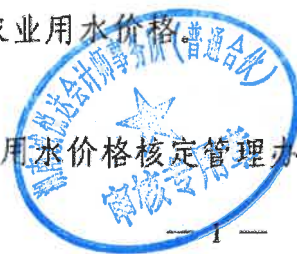
关于核定桑植县农业用水价格的通知

县水利局：

根据省发改委等四部门《关于分类有序推进湖南省农业水价综合改革的实施方案》（湘发改价调〔2021〕685号）、省发改委《湖南省农业用水价格核定管理办法》（湘发改价商〔2018〕1060号）、市发改委等四部门《关于分类有序推进张家界市农业水价综合改革的实施方案》（张发改价调〔2021〕124号）等文件精神，在综合考虑我县社会承受能力的基础上，通过农业水价成本测算、价格调查，决定制定我县灌区农业用水价格。

一、农业水价制定政策依据

湖南省发展和改革委员会《湖南省农业用水价格核定管理办



— 1 —

法》（湘发改价商〔2018〕1060号）规定：

加强农业水价成本监审，充分考虑当地实际供水成本、水资源稀缺程度、运行维护费用、农户承受能力、用水补贴等因素，区分经济作物和粮食作物，分类制定并适时合理调整当地农业用水价格。大中型灌区骨干工程供水实行政府定价，末级渠系和小型灌区及社会资本投资的工程供水实行政府指导价，具备条件的地区可协商定价。农业水费主要用于维系农田水利设施正常运行维护的有关费用。

二、农业水价综合改革农业用水价格调整原则

全县有效灌溉面积改革范围内，定额内用水执行水价要逐步达到运行维护成本，超定额用水要实行累进加价制度。

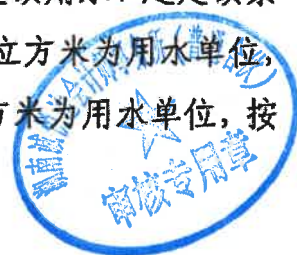
三、农业水价综合改革农业水价成本调查测算情况

根据相关规定，桑植县发展和改革局测算出桑植县潭口、罗峪、庙咀河灌区2019至2021年度农业灌溉供水加权平均单位定价成本为0.52元/立方米。

四、农业水价综合改革项目农业用水终端价格

（一）定价范围。桑植县灌区灌溉区域内，由灌区所属骨干水利工程供应的用于农业灌溉和畜牧水产养殖的用水价格。

（二）农业用水计价方式。实行按立方米计量计价与协议计价相结合的方式。计收终端农户水费，实行定额用水、超定额累进加价制度。其中，水利工程农业供水价格以立方米为用水单位，按实际供水量计价；末级渠系配水价格以立方米为用水单位，按



用水定额计价。用水定额按照水利部门规定的标准执行。

（三）农业用水价格实行分类水价。

灌区内骨干水利工程农业供水价格按立方米为用水单位实行计量收费。其中粮食作物定额内水价每立方米0.52元，经济作物用水定额内水价每立方米0.55元，养殖业及其他用水定额内水价每立方米0.58元。

（五）农业供水实行超定额累进加价制度

农业供水实行总量控制、定额管理。在农业供水主管部门实行用水定额管理的基础上，凡超定额（水权总量）用水均实行累进加价制度。超定额累进加价标准：用水定额（折算后）超初始水权定额0至20%（含20%）的超出部分按1倍农户终端水价执行，超定额20%（不含）至50%（含50%）的超出部分按2倍农户终端水价执行，超定额50%（不含）的超出部分按3倍农户终端水价执行。

五、建立专项账目，实行“收支两条线”管理

水费专款专用，主要用于渠系的维修维护、硬件设施购置等。其中，超定额累进加价的加价收益，全额上缴财政专户，统筹用于奖励未超定额用水量的农户。水费收取实行明码标价制度，做到“水量、水价、水费、征收和使用情况”公开，自觉接受相关监管部门、社会、媒体和公众的监督。耐心做好农业水价综合改革政策的宣传与解释工作。

债券存续期内，湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程预期总收入为39,683.15万元。具体收益如下表：

湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程收入测算表

单位：万元

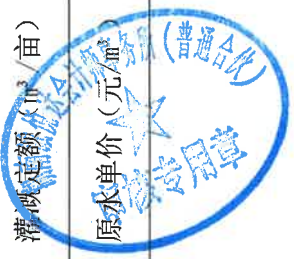
| 序号 | 项目 | 合计 | 2027年 | 2028年 | 2029年 | 2030年 | 2031年 | 2032年 | 2033年 | 2034年 | 2035年 |
|----|------------|-----------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 总收入 | 39,683.15 | 471.02 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 |
| 一 | 灌溉供水收入 | 39,683.15 | 471.02 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 |
| | 灌溉面积（万亩） | | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 |
| | 灌溉定额（m³/亩） | | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 |
| | 原水单价（元/m³） | | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |

续上表：

| 序号 | 项目 | 2036年 | 2037年 | 2038年 | 2039年 | 2040年 | 2041年 | 2042年 | 2043年 | 2044年 | 2045年 |
|----|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 总收入 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 |
| 一 | 灌溉供水收入 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 |
| | 灌溉面积（万亩） | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 |
| | 灌溉定额（m³/亩） | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 |
| | 原水单价（元/m³） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |

续上表:

| 序号 | 项目 | 2046年 | 2047年 | 2048年 | 2049年 | 2050年 | 2051年 | 2052年 | 2053年 | 2054年 | 2055年 |
|-----|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 总收入 | | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,059.79 |
| 一 | 灌溉供水收入 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,413.05 | 1,059.79 |
| | 灌溉面积 (万亩) | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.90 |
| | 灌溉定额 (m ³ /亩) | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 | 479.00 |
| | 原水单价 (元/m ³) | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |



三、项目现金流出预测

根据《湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程》结合项目实际情况及市场可比案例，项目的主要成本包括经营成本，具体如下：

（一）经营成本

本项目经营成本主要包括工资及福利费、维修费、管理费及其他费用。具体分析如下：

1. 人员工资及福利

依据《湖南省 2023 年统计年鉴》，桑植县城镇非私营单位就业人员平均工资为 47430 元/年；本项目运营期劳动人员主要为园区管理工作人员，项目配置工作人员 10 人。福利依据工资总额 14% 计算，人均薪酬以及福利费用依据 6.5 万元/人/年。

湖南省 2023 年统计年鉴各市城镇非私营单位就业人员平均工资对照表

| 市县名称 Cities and Counties | 在岗职工工资总额 (万元) Total Wages of Staff and Workers on the Job (1 yuan) | | | 在岗职工年平均工资 (元) Average Annual Wages of Staff and Workers on the Job (yuan) | | | 在岗职工年平均工资发展速度 (上年=1) The Growth Rate of Average Annual Wages (preceding year=1) |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| | #国有企业 State-owned Enterprises | #集体企业 Collective-owned Enterprises | | #国有企业 State-owned Enterprises | #集体企业 Collective-owned Enterprises | | |
| 芙蓉区 Furong District | 841356 | 25286 | 10137 | 80304 | 91056 | 53577 | 105.3 |
| 天心区 Tianxin District | 2163753 | 832557 | | 100178 | 128662 | | 126.0 |
| 岳麓区 Yuehu District | 2773340 | 29556 | | 112392 | 145669 | | 104.7 |
| 开福区 Kaifu District | 1165108 | 139456 | 1375 | 104757 | 263921 | 66743 | 101.7 |
| 雨花区 Yuhua District | 2350893 | 361653 | 1082 | 108307 | 257661 | 75160 | 111.0 |
| 望城区 Wangcheng District | 1095234 | 38174 | 253 | 75766 | 257759 | 68243 | 102.9 |
| 长沙县 Changsha County | 2011651 | 10024 | 48 | 91430 | 87928 | 60000 | 100.9 |
| 津市市 Jinshi City | 136296 | 1983 | | 53351 | 58499 | | 104.0 |
| 永定区 Yongding District | 147448 | 11622 | | 61632 | 119081 | | 106.3 |
| 武陵源区 Wulingyuan District | 16970 | 590 | | 50132 | 39099 | | 94.4 |
| 慈利县 Cili County | 47296 | 912 | 5893 | 48375 | 52391 | 53375 | 100.8 |
| 桑植县 Sangzhi County | 25830 | 1416 | | 47430 | 73383 | | 95.2 |

2. 检修维护费用

根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），本次计算参考同类项目结合项目实际情况按工程费用的 0.5% 计算。



3. 管理及其他费用

管理及其他费用主要包括办公费、差旅费、运输费、保险费、租赁费、咨询费、诉讼费、其他等，参照同类型项目，按经营收入的 2% 计。

建设项目经济评价方法与参数

(第三版)

国家发展改革委

发布

建设部

4) 固定资产修理费的估算。修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥使用效能，对其进行必要修理所发生的费用，按修理范围的大小和修理时间间隔的长短可以分为大修理和中小修理。

修理费允许直接在成本中列支，如果当期发生的修理费用数额较大，可实行预提或摊销的办法。

当按“生产要素法”估算总成本费用时，固定资产修理费系指项目全部固定资产的修理费，可直接按固定资产原值（扣除所含的建设期利息）的一定百分数估算。百分数的选取应考虑行业和项目特点。在生产运营的各年中，修理费率的取值，一般采用固定值。根据项目特点也可以间断性地调整修理费率，开始取较低值，以后取较高值。

| 序号 | 项目名称 | 管理费用 取费比例 |
|----|------------------|--------------|
| 1 | 湖南省涔天河水库扩建工程灌区项目 | 2% |
| 2 | 双峰县南冲水库现代化灌区项目 | 2% |

(二) 相关税费

1. 增值税：本项目灌溉供水收入按 9% 缴纳增值税。

2. 税金及附加：根据《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22 号）规划，本项目税金及附加主要包括：城市维护建设税、教育费附加费。根据税法规定，本项目按增值税 5% 缴纳城市维护建设税，按增值税 5% 缴纳教育费附加费。

债券存续期内，项目预计总成本为 9,451.06 万元。如下：

湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程成本测算表

单位：万元

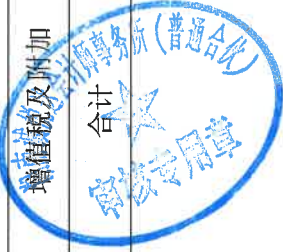
| 序号 | 项目 | 合计 | 2027年 | 2028年 | 2029年 | 2030年 | 2031年 | 2032年 | 2033年 | 2034年 | 2035年 |
|----|---------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一 | 运营成本 | 5,846.81 | 69.40 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 |
| | 工资及福利费 | 1,825.42 | 21.67 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 |
| | 检修维护费 | 3,227.73 | 38.31 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 |
| | 管理费用 | 793.66 | 9.42 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 |
| 二 | 增值税金及附加 | 3,604.25 | 42.78 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 |
| | 增值税及附加 | 3,604.25 | 42.78 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 |
| | 合计 | 9,451.06 | 112.18 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 |

续上表：

| 序号 | 项目 | 2036年 | 2037年 | 2038年 | 2039年 | 2040年 | 2041年 | 2042年 | 2043年 | 2044年 | 2045年 |
|----|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一 | 运营成本 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 |
| | 工资及福利费 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 |
| | 检修维护费 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 |
| | 管理费用 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 |
| 二 | 增值税金及附加 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 |
| | 增值税及附加 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 |
| | 合计 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 |

续上表:

| 序号 | 项目 | 2046年 | 2047年 | 2048年 | 2049年 | 2050年 | 2051年 | 2052年 | 2053年 | 2054年 | 2055年 |
|----|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一 | 运营成本 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 156.15 |
| | 工资及福利费 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 48.75 |
| | 检修维护费 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 114.93 | 86.20 |
| | 管理费用 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 21.20 |
| 二 | 增值税金及附加 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 96.26 |
| | 增值税及附加 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 96.26 |
| | 合计 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 336.54 | 252.40 |



四、项目净现金流入预测

湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程预期总收入 39,683.15 万元，预期总成本 9,451.06 万元，项目净收益 30,232.09 万元。

五、还本付息的测算

湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程，拟申请发行政府专项债券资金 15,000.00 万元，截止目前已发行政府专项债券资金 13,700.00 万元，本次发行政府专项债券资金 1,300.00 万元，发行期限 30 年，根据 2025 年 5 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20% 进行预测，预测利率为 2.25%。债券偿付方式为每半年付息一次，到期一次性还本，建设期债券利息由自有资金统筹安排。预计用于融资平衡的相关收益为 30,232.09 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.24。

经上述测算，在项目建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程预期项目净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，能够实现项目收益和融资自求平衡。

六、敏感性分析

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 | -10% | 0% | +10% |
|---------------|------|------|------|
| 收入变动敏感性分析 | | | |
| 项目总债务融资本息覆盖倍数 | 1.07 | 1.24 | 1.40 |
| 成本变动敏感性分析 | | | |
| 项目总债务融资本息覆盖倍数 | 1.27 | 1.24 | 1.20 |

基于上表，收入和成本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 1.07，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 1.20，仍然能通过压力测试。

综上所述，在对项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评价的湖南省桑植县牛洞口水库灌区工程在考虑敏感性分析后，预期项目净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

七、使用限制

（一）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。

（二）本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

（三）本评价报告只供评价报告载明的报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当造成的相关风险与本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
91430104MA4PAGWA0B

提示：1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，不另行通知；2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。



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。

副本编号：1-1



名称 湖南诚悦达会计师事务所(普通合伙)

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 邓琳斌

经营范围

许可项目：注册会计师业务；代理记账（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；信息咨询服务；会议及展览服务；工程造价咨询业务；企业管理咨询；风险评估；企业管理；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；业务培训（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

成立日期 2017年12月15日
合伙期限 2017年12月15日至2067年12月14日
主要经营场所 湖南省长沙市岳麓区洋湖街道和顺路269号
绿景新苑8栋401号



登记机关

2021年12月28日



会计师事务所

执业证书

名称：湖南诚悦达会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：邓琳斌

主任会计师：

经营场所：

长沙市岳麓区和顺路269号绿景欣苑8栋401房

组织形式：普通合伙

执业证书编号：43010096

批准执业文号：湘财会函〔2018〕5号

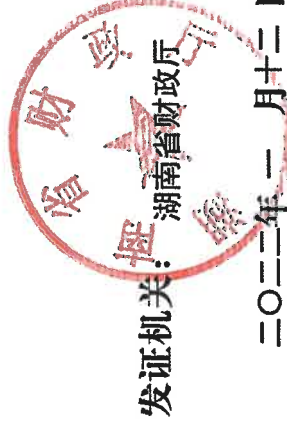
批准执业日期：2018年01月19日

此复印件与原件一致
再复印无效

证书序号：0008768

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



姓名 Full name: 李端平
 性别 Sex: 女
 出生日期 Date of birth: 1947-07-06
 工作单位 Working unit: 湖南德茂达会计师事务所 (普通合伙)
 身份证号 Identity card No.: 430103194707061020



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.



李端平 430200180004

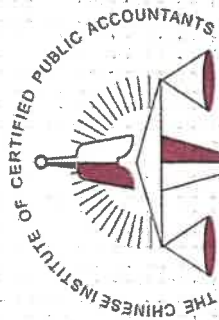
年 / 月 / 日
 /m /d

证书编号:
 No. of Certificate 430200180004

批准注册协会:
 Authorized Institute of CPAs 湖南省注册会计师协会

发证日期:
 Date of Issuance 2005 年 07 月 25 日

2018年3月换发新证



中国注册会计师

姓名 Full name 黄伯泉
 性别 Sex 男
 出生日期 Date of birth 1978-12-18
 工作单位 Working unit 湖南成悦达会计师事务所 (普通合伙)
 身份证号码 Identity card No. 430481497812180572



此复印件与原件一致
 年度检验登记 Annual Renewal Registration
 再复印无效
 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: 430100960004
No. of Certificate

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2021 年 11 月 19 日
Date of Issuance

黄伯泉 430100960004

年 月 日
/y /m /d

慈利县殡仪馆建设项目（一期）
预期收益与融资自求平衡专项
评价报告

湘天信咨字〔2025〕第 0049 号

湖南天信兴业会计师事务所有限责任公司

HUNAN TIANXINXINGYE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.LTD

地址：长沙市雨花区湘府东路二段 99 号汇财国际 16 楼邮编：410000 电话：0731-85121758

慈利县殡仪馆建设项目（一期） 预期收益与融资自求平衡专项评价报告

湘天信咨字〔2025〕第 0049 号

我们接受委托，对慈利县殡仪馆建设项目（一期）预期收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《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》。相关项目实施单位对该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：由于在编制预期收益与融资自求平衡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、有效性评价，并非对预测数据承担保证责任。

经专项审核，我们认为，在相关项目实施单位对项目预期收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的慈利县殡仪馆建设项目（一期），预期项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

慈利县殡仪馆建设项目（一期）发债融资金额 5,000.00 万元，其中：已发行政府专项债券 0.00 万元，本次债券发行金额 3,200.00 万元。假设融资利率 2.08%，期限为 15 年，按每年支付利息（按单利计算），到期偿还本金。应发债融资还本付息情况如下：

单位：万元

| 年度 | 期初本金 余额 | 本期新增 本金 | 本期偿还 本金 | 期末本金 余额 | 当年偿还 利息 | 当年还本 付息合计 |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 2025 年 7 月 | | 3,200.00 | | 3,200.00 | 33.28 | 33.28 |
| 2025 年 10 月 | 3,200.00 | 1,800.00 | | 5,000.00 | 9.36 | 9.36 |
| 2026 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 104.00 | 104.00 |
| 2027 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 104.00 | 104.00 |
| 2028 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 104.00 | 104.00 |
| 2029 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 104.00 | 104.00 |
| 2030 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 104.00 | 104.00 |
| 2031 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 104.00 | 104.00 |
| 2032 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 104.00 | 104.00 |
| 2033 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 104.00 | 104.00 |

| 年度 | 期初本金 余额 | 本期新增 本金 | 本期偿还 本金 | 期末本金 余额 | 当年偿还 利息 | 当年还本 付息合计 |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 2034 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 104.00 | 104.00 |
| 2035 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 104.00 | 104.00 |
| 2036 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 104.00 | 104.00 |
| 2037 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 104.00 | 104.00 |
| 2038 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 104.00 | 104.00 |
| 2039 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 104.00 | 104.00 |
| 2040 年 6 月 | 5,000.00 | | 3,200.00 | 1,800.00 | 33.28 | 3,233.28 |
| 2040 年 9 月 | 1,800.00 | | 1,800.00 | | 28.08 | 1,828.08 |
| 合计 | | 5,000.00 | 5,000.00 | | 1,560.00 | 6,560.00 |

二、各项目偿还融资本金和利息情况

（一）项目本息覆盖倍数如下表所示：

| 序号 | 项目名称 | 本息覆盖倍数 |
|----|----------------|--------|
| 1 | 慈利县殡仪馆建设项目（一期） | 1.44 |

（二）项目还本付息详细情况如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 年度 | 债券本息 | | | 项目净收益 |
|----|----------------|-------------|------|--------|--------|--------|
| | | | 本金 | 利息 | 本息合计 | |
| 1 | 慈利县殡仪馆建设项目（一期） | 2025 年 7 月 | | 33.28 | 33.28 | |
| | | 2025 年 10 月 | | 9.36 | 9.36 | |
| | | 2026 年 | | 104.00 | 104.00 | 224.30 |
| | | 2027 年 | | 104.00 | 104.00 | 354.21 |
| | | 2028 年 | | 104.00 | 104.00 | 497.36 |
| | | 2029 年 | | 104.00 | 104.00 | 636.87 |
| | | 2030 年 | | 104.00 | 104.00 | 636.87 |
| | | 2031 年 | | 104.00 | 104.00 | 636.87 |
| | | 2032 年 | | 104.00 | 104.00 | 674.84 |
| | | 2033 年 | | 104.00 | 104.00 | 674.84 |
| | | 2034 年 | | 104.00 | 104.00 | 674.84 |

| 序号 | 项目名称 | 年度 | 债券本息 | | | 项目净收益 |
|----|--------|------------|----------|----------|----------|----------|
| | | | 本金 | 利息 | 本息合计 | |
| | | 2035 年 | | 104.00 | 104.00 | 714.67 |
| | | 2036 年 | | 104.00 | 104.00 | 714.67 |
| | | 2037 年 | | 104.00 | 104.00 | 714.67 |
| | | 2038 年 | | 104.00 | 104.00 | 756.50 |
| | | 2039 年 | | 104.00 | 104.00 | 756.50 |
| | | 2040 年 6 月 | 3,200.00 | 33.28 | 3,233.28 | 756.50 |
| | | 2040 年 9 月 | 1,800.00 | 28.08 | 1,828.08 | |
| | | 合计 | 5,000.00 | 1,560.00 | 6,560.00 | 9,424.51 |
| | 本息覆盖倍数 | | | | | 1.44 |

附件：项目收益及现金流入评价说明

湖南天信兴业会计师事务所



有限责任公司

中国·长沙

中国注册会计师：



中国注册会计师：



2025 年 6 月 19 日

附件：

项目收益及现金流入评价说明

重要提示：慈利县殡仪馆建设项目（一期）预期收益与融资自求平衡专项评价报告是基于一定假设和估计的基础上编制的，但预测所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次申请债券发行的项目为慈利县殡仪馆建设项目（一期）。收入预测结合项目的建设期、项目规模等，以预测期间经济环境等最佳估计假设为前提，编制慈利县殡仪馆建设项目（一期）收益预测。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）一般假设

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；

国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

对项目有影响的相关法律法规无重大变化；

无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

（二）特殊假设

项目估算的运营收入、运营成本及税金在正常范围内变动，在未来实现时与实际情况基本相符；

项目制定的计划能够顺利执行，价格在正常范围内变动；

项目实施单位拟定的项目投入运营计划以及可用于偿还债券的项目收益能够顺利执行；

项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划，项目实施单位编制的项目投资概算客观反映了项目建设的实际情况。

三、项目收益及现金流入预测项目说明

（一）项目基本情况

本项目由慈利县民政局作为实施单位，具体如下：

（1）建设内容：项目总用地面积 47333.33 平方米，建筑面积 12290 平方米。由 5 栋多层建筑及配套基础设施等组成。新建吊唁厅 4316.37 平方米、火化间 2166.16 平方米、遗体处置中心 1628.71 平方米、骨灰暂存楼 1397.62 平方米，其他配套管理用房 1765.32 平方米，停车位 192 个，同步完成给排水、供配电、道路等设施建设。

（2）建设地点：项目位于慈利县零阳街道仁和村。

（3）建设期：2024 年 4 月至 2025 年 12 月，21 个月。

（4）投资估算：总投资 9,033.07 万元，其中工程费用 6,197.57 万元，工程建设其他费用 1,902.32 万元，预备费 821.18 万元，建设期利息 112.00 万元。

(5) 资金筹措：项目总投资 9,033.07 万元，其中：用于项目支出的资本 4,033.07 万元，占投资总额的 44.65%；拟申请发行政府专项债券资金 5,000.00 万元，占投资总额的 55.35%。具体如下：

资本金 4,033.07 万元。其中：地方财政配套资金 4,033.07 万元，占比 100.00%；

拟发行地方政府专项债券 5,000.00 万元，具体筹措方案：①发行品种：地方政府专项债券；②债券期限：15 年；③发行规模：发行金额 5,000.00 万元；④债券利率：固定利率 2.08%；⑤付息方式：按期付息，到期还本。项目建设期内发行计划如下表：

单位：万元

| 发行年份 | 发行规模 | 发行期限 | 债券利率 | 付息方式 | 备注 |
|-------------|----------|------|-------|-------------------|----|
| 2025 年 7 月 | 3,200.00 | 15 年 | 2.08% | 每半年付息一次，到期一次性偿还本金 | |
| 2025 年 10 月 | 1,800.00 | 15 年 | 2.08% | 每半年付息一次，到期一次性偿还本金 | |
| 合计 | 5,000.00 | | | | |

(二) 项目收益及现金流入情况预测

1、慈利县殡仪馆建设项目（一期）收入对债券本息覆盖比例预测表如下：

单位：万元

| 项目 | | 营业收入 | 营业成本 | 当期项目净收入合计 |
|-----|---|--------|--------|-----------|
| 计算期 | 1 | | | |
| | 2 | | | |
| | 3 | 455.53 | 231.23 | 224.30 |
| | 4 | 586.81 | 232.60 | 354.21 |

| 项目 | | 营业收入 | 营业成本 | 当期项目净收入合计 |
|------------|----|-----------|----------|-----------------|
| | 5 | 731.48 | 234.12 | 497.36 |
| | 6 | 877.76 | 240.89 | 636.87 |
| | 7 | 877.76 | 240.89 | 636.87 |
| | 8 | 877.76 | 240.89 | 636.87 |
| | 9 | 921.68 | 246.84 | 674.84 |
| | 10 | 921.68 | 246.84 | 674.84 |
| | 11 | 921.68 | 246.84 | 674.84 |
| | 12 | 967.75 | 253.08 | 714.67 |
| | 13 | 967.75 | 253.08 | 714.67 |
| | 14 | 967.75 | 253.08 | 714.67 |
| | 15 | 1,016.14 | 259.64 | 756.50 |
| | 16 | 1,016.14 | 259.64 | 756.50 |
| | 17 | 1,016.14 | 259.64 | 756.50 |
| 合计 | | 13,123.81 | 3,699.30 | 9,424.51 |
| 偿还债券本息金额合计 | | | | 6,560.00 |
| 本息覆盖倍数 | | | | 1.44 |

2、营业收入

本项目建成后，通过项目产生的专项收入偿还本次专项债券本息，慈利县殡仪馆建设项目（一期）偿债资金来源为殡葬基础服务收入、遗体运输服务收入、遗体整理服务收入、吊唁厅出租收入、恒温棺及空调出租收入、遗体存放收入、骨灰寄存收入、停车服务收入。

根据慈利县 2018 年-2023 年国民经济和社会发展统计公报，近五年内当地死亡人口数量在 4600 人-6900 人间浮动，死亡率在 6.70‰-10.00‰间浮动，平均死亡人数 5640 人，平均死亡率

8.24‰。本项目依据平均死亡人数对运营收入进行估算。

| 慈利县国民经济和社会发展统计公报数据 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 户籍总人口 | 699597 | 690390 | 684309 | 680135 | 675707 | 673257 |
| 死亡人数 | 5195 | 6629 | 4764 | 4660 | 6956 | 4795 |
| 死亡率 | 7.40‰ | 9.60‰ | 6.81‰ | 6.70‰ | 10.29‰ | 7.10‰ |

根据 2019~2023 年近五年 CPI 平均增长水平为 1.7%（折合每三年 5.1%左右），考虑谨慎性原则，暂定本项目收入增长率按照每 3 年 5%测算。

（1）殡葬基础服务收入

殡葬基础服务主要指遗体火化服务。参考张家界市发展和改革委员会、张家界市民政局发布的《关于核定永定区三望坡陵园殡葬服务收费标准（试行价）的批复》（张发改价费〔2023〕86号），遗体火化分为平板炉火化和捡灰炉火化，平板炉火化收费 400.00 元/具，捡灰炉火化收费 750.00 元/具，本项目根据保守原则，暂定 400.00 元/具估算。

附件 1:

实行政府定价管理的殡葬基本服务项目及收费标准（试行价）、服务内容明细表

| 序号 | 服务项目 | | 计费单位 | 收费标准 | 服务内容及相关说明 |
|---------|----------|--------------------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 遗体火化 | 平板炉火化 | 元/具 | 400 | 用火化机对遗体、遗骸或残肢等进行焚化。 1、骨植、残肢、标本火化费 200 元/具，新生儿、引产儿火化费 150 元/具。 2、火化遗体含骨灰整理和装灰服务 |
| | | 捡灰炉火化 | | 750 | 用火化机对遗体、遗骸或残肢等进行焚化。 1、骨植、残肢、标本火化费 375 元/具，新生儿、引产儿火化费 300 元/具。 2、火化遗体含骨灰整理和装灰服务 |
| 2 | 遗体接运 | ①普通殡仪车（10 万元以下） | 元/具 | 300 | 1、此价为 30 公里（往返 15 公里）以内起步价，超过 30 公里每公里加收 2 元； 2、此价格范围为永定城区 |
| | | ②中档殡仪车（10-20 万元） | 元/具 | 350 | |
| | | ③高档殡仪车（车价 20 万元以上） | 元/具 | 400 | 1、基本等候时间为 1 个小时（含 1 小时），超过 1 个小时的，每小时加收 20 元； 2、空驶费按应收费用的 50%收取 |
| | | ④延误费 | 元/具/小时 | | |
| | 遗体抬运 | ①远距离抬运遗体 | 元/具 | | 1、50 米（含 50 米）以内的抬运免费，每超过 50 米加收 20 元； 2、一、二楼和有电梯的免费，从第三层楼起每上一层加收 10 元； |
| | | ②遗体上、下车抬运 | 元/具 | | |
| ③上楼抬运遗体 | | 元/具 | | | |
| 3 | 遗体存放（冷藏） | 单柜单间冷藏 | 元/具/时 | 15 | 将遗体放入遗体冷藏或冷冻设备内，以低温方式保存遗体。 1、普通遗体 5 日以内（含 5 日）15 元/具/时，超过 18 元/具/时； 2、特殊遗体（破损、残损、尸检）5 日以内（含 5 日）18 元/具/时，超过 20 元/具/时； 3、腐败遗体 5 日以内（含 5 日）20 元/具/时，超过 25 元/具/时 |
| | | 多柜大间冷藏 | 元/具/时 | 10 | 将遗体放入遗体冷藏或冷冻设备内，以低温方式保存遗体。 1、普通遗体 5 日以内（含 5 日）10 元/具/时，超过 12 元/具/时； 2、特殊遗体（破损、残损、尸检）5 日以内（含 5 日）12 元/具/时，超过 15 元/具/时； 3、腐败遗体 5 日以内（含 5 日）15 元/具/时，超过 20 元/具/时 |
| 4 | 骨灰寄存 | | 元/盒/月 | 8 | 约定期限存放骨灰。不足 1 个月按 1 个月收费；客户自主选号每月加收 10%费用。 |

根据湖南省民政厅印发的《“十四五”殡葬事业发展行动方案》提出，“到 2025 年，全省有火化功能的殡仪馆实现县级行政区域全覆盖，火化设备污染物排放限值达到国家标准；县级公益性安葬（放）设施覆盖率达 100%，农村公益性骨灰安葬（放）设施实现乡镇全覆盖，惠民殡葬和节地生态安葬奖补制度逐步向全体居民覆盖，全省火化率达到 50%，节地生态安葬率达到 60%”，项目运营期间，运营负荷率第一年以 50%估算，而后每年增长 10%直至达到 80%保持稳定。

（2）遗体运输服务收入

根据《慈利县发展和改革局关于重新明确殡葬服务价格的通知》（慈发改价〔2021〕205 号），遗体运输服务内容包括遗体灵车运输和遗体抬运，收费价格合计 250.00 元/具。

慈利县发展和改革局文件

慈发改价〔2021〕205号

慈利县发展和改革局 关于重新明确殡葬服务价格的通知

慈利县殡仪馆：

你馆《关于请求重新明确殡葬服务价格的请示》收悉。根据湖南省发展和改革委员会《关于进一步规范我省殡葬服务价格管理的通知》（湘发改价费规〔2021〕675号）文件精神，为加强我县殡葬服务价格管理，规范殡葬服务价格行为，更好地促进殡葬行业规范有序健康发展，考虑你馆实际情况，经研究决定，此次只调整公墓价格，其他殡葬服务价格暂不调整，仍维持原有的收费项目和标准。现将有关事项通知如下：

一、殡葬服务价格依据服务项目实行政府定价、政府指导价和市场调节价管理。对实行政府定价及政府指导价的遗体接

运、正常遗体整理、灵堂租用、墓地等项目具体服务价格见附表。祭祀服务项目及其用品、特殊遗体整理等项目的收费标准由你单位按照公开、公平、合理利润和诚实信用原则自主制定，但应在执行前向价格主管部门报备。

二、殡葬服务价格属重要的公益事业和公共服务价格。你单位应按照“满足不同层次丧葬消费需求，由丧葬用户自行选择殡仪服务内容”的原则与丧葬用户签订服务合同或协议，依约履行服务义务，确保服务质量。不得强制服务，不得收取合同或协议以外的任何费用，不得擅自设立或分解收费项目、扩大收费范围、提高收费标准，不得只收费不服务或者收费后减少服务数量、降低服务质量。对违反规定的，将按照有关法规严肃处理。

三、你单位应在收费醒目处公示服务项目、服务内容、服务价格及价格监督电话，自觉接受丧葬用户及社会的监督。

五、本通知自发文之日起执行。

附件：慈利县殡葬服务项目和服务价格表



慈利县发展和改革局办公室

2021年12月30日印发

附件

慈利县殡葬服务项目和服务价格表

| 项目名称 | 计量单位 | 收费标准 | 服务范围 | 备注 |
|-------------------------|------|------|------------------------------------|---------|
| 一、殡葬服务 | | | | |
| 1. 遗体运输（灵车） | 元/具 | 150 | 超过慈利城区范围，每公里加收5元，晚上7点至次日早晨6点上浮20%。 | |
| 2. 遗体抬运 | 元/具 | 100 | 包括抬上灵车及抬进恒温棺。超过二楼每增加一层加收10元 | 指未安装电梯的 |
| 3. 大型吊唁厅出租 | 元/小时 | 30 | 提供椅子、照明等。 | |
| 4. 小型吊唁厅出租 | 元/小时 | 20 | 提供椅子、照明等。 | |
| 5. 恒温棺出租 | 元/小时 | 10 | 包括用电、周围20盆塑料花布置。对馆外出租每小时15元。 | |
| 6. 空调出租 | 元/小时 | 10 | | |
| 7. 哀乐出租 | 元/小时 | 3 | | |
| 8. 遗体更衣 | 元/次 | 100 | 按殡仪程序或客户要求对遗体更换衣物 | |

| 项目名称 | 计量单位 | 收费标准 | 服务范围 | 备注 |
|-----------------------|------|------|--------------|--------------------|
| 9. 遗体洁身 | 元/具 | 100 | 对遗体进行清洁卫生处理 | |
| 10. 遗体化妆 | 元/具 | 120 | 对遗体容貌进行修饰和美化 | 需要进行理发及修面的加价100元/具 |
| 11. 处理腐烂遗体 | 元/具 | 价格面议 | | |
| 12. 遗体防腐保存 | 元/小时 | 15 | 对遗体防腐保存 | |
| 二、公墓 | | | | |
| 1. 自选墓地 | 元/块 | 4500 | 约5平方米 | |
| 2. 统一安排墓地 | 元/块 | 4000 | | |

(3)遗体整理服务收入

根据《慈利县发展和改革局关于重新明确殡葬服务价格的通知》（慈发改价〔2021〕205号），遗体整理服务内容包括遗体洁身和遗体化妆，收费价格合计320.00元/具。服务率运营期第一年按基础服务的60%计算，每年上涨10%，第三年及往后按80%保持不变。

(4)吊唁厅出租收入

根据《慈利县发展和改革局关于重新明确殡葬服务价格的通知》（慈发改价〔2021〕205号），吊唁厅出租分为大厅出租和小厅出租，根据谨慎性原则，按照均值价格25元/小时、平均吊唁举办时长3小时/次估算。服务率运营期第一年按基础服务的60%计算，每年上涨10%，第三年及往后按80%保持不变。

(5)恒温棺及空调出租收入

根据《慈利县发展和改革局关于重新明确殡葬服务价格的通知》（慈发改价〔2021〕205号），恒温棺及空调出租价格合计为20元/小时，参照吊唁举办时长，取3小时/次估算。

(6)遗体存放收入

根据《慈利县发展和改革局关于重新明确殡葬服务价格的通知》（慈发改价〔2021〕205号），遗体存放收费价格为16.5元/小时，考虑到现实运营因素，平均存放时长按照48小时/具估算。

服务率运营期第一年按基础服务的 60% 计算，每年上涨 10%，第三年及往后按 80% 保持不变。

(7) 骨灰寄存收入

参考《关于核定永定区三望坡陵园殡葬服务收费标准（试行价）的批复》（张发改价费〔2023〕86 号），骨灰寄存服务收费价格 8 元/盒/月，参考同类型项目运营情况，预估寄存数量约占服务数量的 20%。

(8) 停车服务收入

本项目设计车位 192 个，根据慈利县发展和改革局发布的《关于核定城区公共停车泊位机动车停放服务收费标准的通知》（慈发改价费〔2023〕8 号），慈利县县城规划区内公共停车泊位收费标准如下：

一、收费范围。慈利县县城规划区内按规定施划的公共停车泊位。

二、收费时段。每天上午 7:00—晚上 22:00。

三、收费标准。每车位停车服务费 1 元/15 分钟，不足 15 分钟按 15 分钟计算；同一车辆在同一车位上连续停放，每天最高收费不超过 30 元。跨日期停放的车辆，其服务费按规定累计计算。

考虑项目当地消费水平，本项目停车位收费价格保守拟定，计划收费在 1 小时内免费，1~10 小时 10 元，10~24 小时 20 元。

考虑到本项目停车场所处位置、部分停车时间不足 1 小时的情况，根据停车时长、停车位数量以及周转次数，经计算加权车位平均收入为 14 元/车位·天。加权平均收入=小型车收费标准*停车位数量占比*日周转次数。

| 停车时长 | 小型车收费标准 | 停车位数量占比 | 日周转次数 | 加权平均收入 |
|----------|---------|---------|-------|--------|
| 1 小时以内 | 0 | 30% | 2 | 14 |
| 1~10 小时 | 10 | 50% | 2 | |
| 10~24 小时 | 20 | 20% | 1 | |

第一年利用率按 50%计，逐年上涨 10%，考虑闲置率，第四年及以后均按 80%的利用率计算。

经测算，项目券存续期内项目总收入合计 13,123.81 万元，收入测算表如下：

项目收入预测情况表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | |
|-----|----------|-----|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 营业收入 | | | 455.53 | 586.81 | 731.48 | 877.76 | 877.76 | 877.76 | 921.68 |
| 1.1 | 殡葬基础服务收入 | | | 112.80 | 135.36 | 157.92 | 189.50 | 189.50 | 189.50 | 198.98 |
| | 死亡人数 | | | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 |
| | 单价 | | | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 441.00 |
| | 运营负荷率 | | | 0.50 | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 1.2 | 遗体运输服务收入 | | | 70.50 | 84.60 | 98.70 | 118.44 | 118.44 | 118.44 | 124.36 |
| | 服务数量 | | | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 |
| | 单价 | | | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 262.50 | 262.50 | 262.50 | 275.63 |
| | 运营负荷率 | | | 0.50 | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 1.3 | 遗体整理服务收入 | | | 54.14 | 75.80 | 101.07 | 121.28 | 121.28 | 121.28 | 127.35 |
| | 服务数量 | | | 2,820.00 | 3,384.00 | 3,948.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 |
| | 单价 | | | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 352.80 |
| | 运营负荷率 | | | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 1.4 | 吊唁厅出租收入 | | | 12.69 | 17.77 | 23.69 | 28.43 | 28.43 | 28.43 | 29.85 |
| | 服务数量 | | | 2,820.00 | 3,384.00 | 3,948.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 |
| | 单价 | | | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 78.75 | 78.75 | 78.75 | 82.69 |

| 序号 | 项目 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | |
|-----|------------|-----|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 运营负荷率 | | | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 1.5 | 恒温棺及空调出租收入 | | | 16.92 | 20.30 | 23.69 | 28.43 | 28.43 | 28.43 | 29.85 |
| | 服务数量 | | | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 |
| | 单价 | | | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 63.00 | 63.00 | 63.00 | 66.15 |
| | 运营负荷率 | | | 0.50 | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 1.6 | 遗体存放服务收入 | | | 134.01 | 187.61 | 250.15 | 300.17 | 300.17 | 300.17 | 315.18 |
| | 服务数量 | | | 2,820.00 | 3,384.00 | 3,948.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 |
| | 单价 | | | 792.00 | 792.00 | 792.00 | 831.60 | 831.60 | 831.60 | 873.18 |
| | 运营负荷率 | | | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 1.7 | 骨灰寄存服务收入 | | | 5.41 | 6.50 | 7.58 | 9.10 | 9.10 | 9.10 | 9.55 |
| | 服务数量 | | | 2,820.00 | 3,384.00 | 3,948.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 |
| | 单价 | | | 96.00 | 96.00 | 96.00 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 105.84 |
| | 运营负荷率 | | | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 |
| 1.8 | 停车服务收入 | | | 49.06 | 58.87 | 68.68 | 82.41 | 82.41 | 82.41 | 86.56 |
| | 车位数量 | | | 192.00 | 192.00 | 192.00 | 192.00 | 192.00 | 192.00 | 192.00 |
| | 单价 | | | 14.00 | 14.00 | 14.00 | 14.70 | 14.70 | 14.70 | 15.44 |
| | 运营负荷率 | | | 0.50 | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 2 | 销项税额 | | | 4.05 | 4.86 | 5.67 | 6.80 | 6.80 | 6.80 | 7.15 |

续上表

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | 合计 |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 1 | 营业收入 | 921.68 | 921.68 | 967.75 | 967.75 | 967.75 | 1,016.14 | 1,016.14 | 1,016.14 | 13,123.81 |
| 1.1 | 殡葬基础服务收入 | 198.98 | 198.98 | 208.93 | 208.93 | 208.93 | 219.37 | 219.37 | 219.37 | 2,856.42 |
| | 死亡人数 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | |
| | 单价 | 441.00 | 441.00 | 463.05 | 463.05 | 463.05 | 486.20 | 486.20 | 486.20 | |
| | 运营负荷率 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | |
| 1.2 | 遗体运输服务收入 | 124.36 | 124.36 | 130.58 | 130.58 | 130.58 | 137.11 | 137.11 | 137.11 | 1,785.27 |
| | 服务数量 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | |
| | 单价 | 275.63 | 275.63 | 289.41 | 289.41 | 289.41 | 303.88 | 303.88 | 303.88 | |
| | 运营负荷率 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | |
| 1.3 | 遗体整理服务收入 | 127.35 | 127.35 | 133.71 | 133.71 | 133.71 | 140.40 | 140.40 | 140.40 | 1,799.23 |
| | 服务数量 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | |
| | 单价 | 352.80 | 352.80 | 370.44 | 370.44 | 370.44 | 388.96 | 388.96 | 388.96 | |
| | 运营负荷率 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | |
| 1.4 | 吊唁厅出租收入 | 29.85 | 29.85 | 31.34 | 31.34 | 31.34 | 32.91 | 32.91 | 32.91 | 421.74 |
| | 服务数量 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | |
| | 单价 | 82.69 | 82.69 | 86.82 | 86.82 | 86.82 | 91.16 | 91.16 | 91.16 | |
| | 运营负荷率 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | |

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | 合计 |
|-----|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 1.5 | 恒温棺及空调出租收入 | 29.85 | 29.85 | 31.34 | 31.34 | 31.34 | 32.91 | 32.91 | 32.91 | 428.50 |
| | 服务数量 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | 5,640.00 | |
| | 单价 | 66.15 | 66.15 | 69.46 | 69.46 | 69.46 | 72.93 | 72.93 | 72.93 | |
| | 运营负荷率 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | |
| 1.6 | 遗体存放服务收入 | 315.18 | 315.18 | 330.94 | 330.94 | 330.94 | 347.49 | 347.49 | 347.49 | 4,453.11 |
| | 服务数量 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | |
| | 单价 | 873.18 | 873.18 | 916.84 | 916.84 | 916.84 | 962.68 | 962.68 | 962.68 | |
| | 运营负荷率 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | |
| 1.7 | 骨灰寄存服务收入 | 9.55 | 9.55 | 10.03 | 10.03 | 10.03 | 10.53 | 10.53 | 10.53 | 137.12 |
| | 服务数量 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | 4,512.00 | |
| | 单价 | 105.84 | 105.84 | 111.13 | 111.13 | 111.13 | 116.69 | 116.69 | 116.69 | |
| | 运营负荷率 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | |
| 1.8 | 停车服务收入 | 86.56 | 86.56 | 90.88 | 90.88 | 90.88 | 95.42 | 95.42 | 95.42 | 1,242.42 |
| | 车位数量 | 192.00 | 192.00 | 192.00 | 192.00 | 192.00 | 192.00 | 192.00 | 192.00 | |
| | 单价 | 15.44 | 15.44 | 16.21 | 16.21 | 16.21 | 17.02 | 17.02 | 17.02 | |
| | 运营负荷率 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | |
| 2 | 销项税额 | 7.15 | 7.15 | 7.50 | 7.50 | 7.50 | 7.88 | 7.88 | 7.88 | 102.57 |

3、营业成本

本项目经营成本主要包括运营成本和相关税费，运营成本主要包括人员薪酬、外购燃料及动力费用、维修及管理费用等。

(1)人员薪酬

项目运营期内工作人员预计 19 人。人均工资参照湖南省统计局公布的《湖南统计年鉴 2023》，慈利县的职工年平均薪资水平为 4.84 万元/人·年,考虑谨慎性原则，本项目人工工资暂定为 55000 元/年/人，人员薪酬预计每 3 年增长 5%。

湖南省统计局
国家统计局湖南调查总队

编

湖南统计年鉴 2023

中国统计出版社
China Statistics Press

北京数据电子出版社

| 二十、区域经济 | + | 在岗职工工资总额 | | | 在岗职工年平均工资 | | | 在岗职工年平均工资 | |
|----------------------------------|---|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|
| 二十一、各市、州主要经济和社会统计指标 | + | (万元) | #国有 企业 | #集体 企业 | (元) | #国有 企业 | #集体 企业 | 发展速度 (上年=1) | |
| 二十二、各县(市、区)主要经济和社会统计指标 | - | Wages of Staff and Workers on the Job (1 yuan) | State- owned Enterprises | Collective- owned Enterprises | Average Annual Wages of Staff and Workers on the Job (yuan) | State- owned Enterprises | Collective- owned Enterprises | The Growth Rate of Average Annual Wages (preceding year=1) | |
| 22-1 年末常住人口(2022年) | | 市县名称 Cities and Counties | | | | | | | |
| 22-2 “四上”企业从业人员年末人数(2022年) | | 芙蓉区 Furong District | 841356 | 25286 | 10137 | 80304 | 91056 | 53577 | 105.3 |
| 22-3 “四上”企业在岗职工工资总额和年平均工资(2022年) | | 天心区 Tianxin District | 2163753 | 832557 | | 100178 | 128662 | | 126.0 |
| 22-4 地区生产总值(2022年) | | 岳麓区 Yuehu District | 2773340 | 29556 | | 112392 | 145669 | | 104.7 |
| | | 开福区 Kaifu District | 1165108 | 139456 | 1375 | 104757 | 263921 | 66743 | 101.7 |
| 22-5 农林牧渔业总产值(2022年) | | 雨花区 Yuhua District | 2350893 | 361653 | 1082 | 108307 | 257661 | 75160 | 111.0 |
| 22-6 灌溉面积及水库、堤防(2022年) | | 津江市 Jinshi City | 136296 | 1983 | | 53351 | 58499 | | 104.0 |
| 22-7 农作物播种面积(2022年) | | 永定区 Yongding District | 147448 | 11622 | | 61632 | 119081 | | 106.3 |
| 22-8 主要农产品产量(2022年) | | 武陵源区 Wulingyuan District | 16970 | 590 | | 50132 | 39099 | | 94.4 |
| | | 慈利县 Cili County | 47296 | 912 | 5893 | 48375 | 52391 | 53375 | 100.8 |
| | | 桑植县 Sangzhi County | 25830 | 1416 | | 47430 | 73383 | | 95.2 |
| | | 资阳区 Ziyang District | 211760 | 28766 | | 58598 | 43179 | | 104.5 |
| | | 赫山区 Heshan District | 647459 | 34168 | 3064 | 63033 | 136127 | 54237 | 103.6 |

(2)外购燃料及动力费用

本项目预计年耗电量 145.95 万千瓦时，年用水量为 0.43 万吨。电费根据国家电网湖南省分公司公布的《国网湖南省电力有限公司代理购电工商业用户电价表》，参考 10kV 工商业用电单价取 0.82 元/度。水价根据慈利县发展和改革局发布的《关于慈利县城区供水价格调整有关事项的通知》(慈发改价费[2024])

7号），参考非居民用水终端价格取 5.26 元/吨。

表 1:

国网湖南省电力有限公司代理购电工商业用户电价表

(执行时间：2024 年 12 月 1 日－2024 年 12 月 31 日)

| 用电分类 | | 电压等级 | 电度电价 (元/千瓦时) | 其中 | | | | 分时电度电价 (元/千瓦时) | | | | 容（需）量用电价格 | | |
|-----------|-----|-----------|-----------------|---------|----------------|------------|--------------|----------------|---------|---------|---------|-----------|-------------------|----------------|
| | | | | 上网电价 | 上网环节线 损费用折价 | 电度输配电 价 | 系统运行费 用折价 | 政府性基金 及附加 | 尖峰时段 | 高峰时段 | 平时段 | 低谷时段 | 最大需量 (元/千 瓦·月) | 变压器容量 (元/伏安·月) |
| 工商业用 电 | 两部制 | 220 千伏及以上 | 0.66624 | 0.46639 | 0.02741 | 0.08520 | 0.04099 | 0.04625 | 1.23663 | 1.03823 | 0.66624 | 0.29425 | 30.6 | 19.1 |
| | | 110 千伏 | 0.69144 | | | 0.11040 | | | 1.28501 | 1.07855 | 0.69144 | 0.30433 | 30.6 | 19.1 |
| | | 35 千伏 | 0.72044 | | | 0.13940 | | | 1.34069 | 1.12495 | 0.72044 | 0.31593 | 33.8 | 21.1 |
| | | 1~10 千伏 | 0.75044 | | | 0.16940 | | | 1.39829 | 1.17295 | 0.75044 | 0.32793 | 33.8 | 21.1 |
| | 单一制 | 110 千伏及以上 | 0.77684 | | | 0.19580 | | | 1.44898 | 1.21519 | 0.77684 | 0.33849 | | |
| | | 35 千伏 | 0.79684 | | | 0.21580 | | | 1.48738 | 1.24719 | 0.79684 | 0.34649 | | |
| | | 1~10 千伏 | 0.81684 | | | 0.23580 | | | 1.52578 | 1.27919 | 0.81684 | 0.35449 | | |
| | | 不满 1 千伏 | 0.83684 | | | 0.25580 | | | 1.56418 | 1.31119 | 0.83684 | 0.36249 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

注 1. 上表所列价格包含政府性基金及附加，其中，农网还贷资金 2 分、重大水利工程建设基金 0.105 分、中型水库移民后期扶持资金 0.62 分、可再生能源电价附加 1.9 分。

2. 分时电度用电价格根据湖南省发改委《关于进一步完善我省分时电价政策及有关事项的通知》（湘发改价调规〔2021〕848 号）文件规定形成。时段划分：尖峰时段 18：00-22：00（1、7、8、9、12 月）；高峰时段 11：00-14：00、18：00-23：00（1、7、8、9、12 月为 11：00-14：00、22：00-23：00）；平时段 7：00-11：00、14：00-18：00；低谷时段 23：00-次日 7：00。浮动比例：高峰电价为平段电价上浮 60%，低谷电价为平段电价下浮 60%，尖峰电价在高峰电价基础上上浮 20%。

3. 对于已直接参与市场交易（不含已在电力交易平台注册但未参与电力市场交易）在无正当理由情况下改由电网企业代理购电的用户，拥有燃煤发电自备电厂、由电网企业代理购电的用户，暂不能直接参与市场交易由电网企业代理购电的高耗能用户，代理购电价格按上表中的 1.5 倍执行，其他标准及规则同常规用户。

附件

慈利县城区供水终端水价构成表

| 项目 类别 | 年用水量 (m ³) 户标准 (5口人) | | 自来水价 (元/m ³) | 污水处理费 (元/m ³) | 生活垃圾处理费 (元/m ³) | 调整后到户水价 (元/m ³) |
|----------|-------------------------------------|-------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 居民阶梯用水 | 第一阶梯 | 0—240 (含) | 2.73 | 0.85 | 0.30 | 3.88 |
| | 第二阶梯 | 240—420 (含) | 4.06 | 0.85 | 0.30 | 5.21 |
| | 第三阶梯 | 420以上 | 8.03 | 0.85 | 0.30 | 9.18 |
| 非居民生活用水 | | | 4.06 | 1.20 | | 5.26 |
| 特种用水 | | | 10.68 | 1.20 | | 11.88 |

(3)修理及维护费用

根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版，国家发展改革委、建设部发布），经营期每年维修及管理费用按照固定资产原值的 0.1%测算。

(4)其他费用

其他管理费是指由管理费用中扣除工资及福利费、摊销费、修理费后的其余部分。参照《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》，其他管理费按运营收入的一定比例估算。本项目其他管理费用按运营收入的 1%估算。

(5)税费说明

①增值税销项

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税〔2016〕36号文件规定，收费标准由各地价格主管部门会同有关部门核定，或者实行政府指导价管理的遗体接运（含抬尸、消毒）、遗体整容、遗体防腐、存放（含冷藏）、火化、骨灰寄存、吊唁设施设备租赁、墓穴租赁及管理殡葬服务，免征增值税。停车服务收入增值税税率为 9%。

②税金及附加

a.印花税：按当年营业收入的 0.05%计算；

债券存续期内，营业成本费用估算合计为 3,699.30 万元，其中运营成本 3,692.74 万元，相关税费 6.56 万元，具体测算如下：

项目营业成本预测明细表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | |
|-------|------------|-----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 运营成本 | | | 231.00 | 232.31 | 233.75 | 240.45 | 240.45 | 240.45 | 246.38 |
| 1.1 | 其中：工资及福利费 | | | 104.50 | 104.50 | 104.50 | 109.73 | 109.73 | 109.73 | 115.22 |
| 1.2 | 外购燃料费成本 | | | 121.94 | 121.94 | 121.94 | 121.94 | 121.94 | 121.94 | 121.94 |
| 1.3 | 修理及维护费 | | | | | | | | | |
| 1.4 | 其他费用 | | | 4.56 | 5.87 | 7.31 | 8.78 | 8.78 | 8.78 | 9.22 |
| 2 | 相关税费 | | | | | | | | | |
| 2.1 | 增值税 | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | 销项税额 | | | 4.05 | 4.86 | 5.67 | 6.80 | 6.80 | 6.80 | 7.15 |
| 2.1.2 | 进项税额 | | | 14.55 | 14.71 | 14.87 | 15.04 | 15.04 | 15.04 | 15.09 |
| 2.1.3 | 可抵扣固定资产进项税 | | | | | | | | | |
| 2.2 | 税金及附加 | | | 0.23 | 0.29 | 0.37 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.46 |
| 2.2.1 | 印花税 | | | 0.23 | 0.29 | 0.37 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.46 |
| 2.2.2 | 城市维护建设税 | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 教育费附加 | | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 地方教育费附加 | | | | | | | | | |
| 合计 | | | | 231.23 | 232.60 | 234.12 | 240.89 | 240.89 | 240.89 | 246.84 |

续上表

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | 合计 |
|-------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 1 | 运营成本 | 246.38 | 246.38 | 252.60 | 252.60 | 252.60 | 259.13 | 259.13 | 259.13 | 3,692.74 |
| 1.1 | 其中：工资及福利费 | 115.22 | 115.22 | 120.98 | 120.98 | 120.98 | 127.03 | 127.03 | 127.03 | 1,732.38 |
| 1.2 | 外购燃料费成本 | 121.94 | 121.94 | 121.94 | 121.94 | 121.94 | 121.94 | 121.94 | 121.94 | 1,829.10 |
| 1.3 | 修理及维护费 | | | | | | | | | |
| 1.4 | 其他费用 | 9.22 | 9.22 | 9.68 | 9.68 | 9.68 | 10.16 | 10.16 | 10.16 | 131.26 |
| 2 | 相关税费 | 0.46 | 0.46 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.51 | 0.51 | 0.51 | 6.56 |
| 2.1 | 增值税 | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | 销项税额 | 7.15 | 7.15 | 7.50 | 7.50 | 7.50 | 7.88 | 7.88 | 7.88 | 102.57 |
| 2.1.2 | 进项税额 | 15.09 | 15.09 | 15.14 | 15.14 | 15.14 | 15.20 | 15.20 | 15.20 | 225.54 |
| 2.1.3 | 可抵扣固定资产进项税 | | | | | | | | | - |
| 2.2 | 税金及附加 | 0.46 | 0.46 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.51 | 0.51 | 0.51 | 6.56 |
| 2.2.1 | 印花税 | 0.46 | 0.46 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.51 | 0.51 | 0.51 | 6.56 |
| 2.2.2 | 城市维护建设税 | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 教育费附加 | | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 地方教育费附加 | | | | | | | | | |
| 合计 | | 246.84 | 246.84 | 253.08 | 253.08 | 253.08 | 259.64 | 259.64 | 259.64 | 3,699.30 |

(三) 项目现金流预测表

按照国家相关政策规定，项目建设期内所有融资拟只付息不还本，项目计算期内按计划还本付息，根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，根据项目现金流预测表，本项目期末现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。本项目现金流预测见下表：

项目现金流预测表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 现金流入 | 22,156.88 | 3,033.07 | 6,000.00 | 455.53 | 586.81 | 731.48 | 877.76 | 877.76 | 877.76 |
| 1.1 | 资本金流入 | 4,033.07 | 3,033.07 | 1,000.00 | | | | | | |
| 1.2 | 专项债券资金流入 | 5,000.00 | | 5,000.00 | | | | | | |
| 1.3 | 运营期现金流入 | 13,123.81 | | | 455.53 | 586.81 | 731.48 | 877.76 | 877.76 | 877.76 |
| 2 | 现金流出 | 19,180.37 | 3,033.07 | 5,930.64 | 335.23 | 336.60 | 338.12 | 344.89 | 344.89 | 344.89 |
| 2.1 | 建设期现金流出 | 8,921.07 | 3,033.07 | 5,888.00 | | | | | | |
| 2.2 | 运营期现金流出 | 3,699.30 | | | 231.23 | 232.60 | 234.12 | 240.89 | 240.89 | 240.89 |
| 2.3 | 专项债券还本付息 | 6,560.00 | | 42.64 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 |
| 3 | 净现金流量（1-2） | 2,976.51 | | 69.36 | 120.30 | 250.21 | 393.36 | 532.87 | 532.87 | 532.87 |
| 4 | 累计净现金流量 | | | 69.36 | 189.66 | 439.87 | 833.23 | 1,366.10 | 1,898.97 | 2,431.84 |

（续）

| 序号 | 项目 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 1 | 现金流入 | 921.68 | 921.68 | 921.68 | 967.75 | 967.75 | 967.75 | 1,016.14 | 1,016.14 | 1,016.14 |
| 1.1 | 资本金流入 | | | | | | | | | |
| 1.2 | 专项债券资金流入 | | | | | | | | | |
| 1.3 | 运营期现金流入 | 921.68 | 921.68 | 921.68 | 967.75 | 967.75 | 967.75 | 1,016.14 | 1,016.14 | 1,016.14 |
| 2 | 现金流出 | 350.84 | 350.84 | 350.84 | 357.08 | 357.08 | 357.08 | 363.64 | 363.64 | 5,321.00 |
| 2.1 | 建设期现金流出 | | | | | | | | | |
| 2.2 | 运营期现金流出 | 246.84 | 246.84 | 246.84 | 253.08 | 253.08 | 253.08 | 259.64 | 259.64 | 259.64 |
| 2.3 | 专项债券还本付息 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 5,061.36 |
| 3 | 净现金流量（1-2） | 570.84 | 570.84 | 570.84 | 610.67 | 610.67 | 610.67 | 652.50 | 652.50 | -4,304.86 |
| 4 | 累计净现金流量 | 3,002.68 | 3,573.52 | 4,144.36 | 4,755.03 | 5,365.70 | 5,976.37 | 6,628.87 | 7,281.37 | 2,976.51 |

（四）敏感性分析

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：

敏感性测算分析表

单位：倍

| 单因素敏感性分析 | -10% | 0 | 10% |
|---------------|------|------|------|
| 收入变动敏感性分析 | | | |
| 项目总债务融资本息覆盖倍数 | 1.24 | 1.44 | 1.64 |
| 成本变动敏感性分析 | | | |
| 项目总债务融资本息覆盖倍数 | 1.49 | 1.44 | 1.38 |

基于上表，收入和成本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 1.24，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 1.38，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。

四、潜在风险评估

项目存在影响项目施工进度或政策运营的风险、项目收益的风险、影响融资平衡结果的风险等因素，通过项目业主单位采取合理可控的风险控制措施能够有效地规避、减轻相关风险的发生，经评估项目风险可控。

（一）进度风险分析

风险描述：在项目规划建设期间，可能存在天气等不确定因

素导致工程进度缓慢，引起进度风险，为此需要认真分析可能影响进度的主要因素，制定对策，确保工程如期如质完成。

应对措施：抓紧有利的气象条件时期施工；采用权威水文地质勘察报告，必要时重新勘察；通过创新融资模式来摆脱依赖财政融资与银行信贷资金的融资局面；加强项目管理，精心组织承包方施工；加强与规划单位联系，降低因双方沟通不及时造成的变更；对规划设计方案进行专家评审，及时发现问题；健全招标投标制度，优中选优；加强与施工承包方的协调沟通，提高工作效率；加强监理工作。

（二）投资风险分析

风险描述：本项目投资风险可能产生于工程建设过程中，使得投资突破预算。投资超预算的主要原因有两个。一是工程项目外原因包括建筑材料和机械涨价、工资标准提高、运输费用增加、自然灾害；二是工程项目内原因包括工程投资计划不当、工程管理组织不当、投资控制措施不力、施工合同管理混乱、设计不当引起成本上升。

应对措施：运用合同条件转移风险；优化竞标机制，通过竞争降低成本；精心设计投资计划，合理确定资金结构与投放次序，降低资金成本；加强项目管理和合同管理，防止人为因素造成投资增加；优化方案设计，在安全可靠条件下选择经济适用型方案。

（三）质量风险分析

风险描述：对于具体的工程项目，由于其具有不同的技术性

能和施工程序，因而有不同的质量风险，但从整体上看，与进度风险相类似，引起质量风险问题的原因大致也可以从项目环境、业主、设计和施工方来寻找。

应对措施：组织由建筑专家参加的设计小组进行方案设计，并通过其他建筑专家的论证；业主与设计单位多沟通、多讨论，预防由于设计单位对信息了解不充分而引起设计缺陷甚至错误；可能性很小，但仍需要与设计单位多沟通、多讨论；加强对施工单位的监督；采用权威地质勘察报告，必要时重新勘察；加强地基处理工程设计与监理；健全工程监督机制与责任机制，杜绝因责任心不强或谋私动机引起的材料不合格现象；健全招投标制度，优中选优；加强监理。

五、使用限制

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；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，因使用不当造成的相关风险与本机构及执业注册会计师无关。

万福建筑垃圾资源化利用综合治理项
目预期收益与融资自求平衡专项
评价报告

湘天信咨字〔2025〕第 0023 号

湖南天信兴业会计师事务所有限责任公司

HUNAN TIANXINXINGYE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.LTD

地址：长沙市雨花区湘府东路二段 99 号汇财国际 16 楼邮编：410000 电话：0731-85121758

万福建筑垃圾资源化利用综合治理项目 预期收益与融资自求平衡专项评价报告

湘天信咨字〔2025〕第 0023 号

我们接受委托，对万福建筑垃圾资源化利用综合治理项目预期收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《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》。相关项目实施单位对该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：由于在编制预期收益与融资自求平衡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、有效性评价，并非对预测数据承担保证责任。

经专项审核，我们认为，在相关项目实施单位对项目预期收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的万福建筑垃圾资源化利用综合治理项目，预期项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

万福建筑垃圾资源化利用综合治理项目发债融资金额 12,000.00 万元，其中：已发行政府专项债券 0.00 万元，本次债券发行金额 8,500.00 万元。假设融资利率 2.08%，期限为 15 年，按每年支付利息（按单利计算），到期偿还本金。应发债融资还本付息情况如下：

单位：万元

| 年度 | 期初本金 余额 | 本期新增 本金 | 本期偿还 本金 | 期末本金 余额 | 当年偿还 利息 | 当年还本 付息合计 |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 2025 年 7 月 | | 8,500.00 | | 8,500.00 | 44.20 | 44.20 |
| 2025 年 10 月 | 8,500.00 | 3,500.00 | | 12,000.00 | 62.40 | 62.40 |
| 2026 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 249.60 | 249.60 |
| 2027 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 249.60 | 249.60 |
| 2028 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 249.60 | 249.60 |
| 2029 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 249.60 | 249.60 |
| 2030 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 249.60 | 249.60 |
| 2031 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 249.60 | 249.60 |

| 年度 | 期初本金 余额 | 本期新增 本金 | 本期偿还 本金 | 期末本金 余额 | 当年偿还 利息 | 当年还本 付息合计 |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 2032 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 249.60 | 249.60 |
| 2033 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 249.60 | 249.60 |
| 2034 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 249.60 | 249.60 |
| 2035 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 249.60 | 249.60 |
| 2036 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 249.60 | 249.60 |
| 2037 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 249.60 | 249.60 |
| 2038 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 249.60 | 249.60 |
| 2039 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 249.60 | 249.60 |
| 2040 年 6 月 | 12,000.00 | | 8,500.00 | 3,500.00 | 124.80 | 8,624.80 |
| 2040 年 9 月 | 3,500.00 | | 3,500.00 | | 18.20 | 3,518.20 |
| 合计 | | 12,000.00 | 12,000.00 | | 3,744.00 | 15,744.00 |

二、各项目偿还融资本金和利息情况

(一) 项目本息覆盖倍数如下表所示：

| 序号 | 项目名称 | 本息覆盖倍数 |
|----|-------------------|--------|
| 1 | 万福建筑垃圾资源化利用综合治理项目 | 1.39 |

(二) 项目还本付息详细情况如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 年度 | 债券本息 | | | 项目净收益 |
|----|-------------------|-------------|------|--------|--------|----------|
| | | | 本金 | 利息 | 本息合计 | |
| 1 | 万福建筑垃圾资源化利用综合治理项目 | 2025 年 7 月 | | 44.20 | 44.20 | |
| | | 2025 年 10 月 | | 62.40 | 62.40 | |
| | | 2026 年 | | 249.60 | 249.60 | 921.90 |
| | | 2027 年 | | 249.60 | 249.60 | 1,168.40 |
| | | 2028 年 | | 249.60 | 249.60 | 1,331.11 |
| | | 2029 年 | | 249.60 | 249.60 | 1,571.10 |
| | | 2030 年 | | 249.60 | 249.60 | 1,571.10 |
| | | 2031 年 | | 249.60 | 249.60 | 1,571.10 |
| | | 2032 年 | | 249.60 | 249.60 | 1,652.28 |

| 序号 | 项目名称 | 年度 | 债券本息 | | | 项目净收益 |
|----|--------|------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| | | | 本金 | 利息 | 本息合计 | |
| | | 2033 年 | | 249.60 | 249.60 | 1,652.28 |
| | | 2034 年 | | 249.60 | 249.60 | 1,652.28 |
| | | 2035 年 | | 249.60 | 249.60 | 1,737.43 |
| | | 2036 年 | | 249.60 | 249.60 | 1,660.57 |
| | | 2037 年 | | 249.60 | 249.60 | 1,595.50 |
| | | 2038 年 | | 249.60 | 249.60 | 1,677.69 |
| | | 2039 年 | | 249.60 | 249.60 | 1,677.69 |
| | | 2040 年 6 月 | 8,500.00 | 124.80 | 8,624.80 | 419.42 |
| | | 2040 年 9 月 | 3,500.00 | 18.20 | 3,518.20 | |
| | | 合计 | 12,000.00 | 3,744.00 | 15,744.00 | 21,859.85 |
| | 本息覆盖倍数 | | | | | 1.39 |

附件：项目收益及现金流入评价说明

湖南天信兴业会计师事务所
有限责任公司
中国·长沙

中国注册会计师：

中国
注册会计师
李五油
11000260090

中国注册会计师：

中国
注册会计师
薛俊
430100070078

2025 年 6 月 19 日

附件：

项目收益及现金流入评价说明

重要提示：万福建筑垃圾资源化利用综合治理项目预期收益与融资自求平衡专项评价报告是基于一定假设和估计的基础上编制的，但预测所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次申请债券发行的项目为万福建筑垃圾资源化利用综合治理项目。收入预测结合项目的建设期、项目规模等，以预测期间经济环境等最佳估计假设为前提，编制万福建筑垃圾资源化利用综合治理项目收益预测。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）一般假设

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；

国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

对项目有影响的相关法律法规无重大变化；

无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

（二）特殊假设

项目估算的运营收入、运营成本及税金在正常范围内变动，在未来实现时与实际情况基本相符；

项目制定的计划能够顺利执行，价格在正常范围内变动；

项目实施单位拟定的项目投入运营计划以及可用于偿还债券的项目收益能够顺利执行；

项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划，项目实施单位编制的项目投资概算客观反映了项目建设的实际情况。

三、项目收益及现金流入预测项目说明

（一）项目基本情况

本项目由慈利县住房和城乡建设局作为实施单位，具体如下：

（1）建设内容：项目规划总用地为 41755.22 平方米，建筑工程总面积为 22216.28 平方米，由 4 栋钢结构厂房、1 栋多层框架建筑、4 栋单层框架附属建筑及地面配套基础设施组成。

（2）建设地点：项目位于慈利县阳和土家族乡。

（3）建设期：2024 年 2 月至 2026 年 1 月，24 个月。

（4）投资估算：总投资 15,432.79 万元，其中工程费用 10,853.19 万元，工程建设其他费用 2,225.93 万元，预备费 1,307.91 万元，建设期利息 1,045.76 万元。

（5）资金筹措：项目总投资 15,432.79 万元，其中：用于项目支出的资本 3,432.79 万元，占投资总额的 22.24%；拟申请发

行政府专项债券资金 12,000.00 万元，占投资总额的 77.76%。具体如下：

资本金 3,432.79 万元。其中：地方财政配套资金 3,432.79 万元，占比 100.00%；

拟发行地方政府专项债券 12,000.00 万元，具体筹措方案：
①发行品种：地方政府专项债券；②债券期限：15 年；③发行规模：发行金额 12,000.00 万元；④债券利率：固定利率 2.08%；⑤付息方式：按期付息，到期还本。项目建设期内发行计划如下表：

单位：万元

| 发行年份 | 发行规模 | 发行期限 | 债券利率 | 付息方式 | 备注 |
|-------------|-----------|------|-------|-------------------|----|
| 2025 年 7 月 | 8,500.00 | 15 年 | 2.08% | 每半年付息一次，到期一次性偿还本金 | |
| 2025 年 10 月 | 3,500.00 | 15 年 | 2.08% | 每半年付息一次，到期一次性偿还本金 | |
| 合计 | 12,000.00 | | | | |

（二）项目收益及现金流入情况预测

1、万福建筑垃圾资源化利用综合治理项目收入对债券本息覆盖比例预测表如下：

单位：万元

| 项目 | | 营业收入 | 营业成本 | 当期项目净收入合计 |
|-----|---|----------|--------|-----------|
| 计算期 | 1 | | | |
| | 2 | | | |
| | 3 | 1,373.70 | 451.80 | 921.90 |
| | 4 | 1,719.91 | 551.51 | 1,168.40 |
| | 5 | 1,941.24 | 610.13 | 1,331.11 |

| 项目 | 营业收入 | 营业成本 | 当期项目净收入合计 |
|------------|-----------|-----------|------------------|
| 6 | 2,270.70 | 699.60 | 1,571.10 |
| 7 | 2,270.70 | 699.60 | 1,571.10 |
| 8 | 2,270.70 | 699.60 | 1,571.10 |
| 9 | 2,384.23 | 731.95 | 1,652.28 |
| 10 | 2,384.23 | 731.95 | 1,652.28 |
| 11 | 2,384.23 | 731.95 | 1,652.28 |
| 12 | 2,503.35 | 765.92 | 1,737.43 |
| 13 | 2,503.35 | 842.78 | 1,660.57 |
| 14 | 2,503.35 | 907.85 | 1,595.50 |
| 15 | 2,628.65 | 950.96 | 1,677.69 |
| 16 | 2,628.65 | 950.96 | 1,677.69 |
| 17 | 657.17 | 237.75 | 419.42 |
| 合计 | 32,424.16 | 10,564.31 | 21,859.85 |
| 偿还债券本息金额合计 | | | 15,744.00 |
| 本息覆盖倍数 | | | 1.39 |

2、营业收入

本项目建成后，通过项目产生的专项收入偿还本次专项债券本息，万福建筑垃圾资源化利用综合治理项目偿债资金来源为建筑垃圾处置费收入，业务用房出租收入。

(1)建筑垃圾处置费收入

①价格依据

由根据《慈利县发展和改革局关于核定慈利县城镇生活垃圾处理费收费标准的通知》（慈发改价〔2019〕90号），基建垃圾处理费分为3项，详见下图：

| 序号 | 收费项目 | 收费单位 | 收费标准 | 备 注 |
|----|---------------|-------|------|---------------------|
| 五 | 基建垃圾处理费 | | | |
| 1 | 基建工程建筑材料垃圾处理费 | 元/平方米 | 3.00 | 按建筑面积计算一次性收取,由建设方支付 |
| 2 | 基建渣土 | 元/立方米 | 6.00 | 渣土倒置指定的专业场所 |
| 3 | 装修、维修项目 | | | |
| | ①经营性场所 | 元/平方米 | 3.50 | |
| | ②非经营性场所 | 元/平方米 | 1.50 | |

根据住建部印发《“十四五”建筑业发展规划》提出，实现建筑垃圾减量化。2025 年，实现新建建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平方米不高于 300 吨。

根据《慈利县发展和改革局关于核定慈利县城镇生活垃圾处理费收费标准的通知》，基建工程建筑材料垃圾处理费收费标准为 3 元/平方米，按照每万平方米新建建筑面积产生 300 吨建筑垃圾计算，基建工程建筑材料垃圾处理费为 100 元/吨，每 3 年按 5%增长。

②回收处置数量

根据《2023 年张家界市固体废物污染环境防治信息公告》，2023 年张家界市建筑垃圾产生量为 214.1 万吨，其中工程渣土产生量为 180.94 万吨；盾构土产生量为 2.14 万吨；工程垃圾产生量为 15.82 万吨；道路沥青垃圾产生量为 2.71 万吨；装修垃圾产生量为 12.49 万吨。2023 年，本市建筑垃圾产生量为 214.1 万吨，资源化利用量 0 万吨。

根据《张家界市 2023 年国民经济和社会发展统计公报》《2023 年慈利县国民经济和社会发展统计公报》数据，2023 年张家界市房屋建筑施工面积 603 万平方米，慈利县房屋建筑施工面积 90.1 万平方米，占张家界市房屋建筑施工面积的 15%。2023 年慈利县建筑垃圾产生量约为 32.12 万吨（按张家界市建筑垃圾产生量的 15%计）。

《张家界市建筑垃圾管理和资源化利用专项规划（2021-2035 年）》提出：2025 年张家界市中心城区工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾资源化利用率达到 70%。2035 年张家界市中心城区工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾资源化利用率达到 90%。

据统计目前慈利县建筑垃圾资源化利用率为 0%，要达到资源化利用率 70%的目标，建筑垃圾资源化回收利用缺口为 22.48 万吨。本项目建成后，每年可资源化回收利用建筑垃圾 20 万吨，根据谨慎性考虑，本项目运营期第一年的建筑垃圾处置量按照最高处置量的 60%计算，后期每年增长 10%，直至达到处置量的 90%后维持不变。

（2）业务用房出租收入

①价格依据

通过调查了解项目所在地区慈利县及周边县市厂房、仓库、配套用房出租市场调研价格情况如下：



一楼可用于厂房、办公、仓储

零阳中路·慈利城区

湖南省张家界市慈利县双安路

120m²
建筑面积

0.56元/m²/天
2000元/月

03

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>房子可做仓库，也可做展厅，在一楼！</p> <p>永定-火车站 娃娃兵幼儿园</p> | <p>180m² 建筑面积</p> <p>0.74元/m²/天 4000元/月</p> |
|  | <p>火车站附近仓库出租，位置佳，交通便利</p> <p>永定-火车站 富华锦绣公馆营销中心</p> | <p>1200m² 建筑面积</p> <p>0.56元/m²/天 2万/月</p> |
|  | <p>大庸桥写字楼纯写字楼带全套办公家具 老板做大换大场...</p> <p>永定-大庸桥 大庸桥 可容纳34-69工位 纯写字楼 中区(共20层) 田冲 湖南张家界世华房地产</p> | <p>210.2m² 建筑面积</p> <p>1.03元/m²/天 6500元/月</p> |

综合考虑项目所在地地理位置和人流量等因素，租金参照慈利县及周边县市厂房、仓库、配套用房出租市场调研价格，基于谨慎原则，本项目厂房、业务生活管理服务楼、配套用房租赁价格按 16 元/平方米·月保守估算，每 3 年按 5% 增长。

②出租面积

项目可出租业务用房面积共 22216.28 平方米，其中厂房 20195.00 平方米、业务生活管理服务楼 1708.08 平方米、配套用房 313.20 平方米，出租率按运营期第 1 年 75%，每年按 5% 增长至 85% 后保持不变。

经测算，项目券存续期内项目总收入合计 32,424.16 万元，其中建筑垃圾处置费收入 26,897.32 万元，业务用房出租收入 5,526.84 万元，收入测算表如下：

项目收入预测情况表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | |
|-----|------------|-----|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 营业收入 | | | 1,373.70 | 1,719.91 | 1,941.24 | 2,270.70 | 2,270.70 | 2,270.70 | 2,384.23 |
| 1.1 | 建筑垃圾处置费收入 | | | 1,100.00 | 1,400.00 | 1,600.00 | 1,890.00 | 1,890.00 | 1,890.00 | 1,984.50 |
| | 单价(元/吨) | | | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 105.00 | 105.00 | 105.00 | 110.25 |
| | 数量（万吨/年） | | | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 |
| | 负荷率 | | | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 |
| 1.2 | 业务用房出租收入 | | | 273.70 | 319.91 | 341.24 | 380.70 | 380.70 | 380.70 | 399.73 |
| | 单价（元/m²/月） | | | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 16.80 | 16.80 | 16.80 | 17.64 |
| | 数量（m²） | | | 22,216.28 | 22,216.28 | 22,216.28 | 22,216.28 | 22,216.28 | 22,216.28 | 22,216.28 |
| | 出租率 | | | 0.70 | 0.75 | 0.80 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 0.85 |
| 2 | 销项税额 | | | 84.86 | 105.66 | 118.74 | 138.42 | 138.42 | 138.42 | 145.34 |

续上表

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | 合计 |
|-----|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 1 | 营业收入 | 2,384.23 | 2,384.23 | 2,503.35 | 2,503.35 | 2,503.35 | 2,628.65 | 2,628.65 | 657.17 | 32,424.16 |
| 1.1 | 建筑垃圾处置费收入 | 1,984.50 | 1,984.50 | 2,083.68 | 2,083.68 | 2,083.68 | 2,187.90 | 2,187.90 | 546.98 | 26,897.32 |
| | 单价(元/吨) | 110.25 | 110.25 | 115.76 | 115.76 | 115.76 | 121.55 | 121.55 | 121.55 | |
| | 数量（万吨/年） | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | |
| | 负荷率 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | |
| 1.2 | 业务用房出租收入 | 399.73 | 399.73 | 419.67 | 419.67 | 419.67 | 440.75 | 440.75 | 110.19 | 5,526.84 |
| | 单价（元/m²/月） | 17.64 | 17.64 | 18.52 | 18.52 | 18.52 | 19.45 | 19.45 | 19.45 | |
| | 数量（m²） | 22,216.28 | 22,216.28 | 22,216.28 | 22,216.28 | 22,216.28 | 22,216.28 | 22,216.28 | 22,216.28 | |
| | 出租率 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | |
| 2 | 销项税额 | 145.34 | 145.34 | 152.60 | 152.60 | 152.60 | 160.24 | 160.24 | 40.06 | 1,978.88 |

3、营业成本

本项目经营成本主要包括运营成本及相关税费，运营成本包括外购燃料动力费、工资及福利费、修理及维护费、建筑垃圾收集转运成本、其他费用等，相关税费包括增值税、印花税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税等。

(1)外购燃料及动力费

本项目主要燃料动力费为区域内的水电费成本。业务用房的燃料费用由承租企业承担，项目运营燃料动力费主要为公共区域的水、电费，按照总收入的 5% 计算。

(2)工资及福利费

本项目拟配备职工 10 人，负责项目建筑垃圾回收、转运等运营管理等工作，该部分职工的工资及福利费参照湖南省统计局公布的《湖南统计年鉴 2023》，慈利县的职工年平均薪资水平为 4.84 万元/人·年。基于谨慎性原则，本项目工资及福利费按 5.5 万元/人·年计算，考虑每三年上浮 5%。

湖南省统计局
国家统计局湖南调查总队 编

中国统计出版社
China Statistics Press

北京数据电子出版社

湖南统计年鉴 2023

出版

二十、区域经济

+

二十一、各市、州主要经济和社会统计指标

+

二十二、各县(市、区)主要经济和社会统计指标

-

22-1 年末常住人口(2022年)

22-2 “四上”企业从业人员年末人数(2022年)

22-3 “四上”企业在岗职工工资总额和年平均工资(2022年)

22-4 地区生产总值(2022年)

22-5 农林牧渔业总产值(2022年)

22-6 灌溉面积及水库、堤防(2022年)

22-7 农作物播种面积(2022年)

22-8 主要农产品产量(2022年)

市县名称

Cities and Counties

在岗职工工资总额
(万元)
Total Wages of Staff and Workers on the Job
(1 yuan)

#国有企业
State-owned Enterprises

#集体企业
Collective-owned Enterprises

在岗职工年平均工资
(元)
Average Annual Wages of Staff and Workers on the Job
(yuan)

#国有企业
State-owned Enterprises

#集体企业
Collective-owned Enterprises

在岗职工年平均工资发展速度
(上年=1)
The Growth Rate of Average Annual Wages (preceding year=1)

芙蓉区

Furong District

841356

25286

10137

80304

91056

53577

105.3

天心区

Tiansin District

2163753

832557

100178

128662

126.0

岳麓区

Yuelu District

2773340

29556

112392

145669

104.7

开福区

Kaifu District

1165108

139456

1375

104757

263921

66743

101.7

雨花区

Yuhua District

2350893

361653

1082

108307

257661

75160

111.0

津溪市

Jinshi City

136296

1983

53351

58499

104.0

永定区

Yongding District

147448

11622

61632

119081

106.3

武陵源区

Wulingyuan District

16970

590

50132

39099

94.4

慈利县

Cili County

47296

912

5893

48375

52391

53375

100.8

桑植县

Sangzhi County

25830

1416

47430

73383

95.2

资阳区

Ziyang District

211760

28766

58598

43179

104.5

赫山区

Heshan District

647459

34168

3064

63033

136127

54237

103.6

(3)修理及维护费用

参照《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》和《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》，按照生产要素法估算总成本费用时，修理及维护费可直接按固定资产原值或当年折旧费用的一定百分数估算。根据项目特点，本项目修理及维护费按照固定资产折旧费的 10%比例计取。

(4)建筑垃圾收集转运成本

按建筑垃圾处置费收入的 20%计算。

(5)其他费用

要为其其他管理费用等，参照《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》和《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》，其他费用可按前述所有成本之和的 5%~10%计取，本项目暂按前述所有成本之和的 10%计算其他费用。

(6)税费说明

①增值税销项

根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）、《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）、《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）等相关税费文件，本项目建筑垃圾处置费收入按 6%征收增值税；出租收入按 9%征收增值税。

②增值税进项

项目总投资中建筑工程增值税率 9%，设备购置增值税率 13%，工程建设其他费用增值税率 6%。本项目运营成本中燃料

动力费、修理及维护费增值税率 13%，其他费用增值税率 6%。

③应交增值税

为增值税销项与增值税进项的差额。

④税金及附加

a.印花税：按当年营业收入的 0.05%计算；

b.城市维护建设税：按应交增值税的 5%计算；

c.教育费附加：按应交增值税的 3%计算；

d.地方教育费附加：按应交增值税的 2%计算；

e.房产税：按当年出租收入的 12%计算。

债券存续期内，营业成本费用估算合计为 10,564.31 万元，其中运营成本 9,384.80 万元，相关税费 1,179.51 万元，具体测算如下：

项目营业成本预测明细表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | |
|-------|------------|-----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 运营成本 | | | 420.98 | 515.43 | 571.59 | 656.55 | 656.55 | 656.55 | 686.75 |
| 1.1 | 其中：外购燃料费成本 | | | 68.69 | 86.00 | 97.06 | 113.54 | 113.54 | 113.54 | 119.21 |
| 1.2 | 工资及福利费 | | | 50.42 | 55.00 | 55.00 | 57.75 | 57.75 | 57.75 | 60.64 |
| 1.3 | 修理及维护费 | | | 43.60 | 47.57 | 47.57 | 47.57 | 47.57 | 47.57 | 47.57 |
| 1.4 | 建筑垃圾收集转运成本 | | | 220.00 | 280.00 | 320.00 | 378.00 | 378.00 | 378.00 | 396.90 |
| 1.5 | 其他费用 | | | 38.27 | 46.86 | 51.96 | 59.69 | 59.69 | 59.69 | 62.43 |
| 2 | 相关税费 | | | 30.82 | 36.08 | 38.54 | 43.05 | 43.05 | 43.05 | 45.20 |
| 2.1 | 增值税 | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | 销项税额 | | | 84.86 | 105.66 | 118.74 | 138.42 | 138.42 | 138.42 | 145.34 |
| 2.1.2 | 进项税额 | | | 15.09 | 18.01 | 19.58 | 21.91 | 21.91 | 21.91 | 22.71 |
| 2.1.3 | 可抵扣固定资产进项税 | | | 69.77 | 87.65 | 99.16 | 116.51 | 116.51 | 116.51 | 122.63 |
| 2.2 | 税金及附加 | | | 30.82 | 36.08 | 38.54 | 43.05 | 43.05 | 43.05 | 45.20 |
| 2.2.1 | 印花税 | | | 0.69 | 0.86 | 0.97 | 1.14 | 1.14 | 1.14 | 1.19 |
| 2.2.2 | 城市维护建设税 | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 教育费附加 | | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 地方教育费附加 | | | | | | | | | |
| 2.2.5 | 房产税 | | | 30.13 | 35.22 | 37.57 | 41.91 | 41.91 | 41.91 | 44.01 |
| 合计 | | | | 451.80 | 551.51 | 610.13 | 699.60 | 699.60 | 699.60 | 731.95 |

续上表

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | 合计 |
|-------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 1 | 运营成本 | 686.75 | 686.75 | 718.47 | 718.47 | 718.47 | 751.77 | 751.77 | 187.95 | 9,384.80 |
| 1.1 | 其中：燃料动力费 | 119.21 | 119.21 | 125.17 | 125.17 | 125.17 | 131.43 | 131.43 | 32.86 | 1,621.23 |
| 1.2 | 工资及福利费 | 60.64 | 60.64 | 63.67 | 63.67 | 63.67 | 66.85 | 66.85 | 16.71 | 857.01 |
| 1.3 | 修理及维护费 | 47.57 | 47.57 | 47.57 | 47.57 | 47.57 | 47.57 | 47.57 | 11.89 | 673.90 |
| 1.4 | 建筑垃圾收集转运成本 | 396.90 | 396.90 | 416.74 | 416.74 | 416.74 | 437.58 | 437.58 | 109.40 | 5,379.48 |
| 1.5 | 其他费用 | 62.43 | 62.43 | 65.32 | 65.32 | 65.32 | 68.34 | 68.34 | 17.09 | 853.18 |
| 2 | 相关税费 | 45.20 | 45.20 | 47.45 | 124.31 | 189.38 | 199.19 | 199.19 | 49.80 | 1,179.51 |
| 2.1 | 增值税 | | | | 69.87 | 129.03 | 135.78 | 135.78 | 33.94 | 504.40 |
| 2.1.1 | 销项税额 | 145.34 | 145.34 | 152.60 | 152.60 | 152.60 | 160.24 | 160.24 | 40.06 | 1,978.88 |
| 2.1.2 | 进项税额 | 22.71 | 22.71 | 23.57 | 23.57 | 23.57 | 24.46 | 24.46 | 6.12 | 312.29 |
| 2.1.3 | 可抵扣固定资产进项税 | 122.63 | 122.63 | 129.03 | 59.16 | | | | | 1,162.19 |
| 2.2 | 税金及附加 | 45.20 | 45.20 | 47.45 | 54.44 | 60.35 | 63.41 | 63.41 | 15.86 | 675.11 |
| 2.2.1 | 印花税 | 1.19 | 1.19 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.31 | 1.31 | 0.33 | 16.21 |
| 2.2.2 | 城市维护建设税 | | | | 3.49 | 6.45 | 6.79 | 6.79 | 1.70 | 25.22 |
| 2.2.3 | 教育费附加 | | | | 2.10 | 3.87 | 4.07 | 4.07 | 1.02 | 15.13 |
| 2.2.4 | 地方教育费附加 | | | | 1.40 | 2.58 | 2.72 | 2.72 | 0.68 | 10.10 |
| 2.2.5 | 房产税 | 44.01 | 44.01 | 46.20 | 46.20 | 46.20 | 48.52 | 48.52 | 12.13 | 608.45 |
| 合计 | | 731.95 | 731.95 | 765.92 | 842.78 | 907.85 | 950.96 | 950.96 | 237.75 | 10,564.31 |

(三) 项目现金流预测表

按照国家相关政策规定，项目建设期内所有融资拟只付息不还本，项目计算期内按计划还本付息，根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，根据项目现金流预测表，本项目期末现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。本项目现金流预测见下表：

项目现金流预测表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------|-------------------|------------------|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 现金流入 | 47,856.95 | 400.00 | 15,000.00 | 1,406.49 | 1,719.91 | 1,941.24 | 2,270.70 | 2,270.70 | 2,270.70 |
| 1.1 | 资本金流入 | 3,432.79 | 400.00 | 3,000.00 | 32.79 | | | | | |
| 1.2 | 专项债券资金流入 | 12,000.00 | | 12,000.00 | | | | | | |
| 1.3 | 运营期现金流入 | 32,424.16 | | | 1,373.70 | 1,719.91 | 1,941.24 | 2,270.70 | 2,270.70 | 2,270.70 |
| 2 | 现金流出 | 41,613.70 | 400.00 | 15,000.00 | 713.39 | 801.11 | 859.73 | 949.20 | 949.20 | 949.20 |
| 2.1 | 建设期现金流出 | 15,305.39 | 400.00 | 14,893.40 | 11.99 | | | | | |
| 2.2 | 运营期现金流出 | 10,564.31 | | | 451.80 | 551.51 | 610.13 | 699.60 | 699.60 | 699.60 |
| 2.3 | 专项债券还本付息 | 15,744.00 | | 106.60 | 249.60 | 249.60 | 249.60 | 249.60 | 249.60 | 249.60 |
| 3 | 净现金流量（1-2） | 6,243.25 | | | 693.10 | 918.80 | 1,081.51 | 1,321.50 | 1,321.50 | 1,321.50 |
| 4 | 累计净现金流量 | | | | 693.10 | 1,611.90 | 2,693.41 | 4,014.91 | 5,336.41 | 6,657.91 |

（续）

| 序号 | 项目 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 1 | 现金流入 | 2,384.23 | 2,384.23 | 2,384.23 | 2,503.35 | 2,503.35 | 2,503.35 | 2,628.65 | 2,628.65 | 657.17 |
| 1.1 | 资本金流入 | | | | | | | | | |
| 1.2 | 专项债券资金流入 | | | | | | | | | |
| 1.3 | 运营期现金流入 | 2,384.23 | 2,384.23 | 2,384.23 | 2,503.35 | 2,503.35 | 2,503.35 | 2,628.65 | 2,628.65 | 657.17 |
| 2 | 现金流出 | 981.55 | 981.55 | 981.55 | 1,015.52 | 1,092.38 | 1,157.45 | 1,200.56 | 1,200.56 | 12,380.75 |
| 2.1 | 建设期现金流出 | | | | | | | | | |
| 2.2 | 运营期现金流出 | 731.95 | 731.95 | 731.95 | 765.92 | 842.78 | 907.85 | 950.96 | 950.96 | 237.75 |
| 2.3 | 专项债券还本付息 | 249.60 | 249.60 | 249.60 | 249.60 | 249.60 | 249.60 | 249.60 | 249.60 | 12,143.00 |
| 3 | 净现金流量（1-2） | 1,402.68 | 1,402.68 | 1,402.68 | 1,487.83 | 1,410.97 | 1,345.90 | 1,428.09 | 1,428.09 | -11,723.58 |
| 4 | 累计净现金流量 | 8,060.59 | 9,463.27 | 10,865.95 | 12,353.78 | 13,764.75 | 15,110.65 | 16,538.74 | 17,966.83 | 6,243.25 |

（四）敏感性分析

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：

敏感性测算分析表

单位：倍

| 单因素敏感性分析 | -10% | 0 | 10% |
|---------------|------|------|------|
| 收入变动敏感性分析 | | | |
| 项目总债务融资本息覆盖倍数 | 1.18 | 1.39 | 1.59 |
| 成本变动敏感性分析 | | | |
| 项目总债务融资本息覆盖倍数 | 1.46 | 1.39 | 1.32 |

基于上表，收入和成本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 1.18，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 1.32，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。

四、潜在风险评估

项目存在影响项目施工进度或政策运营的风险、项目收益的风险、影响融资平衡结果的风险等因素，通过项目业主单位采取合理可控的风险控制措施能够有效地规避、减轻相关风险的发生，经评估项目风险可控。

（一）进度风险分析

风险描述：在项目规划建设期间，可能存在天气等不确定因

素导致工程进度缓慢，引起进度风险，为此需要认真分析可能影响进度的主要因素，制定对策，确保工程如期如质完成。

应对措施：抓紧有利的气象条件时期施工；采用权威水文地质勘察报告，必要时重新勘察；通过创新融资模式来摆脱依赖财政融资与银行信贷资金的融资局面；加强项目管理，精心组织承包方施工；加强与规划单位联系，降低因双方沟通不及时造成的变更；对规划设计方案进行专家评审，及时发现问题；健全招标投标制度，优中选优；加强与施工承包方的协调沟通，提高工作效率；加强监理工作。

（二）投资风险分析

风险描述：本项目投资风险可能产生于工程建设过程中，使得投资突破预算。投资超预算的主要原因有两个。一是工程项目外原因包括建筑材料和机械涨价、工资标准提高、运输费用增加、自然灾害；二是工程项目内原因包括工程投资计划不当、工程管理组织不当、投资控制措施不力、施工合同管理混乱、设计不当引起成本上升。

应对措施：运用合同条件转移风险；优化竞标机制，通过竞争降低成本；精心设计投资计划，合理确定资金结构与投放次序，降低资金成本；加强项目管理和合同管理，防止人为因素造成投资增加；优化方案设计，在安全可靠条件下选择经济适用型方案。

（三）质量风险分析

风险描述：对于具体的工程项目，由于其具有不同的技术性

能和施工程序，因而有不同的质量风险，但从整体上看，与进度风险相类似，引起质量风险问题的原因大致也可以从项目环境、业主、设计和施工方来寻找。

应对措施：组织由建筑专家参加的设计小组进行方案设计，并通过其他建筑专家的论证；业主与设计单位多沟通、多讨论，预防由于设计单位对信息了解不充分而引起设计缺陷甚至错误；可能性很小，但仍需要与设计单位多沟通、多讨论；加强对施工单位的监督；采用权威地质勘察报告，必要时重新勘察；加强地基处理工程设计与监理；健全工程监督机制与责任机制，杜绝因责任心不强或谋私动机引起的材料不合格现象；健全招投标制度，优中选优；加强监理。

五、使用限制

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；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，因使用不当造成的相关风险与本机构及执业注册会计师无关。