

新宁县第二人民医院综合性住院楼建设项目
收益与融资资金自求平衡
专项评价报告

湘凯元咨字[2025]002 号

湖南凯元会计师事务所有限公司



此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）”进行查验。
报告编码：湘25GXJ5F10H





湖南凯元会计师事务所有限公司

Hunan Kaiyuan Certified Public Accountants Firm, Ltd.

新宁县第二人民医院综合性住院楼建设项目

收益与融资资金自求平衡

专项评价报告

湘凯元咨字[2025]002 号

我们接受委托，对新宁县第二人民医院综合性住院楼建设项目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》。相关项目实施主体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。

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前



提下，本次评价的新宁县第二人民医院综合性住院楼建设项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资平衡。

附件：项目收益与融资自求平衡专项评价说明

湖南凯元会计师事务所有限公司



二〇二五年六月十九日

中国注册会计师：赵正芝



中国注册会计师：郭露平



附件：

项目收益与融资自求平衡专项评价说明

2017 年财政部公布财预【2017】89 号《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》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，我们对新宁县第二人民医院综合性住院楼建设项目（以下简称“项目”）如下内容进行评价：

一、数据预测的前提假设及评价

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人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见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。

二、项目的基本情况

(一) 项目概况

1、项目名称：新宁县第二人民医院综合性住院楼建设项目

2、项目建设单位：新宁县第二人民医院

3、建设地点：本项目位于新宁县回龙寺镇建设街 273 号，县第二人民医院内。

4、建设内容和建设规模：

项目规划建筑基底面积 1658.90 m²，总建筑面积 13327.91 m²，其中，规划地上计容总建筑面积 10540.90 m²，地下不计容总建筑面积 2787.01 m²，规划层数：地下 1 层，地上 7 层，拟建设床位数 300 张，停车位 24 个。项目主要建设：地下车库、设备房、收费室、住院药房、放射科、消毒供应中心、呼吸内科、心血管内科、外科、妇产科、儿科、手术室麻醉科、ICU 等，同时建设道路、绿化景观、亮化、给水、雨污排水、电力管线、消防、通讯、通风系统、环境卫生设施、污水处理等配套基础设施工程。

(二) 项目总投资

本项目总投资概算 7988.32 万元，工程费用 6819.77 万元，工程建设其它费用 716.38 万元，预备费用 452.17 万元。

(三) 资金筹资方案

新宁县第二人民医院综合性住院楼建设项目建设所需资金来源为



财政资金及发行政府专项债券。项目总投资 7988.32 万元，其中：申请财政资金 1588.32 万元，占投资总额的 20%；拟申请发行政府专项债券 6400.00 万元，项目已发行 5000 万元，本次拟申请发行政府专项债券资金 1400.00 万元，未来拟申请发行政府专项债券 0.00 万元。

项目资金筹措表

(单位：万元)

项目名称	总投资	资金来源							本次拟发行专项债券期限
		财政资金	已发行专项债券金额	本次拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	未来拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	其他融资	
新宁县第二人民医院综合性住院楼建设项目	7988.32	1588.32	5000.00	1400.00		0.00			15 年

项目资金使用和筹措具体安排如下表：

新宁县第二人民医院综合性住院楼建设项目总投资 7988.32 万元，2022-2024 年投入金额 6200 万元，2025 年投入金额 1788.32 万元，投资计划如下表所示：

项目投资分年计划表

(单位：万元)

项目名称	总投资	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
新宁县第二人民医院综合性住院楼建设项目	7988.32	1000	4900	300	1788.32

借款还本付息计划详见附表。

三、项目总体评价

(一) 项目收入



1、收入预测及其依据

(1) 门诊医疗收入测算依据

门诊人次：项目建设后医院新增床位数 300 个，年新增门诊量按照床位年均门诊量计算。参考二级医院统计数据，床位年均门诊量取值 190.08 人次预计，项目建设后医院新增门诊量预计为 1.6 万人次。

次均门诊医疗收入：《湖南省 2023 年卫生健康事业发展统计公报》2023 年度医院次均门诊药费占次均门诊费用的 32.63%，其中二级医院次均门诊费用 250.07 元。按照平均 32.63% 预计，次均门诊费用（不含药费）预计为 157.88 元。新宁县第二人民医院近三年次均门诊费用为 279.74 元，次均门诊费用（不含药费）为 157.88 元。参考以上数据，本次测算次均门诊医疗收入（不含药费）按照 158 元计算。

(2) 住院医疗收入测算依据

新宁县第二人民医院近三年床日均住院医疗收入约 864.79 元，日均住院医疗收入（不含药费）为 590.04 元。项目实施后第二人民医院实现新增床位 300 个。结合《新宁县第二人民医院近三年运营历史数据》，本项目住院医疗收入参考医院运营历史数据测算，日均住院医疗收入（不含药费）按 580 元测算，病床使用率按 70% 计算。

(二) 项目支出

1、项目投资支出评价

本项目总投资概算 7988.32 万元，工程费用 6819.77 万元，工程建设其它费用 716.38 万元，预备费用 452.17 万元。

经检查《可行性研究报告》、《概算审核报告》及有关批复，总投资数据来源可靠，未发现明显不合理之处。



2、项目成本预测及评价

(1)项目预期成本预测

本项目的运营成本主要包含燃料及动力费、卫生材料费、维护维修、工资福利费、管理及其他费用。

1、燃料动力费：根据国家卫生健康委员会办公厅发布《关于2021年度全国二级公立医院绩效考核国家监测分析情况的通报》，全国二级公立医院万元收入能耗支出为126.89元。参考行业经营数据，根据年费用按照收入的1.5%计算。

医政司

[主站首页](#) | [首页](#) | [最新信息](#) | [政策文件](#) | [工作动态](#) | [专题专栏](#) | [关于我们](#)

[通知公告](#) [当前位置：首页 > 最新信息 > 医政司 > 通知公告](#)

国家卫生健康委办公厅关于2021年度全国二级公立医院绩效考核国家监测分析情况的通报

发布时间：2023-04-07 来源：医政司

国卫办医政函〔2023〕67号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团卫生健康委：

根据《关于加强二级公立医院绩效考核工作的通知》要求，我委联合相关部门有序推进2021年度全国二级公立医院绩效考核工作。现将2021年度全国二级公立医院绩效考核国家监测分析情况通报如下。

一、扎实推进绩效考核工作

2022年，根据《国务院办公厅关于推动公立医院高质量发展的意见》等文件要求，我委对全国二级公立医院绩效考核指标说明进行修订完善，细化了相关工作要求，持续完善绩效考核标准化支撑体系，并将考核工作与公立医院高质量发展评价同步推进。同时，不断提升数据平台使用便捷性，持续开展政策宣传、指标解读、业务指导和专业答疑等工作，累计回复问题5000余个，更新发布答疑手册11版，推进二级公立医院绩效考核工作不断深化。



三、通过绩效考核发现的主要问题

(一) 内部管理能力有待进一步提升。2021年度二级公立医院整体能力虽逐步增强,但部分二级公立医院仍存在内部管理能力不足的情况,运营管理的科学化、规范化、精细化水平仍需进一步提升。在药耗使用方面,二级公立医院基本药物采购品种数占比为43.73%,较2020年下降1.06个百分点,基本药物主体地位不明显;在考虑收治患者的病程复杂程度等因素后,仍有约55%的二级综合医院的抗菌药物使用强度未达到低于40DDDs的要求。在人员结构方面,2021年二级公立医院的麻醉、儿科、重症、护理、中医医师数量虽较2020年有一定程度增长,但增长的速度低于二级公立医院执业(助理)医师整体的增长速度。此外,仍有不到二级公立综合医院尚未配备麻醉、儿科或病理医师,或病理医师占比明显低于全国平均水平。在信息化支撑方面,仍有200余家二级公立医院电子病历应用功能水平等级为0级,未形成电子病历系统,医院运行相关工作基本处于手工记录阶段。在能耗支出方面,2021年全国二级公立医院万元收入能耗支出为126.89元,较2020年有所上升,且明显高于三级公立医院万元收入能耗支出(90.53元),部分二级公立医院的万元能耗占比多年来一直位于相对较高的水平,注重成本控制推进节约型医院建设的意识需要进一步加强。在运营管理方面,在二级公立医院总体运行平稳的背景下,仍有43.87%的医院出现了亏损情况。

2、卫生材料费：《关于全面推开公立医院综合改革工作的通知》

(国卫体改发〔2017〕22号)中提出“百元医疗收入(不含药品收入)中消耗的卫生材料降到20元以下”。目前,综合医院百元医疗收入(不含药品收入)中消耗的卫生材料(耗占比)占比约为20%左右。项目卫生材料耗用按照年医疗收入(不含药品)的30%估算。

(三) 全面推开城市公立医院综合改革。我市已于2017年3月1日启动了以药品零差率为突破口的城市公立医院综合改革,钦南区、钦北区和市直各有关部门、医疗机构要认真贯彻落实《钦州市城市公立医院综合改革实施方案》(钦政办〔2017〕12号)及配套文件,逐条逐项落实改革任务,协调推进管理体制、医疗价格、人事薪酬、药品流通、医保支付方式等方面的改革。进一步健全公立医院维护公益性、调动积极性、保障可持续的运行新机制和科学合理的补偿机制。

到2017年底,城市公立医院药占比(不含中药饮片)总体下降到30%左右;百元医疗收入(不含药品收入)中消耗的卫生材料降到20元以下;力争实行按病种收付费的病种不少于100个。卫生计生部门要建立医疗机构药品使用监控制度,列出辅助、营养性高价药品清单并进行监控。

3、维护维修费：根据《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)中“当按生产要素估算总成本费用时,固定资产修理费可直接按照固定资产原值的一定百分数估算。在生产运营的各年中,修理费率的取值,一般采用固定值”,项目年修理费按照工程费用的0.5%预计。



4、工资福利费：根据《湖南省 2023 年卫生健康事业发展统计公报》，我省公立医院床位总数为 265383 张，公立医院人员数共计 290008 员，床位数与从业人员比值为 1:1.09。目前新宁县第二人民医院开放床位 212 张，共有在职工 380 人。本次项目建设完成后医院可新增床位 300 张，医院新增定员预计为 120 人（项目建设完成后医院总人数预计为 530 人，从业人员与床位数比值为 1:1.04，大于行业平均水平，可满足医院运营需求）。根据 2023 年湖南省城镇非私营单位就业人员年平均工资水平，参考卫生和社会社会工作行业水平，项目人员工资按 12.75 万元/人计算。

表 3 全省各类医疗卫生机构人员数

机构类别	人员数 (人)		卫生技术人员 (人)	
	2022	2023	2022	2023
总 计	631958	683165	519153	569660
医院	375916	393576	318125	335936
公立医院	281496	290008	246067	254664
民营医院	94420	103568	72058	81272
基层医疗卫生机构	206099	237349	160221	190852
#社区卫生服务中心	24152	25659	20861	22438
社区卫生服务站	3339	4159	3127	3898
乡镇卫生院	90526	101850	79044	90758
专业公共卫生机构	47752	49460	39233	40920
#疾病预防控制中心	9945	10251	7318	7680
妇幼保健机构	29573	30718	25644	26701
卫生监督所 (中心)	3183	3038	2517	2454
其他机构	2191	2780	1574	1952



表 1 全省医疗卫生机构及床位数

机构类别	机构数（个）		床位数（张）	
	2022	2023	2022	2023
总计	55338	57510	544503	533935
医院	1739	1783	397502	389753
公立医院	463	459	274965	265365
民营医院	1276	1324	122537	124388
医院中：三级医院	143	153	164348	165826
二级医院	620	675	162492	160446
一级医院	490	522	35801	34721
...

湖南省 2023 年城镇非私营单位年平均工资

（数据来源网址：http://tjj.hunan.gov.cn/hntj/tjfx/jmxx/2024sjjd/202406/t20240619_33331173.html）

表 1 2023 年湖南省城镇非私营单位分行业门类就业人员年平均工资及增速

单位：元，%

行 业	2023 年	2022 年	增长速度
合 计	97015	91413	6.1
农、林、牧、渔业	62461	59293	5.3
采矿业	76366	71628	6.6
制造业	91588	86572	5.8
电力、热力、燃气及水生产和供应业	123361	113391	8.8
建筑业	77149	62797	22.9
批发和零售业	82358	74566	10.4
交通运输、仓储和邮政业	104658	99491	5.2
住宿和餐饮业	51869	44542	16.4
信息传输、软件和信息技术服务业	146253	132496	10.4
金融业	138760	121204	14.5
房地产业	79190	77246	2.5
租赁和商务服务业	73778	71993	2.5
科学研究和技术服务业	123027	115976	6.1
水利、环境和公共设施管理业	66987	66418	0.9
居民服务、修理和其他服务业	85200	78057	9.2
教育	98761	94971	4.0
卫生和社会工作	127551	122074	4.5
文化、体育和娱乐业	116331	110748	5.0
公共管理、社会保障和社会组织	98212	99445	-1.2

5、管理及其他费用：包括办公费、差旅费、培训费等，参考历史



数据及行业水平，按以上成本费用的 10%考虑计算。

综上所述，预测项目计算期内经营成本费用为 49417.89 万元。

各年的成本费用情况详见附表。

（三）项目收益与融资自求平衡性评价

1、项目平衡性预测

该债券存续期内经营性资金净流入 70351.10 万元，债券及银行融资本息合计 10806.20 万元，本息保障倍数为 1.94 倍，项目预期收益可以覆盖债券本息。

测算过程详见附表 4：资金测算平衡表。

2、项目平衡性评价

根据通知文件要求，专项债券要在满足政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性（持续稳定的净现金流）和充足性（完全覆盖专项债券还本付息规模）。

（1）稳定性

按照项目预计发生的筹资活动、投资活动、运营活动三种资金活动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。

根据项目筹资活动、投资活动、经营活动资金流动进行测算，编制年度累计净现金流量明细表如下：

单位：万元

年度	经营活动净现金流量	投资活动净现金流量	筹资活动净现金流量	净现金流量	累计盈余资金
2020 年	0.00	0.00	4901.50	4901.50	4901.50
2021 年	0.00		-197.00	-197.00	4704.50



2022 年	0.00		-197.00	-197.00	4507.50
2023 年	0.00		-197.00	-197.00	4310.50
2024 年	0.00		-197.00	-197.00	4113.50
2025 年	0.00		1187.46	1187.46	5300.96
2026 年	1348.40		-228.08	1120.32	6421.28
2027 年	1348.40		-228.08	1120.32	7541.61
2028 年	1348.40		-228.08	1120.32	8661.93
2029 年	1348.40		-228.08	1120.32	9782.26
2030 年	1348.40		-228.08	1120.32	10902.58
2031 年	1348.40		-228.08	1120.32	12022.91
2032 年	1348.40		-228.08	1120.32	13143.23
2033 年	1348.40		-228.08	1120.32	14263.56
2034 年	1348.40		-228.08	1120.32	15383.88
2035 年	1348.40		-228.08	1120.32	16504.20
2036 年	1348.40		-228.08	1120.32	17624.53
2037 年	1348.40		-228.08	1120.32	18744.85
2038 年	1348.40		-228.08	1120.32	19865.18
2039 年	1348.40		-228.08	1120.32	20985.50
2040 年	2055.55		-6514.04	-4458.49	16527.01
合 计	20933.21	0.00	-4406.20	16527.01	

上述数据表明，在债券存续期间，项目营运后年度累计净现金流量均大于等于 0，项目收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。

（2）充足性

本息保障倍数能够进一步说明项目自身产生的资金流是否充足，保障程度大小。

根据项目未来数据的合理预测，在债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入 70351.10 万元，债券及银行融资本息合计 10806.20 万元，本息保障倍数为 1.94 倍，用于还本付息资金的充足



性得到保障。

（四）项目收益抗压能力测试

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守原则，对项目收益下波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。营运期内经营性现金流相关测试数据如下：

项目压力测试情况表

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	1.29	1.94	1.94
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	2.39	1.94	1.48

基于上表，收入成本变动是影响本项目资金平衡的主要敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，对总融资本息资金的覆盖倍数为 1.29，能通过压力测试；当整个项目的成本上升 10%的情况下，对总融资本息资金的覆盖倍数为 1.48，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、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在发债周期内，一方面通过债券发行满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本



付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为，项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。

五、使用限制

1、本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

3、本评价报告只能由评价报告载明的报告使用者使用。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评价机构及执业注册会计师无关。

六、报告附表

附表 1：借款还本息计划表

附表 2：收入估算表

附表 3：总成本费用估算表

附表 4：资金测算平衡表

附表 1： 还本付息情况表 单位（万元）

年份	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
2020 年 6 月	0	5000		5000	0.00	0.00
2020 年 12 月	5000			5000	98.50	98.50
2021 年	5000			5000	197.00	197.00
2022 年	5000			5000	197.00	197.00
2023 年	5000			5000	197.00	197.00
2024 年	5000			5000	197.00	197.00



2025 年 7 月	5000	1400		6400	98.50	98.50
2025 年 12 月	5000			6400	114.04	114.04
2026 年	6400			6400	228.08	228.08
2027 年	6400			6400	228.08	228.08
2028 年	6400			6400	228.08	228.08
2029 年	6400			6400	228.08	228.08
2030 年	6400			6400	228.08	228.08
2031 年	6400			6400	228.08	228.08
2032 年	6400			6400	228.08	228.08
2033 年	6400			6400	228.08	228.08
2034 年	6400			6400	228.08	228.08
2035 年	6400			6400	228.08	228.08
2036 年	6400			6400	228.08	228.08
2037 年	6400			6400	228.08	228.08
2038 年	6400			6400	228.08	228.08
2039 年	6400			6400	228.08	228.08
2040 年 6 月	6400		6400	0	114.04	6514.04
合计		6400	6400		4406.2	10806.20



附表 2 项目收入测算表

单位：万元

编号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	门诊医疗收入	3,665.60	252.8	252.8	252.8	252.8	252.8	252.8	252.8
	年度门诊人次(万人次)		1.60	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
	次均门诊医疗收入(元/人次)		158	158	158	158	158	158	158
2	住院医疗收入	66,685.50	4445.7	4445.7	4445.7	4445.7	4445.7	4445.7	4445.7
	床位数(个)		300	300	300	300	300	300	300
	日均住院医疗收入(元/d)		580	580	580	580	580	580	580
	病床使用率(%)		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
3	经营收入合计	70,351.10	4,698.50	4,698.50	4,698.50	4,698.50	4,698.50	4,698.50	4,698.50



附表 2 续 项目收入测算表

单位: 万元

编号	项目	合计	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	门诊医疗收入	3,665.60	252.8	252.8	252.8	252.8	252.8	252.8	252.8	126.4
	年度门诊人次(万人次)		1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
	次均门诊医疗收入(元/人次)		158	158	158	158	158	158	158	158
2	住院医疗收入	66,685.50	4445.7	4445.7	4445.7	4445.7	4445.7	4445.7	4445.7	4445.7
	床位数(个)		300	300	300	300	300	300	300	300
	日均住院医疗收入(元/d)		580	580	580	580	580	580	580	580
	病床使用率(%)		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
3	经营收入合计	70,351.10	4,698.50	4,698.50	4,698.50	4,698.50	4,698.50	4,698.50	4,698.50	4572.1



附表 3 项目成本及税金费用测算表

单位:万元

编号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	燃料动力费	1021.92	70.48	70.48	70.48	70.48	70.48	70.48	70.48
2	卫生材料费	20438.48	1409.55	1409.55	1409.55	1409.55	1409.55	1409.55	1409.55
3	维护维修费	514.95	35.51	35.51	35.51	35.51	35.51	35.51	35.51
4	工资福利费	22950.00	1530.00	1530.00	1530.00	1530.00	1530.00	1530.00	1530.00
5	管理及其他费用	4492.54	304.55	304.55	304.55	304.55	304.55	304.55	304.55
	运营成本合计	49,417.89	3,350.10	3,350.10	3,350.10	3,350.10	3,350.10	3,350.10	3,350.10



附表 3 续 项目成本及税金费用测算表 单位:万元

编号	项目	合计	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	燃料动力费	1021.92	70.48	70.48	70.48	70.48	70.48	70.48	70.48	35.22
2	卫生材料费	20438.48	1409.55	1409.55	1409.55	1409.55	1409.55	1409.55	1409.55	704.75
3	维护维修费	514.95	35.51	35.51	35.51	35.51	35.51	35.51	35.51	17.75
4	工资福利费	22950.00	1530.00	1530.00	1530.00	1530.00	1530.00	1530.00	1530.00	1530.00
5	管理及其他费用	4492.54	304.55	304.55	304.55	304.55	304.55	304.55	304.55	228.77
	运营成本合计	49,417.89	3,350.10	3,350.10	3,350.10	3,350.10	3,350.10	3,350.10	3,350.10	2,516.49

附表 4 资金测算平衡表

单位:万元

序号	项目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一	经营活动净现金流量	20933.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1348.40	1348.40	1348.40	1348.40	1348.40
1.00	现金流入	70351.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4698.50	4698.50	4698.50	4698.50	4698.50
1.10	营业收入	70351.10		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4698.50	4698.50	4698.50	4698.50	4698.50
2.00	现金流出	49417.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3350.10	3350.10	3350.10	3350.10	3350.10
2.10	经营成本	49417.89					0.00	0.00	3350.10	3350.10	3350.10	3350.10	3350.10
2.20	应交税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	投资活动净现金流量	0.00	0.00										
1.00	现金流入	0.00											
2.00	现金流出	0.00											
2.10	建设投资	7988.32			1000.00	4900.00	300.00	1788.32					
三	筹资活动净现金流量	-4406.20	4901.50	-197.00	-197.00	-197.00	-197.00	1187.46	-228.08	-228.08	-228.08	-228.08	-228.08
1.00	现金流入	6400.00	5000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.10	资本金投入	0.00											
1.20	债券	6400.00	5000.00					1400.00					
2.00	现金流出	10806.20	98.50	197.00	197.00	197.00	197.00	212.54	228.08	228.08	228.08	228.08	228.08
2.10	偿还本金	6400.00											
2.20	偿还债务利息	4406.20	98.50	197.00	197.00	197.00	197.00	212.54	228.08	228.08	228.08	228.08	228.08
3.00	净现金流量	16527.01	4901.50	-197.00	-197.00	-197.00	197.00	0.00	1120.32	1120.32	1120.32	1120.32	1120.32
4.00	累计净现金流量		4901.50	4704.50	4507.50	4310.50	4507.50	4507.50	5627.82	6748.15	7868.47	8988.80	10109.12



附表 4 续 资金测算平衡表

单位:万元

序号	项目	合计	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一	经营活动净现金流量	20933.21	1348.40	1348.40	1348.40	1348.40	1348.40	1348.40	1348.40	1348.40	1348.40	2055.55
1.00	现金流入	70351.10	4698.50	4698.50	4698.50	4698.50	4698.50	4698.50	4698.50	4698.50	4698.50	4572.10
1.10	营业收入	70351.10	4698.50	4698.50	4698.50	4698.50	4698.50	4698.50	4698.50	4698.50	4698.50	4572.10
2.00	现金流出	49417.89	3350.10	3350.10	3350.10	3350.10	3350.10	3350.10	3350.10	3350.10	3350.10	2516.55
2.10	经营成本	49417.89	3350.10	3350.10	3350.10	3350.10	3350.10	3350.10	3350.10	3350.10	3350.10	2516.55
2.20	应交税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	投资活动净现金流量	0.00										
1.00	现金流入	0.00										
2.00	现金流出	0.00										
2.10	建设投资	7988.32										
三	筹资活动净现金流量	-4406.20	-228.08	-228.08	-228.08	-228.08	-228.08	-228.08	-228.08	-228.08	-228.08	-6514.01
1.00	现金流入	6400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.10	资本金投入	0.00										
1.20	债券	6400.00										
2.00	现金流出	10806.20	228.08	228.08	228.08	228.08	228.08	228.08	228.08	228.08	228.08	6514.01
2.10	偿还本金	6400.00										6400.00
2.20	偿还债务利息	4406.20	228.08	228.08	228.08	228.08	228.08	228.08	228.08	228.08	228.08	114.04
3.00	净现金流量	16527.01	1120.32	1120.32	1120.32	1120.32	1120.32	1120.32	1120.32	1120.32	1120.32	-4458.49
4.00	累计净现金流量		11229.45	12349.77	13470.10	14590.42	15710.74	16831.07	17951.39	19071.72	20192.04	15733.55





营业执照

统一社会信用代码

91430111MA4T7CTW83

(副本)
副本编号: 1-1

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个工作日内向社会公示。



扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 湖南凯元会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 赵正芝

经营范围

会计咨询; 企业会计报表审计; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计; 司法会计鉴定; 代理记账服务; 验资新办验证; 企业管理咨询服务; 涉税鉴证; 法律咨询服务; 税务顾问; 税收筹划; 涉税鉴证; 涉税服务; 税务咨询; 税务咨询; 企业改制; IPO上市、新三板培育的咨询服务; 企业财务咨询服务; 业务(不含金融、证券、期货咨询); (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)

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2021年03月31日

住所 长沙市雨花区东塘街道劳动西路528号现代
华都家园综合楼2506



登记机关

2025年4月16日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所 执业证书

名称：湖南凯元会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：文志兵

经营场所：

长沙市雨花区劳动西路528号现代华都家园
综合楼1905、1906房

组织形式：有限责任公司

执业证书编号：43010150

批准执业文号：湘财会[2021]13号

批准执业日期：2021年06月09日



说明

证书序号：000755

- 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 赵正芝
Full name 赵正芝
性别 女
Sex 女
出生日期 1960-01-21
Date of birth 1960-01-21
工作单位 湖南恒基有限责任会计师事务所
Working unit 湖南恒基有限责任会计师事务所
身份证号码 430124600121042
Identity card No. 430124600121042



年度检验合格
Annual Renewal Registration
合格专用章

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: 430100170015
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: 2001 年 5 月 22 日
Date of issuance

2007年5月31日换发





姓名 郭燕平
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1978-06-16
Date of birth
工作单位 湖南凯元会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 432302197806167540
Identity card No.



再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 110001660114
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: 2008 年 11 月 11 日
Date of Issuance

2022年11月改证

年 月 日
/y /m /d

新宁县 2024 年老旧小区改造项目

收益与融资资金自求平衡

专项评价报告

湘凯元咨字[2025]003 号

湖南凯元会计师事务所有限公司





湖南凯元会计师事务所有限公司

Hunan Kaiyuan Certified Public Accountants Firm, Ltd.

新宁县 2024 年老旧小区改造项目

收益与融资资金自求平衡

专项评价报告

湘凯元咨字[2025]003 号

我们接受委托，对新宁县 2024 年老旧小区改造项目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》。相关项目实施主体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。

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前



提下，本次评价的新宁县 2024 年老旧小区改造项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资平衡。

附件：项目收益与融资自求平衡专项评价说明

湖南凯元会计师事务所有限公司



二〇二五年六月十九日

中国注册会计师：



中国注册会计师：



附件：

项目收益与融资自求平衡专项评价说明

2017 年财政部公布财预【2017】89 号《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》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，我们对新宁县 2024 年老旧小区改造项目（以下简称“项目”）如下内容进行评价：

一、数据预测的前提假设及评价

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人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见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



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。

二、项目的基本情况

(一) 项目概况

1、项目名称：新宁县 2024 年老旧小区改造项目

2、项目建设单位：新宁县住房和城乡建设局

3、建设地点：本项目建设地点分别位于观瀑桥社区、刘家井社区、锦绣社区、春风社区、凝秀社区的 28 个老旧小区内。

4、建设内容和建设规模：

本项目主要改造范围包括对观瀑桥社区、刘家井社区、锦绣社区、春风社区、凝秀社区内的 28 个老旧小区进行改造，计划改造房屋 54 栋，改造户数 883 户，改造总建筑面积 8.23 万平方米，改造内容包括：道路设施、给排水、供电、供气、智安设施、消防、环卫设施、照明、围墙、墙面屋面修缮、停车设施、无障碍设施、休闲服务设施、环境景观整治、健身器材、增设充电桩，停车位等。

(二) 项目总投资

项目概算总投资 5901.71 万元，其中：工程费用 5029.44 万元，工程建设其他费用 592.04 万元，预备费用 281.05 万元。

项目总概算投资 5901.71 万元，上级补助资金 2701.71 万元，政府专项债券 3200.00 万元。各年度计划投资金额具体如下表所示：

项目投资分年计划表单位：万元

项目名称	总投资	2024 年	2025 年
新宁县 2024 年老旧小区改造项目	5901.71	2701.71	3200

(三) 资金筹资方案

新宁县 2024 年老旧小区改造项目资金来源为上级补助及申请政府专项债。项目投资 5901.71 万元，其中上级补助 2701.71 万元，占投资总额的 45.78%；拟申请发行政府专项债 3200 万元，占投资总额的 54.22%，本次拟申请发行政府专项债券 2600 万元。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	总投资	资金来源							本次拟发行专项债券期限
		财政资金	已发行专项债券金额	本次拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	未来拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	其他融资	
新宁县 2024 年老旧小区改造项目	5901.71	2701.71		2600.00		600.00			20

本次拟申请发行政府专项债券 2600 万元，债券期限 20 年。计划发行债券年利率根据 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，设定二十年期债券年利率 2.22%，发行利息按每半年支付一次，本金到期一次性偿还。

借款还本付息计划详见附表 1。

三、项目总体评价

(一) 项目收入

1、收入预测依据及其依据

本项目老旧小区改造旨在提升居民人居环境，提升小区长效管理水平，确保改造后管理的持续运营。项目主要收入来源有停车服务费收入、充电桩服务费收入、物业服务费收入。

(1)、停车服务费收入

项目改造完成后，预计可提供对外收费停车位 420 个。向社会全部开放；主要服务城区居民和外来游客，因此停车位收费方式全部采用按小时收费；根据国家发展改革委下发《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》、湖南省发展和改革委员会《湖南省机动车停放服务收费管理办法》（湘发改价调〔2019〕217 号）及新宁县发展和改革局 2020 年 4 月 12 日发布的《关于核定新宁县城城区道路停车泊位车辆停放服务收费标准的通知》等文件精神，结合项目实际情况，进行收入测算。

根据调查结果，各时段停车数量占总停车数的比重根据本项目所在县市实际情况估算如下表，各时段停车位日周转次数根据每次停车时间和每日车位利用总时长综合估算，采用加权平均计算基期每个车位平均每天停车费为 32.1 元，结合本项目实际情况，谨慎考虑，本项目停车位按 15 元/个/天计算，一年按 360 天为基数测算，预计运营期出租率按第 1 年 60%、第 2 年 70%、第 3 年及以后 80%进行测算。

停车场停车收费情况表

单位：元

白天时段		收费	比例	周转次数	日收费收入
1	0.5-1h	5	64%	5	12.8



2	1-1.5h	10	12%	2	2.4
3	1.5-2h	10	8%	2	1.6
4	2-2.5h	15	9%	1	1.35
5	2.5-3h	15	5%	1	0.75
6	3h 以上	20	2%	1	0.4
小计			100%		19.3
夜晚时段		收费	比例	周转次数	日收费收入
1	0.5-1h	2	10%	2	0.4
2	1-1.5h	4	8%	3	0.96
3	1.5-2h	4	8%	2	0.64
4	2-2.5h	6	12%	2	1.44
5	2.5-3h	6	13%	2	1.56
6	3-3.5h	8	13%	3	3.12
7	3.5-4h	8	18%	2	2.88
8	4h 以上	10	18%	1	1.8
小计			100%		12.8
合计					32.1



湖南省发展和改革委员会文件

湘发改价调〔2019〕217号

湖南省发展和改革委员会 关于印发《湖南省机动车停放服务收费 管理办法》的通知

各市州发改委：

为进一步完善我省机动车停放服务收费政策，发挥价格杠杆作用提高停车资源利用效率，规范停车服务和收费行为，维护市场秩序，我委在充分征求意见的基础上对《湖南省机动车停放服务收费管理办法》进行了修订。现将修订后的《湖南省机动车停放服务收费管理办法》印发你们，请认真遵照执行。

附件：《湖南省机动车停放服务收费管理办法》



附件：全省机动车停放服务政府定价和政府指导价最高收费标准

附件：

全省机动车停放服务 政府定价和政府指导价最高收费标准

（公布的收费标准以小汽车为准，其他车型比照所占小汽车位计费，摩托车（电动车）按不超过小车标准四分之一收取。因停车资源供需矛盾突出，确有必要突破该最高收费标准的城市，须向省发改委另行申报。）

1. 道路临时停车泊位最高收费标准

计费单位	咪表收费标准	人工值守收费标准
每车位	按每10分钟计时收费，每10分钟1元，不足10分钟，按10分钟计费。	按小时计时收费，每小时5元，不足1小时的按1小时计费。
备注：道路人工值守临时停车泊位在无人值守期间，道路自动计费停车泊位在规定的夜间或非车流高峰时段免收机动车停放服务费。		

2. 城市繁华区域公共停车场最高收费标准

时间	方式	每小时
白 天		5元
夜 间		2元
备注：不足1小时按1小时计算。		

（夜间是指晚上22：00至第二天早上7：00）



新宁县发展和改革局

关于核定新宁县城城区道路停车泊位车辆停放服务收费标准的通知

新宁县城市管理行政执法局：

你局关于《新宁县机动车停放收费标准的请求》收悉。根据《湖南省物价局关于印发〈湖南省机动车停放服务收费管理实施办法〉的通知》和《湖南省停车场管理办法》及《关于核定邵阳市城区道路临时停车泊位车辆停放服务收费标准的通知》，结合我县城区机动车停车场设施建设现状，为疏堵保畅，促进城市发展，经研究，同意对县城区规划道路停车泊位车辆停放实行收费管理。现将有关问题通知如下：

一、县城区道路停车泊位收费路段：根据县交警大队与你局依法施划并报县政府研究同意，下列路段停车泊位（包括机动车道停车泊位、非机动车道停车泊位、人行道停车泊位）实行收费管理：解放路、大兴路、春风路、舜皇大道、东风路、园艺路、广场路、商业街、楠木山路、金园路、松园路、棉塘路、金龟路、双拥路、建设路、农民路。上述路段非施划泊位车辆停放不得收费。



二、收费时间、计费方式：上述道路停车泊位收费时间为每天 7:30 至 20:30。计费方式为人工值守按时以及车辆类型计收。

三、收费标准：县城区道路停车泊位收费标准统一按小车每车位每次车辆停放按每小时 5 元，不足 1 小时的按 1 小时计收，每天整个收费时段限 50 元，跨日收费时段停车分别计费收取。

大车按小车的 2 倍收费（小车是指载重 2 吨以下或载客 20 座以下[含 20 座]的各种机动车；大车是指载重 2 吨以上或载客 20 座以上的各种机动车）。

四、下列情况之一的，免收机动车停放服务费：1、超出收费规定时间段和无人值守期间的车辆停放；2、即停即走停放时间在 15 分钟以内的车辆；3、执行任务的军、警车辆和消防车、救护车、救灾抢险车、邮递车、市政设施维护维修车、殡葬车；4、法律法规规定的其他应当免收车辆停放服务费的。

五、县城区道路停车泊位机动车停放服务收费实行政府定价管理。你局接此通知后，应到我局办理服务价格登记手续，使用财政部门印制的票据收费。并在所有收费路段醒目位置按附表样式公示收费时间、收费标准、收费核准机关、监督机关及价格投诉电话 12358 等内容；所有收费工作人员必须配带由你局统一监制的明显标志，配备收费登记牌、计



时器具，合法收费票据等，文明礼貌收费。严禁收费人员扩大收费路段、超过收费时间收费，禁止收费人员在收费路段非施划泊位范围收取车辆停放服务费；对收费不给票据的行为，机动车停放者有权拒绝交纳机动车停放服务费。

六、你局应加强对城区道路停车泊位机动车停放的管理，对收费路段停车泊位内机动车的停放负有看护保管责任，因收费人员责任造成停放车辆损毁或者丢失的，应当依法承担相应责任。

七、县城区内其他公共停车场（位）参照此标准执行。

八、本通知自 2020 年 7 月 1 日起执行。



(2)、充电桩收入

根据国家发展改革委下发《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》、湖南省发展和改革委员会《关于我省电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（湘发改价商[2018]407 号）对电动汽车充换电服务费实行政府指导价管理。电费按实际结算上缴国家电网，不计入本次项目的收入和成本。

本项目 76 个新能源汽车充电桩。根据《2024 年中国主要城市充电基础设施监测报告》显示：2023 年，中国城市充电基础设施继续保持高速增长的态势，保有量从 2022 年的 520.9 万台增加到 2023 年的 859.6 万台，同比增幅超过 65%。其中，私人充电桩的增量高达 245.8



万台，占充电桩总体增量的 72.6%，私人充电桩总体占比也从 2022 年的 65.5%增加到 2023 年的 68%。同时，2023 年新能源汽车的销售渗透率超过 30%，新能源汽车保有量从 2022 年的 1310 万辆增长到 2023 年的 2041 万辆，同比增幅达到 56%，车桩比由 2022 年的 2.5 进一步下降至 2023 年的 2.4。近年来我国新能源汽车市场高速发展，新能源汽车保有量快速增长，假设近两年以时间利用率增速 4%增长，则预计本项目平均时间利用率为 21%，达到 5.04 小时/天，出于谨慎考虑，本项目充电桩使用时长保守按 3 小时计算。

根据市场电动汽车电池蓄电量，为 30KW~150KW，本项目电动汽车蓄电池容量按 55kw·h 计算，则电动汽车每次充电量为 55kw·h；充电桩每天服务按时长 3 小时计算；使用率运营期第一年按照 50%计算，每年按 5%递增，达到 80%后不再计算增长，每年按照 365 天计算。根据关于印发《湖南省电动汽车充电基础设施专项规划（2016-2020 年）》的通知中规定，对电动汽车充换电服务费实行政府指导价管理，每千瓦时服务费收费上限标准为 0.8 元。据调查湖南地区充电桩服务费大致为 0.8 元/kwh（不含电费，电费由消费者承担），本项目按 0.8 元/kwh 计算，详见下表所示：

表 1-1 湖南地区充电桩收费情况

序号	服务站名称	收费标准 (元/h)
1	益阳奥林匹克公园充电桩	1.2
2	南县兴盛广场充电桩	0.8
3	沅江市妇幼保健院充电桩	0.8



4	常德柳叶湖集散中心充电站	0.8
5	岳阳棋峰新能源充电站	0.8
6	湘潭北汽新能源充电站	0.8
7	湘潭华都国际大酒店	0.8
数据来源： https://www.icauto.com.cn/cdz/430100/		



湖南省发展和改革委员会文件

湘发改价商〔2018〕407号

湖南省发展和改革委员会 关于我省电动汽车用电价格政策 有关问题的通知

各相关单位：

为促进电动汽车推广应用，根据国家发改委《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》(发改价格[2014]1668号)精神，现就我省电动汽车充电设施用电价格及充换电服务费有关事项通知如下：

一、落实国家电动汽车充电设施用电扶持性电价政策

(一)对向电网经营企业直接报装接电的经营性集中式充换电设施用电，执行大工业用电价格。2020年前，暂免收基本电费。

(二)其他充电设施按其所在场所执行分类目录电价。其中，居民家庭住宅、居民住宅小区、执行居民电价的非居民用户中设



置的充电设施用电，执行居民用电价格中的合表用户电价；党政机关、企事业单位和社会公共停车场中设置的充电设施用电执行“一般工商业及其他”类用电价格。

（三）电动汽车充换电设施用电执行峰谷分时电价政策。鼓励电动汽车在电力系统用电低谷时段充电，提高电力系统利用效率，降低充电成本。

二、对电动汽车充换电服务费实行政府指导价管理

（一）、2020 年前，对电动汽车充换电服务费实行政府指导价管理，根据成本监审情况，每千瓦时收费上限标准为 0.8 元，自发文之日起执行。各经营单位可按照不超过上限标准，制定具体收费标准。

（二）、当电动车发展达到一定规模并在交通运输市场具有一定竞争力后，结合充换电设施服务市场发展情况，我省逐步放开充电服务费，通过市场竞争形成。

三、加强价格政策执行情况监管

对不执行我省电动汽车充换电设施用电以及充换电服务费价格政策的行为，各级价格主管部门将依法予以查处。

特此通知。



湖南省发展和改革委员会办公室

2018年5月25日印发



(3)物业服务费收入

按照老旧小区改造资金由“政府与居民、社会力量合理共担机制”的创新机制，坚持“谁受益、谁付款”，小区通过引进物业管理公司，专业服务老旧小区后期的管理。

本项目建设完成后，可为 8.23 万平方米住户提供物业服务。根据《湖南省物业服务收费管理办法》，保障性住房、房改房、老旧小区、业主大会成立之前的普通商品住宅物业服务收费实行政府指导价，参照《湖南省政府定价的经营服务性收费目录清单》（湖南省发展和改革委员会 2020 年第 9 号），住房物业管理费按房屋面积 0.5-4 元/m²·月计取，本项目物业管理费收费水平第一年按照 0.5 元/m²·月测算，暂不考虑上涨。

物业服务费收入=单价×收费物业面积×12

收入预测详见附表 2：项目收入预测表。

通过查阅可研报告数据，并依据可研报告数据重新进行测算。未发现该预测收入的依据存在明显不合理之处，未发现预测收入的数据存在明显偏差。

（二）项目支出

1、项目投资支出评价

项目概算总投资 5901.71 万元，其中：工程费用 5029.44 万元，工程建设其他费用 592.04 万元，预备费用 281.05 万元。

经检查《概算审核报告》及有关批复，总投资数据来源可靠，未发现明显不合理之处。



2、项目成本预测及评价

(1)项目预期成本预测

新宁县城镇老旧小区改造配套基础设施建设项目的主要成本包括运营成本和相关税费，运营成本主要包括外购燃料动力费、工资及福利费、修理费、其他管理费用。

①、燃料动力费

充电桩的充电耗电电费从用户收取，再等额交给供电局，所以收入测算时不计取耗电电费收入，成本测算时也不计取耗电电费成本。根据项目可行性研究报告，项目年用电量为 3.21 万 kwh，根据湖南省电网销售电价表，电价按 0.90 元/kWh 计算，年用水量为 1.32 万吨，水价按邵阳市居民生活用水 3.42 元/吨计算，单价每五年增长 5%。

项目综合能耗汇总表

序号	主要能源名称	年需要量	
		单位	实物
1	电	万 kW·h	3.21
2	水	万 m ³	1.32



湖南省电网销售电价表

(2025年2月)

用电分类		电度电价 (元/千瓦时)				
		不满1千伏	1-10千伏	35-110千伏以下	110千伏	220千伏及以上
居民生活用电	第一档电价 (基准电价)	0.5880	0.5730	0.5630		
	第二档电价	0.6380				
	第三档电价	0.8880				
	其中: 居民合表用电	0.6040	0.5890	0.5790		
	非居民合表用电	0.6340	0.6190	0.6090		
农业生产用电		0.5487	0.5287	0.5087	0.4887	
工商业用电	两部制	尖峰时段				
		高峰时段	1.17894	1.13094	1.08454	1.04422
		平时段	0.75418	0.72418	0.69518	0.66998
		低谷时段	0.32942	0.31742	0.30582	0.29574
		基本电费				
	单一制	最大需量 (元/千瓦·月)	33.8	33.8	30.6	30.6
		变压器容量 (元/千伏安·月)	21.1	21.1	19.1	19.1
		尖峰时段				
		高峰时段	1.31718	1.28518	1.25318	1.22118
		平时段	0.84058	0.82058	0.80058	0.78058
		低谷时段	0.36398	0.35598	0.34798	0.33998
		分时平均电价	0.90398	0.88398	0.86398	0.84398

1. 根据发改价格〔2023〕302号文件精神,我省自2023年6月1日起,用户用电价格归并为民用生活、农业生产及工商业用电(除执行居民生活和农业生产用电价格以外的用电)三类,执行工商业用电价格的,用电容量在100千伏安及以下的,执行单一制电价;100千伏至315千伏安之间的,可选择执行单一制或两部制电价;315千伏安及以上的,执行两部制电价。现执行单一制电价的用户可选择执行单一制电价或两部制电价,选择执行两部制电价的,每月每千伏安用电量达到260千瓦时及以上的,当月两部制电价按本通知标准90%执行。

2. 发改价格〔2021〕848号文件对分时电价机制进行完善:(一)调整执行范围。除电气化铁路牵引、监狱生产企业及城镇供水企业生产、医院等用电不执行分时电价外,两部制工商业用电和用电容量达到100千伏安(千瓦)及以上的单一制工商业用电执行分时电价。用电容量在100千伏安(千瓦)及以上的农业生产、部分不适宜错峰用电的单一制工商业用电用户,可自行选择执行分时电价,确认后保持一年不变。符合峰谷分时电价执行条件的单一制工商业用电用户,选择不执行分时电价的,其用电价格按上月分时电价用户的平均用电价格(简称分时平均用电价格)执行。(二)优化时段划分。高峰:11:00-14:00、18:00-23:00;平段:7:00-11:00、14:00-18:00;低谷:23:00-次日7:00。(三)拉大峰谷价差。高峰、平段、低谷电价比调整为1.6:1.0:0.4,实施季节性尖峰电价政策每年1月、7月、8月、9月、12月,对执行分时电价的工商业用户,实施季节性尖峰电价,每日18-22时用电价格在高峰电价基础上上浮20%。

邵阳市自来水公司水价表

水种		水价 (元/m³)	污水处理费 价 (元/m³)	水资源费 (元/m³)	垃圾费价 (元/m³)	合计价 (元/m³)
居民生活水一級		1.75	0.86	0.08	0.46	3.15
居民生活水二級		2.63	0.86	0.08	0.46	4.03
居民生活水三級		5.25	0.86	0.08	0.46	6.65
居民生活水合表		1.93	0.86	0.08	0.46	3.33
非居民用水	行政事业用水	2.8	1.29	0.08	0.46	4.63
	工业用水	2.8	1.29	0.08	0.15	4.32
	经营服务用水	2.8	1.29	0.08	0.90	5.07
特种用水		7.37	1.49	0.08	1.00	9.94
政策依据		邵发改价商 (2015) 577 号	邵发改价商 (2015) 577 号	邵发改价商 (2015) 577 号	邵价服 (2009) 163 号	



②工资及福利费

根据邵阳市发展和改革委员会、住房和城乡建设局、市场监督管理局《关于加强全市物业服务收费管理有关事项的通知》邵市发改价费〔2024〕34号，附件4阳市城区实行政府指导价住宅物业服务分等级服务标准及基准价基础上浮动因素参考表（指导标准），需要专业人员有项目经理、水、电、电梯、消防等专业工作人员，本项目需配备项目经理、水、电、电梯、消防等专业工作人员，以及安保人员、环卫等物业员工，本项目定员12人，以满足物业服务的需求。

工资参照2023年湖南省城镇非私营单位就业人员平均工资，居民服务、修理和其他服务业平均工资为85,200.00元，谨慎考虑，本项目按8.6万元/年计算，项目运营期内，每五年上涨5%。

表1 2023年湖南省城镇非私营单位分行业门类就业人员年平均工资及增速
单位：元，%

行 业	2023 年	2022 年	增长速度
合 计	97015	91413	6.1
农、林、牧、渔业	62461	59293	5.3
采矿业	76366	71628	6.6
制造业	91588	86572	5.8
电力、热力、燃气及水生产和供应业	123361	113391	8.8
建筑业	77149	62797	22.9
批发和零售业	82358	74566	10.4
交通运输、仓储和邮政业	104658	99491	5.2
住宿和餐饮业	51869	44542	16.4
信息传输、软件和信息技术服务业	146253	132496	10.4
金融业	138760	121204	14.5
房地产业	79190	77246	2.5
租赁和商务服务业	73778	71993	2.5
科学研究和技术服务业	123027	115976	6.1
水利、环境和公共设施管理业	66987	66418	0.9
居民服务、修理和其他服务业	85200	78057	9.2
教育	98761	94971	4.0
卫生和社会工作	127551	122074	4.5
文化、体育和娱乐业	116331	110748	5.0
公共管理、社会保障和社会组织	98212	99445	-1.2



③修理费：按收入的 3%估算。

本项目取值	参考依据
修理费为收入的 3%	1.按收入的 2%-5%计提

④其他管理费用：按收入的 3%估算。

本项目取值	参考依据
管理费用为收入的 3%	1.按收入的 2%-5%计提

⑤税费

增值税附加：按 7%、3%、2%比例分别缴纳城市维护建设税、教育附加税和地方教育费及附加；项目收益主要用于弥补建设成本，暂不考虑企业所得税。

销项税：充电桩服务收入按 13%计征增值税，物业服务收入、停车服务费收入按 6%计征增值税。

综上所述，预测项目计算期内经营成本费用为 4134.93 万元。

各年的成本费用情况详见附表 3。

（三）项目收益与融资自求平衡性评价

1、项目平衡性预测

该债券存续期内经营性资金净流入 10241.41 万元，债券本息合计 4620.8 万元，本息保障倍数为 1.32 倍，项目预期收益可以覆盖债券本息。

测算过程详见附表 4：资金测算平衡表。

2、项目平衡性评价

根据通知文件要求，专项债券要在满足政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性（持续稳定的净现金流）和充足性（完

全覆盖专项债券还本付息规模）。

（1）稳定性

按照项目预计发生的筹资活动、投资活动、运营活动三种资金活动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。

根据项目筹资活动、投资活动、经营活动资金流动进行测算，编制年度累计净现金流量明细表如下：

单位：万元

年度	经营活动净现金流量	投资活动净现金流量	筹资活动净现金流量	净现金流量	累计盈余资金
2025 年	59.46	-3200.00	3167.81	27.27	27.27
2026 年	271.40		-71.04	200.36	227.63
2027 年	308.68		-71.04	237.64	465.27
2028 年	322.14		-71.04	251.10	716.37
2029 年	319.76		-71.04	248.72	965.09
2030 年	319.76		-71.04	248.72	1213.81
2031 年	314.24		-71.04	243.20	1457.01
2032 年	314.24		-71.04	243.20	1700.21
2033 年	314.24		-71.04	243.20	1943.41
2034 年	314.24		-71.04	243.20	2186.61
2035 年	314.24		-71.04	243.20	2429.81
2036 年	308.44		-71.04	237.40	2667.21
2037 年	308.44		-71.04	237.40	2904.61
2038 年	308.44		-71.04	237.40	3142.01
2039 年	308.44		-71.04	237.40	3379.41
2040 年	308.44		-71.04	237.40	3616.81
2041 年	308.44		-71.04	237.40	3854.21
2042 年	308.44		-71.04	237.40	4091.61
2043 年	308.44		-71.04	237.40	4329.01
2044 年	308.44		-71.04	237.40	4566.41
2045 年	158.12		-3238.85	-3080.73	1485.68
合 计	6106.48	-3200.00	-1420.80	1485.68	

上述数据表明，在债券存续期间，项目营运后年度累计净现金流量均大于等于 0，项目收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。

（2）充足性

本息保障倍数能够进一步说明项目自身产生的资金流是否充足，保障程度大小。

根据项目未来数据的合理预测，在债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入 10241.41 万元，债券本息合计 4620.8 万元，本息保障倍数为 1.32 倍，用于还本付息资金的充足性得到保障。

（四）项目收益抗压能力测试

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守原则，对项目收益下波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。营运期内经营性现金流相关测试数据如下：

项目压力测试情况表

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	1.1	1.32	1.54
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.41	1.32	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，对总融资本息资金的覆盖倍率为 1.1，能通过压力测试；当整个项目的成本上升 10%的情况下，对总融资本

息资金的覆盖倍率为 1.23，能通过压力测试。总体看，项目收益与融资能够实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

四、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在发债周期内，一方面通过债券发行满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为，项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。

五、使用限制

1、本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

3、本评价报告只能由评价报告载明的报告使用者使用。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评价机构及执业注册会计师无关。

六、报告附表

附表 1：借款还本息计划表

附表 2：收入估算表

附表 3：总成本费用估算表

附表 4：资金测算平衡表

附表 1： 还本付息情况表 单位（万元）

年度	期初余额	本期发行	本期还本	期末余额	应付利息	还本付息合计
2025 年 7 月	0	2,600.00	0	2,600.00	0	0
2025 年 8 月	2600	600.00	0	3,200.00		
2025 年 12 月	3,200.00	0	0	3,200.00	33.3	33.3
2026 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2027 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2028 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2029 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2030 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2031 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2032 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2033 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2034 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2035 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2036 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2037 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2038 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2039 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2040 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2041 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2042 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2043 年	3,200.00	0	0	3,200.00	71.04	71.04
2044 年	3,200.00	0		3,200.00	71.04	71.04
2045 年 7 月	3,200.00	0	2600	600.00	35.52	2635.52
2045 年 8 月	600.00		600		2.22	602.22
合计	3200	3,200.00	3200		1420.8	4,620.80

附表 2 项目销售收入表 单位：万元

序号	项目	合计（万元）	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	营业收入（万元）	10241.41	105.87	464.46	505.45	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75
1	停车服务费收入（万元）	3549.42	34.02	158.76	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44
	单价（元/天）	15	15	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	车位（个）	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420
	使用天数（天）	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	使用率	60%	60%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2	汽车充电桩收入（万元）	5716.73	59.50	256.32	274.63	292.93	292.93	292.93	292.93	292.93	292.93	292.93	292.93
	服务费（元/度）	0.8	0.8	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	每天可服务次数	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	充电量（度/次）	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
	使用率	65%	65%	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%

	数量（个）	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
3	物业服务费收入（万元）	975.26	12.35	49.38	49.38	49.38	49.38	49.38	49.38	49.38	49.38	49.38	49.38	49.38	49.38
	单价（元/㎡·月）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	数量（㎡）		82300.00	82300	82300	82300	82300	82300	82300	82300	82300	82300	82300	82300	82300

续表附表 2 项目销售收入表 单位：万元

序号	项目	合计（万元）	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
	营业收入（万元）	10241.41	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	261.88
1	停车服务费收入（万元）	3549.42	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	90.72
	单价（元/天）		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	车位（个）		420	420	420	420	420	420	420	420	420	420
	使用天数（天）		360	360	360	360	360	360	360	360	360	180
	使用率		80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2	汽车充电桩收	5716.73	292.93	292.93	292.93	292.93	292.93	292.93	292.93	292.93	292.93	146.47

附表 3 项目成本及税金费用测算表

单位:万元

序号	项目	合计	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	燃料及动力费	152.81	1.82	7.29	7.29	7.29	7.29	7.29	7.65	7.65	7.65	7.65	7.65
2	工资及福利	2164.51	25.80	103.20	103.20	103.20	103.20	103.20	108.36	108.36	108.36	108.36	108.36
3	修理费	307.20	3.18	13.93	15.16	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71
4	其他管理费用	303.27	3.18	13.93	15.16	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71
5	运营成本	2927.79	33.98	138.35	140.81	141.91	141.91	141.91	147.43	147.43	147.43	147.43	147.43
6	增值税及附加	1207.14	12.43	54.71	55.96	59.70	62.08	62.08	62.08	62.08	62.08	62.08	62.08
6.1	税金及附加	198.60	1.91	8.90	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15
	增值税（5%）	177.44	1.70	7.94	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07
	城市建设维护税（7%）	12.34	0.12	0.56	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
	教育附加（5%）	8.82	0.09	0.40	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
6.2	销项税	1008.54	10.52	45.81	45.81	49.55	51.93	51.93	51.93	51.93	51.93	51.93	51.93
7	预期成本	4134.93	46.41	193.06	196.77	201.61	203.99	203.99	209.51	209.51	209.51	209.51	209.51

附表 3 续 项目成本及税金费用测算表 单位:万元

序号	项目	合计	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
1	燃料及动力费	152.81	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03	4.02
2	工资及福利	2164.51	113.78	113.78	113.78	113.78	113.78	113.78	113.78	113.78	113.78	56.89
3	修理费	307.20	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71	7.86
4	其他管理费用	303.27	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71	15.71	3.93
5	运营成本	2927.79	153.23	153.23	153.23	153.23	153.23	153.23	153.23	153.23	153.23	72.70
6	增值税及附加	1207.14	62.08	62.08	62.08	62.08	62.08	62.08	62.08	62.08	62.08	31.06
6.1	税金及附加	198.60	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	5.09
	增值税（5%）	177.44	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	4.54
	城市建设维护税 （7%）	12.34	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.32
	教育附加（5%）	8.82	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.23
6.2	销项税	1008.54	51.93	51.93	51.93	51.93	51.93	51.93	51.93	51.93	51.93	25.97
7	预期成本	4134.93	215.31	215.31	215.31	215.31	215.31	215.31	215.31	215.31	215.31	103.76

附表 4 资金测算平衡表

单位:万元

序号	项目	合计	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
一	经营活动净现金流量	6106.48	59.46	271.40	308.68	322.14	319.76	319.76	314.24	314.24	314.24	314.24
1	现金流入	10241.41	105.87	464.46	505.45	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75
1.1	营业收入	10241.41	105.87	464.46	505.45	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75
2	现金流出	4134.93	46.41	193.06	196.77	201.61	203.99	203.99	209.51	209.51	209.51	209.51
2.1	经营成本	2927.79	33.98	138.35	140.81	141.91	141.91	141.91	147.43	147.43	147.43	147.43
2.2	应交税费	1207.14	12.43	54.71	55.96	59.70	62.08	62.08	62.08	62.08	62.08	62.08
二	投资活动净现金流量	-3200	-3200									
1	现金流入	0										
2	现金流出	3200	3200									
2.1	建设投资	3200	3200									
三	筹资活动净现金流量	-1420.8	3167.81	-71.04	-71.04	-71.04	-71.04	-71.04	-71.04	-71.04	-71.04	-71.04
1	现金流入	3200	3200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	资本金投入	0										
1.2	债券	3200	3200									
2	现金流出	4620.8	33.3	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04
2.1	偿还本金	3200.00										
2.2	偿还债务利息	1420.80	33.3	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04
3	净现金流量	1485.68	27.27	200.36	237.64	251.10	248.72	248.72	243.20	243.20	243.20	243.20
4	累计净现金流量		27.27	227.63	465.27	716.37	965.09	1213.81	1457.01	1700.21	1943.41	2186.61

附表 4 续 资金测算平衡表

单位:万元

	经营活动净现金 流量	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一													
1	现金流入	6106.48	314.24	308.44	308.44	308.44	308.44	308.44	308.44	308.44	308.44	308.44	158.12
1.1	营业收入	10241.41	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	261.88
2	现金流出	10241.41	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	523.75	261.88
2.1	经营成本	4134.93	209.51	215.31	215.31	215.31	215.31	215.31	215.31	215.31	215.31	215.31	103.76
2.2	应交税费	2927.79	147.43	153.23	153.23	153.23	153.23	153.23	153.23	153.23	153.23	153.23	72.70
	投资活动净现金 流量	1207.14	62.08	62.08	62.08	62.08	62.08	62.08	62.08	62.08	62.08	62.08	31.06
二													
1	现金流入	-3200											
2	现金流出	0											
2.1	建设投资	3200											
	筹资活动净现金 流量	3200											
三													
1	现金流入	-1420.8	-71.04	-71.04	-71.04	-71.04	-71.04	-71.04	-71.04	-71.04	-71.04	-71.04	-3237.74
1.1	资本金投入	3200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	债券	0											
2	现金流出	3200											
2.1	偿还本金	4620.8	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	3237.74
2.2	偿还债务利息	3200.00											3200.00
3	净现金流量	1420.80	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	37.74
4	累计净现金流量	1485.68	243.20	237.40	237.40	237.40	237.40	237.40	237.40	237.40	237.40	237.40	-3079.62



营业执照

统一社会信用代码
91430111MA4T7CTW83

(副本)
副本编号: 1-1

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个工作日内向社会公示。



扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 湖南凯元会计师事务所有限公司

注册资本 贰佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2021年03月31日

法定代表人 赵正芝

住所

长沙市雨花区东塘街道劳动西路528号现代
华都家园综合楼2506

经营范围

会计咨询; 企业会计报表审计; 办理企业合
伙、分立、清算等事宜; 代理记账服务;
企业资产评估; 代理记帐服务;
企业管理咨询; 涉税鉴证; 涉税服务;
税务咨询; 税务筹划; 涉税鉴证;
IPO上市; 新三板培育的咨询服务;
企业改制、证券、期货咨询; 企业
重组、并购、破产清算、企业
破产清算、企业重组、并购、破产
清算、企业重组、并购、破产清算
等相关业务(依法须经批准的项目, 经
相关部门批准后方可开展经营活动)



再次复印无效

登记机关

2026年4月16日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所 执业证书

名称：湖南凯元会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：文志兵

经营场所：

长沙市雨花区劳动西路528号现代华都家园
综合楼1905、1906房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010150

批准执业文号：湘财会[2021]13号

批准执业日期：2021年06月09日



再次复印无效

证书序号：00000001

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》。



二〇二一年十一月九日

中华人民共和国财政部制



姓名 赵正芝
Full name 赵正芝
性别 女
Sex 女
出生日期 1960-01-21
Date of birth 1960-01-21
工作单位 湖南恒基有限责任会计师事务所
Working unit 湖南恒基有限责任会计师事务所
身份证号码 430124600121042
Identity card No. 430124600121042



再次复印无效



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: 430100170015
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: 2001 年 5 月 22 日
Date of issuance

2007年5月31日换发





姓名 郭燕平
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1978-06-16
Date of birth
工作单位 湖南凯元会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 432302197806167540
Identity card No.



再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 110001660114
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: 2008 年 11 月 11 日
Date of Issuance

2022年11月换证

年 月 日
/y /m /d

SHENG SHENG DA

湖南圣盛达联合会计师事务所

Hunan ShengShengDa United Certified Public Accountant's Firm

中国长沙市芙蓉南路380号汇金国际银座2332

电话：86-731-85869148

传真：86-731-85869148

邮政编码：410015

关于邵阳市邵阳县 2025 年湖南省政府专项债券(十四期)
湖南省资水犬木塘水库工程
收益与融资自求平衡专项评价报告



关于邵阳市邵阳县 2025 年湖南省政府专项债券（十四期） 湖南省资水犬木塘水库工程 收益与融资自求平衡专项评价报告

湘圣会审字[2025]第 480 号

我们接受委托，对邵阳市邵阳县 2025 年湖南省政府专项债券（十四期）湖南省资水犬木塘水库工程相关建设项目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》。相关建设项目的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的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们以为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的犬木塘水库工程项目专项债券，预期运营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。

本次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。我们同意将本次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



料一起上报。

湖南圣盛达联合会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师：



唐安国

中国注册会计师：

陈健



中国·长沙



二〇二五年六月十二日



评价说明

2017年财政部公布财预〔2017〕89号《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》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以应对的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，我们对邵阳市邵阳县 2025 年湖南省政府专项债券（十四期）湖南省资水犬木塘水库工程（以下简称“项目”）如下内容进行评价：

一、数据预测的前提假设及评价

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。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。

二、项目的基本情况

（一）项目概况

犬木塘水库工程是一个以灌溉为主，结合城乡供水，兼顾灌区水生态环境改善以及航运、发电等综合利用的水利工程。项目的建设对区域水资源配置、解决“衡邵干旱走廊”缺水局面，提高水资源保障能力，保证粮食生产安全，推动实现乡村振兴，



保障区域居民生活用水安全以及改善灌区内河道生态环境均具有重要的作用。

犬木塘水库工程的开发任务为：以灌溉为主，结合城乡供水，兼顾灌区水生态环境改善以及航运、发电等综合利用。

灌溉：灌区共涉及四市八县（区、市），分别为邵阳市的邵阳县、邵东市、大祥区、双清区，永州市的冷水滩区、祁阳县，衡阳市的祁东县、娄底市的双峰县，设计灌溉面积 113.16 万亩，灌溉供水兴利库容 3600 万 m^3 ，灌溉渠首设计水位 265m，渠首设计流量 $40\text{m}^3/\text{s}$ ，渠首提水泵站装机容量 6 台 $\times 5800\text{ kW} = 34800\text{ kW}$ ，多年平均向灌区灌溉提水量 3.20 亿 m^3 。

城乡供水：包括县城及乡镇供水和应急供水。①县城供水，包括邵东市城区和祁东县城。②乡镇供水，犬木塘工程向乡镇供水人口共计 70.2 万人，犬木塘工程多年平均向乡镇供水 938 万 m^3 。③应急供水，犬木塘灌区范围内老屋桥水库作为邵阳市应急备用水源，预留应急备用库容 220 万 m^3 。

改善水生态环境：①犬木塘水库工程实施后，通过向灌区内补水，反哺现状挤占的生态用水，可改善中小型水库下游河道的生态环境；②通过向灌区内长林冲水库和金鸡塘水库补水，枯水期（8 月～次年 1 月）向红旗补水流量 $0.11\text{ m}^3/\text{s}$ ，改善红旗河邵阳市城区河段水生态环境。

航运：犬木塘工程建设后，可渠化资水 30.35km 河道，改善河段通航条件，通过局部疏挖，可使犬木塘坝址至孔雀滩坝址资水河段达到 IV 级航道标准，促进资水航运事业的发展。

发电：河床式电站装机容量 4 台 $\times 8.5\text{ MW} = 34\text{ MW}$ ，年发电量 1.15 亿 $\text{kW}\cdot\text{h}$ 。

（二）项目类别

准公益性项目

（三）项目建设单位

湖南省水利发展投资有限公司

（四）建设地点

犬木塘水库工程包含灌区工程与枢纽工程两部分，灌区规划在资水右岸“衡邵干



旱走廊”核心地带，灌区范围涉及邵阳市的邵阳县、邵东县、大祥区、双清区、衡阳市的祁东县、永州市的祁阳县、冷水滩区和娄底市的双峰县等四市八县市区；水库枢纽工程位于湖南省邵阳市境内资水中上游。

（五）项目主要建设内容和建设规模

设计灌溉面积约 121.7 万亩，年引水量 3.2 亿 m³（含预留水量 854 万 m³），灌区总干渠 1 条，分干渠 5 条，主要骨干支渠 6 条。干渠全长 182.9km，骨干支渠全长 35.4km。水库枢纽正常蓄水位 215.0m，总库容约 1.4 亿 m³，电站总装机容量 30MW。工程于 2020 年 7 月开工，总工期 60 个月。

（六）项目总投资

犬木塘水库工程初设批复概算总投资为 1,024,283.00 万元。资金来源包括：中央预算内投资补助 461,950.00 万元，地方配套 562,333.00 万元。

（七）项目分年投资情况

枢纽工程总工期为 34 个月，灌区骨干工程施工总工期安排为 60 个月，枢纽及灌区骨干总工期 60 个月。

（八）专项债基本情况

1、邵阳县发行专项债基本信息如下：

本次申请发行政府专项债券名称	本次申请发行政府专项债券期限（年）	发行专项债金额（单位：万元）
2025 年湖南省政府专项债券(十四期)	30	2,800

专项债券拟分期发行，根据目前市场行情谨慎考虑，本次专项债券预测利率以 2025 年 5 月相同待偿期国债收益率算术平均数上浮 20%确定，据此，本次债券 30 年期的预测利率为 2.25%，每半年付息一次。具体时间计划如下：

邵阳县项目还本付息情况表（待发行）

（单位：万元）

年度	期初余额	本期发债	本期还本	期末余额	应付利息	还本付息合计
2021 年						



2022 年						
2023 年		1,000		1,000		
2024 年	1,000			1,000	31	31
2025 年 (4 月)	1,000			1,000	16	16
2025 年 (7 月)	1,000	2,800		3,800	0	0
2025 年 (10 月)	3,800			3,800	16	16
2026 年	3,800			3,800	94	94
2027 年 ~2050 年	3,800			3,800	2,266	2,266
2051 年	3,800			3,800	94	94
2052 年	3,800			3,800	94	94
2053 年	3,800		1,000	2,800	94	1,094
2054 年	2,800			2,800	63	63
2055 年	2,800		2,800	-	63	2,863
合计		3,800	3,800		2,832	6,632

2、本次邵阳县申请发行政府专项债券总金额 2,800 万元。

湖南省资水犬木塘水库工程资金筹措表

邵阳县项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	总投资	资金来源							本次拟发行专项债券期限
		资本金/ 自有资金	已发行专项债券金额	本次拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	未来拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	其他融资	
湖南省资水犬木塘水库工程	30574	30574	1000	2,800	2,800	0	0	0	30 年

三、项目总体评价

(一) 项目收入



（1）收入预测分类

本项目具体收入主要来源于城镇供水、灌溉售水。

（2）收入预测数据评价

1) 供水售水收入

建设部 1998 年《城市缺水问题研究报告》，我国城市居民水费支出能力指数 2.5%~3%比较合适；亚洲部分国家（如新加坡、马来西亚、菲律宾、斯里兰卡、泰国等）指数多在 1%~2%之间。但目前全国各大城市水费支出占可支配收入的比例最高仅在 1%左右，加之考虑项目受益区经济不发达，人民生活水平较低等因素，本阶段将水费支出占可支配收入的比例 1%作为项目区城镇生活用水可承受水价的测算条件。

目前邵东市、祁东县等城镇供水受益区城镇居民人均可支配收入为 33122 元、26594 元，接近三年收入的增长率，预测 2030 年人均可支配收入将达到 82369 元。按水费支出占可支配收入的 1%计算，城镇居民可承受水价为 8.24 元/m³，扣除城市水厂制水、输配水环节成本后，可承受原水水价约为 2.5 元/m³。

邵阳县工程年均城乡供水量为 188 万 m³，按 1.43 元/m³，正常年份计 269 万元。

2) 灌溉售水收入。

从水费支出占农村年均可支配收入比值来分析：目前灌区涉及的邵阳市双清区、大祥区、邵阳县、邵东市，永州市冷水滩区、祁阳县，娄底市双峰县，衡阳市祁东县等 8 区县（市）的农民人均可支配收入分别为 19557 元、19214 元、10806 元、20903 元、20565 元、14004 元、12073 元、14124 元，与设计灌面内各区县（市）的农业人口加权后的平均收入为 16396 元，按 6%的收入增长率（近五年农村居民可支配收入平均在 8.5%左右，从长远考虑，增长率取 6%），至设计水平年 2030 年，人均可支配收入为 41288 元，本次结合国内类似工程经验，用户可承受灌溉水费支出按人均可支配收入的 1%~1.5%进行，考虑到我国南方灌区实际及灌区农民收入水平低等条件，用户可承受灌溉水费支出按人均可支配收入的下限取 1%。则犬木塘灌区用户可承受的至田间灌溉水价为 1.515 元/m³（ $32992 \text{ 元} \times 1\% \times 58.15 \text{ 万人} \div 12667 \text{ 万 m}^3 = 1.515 \text{ 元/m}^3$ ），折算至骨干工程末端可承受灌溉水价为 1.027 元/m³。



邵阳县骨干末灌溉供水量 1600 万 m³，按 0.3 元/m³ 计算，正常年份计 480 万元。

（3）项目收入预测

（单位：万元）

项目	生活供水	灌溉	收入合计（万元）
2026 年	269	283	749
2027 年	269	283	749
2028 年	269	283	749
2029 年	269	283	749
2030 年~2055 年	6,990	7,355	19470
合计	8,065	14,400	22,465

通过查阅可研报告数据，并依据可研报告数据重新进行测算。未发现该预测收入的依据存在明显不合理之处；未发现预测收入的数据存在明显偏差。

（二）项目支出

项目建成后，影响本次债券还本付息的支出包括：工程维护费、管理费、抽水电费、供水水资源费等，税金及附加主要为增值税和附加税。

工程维护费：正常年份，按照固定资产原值（扣除占地淹没补偿）的 0.4% 计取，运营期每年 120 万元；

管理费：正常年份，按照固定资产原值（扣除占地淹没补偿）的 0.2% 计取，运营期每年 48 万元；

抽水电费：正常年份，根据犬木塘水库电站发电过程与泵站抽水用电过程，剩余未抵扣年抽水电量按电价 0.4887 元/kwh，运营期每年 226 元；

供水水资源费：根据湖南省物价局、湖南省财政厅、湖南省水利厅《关于调整水资源费征收标准的通知》（湘价费〔2013〕104 号），按照生活供水量的 0.1 元/m³，每年供水资源费 19 万元。

本项目主要为供水及发电销售税金，包括销售税金及附加。根据《财政部、国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57 号）。



①增值税

发电增值税率为 13%，供水增值税率为 6%。

②附加税

附加税包括城乡维护建设税和教育费附加，以销售税额为基础，按规定税率分别为 5%和 3%。

正常年份，运营期供水税金及附加每年 16 万元。

项目运营成本及税费测算表

单位：万元

项目	2026 年	2027 年-2055 年	合计
工程维护费	120	3487	3607
管理费	48	1395	1443
抽水电费	226	6556	6782
供水水资源费	19	545	564
供水税金及附加	16	477	493
合计	430	12460	12889

通过查阅可研报告数据，并依据可研报告数据重新进行测算。未发现项目运营成本预测依据存在明显不合理之处；未发现项目运营成本数据存在明显偏差。

（三）项目债券发行期间损益

根据上述测算结果得出，项目债券发行期间预计产生收入 22465 万元，产生利润 4429 万元。

（四）项目收益与融资自求平衡性评价

1、项目平衡性预测

该项目债券发行期间内经营性资金净流入 9,576 万元，债券融资本息合计 6,632 万元，本息保障倍数为 1.44 倍，项目预售收益可以覆盖债券本息。

序号	地区	项目名称	收益	融资本息和	本息保障倍数
1	邵阳县	湖南省资水犬木塘水库工程	9,576	6,632	1.44



2、项目平衡性评价

根据通知文件要求，专项债券要在满足政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性（持续稳定的净现金流）和充足性（完全覆盖专项债券还本付息规模）。

（1）稳定性按照项目预计发生的筹资活动、投资活动、运营活动三种资金活动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。

根据项目筹资活动、投资活动、运营活动资金流动进行测算，编制年度累计净现金流量明细表如下：



邵阳县现金流预测

年度	现金流入				现金流出				现金净流量	期末累计 现金结存
	合计	资本金流入	融资资金流入	流动资金	运营期现金流入	合计	建设期资金流出	流动资金	运营期资金流出	融资还本付息
2020 年	2000	2000				1891	1891			
2021 年	6000	6000			0	5481	5481			
2022 年	6000	6000				6303	6303			
2023 年	7000	6000	1000		0	5481	5481			
2024 年	4000	4000			0	5512	5481		0	31
2025 年	5574	2716	2800	58	0	5868	5837		0	31
2026 年	749				749	624	100		430	94
2027 年	749				749	524			430	94
2028 年	749				749	524			430	94
2029 年	749				749	524			430	94
2030 年	749				749	524			430	94
2031 年	749				749	524			430	94
2032 年	749				749	524			430	94
2033 年	749				749	524			430	94
2034 年	749				749	524			430	94
2035 年	749				749	524			430	94
2036 年	749				749	524			430	94
2037 年	749				749	524			430	94
2038 年	749				749	524			430	94
2039 年	749				749	524			430	94
2040 年	749				749	524			430	94



年度	现金流入				现金流出				现金净流量	期末累计 现金结存
	合计	资本金流入	融资资金流入	流动资金	运营期现金流入	合计	建设期资金流出	运营期资金流出	融资还本付息	
2041 年	749				749	524		430	94	225
2042 年	749				749	524		430	94	225
2043 年	749				749	524		430	94	225
2044 年	749				749	524		430	94	225
2045 年	749				749	524		430	94	225
2046 年	749				749	524		430	94	225
2047 年	749				749	524		430	94	225
2048 年	749				749	524		430	94	225
2049 年	749				749	524		430	94	225
2050 年	749				749	524		430	94	225
2051 年	749				749	524		430	94	225
2052 年	749				749	524		430	94	225
2053 年	749				749	1524		430	1094	-775
2054 年	749				749	493		430	63	256
2055 年	749				749	3293		430	2863	-2544
合计	53039	26716	3800	58	22465	50095	30574	12889	6632	2944

根据上述表格表明，在债券存续期间，项目营运后年度累计净现金流量均大于等于 0，项目收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。



（五）压力测试

鉴于项目收益预测一定的假设条件，依据当期的市场状况及数据，未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。债券发行期内经营性现金流相关测试数据如下：（单位：万元）

邵阳县压力测试结果如下：

项目/条件	基准预测条件	收入下降 10%	成本上升 10%
项目流入	22,465	20,219	22,465
项目流出	12,889	12,889	14,178
净现金流	9,576	7,330	8,287
本息和	6,632	6,632	6,632
本息保障倍数	1.44	1.11	1.25

由以上分析可见，本项目的抗风险能力较强。

四、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在发债周期内，一方面通过债券发行满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为，项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。

五、使用限制

1、本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

3、本评价报告只能有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评价机构及执业注册会计师无关。



SHENG SHENG DA

湖南圣盛达联合会计师事务所

HUNAN ShengShengDa United Certified Public Accountant's Firm

中国长沙市芙蓉南路380号汇金国际银座2332

电 话：86-731-85869148

传 真：86-731-85869148

邮政编码：410015

关于邵阳市双清区 2025 年湖南省政府专项债券（十四期）
湖南省资水犬木塘水库工程
收益与融资自求平衡专项评价报告

SHENG SHENG DA

湖南圣盛达联合会计师事务所

HuNan ShengShengDa United Certified Public Accountant's Firm

中国长沙市芙蓉南路380号汇金国际银座2332

电话：86-731-85869148

传真：86-731-85869148

邮政编码：410015

关于邵阳市双清区 2025 年湖南省政府专项债券（十四期） 湖南省资水犬木塘水库工程 收益与融资自求平衡专项评价报告

湘圣会审字[2025]第 479 号

我们接受委托，对邵阳市双清区 2025 年湖南省政府专项债券（十四期）湖南省资水犬木塘水库工程相关建设项目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》。相关建设项目的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的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们以为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的犬木塘水库工程项目专项债券，预期运营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。

本次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。我们同意将本次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

料一起上报。

湖南圣盛达联合会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师：



唐安国

中国注册会计师：

陈健



中国·长沙



二〇二五年六月十二日

评价说明

2017年财政部公布财预〔2017〕89号《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》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以应对的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，我们对邵阳市双清区 2025 年湖南省政府专项债券（十四期）湖南省资水犬木塘水库工程（以下简称“项目”）如下内容进行评价：

一、数据预测的前提假设及评价

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。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。

二、项目的基本情况

（一）项目概况

犬木塘水库工程是一个以灌溉为主，结合城乡供水，兼顾灌区水生态环境改善以及航运、发电等综合利用的水利工程。项目的建设对区域水资源配置、解决“衡邵干旱走廊”缺水局面，提高水资源保障能力，保证粮食生产安全，推动实现乡村振兴，保障区域居民生活用水安全以及改善灌区内河道生态环境均具有重要的作用。

犬木塘水库工程的开发任务为：以灌溉为主，结合城乡供水，兼顾灌区水生态环境改善以及航运、发电等综合利用。

灌溉：灌区共涉及四市八县（区、市），分别为邵阳市的邵阳县、邵东市、大祥区、双清区，永州市的冷水滩区、祁阳县，衡阳市的祁东县、娄底市的双峰县，设计灌溉面积 113.16 万亩，灌溉供水兴利库容 3600 万 m^3 ，灌溉渠首设计水位 265m，渠首设计流量 $40\text{m}^3/\text{s}$ ，渠首提水泵站装机容量 6 台 $\times 5800\text{ kW} = 34800\text{ kW}$ ，多年平均向灌区灌溉提水量 3.20 亿 m^3 。

城乡供水：包括县城及乡镇供水和应急供水。①县城供水，包括邵东市城区和祁东县城。②乡镇供水，犬木塘工程向乡镇供水人口共计 70.2 万人，犬木塘工程多年平均向乡镇供水 938 万 m^3 。③应急供水，犬木塘灌区范围内老屋桥水库作为邵阳市应急备用水源，预留应急备用库容 220 万 m^3 。

改善水生态环境：①犬木塘水库工程实施后，通过向灌区内补水，反哺现状挤占的生态用水，可改善中小型水库下游河道的生态环境；②通过向灌区内长林冲水库和金鸡塘水库补水，枯水期（8 月～次年 1 月）向红旗补水流量 $0.11\text{ m}^3/\text{s}$ ，改善红旗河邵阳市城区河段水生态环境。

航运：犬木塘工程建设后，可渠化资水 30.35km 河道，改善河段通航条件，通过局部疏挖，可使犬木塘坝址至孔雀滩坝址资水河段达到 IV 级航道标准，促进资水航运事业的发展。

发电：河床式电站装机容量 4 台 $\times 8.5\text{ MW} = 34\text{ MW}$ ，年发电量 1.15 亿 $\text{kW}\cdot\text{h}$ 。

（二）项目类别

准公益性项目

（三）项目建设单位

湖南省水利发展投资有限公司

（四）建设地点

犬木塘水库工程包含灌区工程与枢纽工程两部分，灌区规划在资水右岸“衡邵干旱走廊”核心地带，灌区范围涉及邵阳市的邵阳县、邵东县、大祥区、双清区、衡阳

市的祁东县、永州市的祁阳县、冷水滩区和娄底市的双峰县等四市八县市区；水库枢纽工程位于湖南省邵阳市境内资水中上游。

（五）项目主要建设内容和建设规模

设计灌溉面积约 121.7 万亩，年引水量 3.2 亿 m³（含预留水量 854 万 m³），灌区总干渠 1 条，分干渠 5 条，主要骨干支渠 6 条。干渠全长 182.9km，骨干支渠全长 35.4km。水库枢纽正常蓄水位 215.0m，总库容约 1.4 亿 m³，电站总装机容量 30MW。工程于 2020 年 7 月开工，总工期 60 个月。

（六）项目总投资

犬木塘水库工程初设批复概算总投资为 1,024,283.00 万元。资金来源包括：中央预算内投资补助 461,950.00 万元，地方配套 562,333.00 万元（其中包括发行地方政府专项债券 233,422.00 万元）

（七）项目分年投资情况

枢纽工程总工期为 34 个月，灌区骨干工程施工总工期安排为 60 个月，枢纽及灌区骨干总工期 60 个月。

（八）专项债基本情况

1、双清区发行专项债基本信息如下：

本次申请发行政府专项债券名称	本次申请发行政府专项债券期限（年）	发行专项债金额（单位：万元）
2025 年湖南省政府专项债券(十四期)	30	1300

专项债券拟分期发行，根据目前市场行情谨慎考虑，本次专项债券预测利率以 2025 年 5 月相同待偿期国债收益率算术平均数上浮 20%确定，据此，本次债券 30 年期的预测利率为 2.25%，每半年付息一次。具体时间计划如下：

双清区项目还本付息情况表（待发行）

（单位：万元）

年度	期初余额	本期发债	本期还本	期末余额	应付利息	还本付息合计
2021 年						

2022 年						
2023 年		1000		1000		
2024 年	1000			1000	31	31
2025 年 (3 月)	1000			1000	15	15
2025 年 (7 月)	1000	1300		2300	0	0
2025 年 (9 月)	2300	9769		12069	15	15
2026 年	12069			12069	280	280
2027 年 ~2050 年	12069			12069	6716	6716
2051 年	12069			12069	280	280
2052 年	12069			12069	280	280
2053 年	12069		1000	11069	280	1280
2054 年	11069			11069	249	249
2055 年	11069		11069	0	249	11318
合计		12,069	12,069	0	8,396	20,465

双清区项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	总投资	资金来源							本次拟发行专项债券期限
		资本金/ 自有资金	已发行专项债券金额	本次拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	未来拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	其他融资	
湖南省资水犬木塘水库工程	38139	38139	1000	1300	1300	9769	9769	0	30 年

三、项目总体评价

（一）项目收入

（1）收入预测分类

本项目具体收入主要来源于城镇供水、灌溉售水、新开耕地。

（2）收入预测数据评价

1）供水售水收入

建设部 1998 年《城市缺水问题研究报告》，我国城市居民水费支出能力指数 2.5%~3%比较合适；亚洲部分国家（如新加坡、马来西亚、菲律宾、斯里兰卡、泰国等）指数多在 1%~2%之间。但目前全国各大城市水费支出占可支配收入的比例最高仅在 1%左右，加之考虑项目受益区经济不发达，人民生活水平较低等因素，本阶段将水费支出占可支配收入的比例 1%作为项目区城镇生活用水可承受水价的测算条件。

目前邵东市、祁东县等城镇供水受益区城镇居民人均可支配收入为 33122 元、26594 元，接近三年收入的增长率，预测 2030 年人均可支配收入将达到 82369 元。按水费支出占可支配收入的 1%计算，城镇居民可承受水价为 8.24 元/m³，扣除城市水厂制水、输配水环节成本后，可承受原水水价约为 2.5 元/m³。

双清区工程年均城乡供水量为 567 万 m³，按 1.43 元/m³，正常年份计 811 万元。

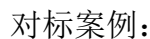
2）灌溉售水收入

从水费支出占农村年均可支配收入比值来分析：目前灌区涉及的邵阳市双清区、大祥区、邵阳县、邵东市，永州市冷水滩区、祁阳县，娄底市双峰县，衡阳市祁东县等 8 区县（市）的农民人均可支配收入分别为 19557 元、19214 元、10806 元、20903 元、20565 元、14004 元、12073 元、14124 元，与设计灌面内各区县（市）的农业人口加权后的平均收入为 16396 元，按 6%的收入增长率（近五年农村居民可支配收入平均在 8.5%左右，从长远考虑，增长率取 6%），至设计水平年 2030 年，人均可支配收入为 41288 元，本次结合国内类似工程经验，用户可承受灌溉水费支出按人均可支配收入的 1%~1.5%进行，考虑到我国南方灌区实际及灌区农民收入水平低等条件，用户可承受灌溉水费支出按人均可支配收入的下限取 1%。则犬木塘灌区用户可承受的至田间灌溉水价为 1.515 元/m³（32992 元×1%×58.15 万人÷12667 万 m³=1.515 元/m³），折算至骨干工程末端可承受灌溉水价为 1.027 元/m³。

双清区骨干末灌溉供水量 195 万 m³，按 0.3 元/m³计算，正常年份计 59 万元。

3）新开耕地

定价文件依据:



湖南省2023年第十批补充耕地指标转让交易公告

【发稿时间：2023-06-28】 【阅读次数：416】

湖南省2023年第十批补充耕地指标转让交易公告

湘资耕指告字[2023]10号

受转让人委托，我中心决定使用湖南省公共资源交易中心补充耕地指标交易系统（<http://222.240.80.75/tpbidder/memberLogin?Type=7>，以下简称交易系统），采取网上挂牌方式，组织公开转让湖南省2023年第十批补充耕地指标共计新增耕地数量指标40公顷、新增水田指标70公顷、新增粮食产能指标1,000,000公斤，共设置21个标的。现将有关事项公告如下：

一、挂牌转让标的情况表

二、起始价（交易价格）、最高限价、加价幅度、竞买保证金

1、含新增耕地数量指标、新增水田指标的起始价、最高限价、加价幅度、竞买保证金的确定标准

(1) 起始价：新增耕地数量指标按10.0万元/亩标准确定，新增水田指标按照6.0万元/亩标准确定，新增粮食产能指标按照0.3万元/百公斤确定(去掉小数后进1)。

(2) 加价幅度：仅含有新增耕地数量指标或新增水田指标的标的，按照不高于指标数量与起始价标准的乘积的5%确定（取整）；既含有新增耕地数量指标又含有新增水田指标的标的，按照不高于对应项乘积的和的5%确定（取整）。

(3) 竞买保证金：按照不高于起始价的20%确定（取整）。

(4) 最高限价：新增耕地数量指标按15.0万元/亩标准确定，新增水田指标按照10.0万元/亩标准确定，新增粮食产能指标按照0.3万元/百公斤确定（取整）。

按 50%的开垦率测算，可新增耕地指标 57 亩，本项目耕地指标按最低限价 15 万/亩来计算，可获得耕地指标收益 855 万元。

(3) 项目收入预测

(单位：万元)

项目	生活供水	灌溉	新开耕地	收入合计（万元）
2024 年				
2025 年				
2026 年	811	59	428	1297
2027 年	811	59	428	1297
2028 年	811	59		869
2029 年	811	59		869
2030 年~2055 年	21081	1521		22602
合计	24324	1755	855	26934

通过查阅可研报告数据，并依据可研报告数据重新进行测算。未发现该预测收入的依据存在明显不合理之处；未发现预测收入的数据存在明显偏差。

(二) 项目支出

项目建成后，影响本次债券还本付息的支出包括：工程维护费、管理费、抽水电费、供水水资源费等，税金及附加主要为增值税和附加税。

工程维护费：正常年份，按照固定资产原值（扣除占地淹没补偿）的 0.4%计取，运营期每年 2 万元；

管理费：正常年份，按照固定资产原值（扣除占地淹没补偿）的 0.2%计取，运营期每年 1 万元；

抽水电费：正常年份，根据犬木塘水库电站发电过程与泵站抽水用电过程，剩余未抵扣年抽水电量按电价 0.4887 元/kwh，运营期每年 5 万元；

供水水资源费：根据湖南省物价局、湖南省财政厅、湖南省水利厅《关于调整水资源费征收标准的通知》（湘价费〔2013〕104 号），按照生活供水量的 0.1 元/m³，每年供水资源费 57 万元。

本项目主要为供水及发电销售税金，包括销售税金及附加。根据《财政部、国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57 号）。

①增值税

发电增值税率为 13%，供水增值税率为 6%。

②附加税

附加税包括城乡维护建设税和教育费附加，以销售税额为基础，按规定税率分别为 5%和 3%。

正常年份，运营期供水税金及附加每年 50 万元。

项目运营成本及税费测算表

单位：万元

项目	2026 年	2027 年-2055 年	合计
工程维护费	2	53	54
管理费	1	30	31
抽水电费	5	139	144
供水水资源费	57	1644	1701

供水税金及附加	50	1437	1487
合计	114	3304	3418

通过查阅可研报告数据，并依据可研报告数据重新进行测算。未发现项目运营成本预测依据存在明显不合理之处；未发现项目运营成本数据存在明显偏差。

（三）项目债券发行期间损益

根据上述测算结果得出，项目债券发行期间双清区预计产生收入 26934 万元，产生利润 7880 万元。

（四）项目收益与融资自求平衡性评价

1、项目平衡性预测

该项目债券发行期间内经营性资金净流入 23517 万元，债券融资本息合计 20465 万元，本息保障倍数为 1.15 倍，项目预售收益可以覆盖债券本息。各地区本息覆盖倍数计算如下：

序号	地区	项目名称	收益	融资本息和	本息保障倍数
1	双清区	湖南省资水犬木塘水库工程	23517	20465	1.15

2、项目平衡性评价

根据通知文件要求，专项债券要在满足政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性（持续稳定的净现金流）和充足性（完全覆盖专项债券还本付息规模）。

（1）稳定性按照项目预计发生的筹资活动、投资活动、运营活动三种资金活动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。

根据项目筹资活动、投资活动、运营活动资金流动进行测算，编制年度累计净现金流量明细表如下：

双清区现金流测算表（单位：万元）

年度	现金流入					现金流出					现金净流量	期末累计 现金结存
	合计	资本金流入	融资资金流入	流动资金	运营期现金流入	合计	建设期资金流出	流动资金	运营期资金流出	融资还本付息		
2020 年	3,000	3,000				2,497	2,497				503	503
2021 年	7,000	7,000			-	7,239	7,239				-239	264
2022 年	9,000	9,000				8,324	8,324				676	940
2023 年	1,070	70	1,000		-	1,271	1,271				-201	739
2024 年	7,000	7,000			-	7,270	7,239		-	31	-270	469
2025 年	11,069		11,069		-	11,100	11,069		-	31	-31	438
2026 年	1,297				1,297	894	500		114	280	403	841
2027 年	1,297				1,297	394			114	280	903	1,745
2028 年	869				869	394			114	280	476	2,220
2029 年	869				869	394			114	280	476	2,696
2030 年	869				869	394			114	280	476	3,171
2031 年	869				869	394			114	280	476	3,647
2032 年	869				869	394			114	280	476	4,122
2033 年	869				869	394			114	280	476	4,598
2034 年	869				869	394			114	280	476	5,073
2035 年	869				869	394			114	280	476	5,549
2036 年	869				869	394			114	280	476	6,024
2037 年	869				869	394			114	280	476	6,500
2038 年	869				869	394			114	280	476	6,975
2039 年	869				869	394			114	280	476	7,451

2040 年	869						869	394			114	280	476	7,927
2041 年	869						869	394			114	280	476	8,402
2042 年	869						869	394			114	280	476	8,878
2043 年	869						869	394			114	280	476	9,353
2044 年	869						869	394			114	280	476	9,829
2045 年	869						869	394			114	280	476	10,304
2046 年	869						869	394			114	280	476	10,780
2047 年	869						869	394			114	280	476	11,255
2048 年	869						869	394			114	280	476	11,731
2049 年	869						869	394			114	280	476	12,206
2050 年	869						869	394			114	280	476	12,682
2051 年	869						869	394			114	280	476	13,157
2052 年	869						869	394			114	280	476	13,633
2053 年	869						869	1,394			114	1,280	-524	13,109
2054 年	869						869	363			114	249	506	13,615
2055 年	869						869	11,432			114	11,318	-10,563	3,052
合计	65,073	26,070	12,069	-	-	26,934	62,021	38,139	-	-	3,418	20,465	3,052	

根据上述表格表明，在债券存续期间，项目营运后年度累计净现金流量均大于等于 0，项目收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。

（五）压力测试

鉴于项目收益预测一定的假设条件，依据当期的市场状况及数据，未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。债券发行期内经营性现金流相关测试数据如下：（单位：万元）

双清区压力测试结果如下：

项目/条件	基准预测条件	收入下降 10%	成本上升 10%
项目流入	26,934	24,241	26,934
项目流出	3,417	3,417	3,759
净现金流	23,517	20,824	23,175
本息和	20,465	20,465	20,465
本息保障倍数	1.15	1.02	1.13

由以上分析可见，本项目的抗风险能力较强。

四、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在发债周期内，一方面通过债券发行满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为，项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。

五、使用限制

1、本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

3、本评价报告只能有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评价机构及执业注册会计师无关。

SHENG SHENG DA

湖南圣盛达联合会计师事务所

HUNAN ShengShengDa United Certified Public Accountant's Firm

中国长沙市芙蓉南路380号汇金国际银座2332

电话：86-731-85869148

传真：86-731-85869148

邮政编码：410015

关于邵阳市大祥区 2025 年湖南省政府专项债券（十四期）
湖南省资水犬木塘水库工程
收益与融资自求平衡专项评价报告



关于邵阳市大祥区 2025 年湖南省政府专项债券（十四期） 湖南省资水犬木塘水库工程 收益与融资自求平衡专项评价报告

湘圣会审字[2025]第 478 号

我们接受委托，对邵阳市大祥区 2025 年湖南省政府专项债券（十四期）湖南省资水犬木塘水库工程相关建设项目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》。相关建设项目的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的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们以为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的犬木塘水库工程项目专项债券，预期运营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。

本次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。



我们同意将本次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。

湖南圣盛达联合会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师：



唐安国

中国·长沙



中国注册会计师：



陈健

二〇二五年六月十二日



评价说明

2017 年财政部公布财预〔2017〕89 号《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》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以应对的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，我们对邵阳市大祥区 2025 年湖南省政府专项债券（十四期）湖南省资水犬木塘水库工程（以下简称“项目”）如下内容进行评价：

一、数据预测的前提假设及评价

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。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。

二、项目的基本情况

（一）项目概况

犬木塘水库工程是一个以灌溉为主，结合城乡供水，兼顾灌区水生态环境改善以及航运、发电等综合利用的水利工程。项目的建设对区域水资源配置、解决“衡邵干旱走廊”缺水局面，提高水资源保障能力，保证粮食生产安全，推动实现乡村振兴，



保障区域居民生活用水安全以及改善灌区内河道生态环境均具有重要的作用。

犬木塘水库工程的开发任务为：以灌溉为主，结合城乡供水，兼顾灌区水生态环境改善以及航运、发电等综合利用。

灌溉：灌区共涉及四市八县（区、市），分别为邵阳市的邵阳县、邵东市、大祥区、双清区，永州市的冷水滩区、祁阳县，衡阳市的祁东县、娄底市的双峰县，设计灌溉面积 113.16 万亩，灌溉供水兴利库容 3600 万 m^3 ，灌溉渠首设计水位 265m，渠首设计流量 $40\text{m}^3/\text{s}$ ，渠首提水泵站装机容量 6 台 $\times 5800\text{ kW} = 34800\text{ kW}$ ，多年平均向灌区灌溉提水量 3.20 亿 m^3 。

城乡供水：包括县城及乡镇供水和应急供水。①县城供水，包括邵东市城区和祁东县城。②乡镇供水，犬木塘工程向乡镇供水人口共计 70.2 万人，犬木塘工程多年平均向乡镇供水 938 万 m^3 。③应急供水，犬木塘灌区范围内老屋桥水库作为邵阳市应急备用水源，预留应急备用库容 220 万 m^3 。

改善水生态环境：①犬木塘水库工程实施后，通过向灌区内补水，反哺现状挤占的生态用水，可改善中小型水库下游河道的生态环境；②通过向灌区内长林冲水库和金鸡塘水库补水，枯水期（8 月～次年 1 月）向红旗补水流量 $0.11\text{ m}^3/\text{s}$ ，改善红旗河邵阳市城区河段水生态环境。

航运：犬木塘工程建设后，可渠化资水 30.35km 河道，改善河段通航条件，通过局部疏挖，可使犬木塘坝址至孔雀滩坝址资水河段达到 IV 级航道标准，促进资水航运事业的发展。

发电：河床式电站装机容量 4 台 $\times 8.5\text{ MW} = 34\text{ MW}$ ，年发电量 1.15 亿 $\text{kW}\cdot\text{h}$ 。

（二）项目类别

准公益性项目

（三）项目建设单位

湖南省水利发展投资有限公司

（四）建设地点

犬木塘水库工程包含灌区工程与枢纽工程两部分，灌区规划在资水右岸“衡邵干



旱走廊”核心地带，灌区范围涉及邵阳市的邵阳县、邵东县、大祥区、双清区、衡阳市的祁东县、永州市的祁阳县、冷水滩区和娄底市的双峰县等四市八县市区；水库枢纽工程位于湖南省邵阳市境内资水中上游。

（五）项目主要建设内容和建设规模

设计灌溉面积约 121.7 万亩，年引水量 3.2 亿 m³（含预留水量 854 万 m³），灌区总干渠 1 条，分干渠 5 条，主要骨干支渠 6 条。干渠全长 182.9km，骨干支渠全长 35.4km。水库枢纽正常蓄水位 215.0m，总库容约 1.4 亿 m³，电站总装机容量 30MW。工程于 2020 年 7 月开工，总工期 60 个月。

（六）项目总投资

犬木塘水库工程初设批复概算总投资为 1,024,283.00 万元。资金来源包括：中央预算内投资补助 461,950.00 万元，地方配套 562,333.00 万元（其中包括发行地方政府专项债券 233,422.00 万元）

（七）项目分年投资情况

枢纽工程总工期为 34 个月，灌区骨干工程施工总工期安排为 60 个月，枢纽及灌区骨干总工期 60 个月。

（八）专项债基本情况

1、大祥区发行专项债基本信息如下：

本次申请发行政府专项债券名称	本次申请发行政府专项债券期限（年）	发行专项债金额（单位：万元）
2025 年湖南省政府专项债券(十四期)	30	4,000

专项债券拟分期发行，根据目前市场行情谨慎考虑，本次专项债券预测利率以 2025 年 5 月相同待偿期国债收益率算术平均数上浮 20%确定，据此，本次债券 30 年期的预测利率为 2.25%，每半年付息一次。具体时间计划如下：

大祥区项目还本付息情况表（待发行）

（单位：万元）

年度	期初余额	本期发债	本期还本	期末余额	应付利息	还本付息合计
----	------	------	------	------	------	--------



2021 年						
2022 年						
2023 年		1,000		1,000		
2024 年	1,000			1,000	31	31
2025 年 (3 月)	1,000	0	0	1,000	15	15
2025 年 (7 月)	1,000	4,000	0	5,000	0	0
2025 年 (9 月)	5,000	9,836	0	14,836	15	15
2026 年	14,836	0	0	14,836	342	342
2027 年 ~2050 年	14,836			14,836	8,211	8,211
2051 年	14,836	0	0	14,836	342	342
2052 年	14,836	0	0	14,836	342	342
2053 年	14,836	0	1,000	13,836	342	1,342
2054 年	13,836	0	0	13,836	311	311
2055 年	13,836		13,836	0	311	14,147
合计		14,836	14,836	0	10,263	25,099

2、本次大祥区申请发行政府专项债券总金额 4,000 万元。

大祥区项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	总投资	资金来源							本次拟发行专项债券期限
		资本金/ 自有资金	已发行专项债券金额	本次拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	未来拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	其他融资	
湖南省资水犬木塘水库工程	49073	49073	1000	4,000	4,000	9836	9836	-	30 年

三、项目总体评价

(一) 项目收入



（1）收入预测分类

本项目具体收入主要来源于城镇供水、灌溉售水。

（2）收入预测数据评价

1) 供水售水收入

建设部 1998 年《城市缺水问题研究报告》，我国城市居民水费支出能力指数 2.5%~3%比较合适；亚洲部分国家（如新加坡、马来西亚、菲律宾、斯里兰卡、泰国等）指数多在 1%~2%之间。但目前全国各大城市水费支出占可支配收入的比例最高仅在 1%左右，加之考虑项目受益区经济不发达，人民生活水平较低等因素，本阶段将水费支出占可支配收入的比例 1%作为项目区城镇生活用水可承受水价的测算条件。

目前邵东市、祁东县等城镇供水受益区城镇居民人均可支配收入为 33122 元、26594 元，接近三年收入的增长率，预测 2030 年人均可支配收入将达到 82369 元。按水费支出占可支配收入的 1%计算，城镇居民可承受水价为 8.24 元/m³，扣除城市水厂制水、输配水环节成本后，可承受原水水价约为 2.5 元/m³。

大祥区工程年均城乡供水量为 930 万 m³，按 1.43 元/m³，正常年份计 1330 万元。

2) 灌溉售水收入

从水费支出占农村年均可支配收入比值来分析：目前灌区涉及的大祥区、邵阳县、邵东市，永州市冷水滩区、祁阳县，娄底市双峰县，衡阳市祁东县等 8 区县（市）的农民人均可支配收入分别为 19557 元、19214 元、10806 元、20903 元、20565 元、14004 元、12073 元、14124 元，与设计灌面内各区县（市）的农业人口加权后的平均收入为 16396 元，按 6%的收入增长率（近五年农村居民可支配收入平均在 8.5%左右，从长远考虑，增长率取 6%），至设计水平年 2030 年，人均可支配收入为 41288 元，本次结合国内类似工程经验，用户可承受灌溉水费支出按人均可支配收入的 1%~1.5%进行，考虑到我国南方灌区实际及灌区农民收入水平低等条件，用户可承受灌溉水费支出按人均可支配收入的下限取 1%。则犬木塘灌区用户可承受的至田间灌溉水价为 1.515 元/m³（ $32992 \text{ 元} \times 1\% \times 58.15 \text{ 万人} \div 12667 \text{ 万 m}^3 = 1.515 \text{ 元/m}^3$ ），折算至骨干工程末端可承受灌溉水价为 1.027 元/m³。



大祥区骨干末灌溉供水量 943 万 m³，按 0.3 元/m³ 计算，正常年份计 283 万元。

（3）项目收入预测

（单位：万元）

项目	生活供水	灌溉	收入合计（万元）
2026 年	1,330	283	1613
2027 年	1,330	283	1613
2028 年	1,330	283	1613
2029 年	1,330	283	1613
2030 年~2055 年	34,577	7355	41932
合计	39,897	8487	48384

（二）项目支出

项目建成后，影响本次债券还本付息的支出包括：工程维护费、管理费、抽水电费、供水水资源费等，税金及附加主要为增值税和附加税。

工程维护费：正常年份，按照固定资产原值（扣除占地淹没补偿）的 0.4% 计取，运营期每年 126 万元；

管理费：正常年份，按照固定资产原值（扣除占地淹没补偿）的 0.2% 计取，运营期每年 50 万元；

抽水电费：正常年份，根据犬木塘水库月电站发电过程与泵站月抽水用电过程，剩余未抵扣年抽水电量按电价 0.4887 元/kwh，运营期每年 237 万元；

供水水资源费：根据湖南省物价局、湖南省财政厅、湖南省水利厅《关于调整水资源费征收标准的通知》（湘价费〔2013〕104 号），按照生活供水量的 0.1 元/m³，每年供水资源费 93 万元。

本项目主要为供水及发电销售税金，包括销售税金及附加。根据《财政部、国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57 号）。

①增值税

发电增值税率为 13%，供水增值税率为 6%。



②附加税

附加税包括城乡维护建设税和教育费附加，以销售税额为基础，按规定税率分别为 5%和 3%。

正常年份，运营期供水税金及附加每年 81 万元。

项目运营成本及税费测算表

单位：万元

项目	2026 年	2027 年-2055 年	合计
工程维护费	126	3652	3777
管理费	50	1460	1511
抽水电费	237	6866	7103
供水水资源费	93	2697	2790
供水税金及附加	81	2358	2439
合计	587	17032	17620

通过查阅可研报告数据，并依据可研报告数据重新进行测算。未发现项目运营成本预测依据存在明显不合理之处；未发现项目运营成本数据存在明显偏差。

（三）项目债券发行期间损益

根据上述测算结果得出，大祥区项目债券发行期间预计产生收入 48384 万元，产生利润 11,599 万元。

（四）项目收益与融资自求平衡性评价

1、项目平衡性预测

该项目大祥区债券发行期间内经营性资金净流入 30764 万元，债券融资本息合计 25099 万元，本息保障倍数为 1.23 倍，项目预售收益可以覆盖债券本息。

序号	地区	项目名称	收益	融资本息和	本息保障倍数
1	大祥区	湖南省资水犬木塘水库工程	30764	25099	1.23

2、项目平衡性评价



根据通知文件要求，专项债券要在满足政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性（持续稳定的净现金流）和充足性（完全覆盖专项债券还本付息规模）。

（1）稳定性按照项目预计发生的筹资活动、投资活动、运营活动三种资金活动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。

根据项目筹资活动、投资活动、运营活动资金流动进行测算，编制年度累计净现金流量明细表如下：



大祥区现金流预测

年度	现金流入					现金流出					现金净流量	期末累计 现金结存
	合计	资本金流入	融资资金流入	流动资金	运营期现金流入	合计	建设期资金流出	流动资金	运营期资金流出	融资还本付息		
2020 年	4,000	4,000				3,129	3,129				871	871
2021 年	10,000	10,000			-	9,070	9,070				930	1,801
2022 年	10,000	10,000				10,431	10,431				-431	1,370
2023 年	8,237	7,237	1,000		-	7,070	7,070				1,167	2,537
2024 年	3,000	3,000			-	4,101	4,070		-	31	-1,101	1,436
2025 年	13,836		13,836		-	14,834	14,803		-	31	-998	438
2026 年	1,613				1,613	1,429	500		587	342	183	622
2027 年	1,613				1,613	929			587	342	683	1,305
2028 年	1,613				1,613	929			587	342	683	1,988
2029 年	1,613				1,613	929			587	342	683	2,672
2030 年	1,613				1,613	929			587	342	683	3,355
2031 年	1,613				1,613	929			587	342	683	4,039
2032 年	1,613				1,613	929			587	342	683	4,722
2033 年	1,613				1,613	929			587	342	683	5,405
2034 年	1,613				1,613	929			587	342	683	6,089
2035 年	1,613				1,613	929			587	342	683	6,772
2036 年	1,613				1,613	929			587	342	683	7,455
2037 年	1,613				1,613	929			587	342	683	8,139
2038 年	1,613				1,613	929			587	342	683	8,822
2039 年	1,613				1,613	929			587	342	683	9,505
2040 年	1,613				1,613	929			587	342	683	10,189



年度	现金流入					现金流出					现金净流量	期末累计 现金结存
	合计	资本金流入	融资资金流入	流动资金	运营期现金流入	合计	建设期资金流出	流动资金	运营期资金流出	融资还本付息		
2041 年	1,613				1,613	929			587	342	683	10,872
2042 年	1,613				1,613	929			587	342	683	11,555
2043 年	1,613				1,613	929			587	342	683	12,239
2044 年	1,613				1,613	929			587	342	683	12,922
2045 年	1,613				1,613	929			587	342	683	13,606
2046 年	1,613				1,613	929			587	342	683	14,289
2047 年	1,613				1,613	929			587	342	683	14,972
2048 年	1,613				1,613	929			587	342	683	15,656
2049 年	1,613				1,613	929			587	342	683	16,339
2050 年	1,613				1,613	929			587	342	683	17,022
2051 年	1,613				1,613	929			587	342	683	17,706
2052 年	1,613				1,613	929			587	342	683	18,389
2053 年	1,613				1,613	1,929			587	1,342	-317	18,072
2054 年	1,613				1,613	899			587	311	714	18,787
2055 年	1,613				1,613	14,735			587	14,147	-13,122	5,665
合计	97,457	34,237	14,836	-	48,384	91,792	49,073	-	17,620	25,099	5,665	

根据上述表格表明，在债券存续期间，项目营运后年度累计净现金流量均大于等于 0，项目收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。



（五）压力测试

鉴于项目收益预测一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。债券发行期内经营性现金流相关测试数据如下：（单位：万元）

项目/条件	基准预测条件	收入下降 10%	成本上升 10%
项目流入	48,384	43,546	48,384
项目流出	17,620	17,620	19,382
净现金流	30,764	25,926	29,002
本息和	25,099	25,099	25,099
本息保障倍数	1.23	1.03	1.16

由以上分析可见，本项目的抗风险能力较强。

四、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在发债周期内，一方面通过债券发行满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为，项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。

五、使用限制

- 1、本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。
- 2、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。
- 3、本评价报告只能有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评价机构及执业注册会计师无关。



湖南省邵阳市 2025 年专项债券收益 与融资自求平衡审核报告

湘天会专字〔2025〕第 143 号

湖南天平正大会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二五年六月



目 录

专项债券收益与融资自求平衡审核报告	1
项目收益自求平衡预测说明	3
一、项目收益及现金流入预测编制基础	3
二、项目收益及现金流入预测假设	3
三、项目收益及现金流量预测编制说明	3
（一）项目概况	3
（二）项目收益及现金流量预测说明	4
四、项目收益与融资自求平衡性评价	9
（一）项目平衡预测	9
（二）压力测试	10
（三）项目平衡性评价	10
五、总体评价	11





湖南天平正大会计师事务所(特殊普通合伙)

HUNAN TIANPINGZHENGDA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

湖南省邵阳市 2025 年专项债券收益

与融资自求平衡审核报告

湘天会专字〔2025〕第 143 号

邵阳市财政局：

我们接受邵阳市财政局的委托，对湖南省邵阳市专项债券项目（以下简称“本期债券”）收益与融资自求平衡情况进行审核并出具专项审核报告。

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》。湖南省邵阳市建设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。

需要提醒报告使用者注意：由于在编制收益与融资自平衡预测方案中运用了一系列假设，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，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。本审核报告出具的意见，是对项目预测数据进行合理性、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，在湖南省邵阳市建设项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次审核的湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程，预期自水费收入对应的经营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。其本息覆盖倍数具体如下表：

本息覆盖倍数表



单位：万元

地市	项目名称	计划融资金额	发债本息和	项目净收益	覆盖倍数
大祥区	邵阳市湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程	12,000.00	17,549.50	25,101.36	1.43

需要说明的是，本报告仅供邵阳市财政为申报政府专项债券 2025 年湖南省政府专项债券（十三期）融资时使用，不得用作任何其他目的。

附件：项目收益自求平衡预测说明

湖南天平正大会计师事务所（特殊普通合伙）



中国·长沙

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年六月十九日



附件

项目收益自求平衡预测说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以水费收入为基础，参考湖南省邵阳市同类型建设项目专项债券项目预期收益与融资平衡方案、项目的可行性研究报告、相关收费文件等项目资料，对预测期间经济环境等最佳估计假设为前提，编制建设项目收入预测表。

二、项目收益及现金流入预测假设

1. 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
2. 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；
3. 相关法律法规无重大变化；
4. 本期债券筹集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；
5. 实施方案提出的发展目标按照要求持续推进实施；
6. 相关收费价格在正常范围内变动；
7. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益及现金流量预测编制说明

（一）项目概况

本次申请发行的项目为邵阳市湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程（以下或简称“本项目”），具体情况如下：

1.项目主要建设内容及规模

本项目为湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程，主要对项目包含雨溪街道供水工程、自来水管网延伸工程及表后入户供水设施工程。对原雨溪镇水厂进行扩建，处理规模由1万 m³/日增加至2万 m³/日，主要建设内容包括：1万 m³/日配水池、1万 m³/日网格絮凝斜管沉淀池、1万 m³/日清水池；取水泵房、加药间扩容；同步完成配套管网建设（长度 39.72km）及表后入户供水设施建设（涉及户数 3 万户）。

2.投资估算与资金筹措方式



（1）投资估算

根据本项目可行性研究报告预估，该项目总投资 25,532.56 万元，其中工程费用约 20,941.64 万元，占总投资 82.02%；建设工程其他费用约 1,261.68 万元，占总投资 4.94%；基本预备费约 2,886.44 万元，占总投资 11.30%；建设期利息 442.80 万元，占总投资 1.73%。

（2）资金筹措方式

本项目资金筹措方式为建设单位自筹和发行专项债券。项目总投资 25,532.56 万元，其中用于项目支出的资本金 13,532.56 万元，本项目拟申请发行政府专项债券 12,000.00 万元，项目已于 2023 年 9 月申请发行政府专项债券 7,000.00 万元、10 月发行政府专项债券 1,000.00 万元，本次申请发行政府专项债券 2,600.00 万元，本年度后续拟发行政府专项债券 1,400.00 万元。

（二）项目收益及现金流量预测说明

1.项目应付本息情况

本项目拟申请发行政府专项债券 12,000.00 万元，项目已于 2023 年 9 月发行政府专项债券 7,000.00 万元，债券名称 2023 年湖南省政府专项债券(一百零六期)，15 年期债券发行利率 3.05%；已于 2023 年 10 月发行政府专项债券 1,000.00 万元，债券名称 2023 年湖南省政府专项债券(一百一十三期)，15 年期债券发行利率 3.06%。本次申请发行政府专项债券 2,600.00 万元，预计本年度 9 月拟发行政府专项债券 1,400.00 万元，均为半年付息一次，假设本项目本次专项债券资金 2,600.00 万元于 2025 年 7 月到位，则由 2026 年 1 月开始付第一次息，后续按半年一次付息预测，本金在债券到期时一次性偿还。根据目前市场行情谨慎考虑，债券预测利率以 2025 年 5 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%确定，本次及以后年度发行政府专项债券按 20 年期债券的预测利率为 2.36%，债券存续期内本息共计 17,549.50 万元，还本付息情况如下表：

表 - 邵阳市湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程

还本付息表

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
2023 年 9 月		7,000.00		7,000.00		
2023 年 10 月	7,000.00	1,000.00		8,000.00		
2024 年	8,000.00			8,000.00	244.10	244.10
2025 年 3 月	8,000.00			8,000.00	106.75	106.75
2025 年 4 月	8,000.00			8,000.00	15.30	15.30
2025 年 7 月	8,000.00	2,600.00		10,600.00		
2025 年 9 月	10,600.00			10,600.00	106.75	106.75
2025 年 10 月	10,600.00	1,400.00		12,000.00	15.30	15.30
2026 年	12,000.00			12,000.00	338.50	338.50
2027 年	12,000.00			12,000.00	338.50	338.50
2028 年	12,000.00			12,000.00	338.50	338.50
2029 年	12,000.00			12,000.00	338.50	338.50
2030 年	12,000.00			12,000.00	338.50	338.50
2031 年	12,000.00			12,000.00	338.50	338.50
2032 年	12,000.00			12,000.00	338.50	338.50
2033 年	12,000.00			12,000.00	338.50	338.50
2034 年	12,000.00			12,000.00	338.50	338.50
2035 年	12,000.00			12,000.00	338.50	338.50
2036 年	12,000.00			12,000.00	338.50	338.50
2037 年	12,000.00			12,000.00	338.50	338.50
2038 年	12,000.00		8,000.00	4,000.00	338.50	8,338.50
2039 年	4,000.00			4,000.00	94.40	94.40
2040 年	4,000.00			4,000.00	94.40	94.40
2041 年	4,000.00			4,000.00	94.40	94.40
2042 年	4,000.00			4,000.00	94.40	94.40
2043 年	4,000.00			4,000.00	94.40	94.40
2044 年	4,000.00			4,000.00	94.40	94.40
2045 年	4,000.00		4,000.00	-	94.40	4,094.40
合计		12,000.00	12,000.00		5,549.50	17,549.50

2.项目收入预测

湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程，本项目收入主要来源于水费收入。

（1）需水量测算依据



大祥区辖 2 个乡 1 个镇 11 个街道办事处，共有 59 个社区，38 个行政村，常住人口 34.38 万人，其中城镇人口 20.22 万人、农村人口 14.16 万人。现有农村供水工程中，城乡一体化工程 1 处，覆盖农村人口 27205 人；万人供水工程 1 处，覆盖农村人口 20884 人；千人供水工程 24 处，覆盖农村人口 82896 人；千人以下集中工程（100-999 人）13 处，覆盖农村人口 3124 人；分散工程 230 处，覆盖农村人口 7500 人。

大祥区现有供水工程需水量情况表

供水工程	工程数 (处)	覆盖人口数 (人)	年需水量 (万 m ³)	备注
邵阳市自来水厂	1	27205	788.4	仅含农村部分规模
雨溪水厂	1	20884	2102	
千人供水工程	24	82896	1563	水源为浅层地下水
千人以下集中供水工程	13	3124	96.7	水源为浅层地下水
合计	39	134109	4550	

本项目原水厂雨溪镇自来水厂（现供水工程名称为“雨溪水厂”）建于 2015 年 8 月，供区范围覆盖雨溪镇塘瑶、河州、罗塘、唐四、社山等 5 个村及周边企业，共涉及 20884 人，实际供水量为 10000m³/d，历史年需水量为 2102 万 m³。

扩建后水厂供水能力达到 20000m³/日，年生产运行时间考虑到设备故障、检修等情况的影响按 345 天计。计算期第一年生产负荷按 70%，第二年按 80%，第三年 90%，第四年及以后各年按 95%。依据谨慎性考虑，本项目测算期内，最大年需水量为 655.5 万 m³（日供水能力 2 万 m³/日*345 天*95%负荷率）。

（2）供水单价依据

根据《湖南省农村集中供水价格管理办法》（湘发改价商〔2015〕523 号）参考邵阳市自来水公司的水价：



邵阳市自来水公司水价表					
邵阳市自来水公司水价表					
发布时间:2012-11-19 01:32 点击数: 访问量: 5170 字体: 【小 大】					
水种	水价 (元/m³)	污水处理费价 (元/m³)	水资源费 (元/m³)	垃圾费价 (元/m³)	合计价 (元/m³)
居民生活水一级	1.75	0.95	0.08	0.46	3.24
居民生活水二级	2.63	0.95	0.08	0.46	4.12
居民生活水三级	5.25	0.95	0.08	0.46	6.74
居民生活水合表	1.93	0.95	0.08	0.46	3.42
非居民用水	行政事业用水	2.8	1.40	0.08	4.74
	工业用水	2.8	1.40	0.15	4.43
	经营服务用水	2.8	1.40	0.90	5.18
	执行居民用水价格的用水	1.93	1.40	0.08	3.87
特种用水	7.37	1.49	0.08	1.00	9.94
政策依据	邵发改价商(2015)577号	邵发改价服(2019)372号	邵发改价商(2015)577号	邵价服(2009)163号	

结合供水价格收费情况，邵阳地区收费标准居民生活水合表的合计价为 3.42 元/吨，本项目按照谨慎性原则，居民生活用水按 2.8 元/m³计算。

（详细情况见附件 1：邵阳市湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程预期收入测算表）

3.项目成本预测

本项目预计所发生的总成本费用主要包括人员工资及福利费、药剂费、燃料动力费、废水和污泥处理费、水资源使用费、日常维修检修费、管理费用、税金及附加等。

（1）工资及福利费：本项目定员 10 人，参考 2023 年湖南省城镇私营单位就业人员年平均工资（电力、热力、燃气及水生产和供应业）平均工资为 57,431.00 元/年，出于谨慎原则，本次测算人员工资薪金按 6 万元/人/年计算。考虑通货膨胀，项目运营期内，人员工资薪金每 5 年上涨 5%。



表 1 2023 年湖南省城镇私营单位分行业门类就业人员年平均工资及增速

单位：元，%

行 业	2023 年	2022 年	增长速度
合 计	60277	55780	8.1
农、林、牧、渔业	45102	40399	11.6
采矿业	67960	59566	14.1
制造业	65933	60144	9.6
电力、热力、燃气及水生产和供应业	57431	52208	10.0
建筑业	59871	53928	11.0
批发和零售业	53415	51200	4.3
交通运输、仓储和邮政业	58263	54339	7.2
住宿和餐饮业	47938	43693	9.7
信息传输、软件和信息技术服务业	81564	73646	10.8
金融业	84575	75050	12.7
房地产业	52949	50624	4.6
租赁和商务服务业	57170	51962	10.0
科学研究和技术服务业	64326	61160	5.2
水利、环境和公共设施管理业	51795	48409	7.0
居民服务、修理和其他服务业	51411	50501	1.8
教育	52470	48064	9.2
卫生和社会工作	71262	69082	3.2
文化、体育和娱乐业	54607	51038	7.0

(2) 药剂费：包括直接用于制水过程中的各种净化消毒等药剂和材料的费用，主要为絮凝剂聚合氯化铝的消耗，按常规净水厂家提供的数据统计，各种药剂及材料消耗约为 0.12 元/吨水，综合考虑本项目各水源的水质情况，本项目的原材料费按 0.12 元/吨计算。

(3) 燃料动力费：包括用于原水输送、制水生产、输配水所需动力费用，和生产管理中的通风照明等费用。根据《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》湘发改价调规〔2020〕833 号，本项目为大工业用电单价 0.6437 元/千瓦时，本项目电价按照 0.65 元/kWh 计算。本项目自来水厂、提水泵站、加压泵站总容量约为 600KW（含原雨溪自来水厂容量），设计水平年运行小时按 2920h 计算，计算水厂设计水平年运行电量之和为 175 万 kWh。

湖南省电网销售电价表							
用电分类	电度电价（元/千瓦时）					基本电价	
	不满1千伏	1-10千伏	35-110千伏以下	110千伏	220千伏及以上	最大需量	变压器容量
						（元/千瓦·月）	（元/千伏安·月）
一、居民生活用电	0.588	0.573	0.563				
二、一般工商业及其他用电	0.7511	0.7311	0.7111	0.6911			
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：贫困县农业排灌用电	0.4117	0.4017	0.3917				
注：1、上表所列价格，除贫困县农业排灌用电外，均含国家重大水利工程建设基金0.21分钱、农网改造还贷资金2分钱。 2、上表所列价格，除农业生产用电外，均含可再生能源电价附加，其中：居民生活用电0.1分钱，其他用电1.9分钱。 3、上表所列价格，除农业生产用电外，均含大中型水库移民后期扶持资金0.62分钱和地方水库移民后期扶持资金0.05分钱。							



(4) 废水和污泥处理费：包括制水过程中产生的污废水和污泥处理费用，根据区域内供水设施进行统计的数据，按每吨供水 0.05% 的污泥、每吨污泥处理费 10 元估算。

(5) 水资源使用费：根据《湖南省取水许可和水资源费征收管理办法》等有关规定，本供水工程地表水水资源使用费为 0.02 元/m³估算。

(6) 维修费：主要为经营费用，包括基础设施维修、管理、保养费用，根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及项目实际情况，按照工程费用总额的 1% 暂估。

(7) 管理费用：本项目运营期管理费主要为人员办公物资购置、办公场所租赁及其他经营管理费用，根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及项目实际情况，按项目年度营业收入的 1% 暂估。

(8) 税金及附加：根据本项目经营业务及现行会计制度，从营业收入中直接扣除的税金及附加主要有增值税、城市维护建设税、教育附加税和地方教育费及附加。销项增值税：自来水收入增值税率按 9% 计算；进项增值税：工程费用增值税率按 9% 计算；工程建设其他费用按 6% 计算。其他运营成本按 13% 计算。本项目城市维护建设税按增值税的 5% 计算，教育费附加按增值税的 5%（含 2% 的地方教育费附加）计算。

（详细情况见附件 2：邵阳市湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程运营成本及税费测算表）

四、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡预测

本项目预计 2026 年开始产生收益，债券存续期内可实现总收入共计 35,532.70 万元，扣除营业成本和税费 10,431.34 万元后，可用于偿还债务的资金共计 25,101.36 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.43，能够完全覆盖债券本息。

项目名称	预计用于融资平衡的相关收益	项目预计融资本金	项目预计融资本息	预计用于融资平衡的相关收益对融资本息的覆盖倍数
邵阳市湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程	25,101.36	12,000.00	17,549.50	1.43



（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	-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	1.23	1.43	1.63
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.49	1.43	1.37

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 1.23，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 1.37，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，专项债券在需要满足政府专项债务限额的前提下，充分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，在债券存续期内邵阳市湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程可产生经营现金流入 35,532.70 万元，扣除营业成本和税金 10,431.34 万元后，可用于偿还债务的资金共计 25,101.36 万元，能够完全覆盖本息 17,549.50 万元（含建设期利息），覆盖倍数为 1.43，充足性得到保障。

2、稳定性

按照项目产生的所有经营活动、筹资活动对资金流入流出进行编制。邵阳市湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程现金流预测表中累计现金净流量为 8,040.06 万元，大于 0，表明不存在资金缺口，资金能够保障建设和还本息需要，具有一定抗风险能力。（详细情况见附件 3：邵阳市湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程现金流预测表）



五、总体评价

基于财政部对地方政府发债项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，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。

附件：

附件 1：邵阳市湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程预期收入测算表

附件 2：邵阳市湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程运营成本及税费测算表

附件 3：邵阳市湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程现金流预测表



湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程收益预期收入测算表

单位: 万元

类别	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	合计
1. 自来水销售收入			1,352.40	1,545.60	1,738.80	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,529.50	35,532.70
年供水量（万m³）			2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
供水单价（元/m³）			2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	
天数			345.00	345.00	345.00	345.00	345.00	345.00	345.00	345.00	345.00	345.00	345.00	345.00	345.00	345.00	345.00	345.00	345.00	345.00	345.00	345.00	
负荷率			70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
合计			1,352.40	1,545.60	1,738.80	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,529.50	35,532.70



湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程运营成本及税费测算表

单位: 万元

类别	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	合计
合计			465.63	477.57	489.51	495.47	495.47	502.40	502.40	502.40	502.40	502.40	509.73	509.73	509.73	509.73	509.73	517.37	517.37	517.37	517.37	431.14	10,431.34
成本小计			465.63	477.57	489.51	495.47	495.47	502.40	502.40	502.40	502.40	502.40	509.73	509.73	509.73	509.73	509.73	517.37	517.37	517.37	517.37	431.14	9,984.92
工资额			60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	66.20	66.20	66.20	66.20	66.20	69.50	69.50	69.50	69.50	57.92	1,281.92
药剂费			57.96	66.24	74.52	78.66	78.66	82.59	82.59	82.59	82.59	82.59	86.72	86.72	86.72	86.72	86.72	91.06	91.06	91.06	91.06	75.88	1,642.71
燃料动力费			112.65	112.65	112.65	112.65	112.65	112.65	112.65	112.65	112.65	112.65	112.65	112.65	112.65	112.65	112.65	112.65	112.65	112.65	112.65	93.87	2,234.22
废水和污泥处理费			2.42	2.76	3.11	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	2.73	63.50
水资源使用费			9.66	11.04	12.42	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	10.93	253.81
维修费			209.42	209.42	209.42	209.42	209.42	209.42	209.42	209.42	209.42	209.42	209.42	209.42	209.42	209.42	209.42	209.42	209.42	209.42	209.42	174.51	4,153.49
管理费用			13.52	15.46	17.39	18.35	18.35	18.35	18.35	18.35	18.35	18.35	18.35	18.35	18.35	18.35	18.35	18.35	18.35	18.35	18.35	15.30	355.27
税金小计																						446.42	
应交增值税																			74.16	114.50	114.50	95.41	398.57
城建税 (7%)																			5.19	8.02	8.02	6.68	27.91
教育费 (5%)																			3.71	5.73	5.73	4.77	19.94

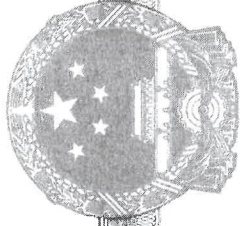


湖南省邵阳市大祥区城乡供水一体化工程现金流预测表

单位: 万元

序号	项目	合计	建设期			运营期																				
			2022年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	
1	现金流入	61,065.26	11,532.56	6,000.00	8,000.00	1,352.40	1,545.60	1,738.80	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,529.50
1.1	资本金	13,532.56	3,532.56	6,000.00	4,000.00																					
1.2	债券资金流入	12,000.00	8,000.00		4,000.00																					
1.3	运营收入	35,532.70				1,352.40	1,545.60	1,738.80	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,835.40	1,529.50
1.4	回收固定资产余值																									
1.5	流动资金回收																									
2	现金流出	53,025.20	11,532.56	6,000.00	8,000.00	804.13	816.07	828.01	833.97	833.97	840.90	840.90	840.90	840.90	840.90	840.90	848.23	8848.23	604.13	604.13	611.77	694.83	740.02	740.02	4632.40	
2.1	建设投资	25,044.36	11,532.56	5,755.90	7,755.90																					
2.2	运营成本	9,984.92				465.63	477.57	489.51	495.47	495.47	502.40	502.40	502.40	502.40	502.40	509.73	509.73	509.73	509.73	517.37	517.37	517.37	517.37	517.37	431.14	
2.3	税金及附加	446.42																			83.06	83.06	128.25	128.25	106.86	
2.4	建设及运营期利息	5,549.50		244.10	244.10	338.50	338.50	338.50	338.50	338.50	338.50	338.50	338.50	338.50	338.50	338.50	338.50	338.50	94.40	94.40	94.40	94.40	94.40	94.40	94.40	
2.5	债券本金	12,000.00															8000.00								4000.00	
3.00	净现金流量	8,040.06				548.27	729.53	910.79	1,001.43	1,001.43	994.50	994.50	994.50	994.50	994.50	994.50	987.17	-7,012.83	1,231.27	1,231.27	1,223.63	1,140.57	1,095.38	1,095.38	-3,102.90	
4.00	累计净现金流量	8,040.06				548.27	1,277.80	2,188.59	3,190.02	4,191.45	5,185.95	6,180.45	7,174.95	8,169.45	9,163.95	10,151.12	11,138.29	4,125.46	5,356.73	6,588.00	7,811.63	8,952.20	10,047.58	11,142.96	8,040.06	





营业执照

统一社会信用代码

91430102MA4RTYT63E

(副本)
副本编号: 1-1

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。

名称 湖南天平正大会计师事务所(特殊普通合伙)

出资额 贰佰肆拾万元整

类型 特殊普通合伙企业

成立日期 2020年11月06日

执行事务合伙人 卓和平

主要经营场所

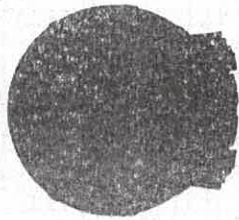
湖南省长沙市芙蓉区文艺街道韶山路078号鑫天大厦403房

经营范围 许可项目: 注册会计师业务; 司法鉴定服务(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 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: 工程造价咨询业务; 税务服务; 企业管理咨询; 企业管理; 财政资金管理; 资产评估; 社会调查(不含涉外调查); 社会稳定风险评估(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)



登记机关

2025年5月19日



会计师事务所 执业证书

名称 湖南天平正大会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：卓和平

主任会计师：

经营场所 湖南省长沙市芙蓉区文艺路街道韶山路 078 号鑫天大厦 403 房

组织形式：

特殊普通合伙
执业证书编号 43010904

批准执业文号 湘财会〔2020〕29 号

批准执业日期：2020 年 12 月 15 日

再复印无效

证书序号：0008693

说明

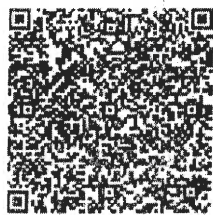
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。





姓名 孙文兵
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1971-02-13
Date of birth
工作单位 湖南天平正大会计师事务所
Working unit (特殊普通合伙)
身份证号码 430103197102131594
Identity card No.

再复印无效



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

证书编号: 430100040021
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: 2000 年 11 月 27 日
Date of Issuance

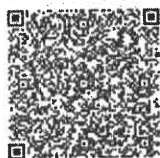
2000年11月27日





姓名 罗文静
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1986-07-28
Date of birth
工作单位 湖南天平正大会计师事务所
Working unit (特殊普通合伙)
身份证号码 430103198607283029
Identity card No.

再复印无效



罗文静 430100040087

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 430100040087
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: 2022 年 03 月 04 日
Date of Issuance

年 月 日
y m d

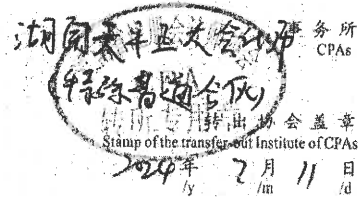


年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to

年 /y 月 /m 日 /d



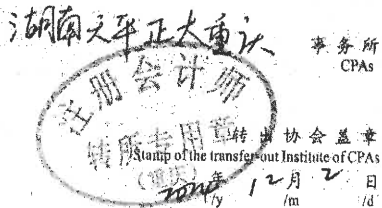
12

13

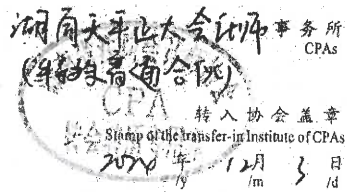
再复印无效

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



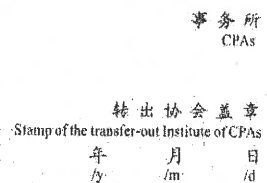
同意调入
Agree the holder to be transferred to



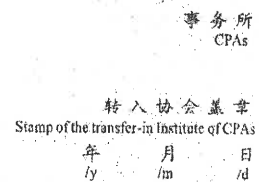
14

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



15

