2026年湖南省益阳市政府专项债券预期收益与融资平衡方案（项目建设）

湖南省益阳市本批政府专项债券（项目建设）共涉及项目13个，本次拟发行政府专项债券资金总额为62800.00万元，其中市本级6000万元，大通湖区1600万元，桃江县19200万元，赫山区17000万元，南县12500万元，沅江市6500万元。具体项目及本次发行金额及期限如下：

单位：万元

区域	项目名称	本次发行金额	发行期限（年）
益阳市本级（高新区）	益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）	6000	30
大通湖区	大通湖区新能源汽车充电桩建设项目	1600	15
桃江县	桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目	6200	20
桃江县	桃江县高新区西片区供水工程	3000	30
桃江县	桃江高新区绿色能源集中供热项目	10000	20
赫山区	益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目	2000	30
赫山区	益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目	4000	20
赫山区	益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目	6000	30
赫山区	益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目	5000	20
南县	南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目	6000	20
南县	南县洞庭虾市建设工程	2000	15
南县	南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目	4500	20
沅江市	沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目	6500	20

益阳高新区2026年湖南省政府专项债券（二十四期）益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）预期收益与融资平衡方案

益阳市拟发行政府专项债券6,000.00万元，具体信息如下：

项目名称：	益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）
债券名称：	2026年湖南省政府专项债券（二十四期）
总投资：	9,243.85万元
本次发行金额：	6,000.00万元
专项债券总需求：	6,000.00万元（含本次发行金额）
本次发行期限：	30年
主管部门：	益阳高新技术产业开发区管理委员会
项目申请单位：	益阳高新产业发展投资集团有限公司
资产持有单位：	益阳高新产业发展投资集团有限公司

一、项目概况

（一）区域介绍

益阳，别称“银城”，地处湖南中北部，背倚雪峰山，怀抱洞庭湖，东接长沙，北靠长江。全市辖赫山区、资阳区、安化县、桃江县、南县、沅江市、大通湖管理区 7 个区县（市）和国家级益阳高新技术产业开发区，总面积 1.2 万平方公里，为全省总面积的 5.83%，其中山地占 39.71%，丘陵占 10.05%，岗地占 6.70%，平原占 32.44%，水面占 11.10%。总人口 493.8 万，城镇化率为 46.2%。境内由南至北呈梯级倾斜，南半部是丘陵山区，属雪峰山余脉；北半部为洞庭湖淤积平原，一派水乡景色。南部山区最高处海拔 1,621 米，北部湖区最低处海拔 26 米，南北自然坡降为 9.5%。

益阳历史悠久，人文厚重。益阳秦代置县，是楚文化的重要发祥地、汉传佛教的策源地、著名三国古战场。竹文化、茶文化，梅山文化、湖乡文化，三国文化等源远流长，素有“中国诗歌之乡”、“花鼓戏窝子”、“羽毛球冠军摇篮”等美誉。益阳山水秀丽，物产富饶。益阳先后获得“最适宜人居城市”、“中国杰出绿色生态城市”、“全国优秀旅游城市”、“国家森林城市”和“国家卫生城市”等城市名片。

益阳区位优越，交通便捷。益阳是长株潭都市区副中心城市和洞庭湖生态经济区中心城市，已纳入长株潭都市区区域范围。长益高速公路、石长铁路、319 国道穿越境内，是省会长沙通往大西南的要道。水路经洞庭湖、内通湘、资、

沅、澧四水，外达长沙各口岸。湘黔铁路穿越安化县境，洛（洛阳）—湛（湛江）铁路线在益阳设立枢纽站，长益常高铁路线已开工建设。

益阳农业发展得天独厚。全市十大家产品产区中，有不少被定为国家级的商品粮基地、商品棉基地、商品鱼基地及综合商品基地。益阳工业已形成纺织、电力、化工、煤炭、机械、电子、建材、冶金、造纸、仪器等34个行业，以麻纺、造纸、食品、电子工业最具特色。主要名优工业产品有橡胶机械、柴油机、编织机、汽车灯泡、三氧化二锑、苎麻产品和肉类仪器等210多种。益阳产业完善，特色鲜明。全市已基本形成以食品加工、装备制造、电子信息、生物医药及新能源、新材料等为主的现代产业体系，培育了汉森制药、艾华电子、克明面业、太阳鸟游艇、奥士康、宇晶机器等一批知名上市企业。

益阳市近年来不断推进第二产业发展，通过实施“东进战略”，主动承接长株潭技术扩散，在电力能源、装备制造、电子信息、食品加工、新材料等产业方面有了较为快速的发展，先后引进了中核集团、中冶集团、中国五矿集团、中国国电集团、中联重科、三一重工、吉林化纤等重要企业，产业升级获得明显进步。

益阳市2023-2025年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023年	2024年	2025年

地区生产总值（GDP）	2136.57	2268.18	2381.46
城镇居民人均可支配收入（元）	39445.51	41191.11	43096.09
一般公共预算收入	106.40	108.14	113.59
政府性基金收入	52.18	32.11	45.09
其中：国有土地出让收入	38.77	16.70	24.98
政府性基金支出	133.01	104.97	102.97

注：（来源于企业预警通中区域经济数据）

（二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	批复文件
益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）	项目总投资额为9,243.85万元,本项目建设地点位于益阳高新技术产业园区。本项目计划建设周期为2年,2026年6月到2028年5月。	对益阳市创业园老旧厂区(涉及总建设面积10.23万平方米）改造升级,具体建设内容包括：屋顶防水修复31923.2㎡、外立面改造38640㎡、加装电梯17台;人行道新建2901.68㎡、车行道新建5764.95㎡；建设雨水检查井241座、雨水口405座、铺设HDPE多肋增强缠绕波纹管6658米；管道清淤17500米、化粪池疏通及换盖板150座；停车场3800平方米（充电桩49台）；配套照明、安防等基础设施。	《关于益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目(一期)可行性研究报告的批复》益高政发改〔2026〕46号

益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）已经通过国浩律师（长沙）事务所合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益与社会发展方面

1、就业带动：项目在建设期及后续运营维护阶段将创造多元就业机会。建设期间，预计可直接或间接创造数十至上百个临时性岗位，具体数量将根据施工组织与市场实际动态调整。岗位类型涵盖项目管理、工程技术、施工操作及后

勤服务等。项目建成后，为维持园区升级后的设施正常运营与服务（如安保、保洁、充电桩运维、停车场管理等），预计将稳定提供一定数量的长期就业岗位。

2、收入与财政贡献：项目通过创造就业岗位直接增加当地居民，特别是参与建设的务工人员的劳务收入。项目投入运营后，有助于提升园区资产价值与企业入驻率，从而间接带动区域商业活动，为地方带来持续稳定的税收收入，增强地方财政实力。

3、产业带动：园区硬件与环境的大幅改善，将增强其对高新技术企业、现代服务业企业的吸引力，有利于吸引投资与产业集聚，进而带动本地建筑建材、物业服务、商业配套等相关产业的发展。

4、以工代赈成效：在项目建设过程中，将积极贯彻以工代赈理念，在符合用工要求的前提下，优先吸纳项目所在地及周边的劳动力，特别是低收入群体参与技术要求相对较低的施工作业，并确保其获得合理劳动报酬，实现就地就近就业增收。

（二）能力建设与技能提升方面

1）技能培训：项目在建设及运营过程中，将针对所需岗位对雇佣的本地员工进行必要的岗前培训与在岗技能提升培训，内容可能涉及现代建筑施工工艺、设施设备操作维护、物业服务规范及安全管理等。

2）人力资源发展：通过系统的项目实践与培训，有助

于为益阳市培养和储备一批在园区管理、设施运维、绿色建筑等领域的专业技术人员与产业工人，提升本地人力资源的整体素质与专业技能水平，为区域产业转型升级提供人才支撑。

综上所述，本项目的正面社会效益具有广泛性和可持续性。它不仅直接惠及园区企业、员工及周边社区，更通过促进就业、增加收入、培养人才和改善发展环境，为益阳市的经济社会高质量发展注入持久动力。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1、项目合规性

本项目资金投向领域符合地方政府专项债资金投向领域类型，具备合规性。

2、项目成熟度

益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）已完成立项批复等前期工作，具有一定的成熟度。

（四）债券资金需求合理性分析

本项目拟申请政府专项债券 6,000.00 万元，本次拟发行政府专项债券 6,000.00 万元。根据 2026 年 9 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%进行预测，本次 30 年期债券的预测利率为 2.55%，债券存续期间的融资本息 9,048.00 万元。债券存续期内，项目预期总收入 27,852.92 万元，预期总成本 9,257.87 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 18,595.05 万元，对融资本息的覆盖倍数为为 1.76。当

整个项目的净收益下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.49,能通过压力测试。当整个项目融资成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.67，仍然能通过压力测试。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。综上，本项目的债券需求具备合理性。

（五）项目事前绩效评价结果

1、目标明确性

项目单位根据建设内容和预期目的设置了绩效目标，绩效指标，数量和时效指标均进行了量化，效益指标中满意度指标也进行了量化。绩效目标基本明确。

2、目标合理性

绩效目标基本合理，绩效目标与工作任务总体相匹配，有预期达到的产出，但还存在项目时效指标不够细致，效果目标不够准确完善的情况。

（六）项目存续期

本项目设计年限根据《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068-2018）确定，普通房屋和构筑物，设计使用年限为50年，即预测项目存续期限为50年。本次债券发行期限为30年，预测项目存续期限大于专项债券发行期限。本项目为社会事业项目，项目设施使用年限超过30年，同时，结合项目收入预测表及成本预测表，项目使用者付费来源稳定，该项目在30年内产生的净收益对该项目发行债券本息和的覆盖比为1.76，因此，本次债券存续期为30年时，符

合项目的真实偿债能力和盈利能力。

（七）项目绩效目标

本项目在申请专项债券资金需求时，已设定绩效目标，并经项目主管部门审核后，并已报同级财政部门审定。具体如下:

项目绩效目标表

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="5">益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）</td></tr>
<tr><td colspan="2">主管部门及编码</td><td colspan="5">益阳高新产业发展投资集团有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">项目资金</td><td colspan="5">资金总额：9,243.85 万元</td></tr>
<tr><td colspan="5">一、专项债券金：6000.00 万元</td></tr>
<tr><td colspan="5">二、其他资金：3,243.85 万元</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">项目实施进度计划</td><td colspan="2">项目实施内容</td><td>开始时间</td><td colspan="2">完成时间</td></tr>
<tr><td colspan="2">对益阳市创业园老旧厂区（涉及总建设面积 10.23 万平方米）改造升级，具体建设内容包括：屋顶防水修复 31923.2 ㎡、外立面改造 38640 ㎡、加装电梯 17 台；人行道新建 2901.68 ㎡、车行道新建 5764.95 ㎡；建设雨水检查井 241 座、雨水口 405 座、铺设 HDPE 多肋增强缠绕波纹管 6658 米;管道清淤 17500 米、化粪池疏通及换盖板 150 座；停车场 3800 平方米（充电桩 49 台）；配套照明、安防等基础设施。</td><td>2026.6</td><td colspan="2">2028.5</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目绩效目标</td><td colspan="5">本项目的绩效目标旨在通过系统性的改造升级，全面提升益阳市创业园老旧厂区的硬件设施、环境品质与综合服务能力，具体构建一个涵盖产出、效益与满意度的多层次可衡量目标体系：在产出维度，确保约 3.19 万平方米屋顶防水修复、3.86 万平方米外立面改造、0.57 万平方米车行道及 2901.68 平方米人行道新建、6658 米排水管道铺设、17500 米管道清淤、150 座化粪池疏通、17 台电梯加装、49 台充电桩及 3800 平方米停车场建设等各项工程实体按设计标准与数量在约定工期内全面完成并验收合格；在效益维度，实现园区基础设施完好率与安全运行显著提升，企业生产与员工生活条件切实改善，园区整体形象与投资吸引力增强，并通过节能设施与资源循环利用间接促进运营成本节约；在满意度维度，力争使园区内入驻企业及员工对改造后环境与配套服务的综合满意度达到较高水平。所有目标均以项目批复的建设内容与规模为直接依据，确保其具体、可量化、与项目总投资及建设内容高度相关且具有明确的完成时限。</td></tr>
<tr><td rowspan="8">年度绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td>数量</td><td>单位</td><td>绩效标准</td></tr>
<tr><td rowspan="7">产出指标</td><td rowspan="2">数量指标</td><td>屋顶防水修复</td><td>31923.2</td><td>㎡</td><td>竣工</td></tr>
<tr><td>外立面改造</td><td>38640</td><td>㎡</td><td>竣工</td></tr>
<tr><td></td><td>人行道新建</td><td>152.59 ㎡</td><td>㎡</td><td>竣工</td></tr>
<tr><td></td><td>车行道新建</td><td>15034.80 ㎡</td><td>㎡</td><td>竣工</td></tr>
<tr><td></td><td>停车场</td><td>9152.15 ㎡</td><td>㎡</td><td>竣工</td></tr>
<tr><td></td><td>雨水检查井</td><td>241</td><td>座</td><td>竣工</td></tr>
<tr><td></td><td>雨水口</td><td>405</td><td>座</td><td>竣工</td></tr>
</table>

			排水管铺设	6658	米	竣工
			管道清淤	17500	米	竣工
			化粪池疏通及换盖板	150	座	竣工
			电梯	17	台	竣工
			配套照明、安防	1	项	竣工
			充电桩	49	台	竣工
		质量指标	验收合格率	100%		≥
		时效指标	项目建设工期	按合同约定		2 年
		成本指标	项目总投资	9,243.85 万元		≤
	效益指标	经济效益指标	30 年内产生的收入	27,852.92 万元		≥
		社会效益指标	促进城市经济快速发展	长期有效		长期有效
			带动就业发展	长期有效		长期有效
		生态效益指标	改善了区域人居环境	长期有效		长期有效
		可待续影响指标	提升五好园区建设指标	长期有效		长期有效
			促进园区产业集群化	长期有效		长期有效
		社会公众或服务对象满意指标	社会公众满意度	>=98%		>=98%
			企业满意度	>=98%		>=98%

三、项目投资估算及资金筹措计划

（一）投资估算依据:

1、工程费用

（1）国家发改委、建设部颁发《经济评价方法与参数(第三版)》；

（2）国家计委编写的《投资项目可行性研究指南》(02版);

（3）建设部《关于印发〈市政工程投资估算编制办法〉的通知》（建标（2007）164 号）；

（4）本工程以 2018 年《湖南省建筑工程概算定额》费率标准及有关工程计费程序和《湖南省建设工程计价办法》，即湘建价[2018]43#文为依据，并参照益阳市目前的市场价格及类似工程估算指标进行估算。

（5）建筑、装饰装修、安装和室外工程依据2020年《湖南省建设工程计价办法》及《湖南省建设工程消耗量标准》，并参考类似工程指标，对人工、材料价格等进行调整后编制。建筑安装工程人工工资、材料价格按益阳市最新市场价格计取。

（6）建安工程人工费调整执行湘建价[2019]第130号文，取综合工资单价100元/工日，装饰工程取综合工资单价130元/工日。

（7）按照《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号计取增值税。

2、工程建设其他费计算依据如下:

（1）土地费用：本项目征地，暂按50.00万元/亩计算;

（2）报建费：湘财综函[2018]1号文件，按80元/㎡计算

（3）前期工作咨询费：计价格[1999]1283号;

（4）建设单位管理费：财建[2016]504号;

（5）工程勘测、设计费：计价格[2002]10号文件;

（6）工程保险费：建标[2007]164号;

（7）工程监理费：湘监协[2016]2号;

（8）造价咨询费：湘建价协[2016]25号;

（9）环境影响评价费：计价格[2002]125号;

（10）场地准备及临时施设费：建标[2007]164号。

3、预备费

以工程费用和工程建设其他费用减去土地费用为基数按 10%计算。

项目投资估算总表如下:

项目投资估算表

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用	合计	单位	数量	指标（元/单位）	
一	工程建设费用	6831.93	344.51	176.27	0.00	7352.71				
1.1	建筑工程	4429.91	0.00	0.00	0.00	4429.91				
1.1.1	屋顶防水修复	383.08				383.08	㎡	31923.20	120.00	
1.1.2	外立面改造	540.96				540.96	㎡	38640.00	140.00	
1.1.3	货梯 5.0T（含土建）	1275.00				1275.00	台	17	750000.00	
1.1.4	客梯 1.0T（含土建）	563.55				563.55	台	17	331500.00	
1.1.5	装修工程	1667.33				1667.33	㎡	30315	550.00	
1.2	排水工程	1509.90	0.00	0.00	0.00	1509.90				
1.2.1	雨水检查井 2200x2170	16.62				16.62	座	15	11079.02	
1.2.2	雨水检查井φ1500	15.87				15.87	座	24	6614.50	
1.2.3	雨水检查井φ1250	54.59				54.59	座	96	5686.32	
1.2.4	雨水检查井φ1000	50.92				50.92	座	106	4804.15	
1.2.5	单箅平篦式雨水口	52.65				52.65	座	405	1300.00	
1.2.6	HDPE 多肋增强缠绕波纹管 SN10 dn1200	57.73				57.73	米	160	3608.00	
1.2.7	HDPE 多肋增强缠绕波纹管 SN10 dn1000	97.80				97.80	米	457	2140.00	
1.2.8	HDPE 多肋增强缠绕波纹管 SN10 dn800	683.92				683.92	米	4296	1592.00	
1.2.9	HDPE 多肋增强缠绕波纹管 SN10 dn600	174.85				174.85	米	1745	1002.00	
1.2.11	管道清淤疏通 DN1000	89.25				89.25	米	8500	105.00	
1.2.12	管道清淤疏通 DN600	54.00				54.00	米	9000	60.00	
1.2.13	检查井井盖提升	11.70				11.70	座	450	260.00	
1.2.14	现状化粪池疏通及更换盖板	150.00				150.00	座	150	10000.00	

1.3	道路工程	759.11	0.00	0.00	0.00	759.11				
1.3.1	人行道新建	95.76			0.00	95.76	㎡	2901.68	330.00	
1.3.2	现状路面新建	345.90				345.90	㎡	5764.95	600.00	
1.3.3	围墙拆除新建	287.85				287.85	m	1919.00	1500.00	
1.3.4	现状路缘石新建	8.87				8.87	m	771.22	115.00	
1.3.5	苗木整理	6.14				6.14	㎡	3070.40	20.00	
1.3.6	减速带	0.29				0.29	m	30.00	95.00	
1.3.7	标线	6.72				6.72	㎡	1200	56.00	
1.3.8	回填	6.92				6.92	㎡	1729.49	40.00	
1.3.9	减速让行标志	0.27				0.27	㎡	40	68.00	
1.3.10	停车让行标志	0.41				0.41	块	3	1350.00	
1.4	照明工程		32.52	48.78		81.30	盏	271	3000.00	
1.5	监控工程		19.07	28.60		47.67	台	104	4583.33	
1.6	充电桩工程	0.00	292.92	98.89	0.00	391.81				
1.6.1	低压开关箱(一进十出)			6.00		6.00	台	4	15000.00	
1.6.2	低压电力电缆 ZRC-YJV22-0.6/1kV-4×120+1×70mm2		275.00			275.00	米	5500	500.00	
1.6.3	60kw 充电桩			52.92		52.92	台	49	10800.00	
1.6.4	600mm×1000mm 现浇电缆沟		13.55			13.55	米	206	658.00	
1.6.5	消防箱带干粉灭火器(5 公斤)2 只			0.07		0.07	套	4	180.00	
1.6.6	YJV22-3x70 电力电缆		4.37			4.37	米	168	260.00	
1.6.7	变压器 1000W（含基础）			39.90		39.90	座	3	133000.00	
1.7	停车场	133.00				133.00	㎡	3800	350	
二	工程建设其它费用				778.06	778.06				
1	工程管理费	市价取 8 折计费			86.59	86.59	财建[2016]504 号			
2	项目前期工作咨询费				17.56	17.56	计价格〔2002〕1283 号			
3	勘察费				103.78	103.78	湘勘设协字〔2023〕08 号			

4	设计费				185.39	185.39	计价格[2002]10 号			
5	工程监理费				182.94	182.94	湘监协[2016]2 号			
6	环境影响咨询服务费				8.30	8.30	计价格[2002]125 号			
7	劳动安全卫生评价费				7.35	7.35	一*0.1%			
8	场地准备及临时设施费				36.76	36.76	一*0.5%			
9	工程保险费				29.41	29.41	一*0.4%			
10	质量检测费				58.82	58.82	湘建价[2014]113 号			
11	结算审核费				33.87	33.87	湘建价协[2016]25 号			
12	工程量清单编制及清单计价				27.29	27.29	湘建价协[2016]25 号			
三	预备费				813.08	813.08	（一+二）*10%			
3.1	基础预备费				406.54	406.54	（一+二）*5%			
3.2	涨价预备费				406.54	406.54	（一+二）*5%			
四	建设投资	6831.93	344.51	176.27	1591.14	8943.85				
五	建设期利息				300.00	300.00				
四	总投资	6831.93	344.51	176.27	1891.14	9243.85				

本次拟发行专项债券资金不用于无收益部分。

益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）总投资 9,243.85 万元，2026 年投入金额 7,000.00 万元，2027 年投入 1,000.00 万元，分年投资计划具体如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	2026 年 6-12 月	2027 年	2028 年 1-5 月
1	益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）	9,243.85	7,000.00	1,000.00	1,243.85

2026 年度，益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）分月投资计划具体如下表所示：

项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	-
投资金额						150.00	
其中：专项债券金额							
月度	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
投资金额	150.00	150.00	250.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	7,000.00
其中：专项债券金额				2,000.00	2,000.00	2,000.00	6,000.00

（二）项目资金筹措方案

益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）的资金来源主要为财政资金、发行政府专项债券，项目总投资 9,243.85 万元，其中：用于项目支出的资本金为 3,243.85 万元，占投资总额的 35.09%，拟申请发行政府专项债券资金 6,000.00 万元。

本次拟申请发行专项债券 6,000.00 万元，具体如下表所示：

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	
益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）	9,243.85	3,243.85	-	6,000.00	-	-	-	-	30

四、项目收入和成本预测

（一）项目预期收入预测

项目收入来源于厂房出租收入、充电桩收入。

1、厂房收入

标准厂房收入。根据查询发现，益阳市厂房出租价格参照如下：



本项目厂房面积 10.23 万平方米，考虑本项目为改造项目，计算用于还本付息的租赁面积只取 80%，本项目厂房出

租单价保守按 9.75 元/平方米/月。

2、充电桩收入

《湖南省电动汽车充电基础设施专项规划（2016-2020 年）》提出：“允许充电服务企业向用户收取电费及服务费，其中电费按照国家规定的电价政策执行、充电服务费按《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〔2015〕340 号）执行，每千瓦时上限标准为 0.8 元，按用电度数收取。”根据区域内实际情况，充电服务费按 0.6 元/度计算。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。

本项目新增汽车充电桩数量 49 个，单次充电量按 120 千瓦时，充电服务价格 0.6 元/千瓦时，小区内居住户数较多，涉及充电车辆也多。保守测算充电桩日运营当日周转次数平均按 1.5 次/天，则单个充电桩单日服务收费为 60×0.6×2 次=72 元；充电桩使用率第 1 年按 70%，第 2 年 80%，第 3 年及以后按 90%。

项目收入测算表

单位：万元

项目名称	收入类别	2028 年 6-12 月	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）	标准厂房出租收入	512.44	878.47	878.47	878.47	878.47
	充电桩收入	46.53	91.17	102.56	102.56	102.56
	小计	**558.97**	**969.64**	**981.03**	**981.03**	**981.03**

续：

收入类别	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
标准厂房出租收入	878.47	878.47	878.47	878.47	878.47	878.47
充电桩收入	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56
小计	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**

续：

收入类别	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
标准厂房出租收入	878.47	878.47	878.47	878.47	878.47	878.47
充电桩收入	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56
小计	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**

收入类别	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
标准厂房出租收入	878.47	878.47	878.47	878.47	878.47	878.47
充电桩收入	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56
小计	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**

续：

收入类别	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年 1-10 月	合计
标准厂房出租收入	878.47	878.47	878.47	878.47	878.47	732.06	**24,963.19**
充电桩收入	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56	85.47	**2,889.73**
小计	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**817.53**	**27,852.92**

（二）项目预期成本预测

项目的成本主要是人工薪酬、燃料动力费、修理费、管理费用等。

1、职工薪酬：包括项目运营期间所需工作人员工资，根据《企业所得税法实施条例》第四十条规定：“企业发生的职工福利费支出不超过工资薪金总额 14%的部分，予以扣除”，因此，本项目人员福利费按工资的 14%计。参照湖南省同行业职工年平均薪酬情况，本项目人均工资按服务人员

5 万元/年 10 人，技术人员 6 万元/年 5 人，管理人员 8 万元/年 2 人计算，共计 17 人，福利费按 14%计。

表 7-2 湖南省工资参考表

岗位	平均工资	备注
2022 年湖南省城镇私营单位就业人员（居民服务和其他服务业）年人均工资	50501 元/年	来自国家统计局
2021 年湖南省城镇私营单位就业人员（居民服务和其他服务业）年人均工资	50333 元/年	来自国家统计局
2020 年湖南省城镇私营单位就业人员（居民服务和其他服务业）年人均工资	44412 元/年	来自国家统计局

注：国家统计局数据查询见网址
https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=E0103&zb=A040B&reg=430000&sj=1997

2、其他费用：主要为管理费用；

3、燃料动力费：按收入的 5%进行计算；

4、维修费：修理费按折旧费用的 0.1%计取；

益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）存续期总成本共计 4,022.75 万元。

项目运营成本测算表

单位：万元

成本类别	2028 年 6-12 月	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
营业成本	**95.25**	**163.85**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**
职工薪酬	63.84	109.44	109.44	109.44	109.44	109.44	109.44	109.44	109.44	109.44
修理费	27.95	48.48	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05
燃料动力费	3.46	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93
管理费用及其他	27.95	48.48	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05
税费	61.49	105.42	105.42	105.42	105.42	105.42	105.42	110.06	116.51	114.66
小计	**123.19**	**212.33**	**213.47**	**213.47**	**213.47**	**213.47**	**213.47**	**218.11**	**224.56**	**222.71**

续：

成本类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计

营业成本	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**
职工薪酬	109.44	109.44	109.44	109.44	109.44	109.44	109.44	109.44	109.44	109.44
修理费	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05
燃料动力费	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93
管理费用及其他	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05
税费	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66
小计	**222.71**	**222.71**	**222.71**	**222.71**	**220.07**	**220.07**	**220.07**	**220.07**	**183.39**	**4,022.75**

续：

成本类别	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年 1-10 月	合计
营业成本	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**164.42**	**137.01**	**4,671.04**
职工薪酬	109.44	109.44	109.44	109.44	109.44	109.44	109.44	109.44	109.44	91.20	3,109.92
修理费	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	40.88	1,392.61
燃料动力费	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	4.94	168.51
管理费用及其他	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	40.88	**1,392.61**
税费	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	93.35	**3,194.22**
小计	**222.71**	**222.71**	**222.71**	**222.71**	**220.07**	**220.07**	**220.07**	**220.07**	**220.07**	**183.39**	**9,257.87**

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

债券存续期内，本项目预期总收入 27,852.92 万元，预期总成本 9,257.87 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 18,595.05 万元。

（二）项目融资还本付息情况

本项目计划申请发行政府专项债券 6,000.00 万元，本次拟申请政府专项债券 6,000.00 万元，建设期债券利息由自有资金统筹安排，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 2026 年 9 月相同待偿期

国债收益率算术平均值上浮20%确定。据此，本次30年期债券的预测利率为2.55%，每半年付息一次，每年需偿付利息152.40万元，债券存续期内本息共计10,590.00万元。

综合考虑已有融资、本次债券，益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）还本付息情况如下表所示：

益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）

还本付息情况表

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
2026.10	0.00	6,000.00		6,000.00	0.00	-
2027.4	6,000.00			6,000.00	76.50	76.50
2027.10	6,000.00			6,000.00	76.50	76.50
2028	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2029	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2030	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2031	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2032	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2033	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2034	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2035	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2036	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2037	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2038	6,000.00	-		6,000.00	153.00	153.00
2039	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2040	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2041	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2042	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00

2043	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2044	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2045	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2046	6,000.00	-		6,000.00	153.00	153.00
2047	6,000.00	-		6,000.00	153.00	153.00
2048	6,000.00	-		6,000.00	153.00	153.00
2049	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2050	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2051	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2052	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2053	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2054	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2055	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2056.10	6,000.00		6,000.00	0.00	153.00	6,153.00
合计	**-**	**6,000.00**	**6,000.00**	-	**4,590.00**	**10,590.00**

（三）项目融资平衡情况

债券存续期内，本项目预期总收入 27,852.92 万元，预期总成本 9,257.87 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 18,595.05 万元。

项目收益覆盖情况表

单位：万元

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
益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）	18,595.05	6,000.00	10,590.00	1.76

（四）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	1.49	1.76	2.02
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.84	1.76	1.67

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1.49，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1.67，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。

（五）现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期内只付息不还本，项目计算期内按年还本付息，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，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	建设期			运营期						
			2026 年 6-12 月	2027 年	2028 年 1-5 月	2028 年 6-12 月	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	**现金流入**	**37,096.77**	**7,000.00**	**1,000.00**	**1,243.85**	**558.97**	**969.64**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**
1.1	资本金	3,243.85	1,000.00	1,000.00	1,243.85							
1.2	债券资金流入	6,000.00	6,000.00						-			
1.3	运营收入	27,852.92				558.97	969.64	981.03	981.03	981.03	981.03	981.03
1.4	回收固定资产余值	0.00										
1.5	流动资金回收	0.00										
2	**现金流出**	**21,862.22**	**7,000.00**	**1,000.00**	**1,243.85**	**261.19**	**470.75**	**471.89**	**471.89**	**471.89**	**471.89**	**471.89**
2.1	建设投资	2,014.35	7,000.00	847.00	1,167.35							
2.2	运营成本	6,063.65				123.20	212.33	213.47	213.47	213.47	213.47	213.47
2.3	税金及附加	3,194.22				61.49	105.42	105.42	105.42	105.42	105.42	105.42
2.4	运营期利息	4,590.00		153.00	76.50	76.50	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00
2.5	债券本金	6,000.00										
3	**净现金流量**	**8,234.55**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**297.78**	**498.89**	**509.14**	**509.14**	**509.14**	**509.14**	**509.14**
4	**累计净现金流量**	**8,234.55**		**0.00**	**0.00**	**297.78**	**796.67**	**1,305.82**	**1,814.96**	**2,324.11**	**2,833.25**	**3,342.39**

续:

单位：万元

序号	项目	运营期												
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
1	**现金流入**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**
1.1	资本金													
1.2	债券资金流入													
1.3	运营收入	981.03	981.03	981.03	981.03	981.03	981.03	981.03	981.03	981.03	981.03	981.03	981.03	981.03
1.4	回收固定资产余值													
1.5	流动资金回收													
2	**现金流出**	**476.53**	**482.98**	**481.13**	**481.13**	**481.13**	**481.13**	**481.13**	**481.13**	**481.13**	**481.13**	**481.13**	**482.98**	**481.13**
2.1	建设投资													
2.2	运营成本	213.47	213.47	213.47	213.47	213.47	213.47	213.47	213.47	213.47	213.47	213.47	213.47	213.47
2.3	税金及附加	110.06	116.51	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	116.51	114.66
2.4	运营期利息	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00
2.5	债券本金													
3	**净现金流量**	**504.50**	**498.05**	**499.90**	**499.90**	**499.90**	**499.90**	**499.90**	**499.90**	**499.90**	**499.90**	**499.90**	**498.05**	**499.90**
4	**累计净现金流量**	**3,846.90**	**4,344.95**	**4,844.85**	**5,344.76**	**5,844.66**	**6,344.56**	**6,844.47**	**7,344.37**	**7,844.28**	**8,344.18**	**8,844.08**	**9,342.14**	**9,842.04**

续：

序号	项目	运营期								
		2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年 1-9 月
1	**现金流入**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**981.03**	**817.53**
1.1	资本金									
1.2	债券资金流入									
1.3	运营收入	981.03	981.03	981.03	981.03	981.03	981.03	981.03	981.03	817.53
1.4	回收固定资产余值									
1.5	流动资金回收									
2	**现金流出**	**481.13**	**481.13**	**481.13**	**481.13**	**481.13**	**481.13**	**481.13**	**481.13**	**6,424.25**
2.1	建设投资									
2.2	运营成本	213.47	213.47	213.47	213.47	213.47	213.47	213.47	213.47	177.90
2.3	税金及附加	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	114.66	93.35
2.4	运营期利息	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00
2.5	债券本金									6,000.00
3	**净现金流量**	**499.90**	**499.90**	**499.90**	**499.90**	**499.90**	**499.90**	**499.90**	**499.90**	**-5,606.72**
4	**累计净现金流量**	**10,341.94**	**10,841.85**	**11,341.75**	**11,841.65**	**12,341.56**	**12,841.46**	**13,341.36**	**13,841.27**	**8,234.55**

据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

六、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，通过实施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。

1、社会稳定风险

风险描述：本项目有充分的政策、法律依据，坚持严格的审查审批和报批程序，并经过严谨科学的可行性研究论证，立项合法，程序完备，建设规模、设计方案合理可行。因此，因质疑本项目合法性、合理性及可行性而引发社会稳定风险的可能性不存在。根据工程施工步骤分析，本项目施工期可能引发社会稳定风险的因素大部分集中在建设过程，即建设过程中对周边环境的影响引发的风险，主要体现在噪声影响、废气排放、泥浆排放、材料堆放、交通影响等对附近居民和单位生活生产的影响以及安全文明施工等几个方面。项目在正常运行期不存在噪声、废气以及不经处理的污水排放，项目运行期间内对于周边交通等环境问题也不存在大的影响，不会引发上访或群体性事件，所以在工程运行期不存在社会稳定风险。

应对措施：施工期内，须严格按照有关规定，采用低噪施工机具、合理安排施工场地、加强各个环节施工管理，必能将施工对周边环境的影响降到最低，将由此带来的社会稳定风险降到最低。

2、工程建设风险

风险描述：工程质量不过关或中途停工，将引发社会纠纷。

应对措施：加强工程质量监管，组织建立本项目质量控制体系，成立项目领导小组，定期督查，责任落实到人。

3、设备费、人工费、建筑材料费及机械使用费价格上涨

风险描述：目前我国经济正处在高速发展阶段，设备价格、人工费、建筑材料费及机械使用费涨价，其他费用中的前期工作费增加，工程试验研究费增加等对投资将产生一定的影响。

应对措施：目前我国经济正处在高速发展阶段，设备价格、人工费、建筑材料费及机械使用费涨价，其他费用中的前期工作费增加，工程试验研究费增加等对投资将产生一定的影响，本项目严格按照预算要求控制投资，做好投资预算。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

八、主管部门责任

益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）主管部门是益阳高新技术产业开发区管理委员会。主管部门负责按照园区建设项目工作要求并根据园区建设项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行园区建设专项债券项目库，做好园区建设项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好园区建设专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好园区建设专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

（本页无正文，《益阳高新区2026年湖南省政府专项债券（二十四期）益阳高新区创业园老旧厂房基础设施提质改造项目（一期）预期收益与融资平衡方案》之盖章页）

益阳市财政局

益阳高新技术产业开发区管理委员会

2026年 10月 16日

益阳市大通湖区2026年湖南省政府专项债券（二十二期）大通湖区新能源汽车充电桩建设项目预期收益与融资平衡方案

大通湖区新能源汽车充电桩建设项目拟发行2026年湖南省政府专项债券1,600.00万元，具体信息如下：

项目名称：	大通湖区新能源汽车充电桩建设项目
债券名称：	2026年湖南省政府专项债券（二十二期）
总投资：	2,393.69万元
本次发行金额：	1,600.00万元
专项债券总需求：	1,600.00万元（含本次发行金额）
本次发行期限：	15年
主管部门：	大通湖区住房和城乡建设局
项目申请单位：	大通湖区住房和城乡建设局
资产持有单位：	大通湖发展投资有限公司

一、项目概况

（一）区域介绍

大通湖区地处湘中偏北、洞庭腹地，因境内拥有湖南最大内陆淡水湖—“大通湖”而得名，素有“鱼米之乡”“河蟹之乡”“洞庭明珠”的美誉。大通湖区现辖 4 镇 1 个办事处，27 个行政村和 11 个社区，总面积 384 平方公里，人口 13.6 万。大通湖区地形平整、水系发达，农业基础好，机械化程度高，是国家商品粮、鱼生产基地，国家现代农业示范区，中国淡水渔都核心区以及全国粮食生产先进县，所产优质稻米、果蔬、虾蟹等无公害绿色产品，免检远销香港、新加坡等。

大通湖区地区 2023-2025 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023 年	2024 年	2025 年
地区生产总值（GDP）	43.60	45.60	47.70
居民人均可支配收入（元）	29,567.00	39,029.00	32,446.00
一般公共预算收入	2.54	2.63	2.97
政府性基金收入	2.30	1.84	3.87
其中：国有土地出让收入	1.00	0.27	0.47
政府性基金支出	3.44	3.41	4.66
其中：国有土地出让支出	0.84	0.04	0.43

注：（来源于企业预警通中区域经济数据）

（二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	实施机构	批复文件
大通湖区新能源汽车充电桩建设项目	项目总投资 2,393.69 万元。地点位于大通湖区。本项目建设期为 2026 年 1 月-2026 年 12 月。	本项目在益阳市大通湖区范围内 51 个点新建 270 个新能源汽车充电桩(其中快充 150 个，慢充 120 个)，总功率约 1.884 万 kw，并对场地进行改	大通湖区住房和城乡建设局	1、《关于大通湖区新能源汽车充电桩建设项目可行性研究报告的批复》（大发工审(2025)17 号）

		造，配套建设雨棚、变压器、供配电工程、充电服务管理平台等配套设施。		2、《关于大通湖区新能源汽车充电桩建设项目初步设计审查的意见》

大通湖区新能源汽车充电桩建设项目已经通过国浩（长沙）律师事务所合法性审查。

项目拟建造充电桩位置明细情况如下:

序号	充电站拟建设地点	充电桩需求	
		快充	慢充
1	大发集团		2
2	大通湖区殡仪馆	10	
3	全民建设活动中心	10	
4	工业园停车坪	15	
5	财政局后坪右侧		2
6	益阳市公安局大通湖分局停车棚内		2
7	红旗社区	6	4
8	金山社区		4
9	信访局		4
10	生态公园停车坪	8	
11	河坝镇政府	8	
12	滨湖小区		2
13	城市庄园南面停车场		4
14	纱厂小区南面停车场		2
15	一中家属区		2
16	中心完小南侧停车场	8	
17	一中校门南侧停车场	8	
18	厚南社区水岸阳光小区	7	
19	桥北社区葡萄酒厂小区		4
20	千山红镇机关	8	4
21	区住建局后院停车场		2
22	区自然资源局右侧停车场后面停车位		2
23	大通湖河坝镇湿地科普馆		2
24	大通湖河坝镇环湖步道南岸	8	
25	大通湖河坝镇湘韵大酒店	6	
26	区人民医院	8	
27	区卫健市监局		2
28	盛世华都停车坪		6
29	碧桂园停车坪		6
30	惠民小区停车坪		4
31	湘新苑停车坪		4
32	嘉和苑停车坪		4
33	新佳园停车坪		4
34	金盆镇机关院内	8	4
35	金桥社区学校前停车场	6	
36	金桥社区商业公司停车场		4

37	金桥社区联合加工厂停车场		4
38	金桥社区金安小区		4
39	金漉社区金桥花苑小区		4
40	金漉社区糖厂片区		4
41	银辉社区益阳汉创生物科技有限公司智慧停车场	6	
42	北洲子镇机关	8	
43	益阳市大通湖区第一中学		4
44	益阳市大通湖区河坝镇中心完小		2
45	益阳市大通湖区河坝镇老河口完小		2
46	益阳市大通湖区北洲子镇中学		2
47	益阳市大通湖区第二实验幼儿园		2
48	益阳市大通湖区教育和科技局		2
49	湖南省益阳市大通湖区区管理委员会有序公共充电站	12	2
50	大通湖税务局		2
51	大通湖法院		2
	合计	**150**	**120**

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

投资拉动效应：充电桩建设项目需要投入大量资金用于购置设备、建设基础设施等，这将直接拉动相关产业的发展，如制造业、建筑业等。

就业创造效应：项目建设和运营过程中将创造大量就业岗位，包括生产、安装、维护、管理等岗位，有助于缓解就业压力。

税收贡献效应：项目建设和运营过程中将为政府带来税收收入，包括增值税、企业所得税、个人所得税等。

产业链带动效应：充电桩建设将带动上下游产业链的发展，如电池制造、充电设备制造、电力供应等，从而促进整个新能源汽车产业的发展。

消费刺激效应：充电桩的普及将降低新能源汽车的使用成本，刺激消费者购买新能源汽车，从而带动汽车及相关产业的发展。

节能减排效应：充电桩的建设和运营将促进新能源汽车的普及，减少传统燃油汽车的使用，从而降低碳排放和环境污染。

（二）社会效益分析

推动绿色出行：充电桩的建设提高了新能源汽车的使用便利性，鼓励更多人选择清洁能源交通工具，从而减少传统燃油汽车对环境的污染，改善空气质量，推动城市绿色出行方式的普及。

促进经济发展：充电桩建设不仅带动了新能源汽车产业链的发展，也催生了充电设备制造、运营管理、智能服务等相关产业，为当地经济增长带来新的动力。

提升城市形象：大规模建设充电桩有助于打造城市的绿色形象，吸引更多投资者、游客和居民，提升城市的知名度和吸引力。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1.项目合规性

本项目资金投向符合地方政府专项债资金投向类型，具备合规性。

2.项目成熟度

大通湖区新能源汽车充电桩建设项目已完成立项批复、初步设计及概算批复。用地规划许可、工程规划许可、施工许可等前期工作正在有序进行中，具有一定的成熟度。

（四）债券资金需求合理性分析

本项目计划申请发行政府专项债券 1,600.00 万元，本次拟申请政府专项债券 1,600.00 万元，根据 2026 年 9 月相同待偿期

国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，本次15年期债券的预测利率为2.35%，债券存续期间的融资本息2,164.00万元。债券存续期内，项目预期总收入7,313.66万元，预期总成本2,763.84万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为4,549.82万元，对融资本息的覆盖倍数为2.10。当整个项目的净收益下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.76，能通过压力测试。当整个项目融资成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.97，仍然能通过压力测试。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。综上，本项目的债券需求具备合理性。

（五）项目事前绩效评价结果

相关部门对该项目建设政策依据、建设必要性、建设内容和规模数量、质量、时效、成本、经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、社会公众或服务对象满意度等事前绩效目标进行了评审。经评估论证，项目融资规模与项目收益平衡较好，相关审批手续完备、前期工作充分、具备开工条件且能够形成实物工作量和拉动有效投资。因此，事前评估审核建议通过，可以申请发行政府专项债。

（六）项目存续期

本项目设计年限根据《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068-2018）确定，普通房屋和构筑物，设计使用年限为50年，即预测项目存续期限为50年。本次债券发行期限为15年，预测项目存续期限大于专项债券发行期限。本项目为社会事业

项目，项目设施使用年限超过15年，同时，结合项目收入预测表及成本预测表，项目使用者付费来源稳定，因此，本次债券存续期为15年时，符合项目的真实偿债能力和盈利能力。

（七）项目绩效目标

本项目在申请专项债券资金需求时，已设定绩效目标，并经项目主管部门审核后，并已报同级财政部门审定，具体情况如下：

一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	充电桩设备及安装	完工率100%
		充电桩雨棚	完工率100%
		其他配套工程	完工率100%
	质量指标	合格率	95%以上
	时效指标	项目完成时间	2026年12月
	成本指标	项目总投资额	2458.00万元
项目管理	资金管理指标	预算执行率	≥90%
		资金使用合规性	符合相关规定
	项目进度指标	进度计划执行率	≥95%
效益指标	经济效益指标	带动行业发展	将充分发挥益阳市交通优势和土地资源优势，加快工业化、城镇化进程，有效促进新能源汽车的发展，对提升汽车工业竞争力、实施可持续发展和新型能源的战略决策具有重要意义。
	社会效益指标	对居民经济影响	使该区域的常驻和流动人口增加将会刺激邮电通讯、信息、金融、运输、旅店、餐饮、商业、服务业为主的第三产业的发展。
		对居民就业影响	增加就业机会，提高人民的生活水平。
	生态效益指标	改善生活环境	做好场地内绿化和美化工作，与城市环境相配套，将促进本区域环境的良好发展。有利于保护当地环境及清洁生产，改善居民群众的生产生活条件
满意度指标	服务对象满意度指标	公众社会满意度	≥90%

三、项目投资估算及资金筹措计划

（一）投资估算

1、编制依据

（1）《湖南省建设工程计价办法》《湖南省建设工程消耗量标准》湘建价〔2020〕56号；《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价〔2016〕160号）；

（2）湘建价〔2016〕72号文《关于增值税条件下计费程序和计费标准的规定》，《关于增值税条件下材料价格与使用的规定》；

（3）湘建价〔2019〕130号《关于发布2019年湖南省建设工程人工工资单价的通知》；

（4）湘勘设协字［2023］08号关于发布《湖南省工程勘察设计收费指导标准（试行）》的通知；

（5）《湖南省房屋建设项目设计概算工程建设其他费用标准》；

（6）〔2000〕湘价房字第95号关于转发《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》的通知及国家计委计价格〔1999〕1283号关于发布《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》的通知；

（7）计价格〔2002〕125号国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知；

（8）《湖南省发展和改革委员会关于我省公共资源交易服务费有关问题的通知》（湘发改价服〔2016〕147号）；

（9）《湖南省建设工程造价管理协会关于规范工程造价咨询服务收费的意见》（湘建价协〔2016〕25 号）;

（10）建设单位管理费参照财建〔2016〕504 号文;

（11）基本预备费按工程费用和其他工程费用的 5%计取;

（12）申请政府专项债 1600.00 万元，利率为 4.0%;

（13）类似工程技术经济指标。

项目总投资估算表具体情况如下:

2、总投资估算

经初步估算，项目总投资 2,393.69 万元，包括:工程费用 2,093.03 万元，工程建设其他费用 186.68 万元，预备费 113.99 万元，具体如下:

总投资估算表

序号	工程或费用名称	金额（元）	备注
一	**工程费用**	**20930256**	
1	大发集团	97961	
2	大通湖区殡仪馆	1123778	
3	全民建设活动中心	1091538	
4	工业园停车坪	1461488	
5	财政局后坪右侧	99169	
6	益阳市公安局大通湖分局停车棚内	80913	
7	红旗社区	779808	
8	金山社区	136358	
9	信访局	133642	
10	生态公园停车坪	888953	
11	河坝镇政府	923454	
12	滨湖小区	99712	
13	城市庄园南面停车场	130467	
14	纱厂小区南面停车场	102864	
15	一中家属区	102864	
16	中心完小南侧停车场	802499	
17	一中校门南侧停车场	877144	
18	厚南社区水岸阳光小区	737345	
19	桥北社区葡萄酒厂小区	135400	
20	千山红镇机关	1024959	
21	区住建局后院停车场	100338	
22	区自然资源局右侧停车场后面停车位	104618	
23	大通湖河坝镇湿地科普馆	100899	
24	大通湖河坝镇环湖步道南岸	890499	
25	大通湖河坝镇湘韵大酒店	621492	
26	区人民医院	895827	
27	区卫健市监局	101048	
28	盛世华都停车坪	222341	
29	碧桂园停车坪	170589	
30	惠民小区停车坪	133385	
31	湘新苑停车坪	132515	
32	嘉和苑停车坪	132721	
33	新佳园停车坪	132721	

序号	工程或费用名称	金额（元）	备注
34	金盆镇机关院内	953950	
35	金桥社区学校前停车场	643500	
36	金桥社区商业公司停车场	172456	
37	金桥社区联合加工厂停车场	173855	
38	金桥社区金安小区	173116	
39	金滩社区金桥花苑小区	172172	
40	金滩社区糖厂片区	173102	
41	银辉社区益阳汉创生物科技有限公司智慧停车场	638466	
42	北洲子镇机关	975841	
43	益阳市大通湖区第一中学	173102	
44	益阳市大通湖区河坝镇中心完小	104029	
45	益阳市大通湖区河坝镇老河口完小	101768	
46	益阳市大通湖区北洲子镇中学	101927	
47	益阳市大通湖区第二实验幼儿园	101562	
48	益阳市大通湖区教育和科技局	100431	
49	湖南省益阳市大通湖区区管理委员会有序公共充电站	1399060	
50	大通湖税务局	100637	
51	大通湖法院	101973	
二	**工程建设其他费**	**1866800**	
1	建设单位管理费	300000	财建〔2016〕504 号
2	建设工程监理费	400000	参考湘监协[2016]2 号文
3	建设项目前期工作咨询费	150000	参考计价格[1999]1283 号
4	工程勘察费	156000	参考计价格[2002]10 号
5	工程设计费	450000	参考计价格[2002]10 号
6	工程量清单及清单计价编制费	100000	湘建价协2016 25号文
7	环境影响咨询服务费	60000	参考计价格[2002]125 号
8	工程保险费	65800	
9	质量检验费	100000	
10	场地准备及临时设施费	50000	
11	公共资源交易服务收费	15000	
12	劳动安全卫生评审费	20000	
三	**预备费**	**1139853**	5%
总计		**23936909**	

本次拟发行专项债券资金不用于无收益部分。

大通湖区新能源汽车充电桩建设项目总投资2,393.69万元，2026年投入2,393.69万元，分年投资计划具体如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

项目名称	总投资	前期投入	2026年	2026年及以后
大通湖区新能源汽车充电桩建设项目	2,393.69	-	2,393.69	-

2026年度，大通湖区新能源汽车充电桩建设项目分月投资计划具体如下表所示：

项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	-
投资金额	10.00	10.00	20.00	20.00	20.00	20.00	-
其中：专项债券金额							-
月度	**7月**	**8月**	**9月**	**10月**	**11月**	**12月**	**合计**
投资金额	50.00	50.00	100.00	650.00	650.00	793.69	**2,393.69**
其中：专项债券金额				500.00	500.00	600.00	**1,600.00**

（二）项目资金筹措方案

本项目建设的资金来源包括本级财政预算资金和申请政府专项债。其中：本级财政预算资金793.69万元，占总投资比重的约33.16%；拟申请政府专项债1,600.00万元,本次申请发行专项债券1,600.00万元具体如下表所示：

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

		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	发行专项债券期限
大通湖区新能源汽车充电桩建设项目	2,393.69	793.69	-	1,600.00	-	-	-	-	15

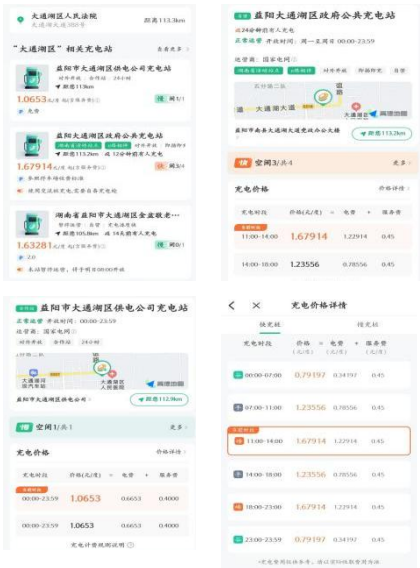
四、项目收入和成本预测

（一）项目预期收入预测

大通湖区新能源汽车充电桩建设项目经营性收入为充电桩充电服务收入。

1、价格依据

根据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》的通知中：“2020 年前对电动汽车充换电服务试行政府指导价管理，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。”根据大通湖区电动汽车充电桩充电服务费收费情况，并基于谨慎原则，本项目充电服务收费初始标准按 0.45 元/千瓦时计算，充电桩的电费既不计入成本也不计入收入，由国家电网收取。价格证明如下：





湖南省发展和改革委员会
DEVELOPMENT AND REFORM COMMISSION OF HUNAN PROVINCE

网站首页 信息公开 办事服务 互动交流 发展改革 专题专栏

首页 > 专题专栏 > 依法行政专栏 > 政策法规

关于我省电动汽车用电价格政策有关问题的通知

HNPR-2018-02023

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。

本项目建成后可提供充电桩270个(其中快充150个，慢充120个)，总功率约1.884万kw，服务价格按0.45元/个/kwh，出于谨慎性原则，不考虑价格增长，计算期末充电桩充电服务费为0.45元/kW.h，依然远低于0.8元每千瓦时的收费上限标准。

2、平均充电时间的测算

计算期内日平均充电小时按3小时计算，主要基于以下测算依据：

（1）充电设备功率与电池容量匹配

快充桩（直流，120kW）：面向应急补电、出租车、网

约车及短时停留用户，单次充电时长较短。参考行业数据和实地调研，快充桩单枪有效服务时间（车辆实际充电并产生收入的时长），日均可达 1 至 1.5 小时。取其保守值，按日均 1.25 小时计算。

慢充桩（交流，7kW）：主要面向社区、办公场所等长时间停放车辆的用户，用于常规补电。其单枪有效服务时间较长，日均可达 4 至 6 小时。取其保守值，按日均 5 小时计算。

本项目快充桩 150 个，慢充桩 120 个，合计 270 个。基于以上分类型基准值进行加权平均计算：

日平均充电小时=(快充桩数量×快充日均小时+慢充桩数量×慢充日均小时)/总桩数=(150 个×1.25 小时+120 个×5 小时)/270 个≈2.92 小时。为便于计算，将结果取整为 3 小时/日。

（2）实际运营数据

根据益阳大通湖区区政府停车场充电站（配备 4 个充电桩，总计 8 个充电枪头）2025 年 10 月份运营数据显示，全月订单总数为 1338 单，累计充电时长为 1048.39 小时，单个充电车位的日均有效充电时长为 4.37 小时。

对该停车场 4 个充电桩在不同时间段的数据进行分析，分析结果如下：

①桩号 175802 的充电桩（10 月 2 日、15 日、28 日三天），日均有效充电时长约为 4.34 小时，详见下表：

序号	充电桩编号	充电枪编号	充电开始时间	充电结束时间
1	99905010101100000017580 2	2	2025-10-02 00:01:07	2025-10-02 00:56:08
2	99905010101100000017580 2	1	2025-10-02 09:26:57	2025-10-02 09:41:04
3	99905010101100000017580 2	1	2025-10-02 10:03:11	2025-10-02 10:45:42
4	99905010101100000017580 2	1	2025-10-02 11:49:45	2025-10-02 12:34:21
5	99905010101100000017580 2	1	2025-10-02 15:36:08	2025-10-02 15:55:10
6	99905010101100000017580 2	1	2025-10-02 00:02:44	2025-10-02 00:32:54
7	99905010101100000017580 2	2	2025-10-02 10:10:56	2025-10-02 11:02:08
8	99905010101100000017580 2	2	2025-10-02 12:01:10	2025-10-02 12:19:48
9	99905010101100000017580 2	1	2025-10-02 06:56:15	2025-10-02 07:08:19
10	99905010101100000017580 2	1	2025-10-02 12:38:15	2025-10-02 14:28:03
11	99905010101100000017580 2	1	2025-10-02 00:34:38	2025-10-02 01:09:03
12	99905010101100000017580 2	2	2025-10-02 12:25:12	2025-10-02 12:51:26
13	99905010101100000017580 2	2	2025-10-02 13:57:50	2025-10-02 14:40:01
14	99905010101100000017580 2	2	2025-10-02 12:51:57	2025-10-02 13:51:18
15	99905010101100000017580 2	2	2025-10-02 17:02:27	2025-10-02 18:19:29
16	99905010101100000017580 2	2	2025-10-02 15:32:29	2025-10-02 16:14:03
17	99905010101100000017580 2	1	2025-10-02 16:28:29	2025-10-02 16:52:05
18	99905010101100000017580 2	1	2025-10-02 19:09:06	2025-10-02 19:47:33
19	99905010101100000017580 2	1	2025-10-02 21:03:13	2025-10-02 22:05:57
20	99905010101100000017580 2	1	2025-10-02 20:11:26	2025-10-02 20:46:25
21	99905010101100000017580 2	2	2025-10-02 20:37:42	2025-10-02 20:53:31
22	99905010101100000017580 2	2	2025-10-02 23:57:58	2025-10-03 01:07:23
23	99905010101100000017580 2	1	2025-10-15 08:49:12	2025-10-15 09:30:23
24	99905010101100000017580 2	1	2025-10-15 10:39:58	2025-10-15 10:48:13
25	99905010101100000017580 2	1	2025-10-15 12:00:30	2025-10-15 12:29:53
26	99905010101100000017580 2	1	2025-10-15 14:58:33	2025-10-15 15:08:31
27	99905010101100000017580 2	2	2025-10-15 12:03:17	2025-10-15 13:09:27

28	99905010101100000000175802	2	2025-10-15 18:04:59	2025-10-15 19:25:31
29	99905010101100000000175802	2	2025-10-28 00:19:32	2025-10-28 01:11:54
30	99905010101100000000175802	2	2025-10-28 01:14:39	2025-10-28 01:40:35
31	99905010101100000000175802	2	2025-10-28 17:06:25	2025-10-28 17:20:41
32	99905010101100000000175802	1	2025-10-28 06:41:33	2025-10-28 07:14:54
33	99905010101100000000175802	1	2025-10-28 13:53:43	2025-10-28 14:07:10
34	99905010101100000000175802	2	2025-10-28 12:18:04	2025-10-28 13:02:03
35	99905010101100000000175802	1	2025-10-28 12:26:39	2025-10-28 12:51:57
36	99905010101100000000175802	2	2025-10-28 01:50:02	2025-10-28 02:26:06
37	99905010101100000000175802	2	2025-10-28 09:41:24	2025-10-28 10:26:42
38	99905010101100000000175802	1	2025-10-28 12:54:11	2025-10-28 13:09:02
39	99905010101100000000175802	1	2025-10-28 04:18:18	2025-10-28 04:58:26
40	99905010101100000000175802	2	2025-10-28 13:07:06	2025-10-28 14:04:49

②桩号 175762 的充电桩（10 月 3 日至 5 日），日均有效充电时长约为 6.52 小时，详见下表：

序号	充电桩编号	充电枪编号	充电开始时间	充电结束时间
1	99905010101100000000175762	2	2025-10-03 00:03:28	2025-10-03 00:51:58
2	99905010101100000000175762	2	2025-10-03 09:21:36	2025-10-03 10:13:37
3	99905010101100000000175762	2	2025-10-03 11:32:23	2025-10-03 11:44:31
4	99905010101100000000175762	2	2025-10-03 14:28:53	2025-10-03 15:24:42
5	99905010101100000000175762	1	2025-10-03 10:27:49	2025-10-03 10:53:59
6	99905010101100000000175762	1	2025-10-03 11:58:49	2025-10-03 12:22:27
7	99905010101100000000175762	1	2025-10-03 12:32:24	2025-10-03 13:30:35
8	99905010101100000000175762	2	2025-10-03 18:58:00	2025-10-03 19:10:47
9	99905010101100000000175762	1	2025-10-03 19:24:55	2025-10-03 20:39:50
10	99905010101100000000175762	1	2025-10-03 13:48:01	2025-10-03 14:32:30
11	99905010101100000000175762	1	2025-10-03 10:58:44	2025-10-03 11:35:51

12	99905010101100000017576 2	2	2025-10-03 12:06:13	2025-10-03 12:36:00
13	99905010101100000017576 2	2	2025-10-03 13:31:51	2025-10-03 14:26:56
14	99905010101100000017576 2	2	2025-10-03 12:42:12	2025-10-03 13:26:51
15	99905010101100000017576 2	1	2025-10-03 20:45:00	2025-10-03 21:15:15
16	99905010101100000017576 2	2	2025-10-03 20:26:20	2025-10-03 21:14:28
17	99905010101100000017576 2	1	2025-10-03 14:36:36	2025-10-03 15:16:33
18	99905010101100000017576 2	2	2025-10-03 21:29:18	2025-10-03 21:53:27
19	99905010101100000017576 2	2	2025-10-03 16:56:11	2025-10-03 17:39:43
20	99905010101100000017576 2	2	2025-10-03 22:04:31	2025-10-03 22:39:42
21	99905010101100000017576 2	1	2025-10-03 23:05:59	2025-10-03 23:53:41
22	99905010101100000017576 2	2	2025-10-04 02:25:29	2025-10-04 02:47:29
23	99905010101100000017576 2	2	2025-10-04 03:58:35	2025-10-04 05:03:16
24	99905010101100000017576 2	2	2025-10-04 11:51:00	2025-10-04 12:24:43
25	99905010101100000017576 2	1	2025-10-04 12:12:00	2025-10-04 12:55:39
26	99905010101100000017576 2	1	2025-10-04 16:52:14	2025-10-04 17:17:35
27	99905010101100000017576 2	2	2025-10-04 10:17:12	2025-10-04 11:09:15
28	99905010101100000017576 2	1	2025-10-04 13:06:43	2025-10-04 13:39:15
29	99905010101100000017576 2	2	2025-10-04 12:26:46	2025-10-04 12:53:19
30	99905010101100000017576 2	1	2025-10-04 15:39:56	2025-10-04 16:42:17
31	99905010101100000017576 2	2	2025-10-04 18:07:09	2025-10-04 18:42:13
32	99905010101100000017576 2	2	2025-10-04 18:55:50	2025-10-04 19:45:10
33	99905010101100000017576 2	1	2025-10-04 13:47:36	2025-10-04 14:46:44
34	99905010101100000017576 2	1	2025-10-05 07:01:38	2025-10-05 07:56:44
35	99905010101100000017576 2	1	2025-10-05 13:41:34	2025-10-05 14:39:30
36	99905010101100000017576 2	2	2025-10-05 02:57:05	2025-10-05 03:46:41
37	99905010101100000017576 2	1	2025-10-05 10:55:22	2025-10-05 11:38:20
38	99905010101100000017576 2	1	2025-10-05 13:00:08	2025-10-05 13:35:44
39	99905010101100000017576 2	1	2025-10-04 14:56:11	2025-10-04 15:33:46

40	99905010101100000017576 2	1	2025-10-05 00:00:35	2025-10-05 00:46:23
41	99905010101100000017576 2	2	2025-10-05 13:05:13	2025-10-05 13:57:55
42	99905010101100000017576 2	2	2025-10-05 01:06:03	2025-10-05 01:37:31
43	99905010101100000017576 2	1	2025-10-05 12:09:00	2025-10-05 12:53:38
44	99905010101100000017576 2	1	2025-10-05 11:43:36	2025-10-05 12:05:03
45	99905010101100000017576 2	1	2025-10-05 04:57:55	2025-10-05 05:45:15
46	99905010101100000017576 2	1	2025-10-05 10:18:30	2025-10-05 10:49:03
47	99905010101100000017576 2	2	2025-10-05 11:50:39	2025-10-05 13:00:15
48	99905010101100000017576 2	1	2025-10-05 15:47:24	2025-10-05 16:32:15
49	99905010101100000017576 2	2	2025-10-05 18:37:46	2025-10-05 19:13:56
50	99905010101100000017576 2	2	2025-10-05 15:37:04	2025-10-05 16:47:15
51	99905010101100000017576 2	1	2025-10-05 19:24:17	2025-10-05 19:40:22
52	99905010101100000017576 2	1	2025-10-05 20:20:15	2025-10-05 20:51:57
53	99905010101100000017576 2	1	2025-10-05 08:26:09	2025-10-05 09:13:02
54	99905010101100000017576 2	1	2025-10-05 14:45:58	2025-10-05 15:28:34
55	99905010101100000017576 2	2	2025-10-05 14:16:00	2025-10-05 15:28:30
56	99905010101100000017576 2	1	2025-10-05 23:46:47	2025-10-06 00:00:15

③桩号 175792 的充电桩（10 月 15 日至 17 日），日均有效充电时长约为 3.18 小时，详见下表：

序号	充电桩编号	充电枪编号	充电开始时间	充电结束时间
1	99905010101100000017579 2	2	2025-10-15 02:55:49	2025-10-15 03:45:12
2	99905010101100000017579 2	2	2025-10-15 10:21:34	2025-10-15 11:12:18
3	99905010101100000017579 2	1	2025-10-15 12:04:04	2025-10-15 12:11:14
4	99905010101100000017579 2	1	2025-10-15 13:53:00	2025-10-15 14:39:58
5	99905010101100000017579 2	1	2025-10-15 04:52:16	2025-10-15 05:45:05
6	99905010101100000017579 2	2	2025-10-15 11:58:40	2025-10-15 12:34:43
7	99905010101100000017579 2	2	2025-10-15 12:47:19	2025-10-15 13:38:01

8	99905010101100000000175792	1	2025-10-16 12:32:06	2025-10-16 13:28:08
9	99905010101100000000175792	2	2025-10-16 00:00:46	2025-10-16 00:53:07
10	99905010101100000000175792	1	2025-10-16 17:14:20	2025-10-16 17:27:19
11	99905010101100000000175792	1	2025-10-15 12:14:14	2025-10-15 13:02:47
12	99905010101100000000175792	1	2025-10-16 13:43:20	2025-10-16 15:03:24
13	99905010101100000000175792	1	2025-10-17 04:30:13	2025-10-17 04:48:06
14	99905010101100000000175792	2	2025-10-16 01:23:20	2025-10-16 02:15:26
15	99905010101100000000175792	2	2025-10-17 08:30:40	2025-10-17 09:13:08
16	99905010101100000000175792	1	2025-10-16 10:03:55	2025-10-16 10:59:05
17	99905010101100000000175792	1	2025-10-17 12:05:39	2025-10-17 12:40:36
18	99905010101100000000175792	1	2025-10-16 17:29:57	2025-10-16 17:45:12
19	99905010101100000000175792	1	2025-10-17 00:00:03	2025-10-17 00:45:23
20	99905010101100000000175792	1	2025-10-16 05:37:18	2025-10-16 06:07:25
21	99905010101100000000175792	2	2025-10-16 13:12:25	2025-10-16 13:44:17
22	99905010101100000000175792	2	2025-10-17 07:34:13	2025-10-17 07:43:48
23	99905010101100000000175792	1	2025-10-16 15:29:47	2025-10-16 16:18:37
24	99905010101100000000175792	1	2025-10-17 11:03:03	2025-10-17 11:43:35
25	99905010101100000000175792	1	2025-10-17 13:03:29	2025-10-17 13:53:24
26	99905010101100000000175792	2	2025-10-17 01:11:13	2025-10-17 01:38:35
27	99905010101100000000175792	2	2025-10-17 12:17:28	2025-10-17 13:04:59
28	99905010101100000000175792	2	2025-10-17 13:27:16	2025-10-17 14:21:04

④桩号 175742 的充电桩（10 月 25 日至 27 日），日均有效充电时长约为 4.35 小时，详见下表：

序号	充电桩编号	充电枪编号	充电开始时间	充电结束时间
1	99905010101100000000175742	1	2025-10-25 00:01:07	2025-10-25 01:05:49
2	99905010101100000000175742	2	2025-10-25 00:59:26	2025-10-25 01:19:08
3	99905010101100000000175742	2	2025-10-25 11:32:55	2025-10-25 12:35:20

4	99905010101100000017574 2	1	2025-10-25 15:15:21	2025-10-25 16:01:21
5	99905010101100000017574 2	2	2025-10-25 20:36:21	2025-10-25 21:48:09
6	99905010101100000017574 2	2	2025-10-25 12:43:39	2025-10-25 13:34:57
7	99905010101100000017574 2	2	2025-10-26 06:09:27	2025-10-26 06:38:42
8	99905010101100000017574 2	2	2025-10-25 00:01:21	2025-10-25 00:51:06
9	99905010101100000017574 2	2	2025-10-26 02:42:12	2025-10-26 03:17:05
10	99905010101100000017574 2	1	2025-10-25 01:14:56	2025-10-25 02:05:25
11	99905010101100000017574 2	1	2025-10-25 12:42:13	2025-10-25 13:39:49
12	99905010101100000017574 2	2	2025-10-26 00:01:22	2025-10-26 00:51:08
13	99905010101100000017574 2	2	2025-10-26 10:18:14	2025-10-26 11:14:53
14	99905010101100000017574 2	1	2025-10-25 16:39:45	2025-10-25 16:51:40
15	99905010101100000017574 2	1	2025-10-26 12:25:26	2025-10-26 13:18:35
16	99905010101100000017574 2	2	2025-10-26 03:19:25	2025-10-26 03:33:05
17	99905010101100000017574 2	1	2025-10-26 14:34:36	2025-10-26 14:46:45
18	99905010101100000017574 2	2	2025-10-26 15:07:42	2025-10-26 15:37:19
19	99905010101100000017574 2	2	2025-10-26 13:52:07	2025-10-26 14:01:03
20	99905010101100000017574 2	1	2025-10-26 04:58:43	2025-10-26 05:56:05
21	99905010101100000017574 2	2	2025-10-26 12:51:32	2025-10-26 13:49:44
22	99905010101100000017574 2	2	2025-10-26 12:02:41	2025-10-26 12:38:27
23	99905010101100000017574 2	2	2025-10-26 21:25:02	2025-10-26 21:31:35
24	99905010101100000017574 2	1	2025-10-26 19:23:41	2025-10-26 19:40:31
25	99905010101100000017574 2	2	2025-10-26 22:13:18	2025-10-26 22:30:50
26	99905010101100000017574 2	1	2025-10-27 12:48:14	2025-10-27 13:05:31
27	99905010101100000017574 2	2	2025-10-27 11:38:55	2025-10-27 12:40:28
28	99905010101100000017574 2	1	2025-10-27 07:22:00	2025-10-27 08:12:40
29	99905010101100000017574 2	1	2025-10-27 09:58:34	2025-10-27 10:58:56
30	99905010101100000017574 2	1	2025-10-27 04:15:22	2025-10-27 05:00:09
31	99905010101100000017574 2	2	2025-10-27 05:18:41	2025-10-27 06:09:08

32	99905010101100000017574 2	2	2025-10-26 22:48:04	2025-10-26 23:25:27
33	99905010101100000017574 2	2	2025-10-27 13:14:35	2025-10-27 14:01:29
34	99905010101100000017574 2	2	2025-10-27 00:03:11	2025-10-27 01:06:51
35	99905010101100000017574 2	2	2025-10-27 23:02:31	2025-10-27 23:15:14
36	99905010101100000017574 2	1	2025-10-27 18:27:33	2025-10-27 19:51:36
37	99905010101100000017574 2	1	2025-10-27 23:59:25	2025-10-28 01:08:01

上述四个充电桩实际的充电时长分别为 4.34 小时、6.52 小时、3.18 小时、4.35 小时，据此计算平均充电时长为 4.59 小时。结合项目所处区域的实际用电需求、车辆流量特征以及充电设施的布局规划，在后续运营过程中，可通过动态优化充电调度策略、提升设备运维效率等方式，进一步保障日平均充电小时的稳定性。据此，计算期内日平均充电小时按 3 小时计算具备合理性。

3、负荷率的测算

根据中国电动汽车充电基础设施促进联盟发布的行业报告，布局合理的公共充电场在度过市场培育期（通常为投运后的 1-2 年）后，其年平均负荷率普遍在 25%-35%的区间。

本项目由政府部门主导建设，选址精准覆盖机关办公区、居民社区、城市公园、中小学校等新能源汽车充电需求高度集中的场景，保障了设施的基础使用频次。与此同时，国家持续加大对新能源汽车产业的扶持力度，新能源汽车市场保有量正处于快速攀升阶段，为充电桩项目的长效运营提供了充足的用户支撑。此外，国家及地方层面针对充电桩建设、运营出台的系列利好政策，能够进一步优化站点空间布局、

规范运营管理体系，显著提升设施的综合利用效率。基于项目定位、市场趋势及政策红利的综合考虑，本项目长期平均负荷率设定为30%。

项目的电费既不计入成本也不计入收入，由国家电网收取。

项目运营期内收入情况具体如下：

单位：万元

收入类别	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
充电桩充电服务收入	451.84	451.84	451.84	471.92	471.92	471.92	492.01	492.01
合计	**451.84**	**451.84**	**451.84**	**471.92**	**471.92**	**471.92**	**492.01**	**492.01**

续：

收入类别	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年1-10月	合计
充电桩充电服务收入	492.01	512.09	512.09	512.09	542.21	542.21	445.65	**7,313.66**
合计	**492.01**	**512.09**	**512.09**	**512.09**	**542.21**	**542.21**	**445.65**	**7,313.66**

（二）项目预期成本预测

项目成本费用包括：经营成本、折旧摊销、财务费用。其中：

（1）经营成本：包括职工薪酬、修理维护费、管理及其他费用。具体如下：

1）职工薪酬：项目共需要相关管理人员18人，参考益阳市职工平均薪酬数据，人均工资福利按8.3万元/年计算。



2024年益阳市城镇非私营单位从业人员平均工资小幅增长

发布时间：2025-07-10 16:32　作者：　来源：市统计局　浏览次数：896　字体：【大】【中】【小】

2024年，益阳市城镇非私营单位从业人员年平均工资为82553元，比上年增加1491元，名义增长1.8%。其中，城镇非私营单位从业人员在岗职工年平均工资为85281元，比上年增加1075元，名义增长1.3%。2024年，益阳市城镇非私营单位从业人员年平均工资最高三个行业依次是信息传输、软件和信息技术服务业136587元，金融业114456元，电力、热力、燃气及水生产和供应业103463元。

（供稿：市局人口就业科 彭琦璐）

2）修理维护费：根据《建设项目经济评价方法与参数（第

三版）》，按生产要素法估算总成本费用时，修理费是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）或折旧额的一定百分数估算。本项目考虑行业和项目特点，设定经营期每年修理费用按固定资产原值的2%计取计提。

3）管理及其他费用：主要包括日常开销、办公以及接待费等。参照2023年发行的永州市冷水滩片区停车场及充电桩建设项目专项债按营业收入的3%估算，本项目按总收入的3%计。

（2）税费：增值税率6%计；印花税按1‰计；城市维护建设税按增值税的7%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；所得税按利润总额的25%计。

项目合计运营成本3,179.99万元，情况具体如下：

成本类别	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
营业成本汇总	152.21	152.21	152.21	152.21	152.21	152.21	152.21	152.21
职工薪酬	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00
维护修理费	44.21	44.21	44.21	44.21	44.21	44.21	44.21	44.21
税费	-	-	-	-	-	-	**14.40**	**33.07**
管理及其他费用	**13.56**	**13.56**	**13.56**	**14.16**	**14.16**	**14.16**	**14.76**	**14.76**
合计	**165.77**	**165.77**	**165.77**	**166.37**	**166.37**	**166.37**	**181.37**	**200.04**

续：

成本类别	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年1-10月	合计
营业成本汇总	**152.21**	**152.21**	**152.21**	**152.21**	**152.21**	**152.21**	**126.84**	**2,257.78**

职工薪酬	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	90.00	1,602.00
维护修理费	44.21	44.21	44.21	44.21	44.21	44.21	36.84	655.78
税费	**33.07**	**34.42**	**34.42**	**34.42**	**36.44**	**36.44**	**29.95**	**286.63**
管理及其他费用	**14.76**	**15.36**	**15.36**	**15.36**	**16.27**	**16.27**	**13.37**	**219.43**
合计	**200.04**	**201.99**	**201.99**	**201.99**	**204.92**	**204.92**	**170.16**	**2,763.84**

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

大通湖区新能源汽车充电桩建设项目预期总收入7,313.66万元，预期总成本2,763.84万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 4,549.82 万元。

（二）项目融资还本付息情况

大通湖区新能源汽车充电桩建设项目，本次拟发行专项债券1,600.00万元，根据2026年9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2.35%，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。

大通湖区新能源汽车充电桩建设项目配套基础设施建设项目还本付息情况如下表所示:

项目专项债券还本付息情况表

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
2026年10月		1,600.00	-	1,600.00		-
2027年	1,600.00	-	-	1,600.00	37.60	37.60
2028年	1,600.00	-	-	1,600.00	37.60	37.60
2029年	1,600.00	-	-	1,600.00	37.60	37.60

2030 年	1,600.00	-	-	1,600.00	37.60	37.60
2031 年	1,600.00	-	-	1,600.00	37.60	37.60
2032 年	1,600.00	-	-	1,600.00	37.60	37.60
2033 年	1,600.00	-	-	1,600.00	37.60	37.60
2034 年	1,600.00	-	-	1,600.00	37.60	37.60
2035 年	1,600.00	-	-	1,600.00	37.60	37.60
2036 年	1,600.00	-	-	1,600.00	37.60	37.60
2037 年	1,600.00	-	-	1,600.00	37.60	37.60
2038 年	1,600.00	-	-	1,600.00	37.60	37.60
2039 年	1,600.00			1,600.00	37.60	37.60
2040 年	1,600.00			1,600.00	37.60	37.60
2041 年 4 月	1,600.00			1,600.00	18.80	18.80
2041 年 10 月	1,600.00		1,600.00	0.00	18.80	1,618.80
合计	**-**	**1,600.00**	**1,600.00**	**-**	**564.00**	**2,164.00**

（三）项目融资平衡情况

本项目预计债券存续期总收入为 7,313.66 万元，总支出为 2,763.84 万元，预计用于融资平衡的相关收益为 4,549.82 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 2.10。

项目收益覆盖情况表

单位：万元

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
大通湖区新能源汽车充电桩建设项目	4,549.82	1,600.00	2,164.00	2.10

（四）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	1.76	2.10	2.44
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	2.33	2.10	1.97

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1.76，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1.97，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。

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。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，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	建设期	运营期					
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	**现金流入**	**10,146.18**	**2,393.69**	**478.95**	**478.95**	**478.95**	**500.24**	**500.24**	**500.24**
1.1	资本金	793.69	793.69						
1.2	债券资金流入	1,600.00	1,600.00						
1.3	运营收入	7,752.49		478.95	478.95	478.95	500.24	500.24	500.24
1.4	回收固定资产余值	0.00							
1.5	流动资金回收	0.00							
2	**现金流出**	**7,321.53**	**2,393.69**	**203.37**	**203.37**	**203.37**	**203.97**	**203.97**	**203.97**
2.1	建设投资	2,393.69	2,393.69						
2.2	运营成本	2,477.21		165.77	165.77	165.77	166.37	166.37	166.37
2.3	增值税	0.00							
2.4	税金及附加	286.63							
2.5	运营期利息	564.00		37.60	37.60	37.60	37.60	37.60	37.60
2.6	债券本金	1,600.00							
3	**净现金流量**	**2,824.65**	**0.00**	**275.58**	**275.58**	**275.58**	**296.27**	**296.27**	**296.27**
4	**累计净现金流量**	**2,824.65**	**0.00**	**275.58**	**551.16**	**826.74**	**1,123.01**	**1,419.28**	**1,715.55**

续:

序号	项目	运营期								
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年 1-10 月
1	**现金流入**	**521.53**	**521.53**	**521.53**	**542.82**	**542.82**	**542.82**	**574.74**	**574.74**	**472.39**
1.1	资本金									
1.2	债券资金流入									
1.3	运营收入	521.53	521.53	521.53	542.82	542.82	542.82	574.74	574.74	472.39
1.4	回收固定资产余值									
1.5	流动资金回收									
2	**现金流出**	**218.97**	**237.64**	**237.64**	**239.59**	**239.59**	**239.59**	**242.52**	**242.52**	**1,807.76**
2.1	建设投资									
2.2	运营成本	166.97	166.97	166.97	167.57	167.57	167.57	168.48	168.48	140.21
2.3	增值税									
2.4	税金及附加	14.40	33.07	33.07	34.42	34.42	34.42	36.44	36.44	29.95
2.5	运营期利息	37.60	37.60	37.60	37.60	37.60	37.60	37.60	37.60	37.60
2.6	债券本金									1,600.00
3	**净现金流量**	**302.56**	**283.89**	**283.89**	**303.23**	**303.23**	**303.23**	**332.22**	**332.22**	**-1,335.37**
4	**累计净现金流量**	**2,018.11**	**2,302.00**	**2,585.89**	**2,889.12**	**3,192.35**	**3,495.58**	**3,827.80**	**4,160.02**	**2,824.65**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。

六、潜在风险评估

（一）项目风险分析

1、本项目从立项、建设和运营过程中不可避免地要受到众多不确定因素的影响，对本项目的投资、质量、进度和安全等工程目标带来达不到预期目标的可能性，因此，需对各种风险有足够的估计识别，以便采取相应的对策。

2、结合项目的实际情况，本项目可能的主要风险因素包括:

（1）技术风险：主要指技术不先进、技术采用不合理引起的工程问题造成的损失。

（2）工程风险：指工程地质条件、水文地质条件和工程设计本身发生重大变化，工期延长所造成的损失。

（3）资金风险：主要指资金来源中断或供应不足，导致成本提高，给建设和运营造成的损失。

（4）社会风险：指可能存在于工程建设实施环节和运维过程中对周边居民造成的负面影响，影响项目目标的实现。

（5）管理风险：建设单位在管理方面的经验、专业知识、专业人才等方面可能存在不足，会影响项目的顺利实施。

（二）风险管控方案

1、技术风险对策

加强对施工单位的审查和监管力度，加强施工招标管理，对施工单位的资格资质严格审查，加强对施工单位的施工经验、施工技术水平和质量管理水平审查。严格工程监理招标制度，选择技术水平和管理水平较高的监理单位，加强对施工单位的监管。

2、工程建设风险对策

（1）加强项目单位自身的专业队伍建设，多渠道、多形式地吸引人才，充分发挥人才、政策、设施、环境等方面的优势，建立灵活的经营机制和内部激励机制，充分灌输质量意识，强化项目本身的设计、施工、监理的人员力量，提高对实施全过程的控制力，确保设计、施工的水平，并努力提高自身专业管理水平，抵御经营管理风险。

（2）在确保参加投标企业的质量的基础上，选择拥有相应资质、技术力量雄厚的监理单位，严把质量关、进度关、投资关。同时，设计单位加强实施过程中的技术交底、现场配合和设计变更管理，保证设计的质量、深度达到设计任务书中的要求。采用依法招标方式选择施工单位，并且在招标过程中加强资格审查，对施工单位的业绩进行认真调查和认定，杜绝施工单位中普遍存在的挂靠现象，坚决防止工程转包和违法分包现象的发生。

（3）切实选择实力强、业绩好、信誉佳的施工企业，以降低本项目的实施风险。施工时应做好结构监测，以及相关保护措施。

（4）对工程进行严格管理，如实行责任落实到具体个人制度，成立项目专家小组，进行每次大的决策，必须先由专家小组论证。

3、资金筹措风险对策

项目单位须配置必要的预防资金，保证项目在发生较大变化的情况下能够迅速投入资金以使项目正常进行。

4、社会风险对策

（1）项目主要风险因素

主要社会稳定风险主要为以下4项：施工期交通影响，施工期环境影响，施工期地质灾害、施工安全，运营期环境影响。

（2）主要的风险防范和化解措施

针对工程建设可能引发的社会稳定风险，制定了以下风险防范和化解措施。

①针对施工期交通影响引发的风险防范和化解措施

加强媒体宣传，优化施工方法，在施工区域建设临时通道，运用先进的交通管理手段，实行工程开工统筹管理。

②针对施工期环境影响引发的风险防范和化解措施

施工过程中严格执行相关规定并严格落实环评提出的措施。

③针对施工期地质灾害、施工安全影响引发的风险防范和化解措施

针对不良地质开展针对性设计，加强支护结构设计，合理选择工法和工序，完善施工期间应急预案等。

④针对运营期环境影响引发的风险防范和化解措施

严格落实环评文件中的环保措施，实际运营过程中由相关部门牵头，环保部门、运营方等方面组成工作组。对群众反映的环境影响敏感点实地进行监测，提出整改措施，尽可能减小环境影响。

5、管理风险对策

建设单位应多渠道、多形式地吸引人才，壮大自己的专业管理队伍，降低管理风险。充分发挥在人才、政策、设施、环境等

方面的优势，建立灵活的内部激励机制。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预[2016]155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函[2016]88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预[2016]155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

八、主管部门责任

本项目主管部门是指大通湖区住房和城乡建设局，主管部门负责按照保障性安居工程专项债券项目工作要求并根据专项债券项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行专项债券项目库，做好项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收

入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

本项目运营单位是大通湖区住房和城乡建设局，负责加强项目运营管理，强化风险意识、市场意识和人员成本、运营成本管控，按时足额上缴专项债券项目专项收入。运营单位在专项债券足额还本付息前，不得将还本付息资金挪用于其他支持，不得擅自处置专项债券项目对应资产。影响还本付息按计划落实的重要事项，应及时向主管部门报告。

本项目资产持有单位是大通湖发展投资有限公司，负责专项债券形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。

（本页无正文，为《益阳市大通湖区2026年湖南省政府专项债券（二十二期）大通湖区新能源汽车充电桩建设项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页）

益阳市大通湖区财政局

益阳市大通湖区住房和城乡建设局

2026 年 10 月 16 日

益阳市桃江县2026年湖南省政府专项债券（二十三期）桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目预期收益与融资平衡方案

桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目拟发行2026年湖南省政府专项债券6,200.00万元，具体信息如下：

项目名称：	桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目
债券名称：	2026年湖南省政府专项债券（二十三期）
总投资：	8,648.20万元
本次发行金额：	6,200.00万元
专项债券总需求：	6200.00万元（含本次发行金额）
其中：用作资本金金额	0万元（含本次用作资本金金额）
本次发行期限：	20年
主管部门：	桃江县文化旅游广电体育局
项目申请单位：	桃江县城市建设投资运营集团有限公司
资产持有单位：	桃江县城市建设投资运营集团有限公司

一、项目概况

（一）区域介绍

桃江县隶属于湖南省益阳市，地处湘中偏北、洞庭尾闾。自秦置县，因境内桃花江得名。总面积2068平方公里，辖15个乡镇，人口89万，素有“美人窝”、“楠竹之乡”、“建材之乡”、“茶叶之乡”等美誉。

桃江资源丰富。已发现矿产资源25种，探明储量15种，其中陶粒板岩、花岗石、石灰石、锑、金、锰、钼、钨等在全国占重要位置。拥有楠竹115万亩，居全国第三、湖南第一，“桃江竹凉席”“桃江绿茶”“桃江竹笋”为中国地理标志证明商标，其中“桃江竹笋”2017年获国家农产品地理标志。有“鱼米之乡”的美称，是全国生猪调出大县、全国产粮大县、全国油茶林示范基地建设县，修山面、桃花江擂茶、五道茶、二十四碟、竹笋宴、桃江沙鳖、鲊埠牛肉、马迹塘和菜等美味佳肴香飘四海、驰名天下。

桃江交通便捷。距省会长沙仅1小时车程，县城千吨级码头经资江入洞庭通江达海，洛湛铁路、石长铁路、渝长厦高铁穿境而过；3条国道（G207、G234、G536）、4条高速（二广、益马、益娄、马安）、6条省道（S223、S225、S319、S321、S538、S541）横贯东西、辐射八方，形成优势凸现的交通大格局。

主导产业不断壮大。制定出台“工八条”“竹八条”“旅八条”“商八条”等产业扶持政策，明确打造笋竹、建材、装备制

造、电子商务、文化旅游、食品加工六大百亿产业和规模工业增加值百亿园区的奋斗目标。2018 年全县新增规模工业企业 25 家，居全市第一，获得省政府“真抓实干”表彰。2019 年全县有笋竹、建材、装备制造等三大产业年产值如期过百亿，获评农村一二三产业（桃江竹笋）融合发展省级示范县、“中国竹凉席之都”“全国竹产业先进单位”；两次获评全国电子商务进农村综合示范县；桃花江旅游度假区、安宁竹谷等旅游项目建成开园。

2024 年，桃江县全年实现地区生产总值 337.19 亿元，比上年增长 3.7%。其中，第一产业增加值 54.16 亿元，增长 2.6%；第二产业增加值 152.32 亿元，增长 2.4%；第三产业增加值 130.71 亿元，增长 5.7%。人均地区生产总值 50342 元，增长 4.5%。三次产业结构比重由上年的 15.7:46.1:38.2 调整为 16.1:45.2:38.7；第一产业比重提升 0.4 个百分点、第二产业比重下降 0.9 个百分点、第三产业比重提升 0.5 个百分点；一、二、三次产业对经济增长的贡献率分别为 12.3%、30.3%、57.4%，分别拉动经济增长 0.5、1.1、2.1 个百分点。

2024 年，桃江县全年共接待各类游客 952 万人次，较上年增长 53.6%，实现旅游总收入 94 亿元，增长 56.8%。承办了 2024 年益阳市文旅融合发展大会，新创建国家 3A 级旅游景区 2 个，省级乡村旅游区 4 个，省级工业旅游示范区（点）2 个（破零），国家三星级旅游饭店 1 个，省级旅游民宿 2 个，省文旅消费“新生代·新场景”4 个。

桃江县地区 2023-2025 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023 年	2024 年	2025 年
地区生产总值（GDP）	324.07	337.19	354.23
居民人均可支配收入（元）	29833	31356	33128
一般公共预算收入	10.93	11.79	12.74
政府性基金收入	4.39	2.29	1.14
其中：国有土地出让收入	4.05	2.07	1.04
政府性基金支出	15.95	11.04	9.88

注：（来源于企业预警通中区域经济数据）

（二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	实施机构	批复文件
桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目	1、项目总投资：8,648.20 万元； 2、项目建设地点：位于桃江县桃花江镇崆峒村桃花江竹海景区； 3、项目建设工期：2026 年 6 月—2028 年 5 月。	本工程为桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目，主要包括改造游客服务中心 3,962.91 平方米；新建旅游厕所 250 平方米；提质改造通景道路 9.74 公里，景区内游步道 28.97 公里；新建停车场 3360 平方米，提供约 120 个车位，配套充电桩 48 个；以及消防、智慧旅游系统等其他 配套设施。	桃江县城市建设投资运营集团有限公司	1、《关于同意调整桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目建设内容、投资估算的批复》（桃发改行审〔2025〕0172 号）； 2、《桃江县住房和城乡建设局关于对桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目初步设计的批复》（桃初审〔2026〕026 号）； 3、《关于桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目初步设计概算的批复》（桃发改行审〔2026〕036 号）。

桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目已经通过律师事务所合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

1、增加桃江县旅游收入

通过提升游客接待能力，如改建游客服务中心，旅游厕所，竹文化博览馆，休息驿站、游客接驳停靠点等，以及增加智能充电桩等设施，能够显著提升游客的旅游体验，从而吸引更多的游客前来参观，带动景区门票、餐饮、住宿、购物等相关旅游收入的增长。

2、创造就业与创业机会

项目的实施将直接创造大量的建设期就业机会，同时在运营期也会因景区管理、维护、商业运营等需求产生持续的就业需求。此外，智慧旅游的建设还可能吸引相关科技企业入驻，为当地提供更多高科技就业机会。

3、优化和升级产业结构

智慧景区的建设将推动桃江县旅游产业向智能化、高端化方向发展，有助于提升整个旅游产业链的价值，促进当地经济结构的优化升级。

4、提升景区投资吸引力

项目的实施将显著改善景区的整体环境和服务质量，提升景区的投资价值，进而吸引更多投资者的目光，为桃江县竹海景区的未来发展注入新的活力。

（二）社会效益分析

1、推动竹文化传承

项目实施后，提质改造后的游客服务中心，旅游厕所，竹文化博览馆，休息驿站、游客接驳停靠点，不仅可以展示桃江县丰富的竹文化资源，也将为游客提供更加深入的文化体验，有助于提升游客对地方文化的了解和认同，促进文化的传承与发展。

2、改善周边居民环境

景区基础设施的提质升级，如供排水、电力、照明等设施的改造，可改善周边居民的生活环境，提升他们的生活质量。同时，这些设施的建设和运营还将为当地居民提供更多的就业机会和创业机会，促进景区的繁荣与发展。

3、保障景区安全

项目建设内容中涵盖的智慧安防系统等智慧旅游支撑工程，不仅可提升景区的社会治理能力，还可为游客和居民提供更加安全、便捷的生活环境。这有助于维护景区的良好秩序，保障游客和居民的安全。

4、提升游客生态意识

项目建设内容中涵盖的数字化智慧运营平台等智慧旅游项目，可以展示和推广绿色旅游产品，引导游客更加注重环保和可持续发展，提升公众的环保意识，推动绿色旅游的发展。

5、促进生态恢复与美化

项目建设内容中涵盖的绿化提质和照明亮化等景区基础设施提质工程，不仅可美化景区的环境，也将为生态恢复提供有力支持。提升景区的整体生态质量，为游客提供更加舒适、自然的游览体验。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1、项目合规性

本项目资金投向领域符合地方政府专项债资金投向领域类型，具备合规性。

2、项目成熟度

桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目已完成立项批复等前期工作，具有一定的成熟度。

（四）债券资金需求合理性分析

项目建设内容符合专项债券资金投入领域要求，项目前期准备工作正在积极推进，预测收益可以满足专债债券资金还本付息要求。因此，该项目专项债券资金的用途、规模均合理。

（五）项目事前绩效评价结果

项目主管部门根据财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）、财政部办公厅、国家发展改革委办公厅《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）等文件精神和绩效评价相关工作要求，组织项目单位对本项目进行了必要的事前绩效评估。评价结果表明，项目实施的必要性、公益性、收益性合理；项目收入、成本、收益预测合理；债券资金需求合理，用途合规；各项建设条件基本成熟，项目的实施，其社会、经济效益良好，对环境影响较小，社会互适性好。

（六）项目存续期

桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目概算总投资金额为8,648.20万元，拟申请政府专项债券6200.00万元，本次拟申请发行政府专项债券资金6200.00万元，发行期限20年。本项目为桃花江竹海风景区基础设施建设，项目设施使用年限超过20年，因此预测项目存续期限超过20年。预测本项目存续期限大于专项债券发行期限20年。

（七）项目绩效目标

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目</td></tr>
<tr><td>项目实施单位</td><td colspan="5">桃江县城市建设投资运营集团有限公司</td></tr>
<tr><td rowspan="3">项目资金</td><td colspan="5">资金总额8,648.20万元</td></tr>
<tr><td colspan="5">一、资本金2,448.20万元</td></tr>
<tr><td colspan="5">二、申请政府专项债6,200.00万元</td></tr>
<tr><td rowspan="2">实施进度</td><td colspan="2">开始时间</td><td colspan="3">完成时间</td></tr>
<tr><td colspan="2">2026年6月</td><td colspan="3">2028年5月</td></tr>
<tr><td>项目绩效目标</td><td colspan="5">项目包括改造游客服务中心3962.91平方米；新建旅游厕所250平方米；提质改造通景道路9.74公里，景区内游步道28.97公里；新建停车场3360平方米，提供约120个车位，配套充电桩48个；以及消防、智慧旅游系统等其他配套设施。</td></tr>
<tr><td rowspan="10">项目绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td>指标值及单位</td><td>绩效标准</td></tr>
<tr><td rowspan="9">产出指标</td><td rowspan="7">数量指标</td><td>游客服务中心提质改造</td><td>m²</td><td>3962.91</td></tr>
<tr><td>旅游厕所新建</td><td>m²</td><td>250.00</td></tr>
<tr><td>停车场改造</td><td>个</td><td>120</td></tr>
<tr><td>智能充电桩</td><td>个</td><td>48</td></tr>
<tr><td>智慧旅游系统</td><td>套</td><td>1</td></tr>
<tr><td>景区交通道路改造</td><td>m</td><td>28972.00</td></tr>
<tr><td>通景道路改造</td><td>m</td><td>9735.00</td></tr>
<tr><td rowspan="2">质量指标</td><td>资金到位率</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>竣工验收合格程度</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
</table>

		时效指标	工期	24 个月	24 个月
		成本指标	项目总投资	9028.48 万元	9028.48 万元
	效益指标	经济效益指标	项目总收入	20521.90 万元	20521.90 万元
			项目还本付息	及时足额	及时足额
		社会效益指标	基础设施完善度	大幅提升	大幅提升
			改善区域投资环境	有效改善	有效改善
		生态效益指标	节能减排	长期有效	长期有效
		可持续影响指标	可持续运营	达成预期目标	达成预期目标
			推动区域全面协调发展	达成预期目标	达成预期目标
		社会公众或服务对象满意度指标	区域辐射人群满意度	≧90%	≧90%
			区域生活居民满意度	≧95%	≧95%

三、项目投资概算及资金筹措方案

（一）投资估算依据

本项目投资估算依据如下：

1、法律法规依据

（1）国家发改委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》；

（2）国家和有关部门颁布的有关财会等方面的政策、法规；

（3）项目所在地有关税收、劳动工资管理制度和社会保障等有关规定；

（4）国家计委编写的《投资项目可行性研究指南》（02 版）；

（5）各项材料、燃料及动力消耗均按生产工艺定额及益阳市现行价格计算；

（6）各专业提供的基础条件。

2、取价依据

（1）工程费用

1）土建工程以2014年《湖南省建筑工程概算定额》、2014年《湖南省建筑装饰装修工程消耗量标准》、2014年《湖南省市政工程消耗量标准》为依据，并参照益阳市目前的市场价格及类似工程估算指标进行估算。

2）安装工程依据2014年《湖南省安装工程消耗量标准》，并参考类似工程指标，对人工、材料、设备价格等进行调整后编制。建筑安装工程人工工资、材料价格按益阳市最新市场价格计取。

（2）工程建设其他费用

工程建设其他费用根据项目实际情况，计列了建设单位管理费、前期工作咨询费、工程勘察设计费、工程保险费用、工程造价咨询费、场地准备及临时设施费、工程建设监理费、招标代理服务费等，工程建设其他费用按国家相关文件规定计算。

（3）预备费

本项目基本预备费按第一、二部分费用之和的8%计取。

（二）项目投资概算

桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目概算总投资金额8,648.20万元，将随项目实施进度逐步投入。项目投资构成情况表如下：

项目总投资概算表

序号	工程项目或费用名称	概算价值（万元）					主要技术经济指标（元/单位）			占总投资比例(%)	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值		
一	**工程费用**	**5690.26**	**428.75**	**1053.05**	**210.61**	**7382.67**	m2			**85.37%**	
（一）	**游客接待能力提升工程**	**2358.8**	**0**	**0**	**0**	**2358.8**	m2				
1	**游客服务中心提质改造**	**1169.06**	**0**	**0**	**0**	**1169.06**	**m2**	**3962.91**			
	主体工程	376.48				376.48	m2	3962.91	950.01		
	装饰装修工程	792.58				792.58	m2	3962.91	1999.99		
2	**旅游厕所新建**	**47.5**	**0**	**0**	**0**	**47.5**	**m2**	**250**			
	主体工程	30				30	m2	250	1200.00		
	装饰装修工程	17.5				17.5	m2	250	700.00		
3	**休息驿站**	**225**				**225**	**处**	**3**	**750000.00**		
4	**游客接驳停靠点**	**104**				**104**	**处**	**2**	**520000.00**		
5	**应急救援点**	**267**				**267**	**处**	**3**	**890000.00**		

6	**停车场改造**	**164.64**				**164.64**	**m²**	**3360**	**490.00**		
7	**智能充电桩**	**381.6**				**381.6**	**个**	**48**	**79500.00**		120kw 公共充电桩
（二）	**智慧景区支撑工程**			**1053.05**	**210.61**	**1263.66**					
1	数字化智慧运营平台			**223.8**		223.80					
	智慧文旅游客服务平台			34.80		34.80	项	1	348000.00		
	智慧文旅运营管理平台			39		39.00	项	1	390000.00		
	文旅大数据分析平台			150		150.00	项	1	1500000.00		
2	智慧控制中心			**260.16**		260.16					
	综合管控平台			120		120.00	项	1	1200000.00		
	大屏展示系统			47.16		47.16	项	1	471600.00		
	智慧景区云数据中心			50		50.00	项	1	500000.00		
	信息主动发送系统			43		43.00	项	1	430000.00		
3	智慧控制中心			262.38		262.38					
	广播系统			37.12		37.12	项	1	371200.00		
	wifi 全面覆盖景区服务			50		50.00	项	1	500000.00		

	自助语音导览系统			10.5		10.50	项	1	105000.00		
	旅游服务咨询系统			68.5		68.50	项	1	685000.00		
	旅游商品销售系统			42.5		42.50	项	1	425000.00		
	旅游救援帮助系统			15		15.00	项	1	150000.00		
	智能触屏系统一体机			24		24.00	项	1	240000.00		
	智能触屏系统平台软件			11.6		11.60	项	1	116000.00		
	游客中心指示牌			3.16		3.16	项	1	31600.00		
4	智慧停车系统			100.08		100.08					
	停车场收费管理系统			52		52.00	项	1	520000.00		
	人行道及非机动车摆闸系统			12		12.00	项	1	120000.00		
	停车场管理系统软件对接			22.08		22.08	项	1	220800.00		
	智慧停车场管理服务系统			14		14.00	项	1	140000.00		
5	智慧安防系统			206.63		206.63					
	视频监控系统			180		180.00	项	1	1800000.00		
	售票闸机			26.63		26.63	项	1	266300.00		

6	集成服务费				210.61	210.61	项	1	2106100.00		
（三）	**景区基础设施提质工程**	**3331.46**	**428.75**	**0**	**0**	**3760.21**					
1	景区交通道路改造	854.67				854.67	m	28972	295.00		
2	通景道路改造	1898.33				1898.33	m	9735	1950.01		
3	垃圾收运系统		50			50	项	1	500000.00		
4	供排水改造	185.73				185.73	㎡	18572.91	100.00		
5	强弱电改造		176.44			176.44	㎡	18572.91	95.00		
6	消防改造		111.44			111.44	㎡	18572.91	60.00		
7	暖通工程		90.87			90.87	㎡	7572.91	119.99		
8	照明亮化	185.73				185.73	㎡	18572.91	100.00		
9	景区观景平台	207				207	处	3	690000.00		
二	**工程建设其他费用**				**624.92**	**624.92**	㎡	**36142.85**	**172.90**	**7.23%**	
1	项目建设管理费				74.77	74.77					参考湘监协[2016]2 号文
2	建设工程监理费				121.18	121.18					参考计价格[1999]1283 号
3	建设项目前期工作咨询费				14.26	14.26					湘勘设协字[2023]08 号

4	工程勘察费				35.43	35.43					湘勘设协字[2023]08 号
5	设计费				131.73	131.73					参考湘建价协[2016]25 号
6	造价咨询费				68.51	68.51					建标[2007]164 号
7	工程保险费				17.72	17.72					保监[2005]22 号
8	水保方案编制费				22.27	22.27					建标[2007]164 号
9	环境影响咨询服务费				1.84	1.84					参考湘招协[2015]6 号
10	质量检验费				3.32	3.32					建标[2007]164 号
11	招标代理费				16.25	16.25					建标[2007]164 号
12	劳动安全卫生评审费				7.38	7.38					
13	场地准备及临时设施费				106.61	106.61					
14	水土保持费用				3.64	3.64					
三	**预备费**				**640.61**	**640.61**	㎡	36142.85	**177.24**	**7.41%**	（一+二）*8%
四	**建设期贷款利息**				**0**	**0**	㎡	36142.85		**0.00%**	
五	**建设项目总投资**	5690.26	428.75	1053.05	1265.53	**8648.20**	㎡	36142.85	**2392.78**	**100.00%**	（一+二+三+四）

本次拟发行专项债券资金不用于无收益部分。

项目概算总投资 8,648.20 万元，2026 年投入金额 8,125.63 万元，分年投资计划具体如下表所示：

项目分年度投资估算表

单位：万元

项目名称	总投资	2026 年	2027 年及之后
桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目	8648.20	8125.63	522.57

分月投资计划具体如下表所示：

2026 年度项目投资分月计划表

单位：万元

项目名称	月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目	投资金额						525.63
	其中：专项债券金额						
	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	2026 年合计
	400.00	400.00	400.00	2300.00	2100.00	2100.00	8125.63
				2200.00	2000.00	2000.00	6200.00

（三）资金筹措方案

桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目的资金来源主要为财政配套资金和发行政府专项债券。项目概算总投资 8,648.20 万元，其中：用于项目支出的资本金 2,448.20 万元，拟申请发行政府专项债券资金 6200.00 万元；桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目本次申请发行专项债券 6200.00 万元。

桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	概算总投	资金来源	本次拟

	资	资本金	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	发行专项债券期限
桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目	8,648.20	2,448.20	0.00	6,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20 年

四、项目收入和成本预测

（一）收入预测依据

桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目收益主要来源于门票收入、停车位停车收入、充电桩服务收入。

1、景区门票价格

桃江县桃花江竹海景区 2023 年 12 月 22 日被评为国家“AAAA”级旅游景区。根据桃花江竹海景区微信公众号票务信息显示，桃花江竹海景区全票按 45 元/人次计，青少年按 30 元/人次计，女性、桃江县本地人、老年人、残疾人按优待票（0 元/人次）计。



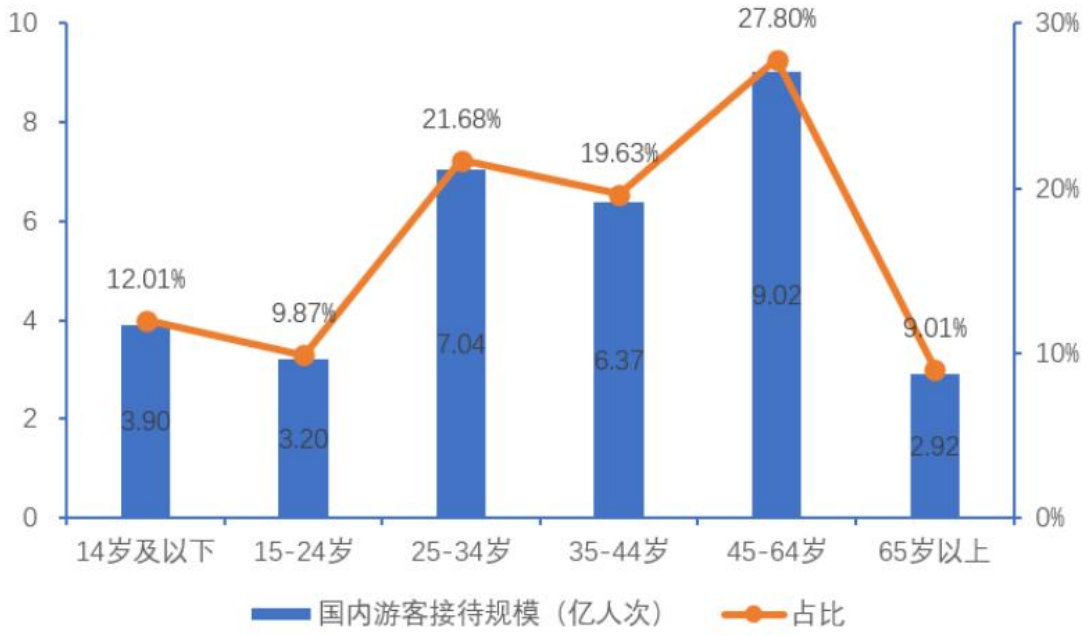


根据中国旅游研究院发布的《中国国内旅游发展年度报告》，我国游客按年龄分，14 岁以下人数占 12.01%，15-24 岁占 9.87%，25-44 岁占 41.31%，45-64 岁占 27.80%，65 岁以上占 9.01%；按性别分，男占 44.90%，女占 55.10%。根据上述

收费标准，保守考虑，本项目桃花江竹海景区门票价格按 13 元/人次进行测算，不考虑上浮。

门票价格测算表

人群	占比	门票价格
女	55.10%	0
男	44.90%	——
其中：男性青少年（24 岁及以下）	21.88%	30
男性老年人（65 岁及以上）	9.01%	0
其他男性人群	69.11%	45
平均		16.91



参考文件：《中国国内旅游发展年度报告》

参考链接：https://hct.henan.gov.cn/2022/12-13/2656594.html

得有效问卷3420份（样本结构详见附录）。总体来看，就性别而言，女性占比更高（55.1%）；就年龄而言，出生于1981~1994年的群体占比最高（45.3%）；就城乡而言，居

参考文件：《中国国民旅游状况调查》

参考链接：https://mp.weixin.qq.com/s/smTFMCGWvXWUSZY-2rKbPA

2、停车位停车价格

参考湖南省物价局《湖南省机动车停放服务收费管理办法》、益阳市物价局发布的《益阳市城区机动车停放服务收费管理实施细则》、桃江县发展和改革局《关于核定桃江县浮邱山景区停车场机动车停放服务收费标准的通知》、桃江县发展和改革局《关于核定桃江县人民医院（新院）停车场机动车停放服务收费标准（试行）的通知》、桃江县发展和改革局《关于核定桃江县中医医院停车坪机动车停放服务收费标准的通知》、桃江县发展和改革局《关于核定桃江县桃花江中心医院停车场机动车停放服务收费标准的通知》等文件通知，结合项目实际情况，停车场收费采用分段计时收费的方式，考虑每个停车位的周转率，本项目停车位综合单价按 15 元/个/天计，不考虑上浮。

1、道路临时停车泊位最高收费标准

计费单位	收费标准
每车位	首小时 5 元，首小时后每 15 分钟 1.5 元

备注：1、进入停车泊位 30 分钟内（含 30 分钟）、夜间（晚上 22:00-第二天早上 7:00）免费。非车流量高峰时段可视具体路段适当延长免费时段。

2、城市公共停车场最高收费标准

时间 \ 方式	计时收费标准	计次收费标准
白天（早上 7：00 至晚上 22：00）	首小时 5 元，首小时后每小时 2 元	10 元
夜间（晚上 22：00 至第二天早上 7：00）	首小时 2 元，首小时后每小时 1 元	5 元

备注：1、30 分钟内免费（含 30 分钟）2、同一停车场只能选择一种收费方式。

https://www.yiyang.gov.cn/fgw/2474/content_1451063.html

《益阳市城区机动车停放服务收费管理实施细则》节选

桃江县部分停车场机动车停放服务收费信息表

序号	位置	机动车停放服务收费信息

1	桃江县浮邱山景区	1、7点至22点停车30分钟内免费，30分钟至4小时以内10元/辆，每增加1小时加收1元，不足1小时按1小时计算；22点至第二天7点1小时以上按每小时1元/辆收费（1小时内免费）；连续停放24小时内（含24小时）收费最高不超过20元/辆/天；大车按实际占用车位个数收费。 http://www.taojiang.gov.cn/25093/25456/content_2006698.html
2	桃江县人民医院（新院）	1、机动车停放1小时内免费，7点至22点之间1小时以上至2小时以内收费5元/辆，每增加1小时加收1元，22点至第二天7点1小时以上每小时1元/辆，连续停放24小时最高收费不超过15元/辆，大车按实际占用停车位个数收费。 http://www.taojiang.gov.cn/25093/25456/content_2005604.html
3	桃江县中医医院	一、核定你院停车坪小车收费标准：白天（早上7点至晚上10点）1小时以上至2小时以内5元/辆（1小时内免费，来该院就诊者凭诊断记录免费时间可延长半小时），每增加1小时加收1元；晚上（晚上10点至第二天早上7点）1小时以上每小时1元/辆（1小时内免费，来该院就诊者凭诊断记录免费时间可延长半小时）；连续停放24小时内（含24小时）最高收费不超过15元/辆；大车按实际占用停车位个数收费；收费时间段不足1小时按1小时计算。 http://www.taojiang.gov.cn/25093/25456/content_2005609.html
4	桃江县桃花江中心医院	一、核定你院停车坪小车收费标准：白天（早上7点至晚上10点）1小时以上至2小时以内5元/辆（1小时内免费，来该院就诊者凭诊断记录免费时间可延长半小时），每增加1小时加收1元；晚上（晚上10点至第二天早上7点）1小时以上每小时1元/辆（1小时内免费，来该院就诊者凭诊断记录免费时间可延长半小时）；连续停放24小时内（含24小时）最高收费不超过15元/辆；大车按实际占用停车位个数收费；收费时间段不足1小时按1小时计算。 http://www.taojiang.gov.cn/25093/25456/content_2005608.html

3、停车率

多个景区客流量较大，停车需求长期处于高位，且需求增速显著高于车位供给增速，未来考虑车位闲置率在20%，属于合理范畴。

黄金周期间，乡村游、自驾游成为众多游客的选择。岳阳洋沙湖国际旅游度假区自驾游车辆达10878辆，自驾游收入达603万元；在常德市桃花源景区、花岩溪、清水湖、夷望溪等景区停车场，9成以上的车位已停满了小车。

参考链接：http://app.ldnews.cn/print.php?contentid=540936

醉美通道欢迎您，来了就是一家人。该县这次“五一”假期的文旅福利，免费停车贴心之至。据统计，假日期间，景区的每个停车位使用率达到了200%以上，城区道路泊车位“爆满”，机关事业单位停车场使用率均达到85%左右，极大地方便了市民游客停车，引来一片赞誉。

参考链接：http://paper.0745news.cn/hhrbpc/202505/06/c177344.html

4、充电桩服务费价格

根据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）规定，

结合对周边区域充电桩充电服务费调查，桃江县充电服务费基本保持在 0.4-0.61 元/kwh 之间，考虑到本项目的定位、特色及区位因素，根据审慎性原则，预计本项目充电桩收入仅考虑充电服务费为 0.40 元/kwh，不考虑上浮。

桃江县现有充电桩充电服务收费情况表

序号	项目	位置	功率	服务费（元/kWh）
1	驴充充汽车充电站	桃江县桃冶小区	7.0kW	0.50
2	国家电网汽车充电站	桃江县政府休闲广场	60kW	0.50-0.61
3	友电集团汽车充电站	桃江县金峪庄园	7.0kW	0.40
4	云快充汽车充电站	桃花江出租汽车服务中心	7-720kW	0.50
5	国家电网汽车充电站	桃江县桃花江	7.0kW	0.40

桃江县现有充电桩充电服务收费情况佐证表

序号	位置	截图佐证	
1	桃江县桃冶小区		

序号	位置	截图佐证	
2	桃江县政府休闲广场	 国家电网汽车充电站(益阳桃江县政府休闲广场) 充电站 刚刚浏览 桩多 小区 营业时间 周一至周日 00:00-24:00 详情 距桃江县驾车 415 米 2分钟 湖南省益阳市桃江县迎宾路168号休闲公园内 电话 电站信息 4分钟内有人充电 快充 60.0kW 空 8 / 10	充电价格详情 e充电 快充 00:00-07:00 最低 参考价¥0.83/度 电费:¥0.33/度 | 服务费:¥0.50/度 07:00-11:00 当前计费时段 参考价¥1.29/度 电费:¥0.75/度 | 服务费:¥0.54/度 11:00-14:00 参考价¥1.77/度 电费:¥1.16/度 | 服务费:¥0.61/度 14:00-18:00 参考价¥1.29/度 电费:¥0.75/度 | 服务费:¥0.54/度 18:00-22:00 参考价¥2.00/度 电费:¥1.39/度 | 服务费:¥0.61/度 22:00-23:00 参考价¥1.77/度 电费:¥1.16/度 | 服务费:¥0.61/度 23:00-23:59 最低 参考价¥0.83/度 电费:¥0.33/度 | 服务费:¥0.50/度
3	桃江县金峪庄园	 友电集团汽车充电站(金峪庄园) 充电站 刚刚浏览 营业时间 周一至周日 00:00-24:00 详情 距桃江县驾车 1.1 公里 4分钟 湖南省益阳市桃江县金盆北路与振兴路交汇处 电站信息 20分钟内有人充电 慢充 7.0kW 空 0 / 8	充电价格详情 友电集团 慢充 00:00-00:00 当前计费时段 参考价¥1.40/度 电费:¥1.00/度 | 服务费:¥0.40/度 充电费用由友电集团为您提供，请以充电站的实际费用为准。

序号	位置	截图佐证	
4	桃花江出租汽车服务中心		
5	桃江县桃花江		

5、充电桩服务率

根据中国城市规划设计研究院、住房和城乡建设部城市交通基础设施监测与治理实验室、新能源汽车国家大数据联盟、北京四维图新科技股份有限公司等单位编制的《2024 年中国主要城市充电基础设施监测报告》，2024 年，我国 36 座城市公用桩的平均时间利用率为 11.0%。考虑到项目当地充电桩使用

率和接受度，综合新能源汽车保有量及未来快速增长趋势，项目充电桩服务率按计算期第 3-5 年分别为 3%、4%、5%，第 6 年及以后保持 6.0%不变保守计算。

36座城市公用桩的平均时间利用率、平均桩数利用率和平均周转率分别为11.0%、54.7%和3.0，平均充电时长为55.0分钟。其中，**平均时间利用率不足10%的城市有14座，平均桩数利用率不足50%的城市有12座，平均周转率不足3的城市有17座。**

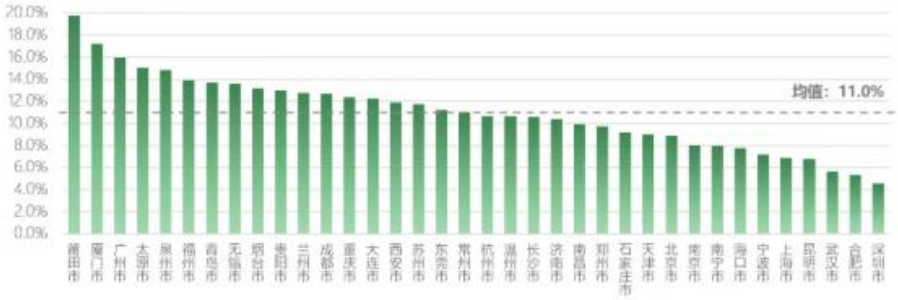


图6 36座城市中心城区公用桩平均时间利用率

参考链接：

https://mp.weixin.qq.com/s/DAaxqE7dO0YMVBILaYj7Hw

参考来源：《2024 年中国主要城市充电基础设施监测报告》

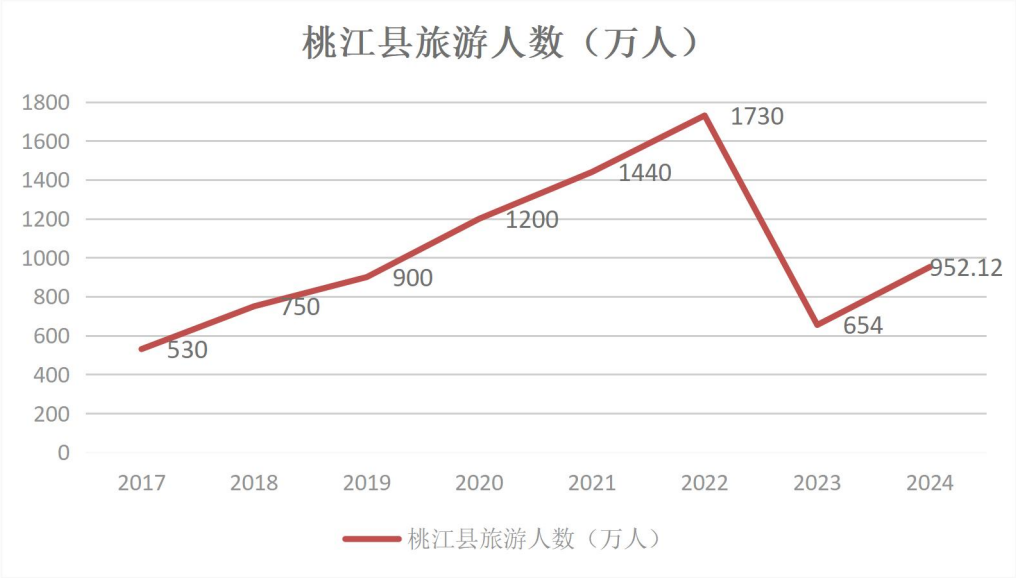
参考内容：城市公用桩的平均时间利用率

（二）项目预期收入预测

按照前述收入测算依据，桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目收入为门票收入、停车位停车收入、充电桩服务收入等，债券存续期内项目总收入为 19,703.98 万元。其中：

1、门票收入

根据《桃江县国民经济和社会统计公报》，2017-2024 年桃江县旅游人口数据统计如下：



2017-2024 年桃江县接待旅游人数统计图

根据湖南日报新闻，桃花江竹海景区 2024 年的月均接待人数为 76313 人，同比 2023 年增长 58.01%；月均收入 754.7 万元，同比 2023 年增长 16.90%。

一部剧带火一座城。桃花江竹海景区今年的月均接待人数为76313人，同比2023年增长58.01%；月均收入754.7万元，同比2023年增长16.90%。

9月3日至4日，2024年益阳市文旅融合发展大会在桃江成功举办。火出圈的《桃花江竹海幻境》，只是大会的“拿手好戏”之一。

办一次会，兴一座城。旅发大会深度融合竹文化、屈原文化，文旅IP角色形象“灵蕴桃江”中的“竹君子”“桃仙子”“笋宝”以可爱形象生动诠释桃江竹之底蕴。旅发大会上，桃江县委书记向荣化身家乡推介官，携手桃江IP形象竹君子，以五问五答，对话屈原，将桃江的风韵、风味、风雅、风骨、风尚娓娓道来。

乘着旅发大会的东风，桃江持续擦亮“浪漫桃花江 竹乡遇见美”文旅品牌形象。

今年，该县坚持以项目建设为龙头，提靓景区景点，提质升级桃花江竹海景区，改造博览园、天问书院及附属设施，优化修山“小洱海”旅游业态。

同时，提质新建三堂街水岸湿地度假庄园游船码头、沿江沙滩露营等项目，整合开发羞女湖国家湿地公园莲芽洲观鸟、黄草洲垂钓、赵林洲户外露营基地等旅游业态。

桃江还着力做好旅发大会“后半篇文章”，坚定竹旅文体康产业融合发展方向，进一步补短板、锻长板、强融合，切实将办会成果转化成一个个实体项目、一波波发展动能、一项项民生福祉，切实推动全县旅游业高质量持续发展。

以锻长板为例，旅发大会后，桃花江竹海、羞女湖国家湿地公园等景区成了“人气王”，也成了桃江文旅板块里的“长板”。

桃花江竹海景区以国家5A级旅游景区为发展目标，羞女湖国家湿地公园致力于创建省级旅游度假区，通过开发新业态、新模式与新场景，全面提升景区及周边地区的配套设施与服务品质。

2024年，全县接待952.12万人次，同比2023年增长57.00%；综合收入94.0952亿元，同比2023年增长56.84%。

参考链接：https://epaper.voc.com.cn/hnrb/html/2024-12/25/content_1718267.htm

结合根据桃江县及桃花江竹海景区历史游客量，2023-2024 年游客量分别为 57.96 万人次、91.58 万人次，根据谨慎性原则，本次测算年游客量取两者平均值，按照 75 万人进行测算，不考虑增长，门票单价按 13 元/人计算，预计运营期内景区门票收入 16,939.84 万元。

2、停车位停车收入

根据湖南省物价局《湖南省机动车停放服务收费管理办法》、益阳市物价局发布的《益阳市城区机动车停放服务收费管理实施细则》、桃江县发展和改革局《关于核定桃江县浮邱山景区停车场机动车停放服务收费标准的通知》、桃江县发展和改革局《关于核定桃江县人民医院（新院）停车场机动车停放服务收费标准（试行）的通知》、桃江县发展和改革局《关于核定桃江县中医医院停车坪机动车停放服务收费标准的通知》、桃江县发展和改革局《关于核定桃江县桃花江中心医院停车场机动车停放服务收费标准的通知》等文件通知，结合项目实际情况，停车场收费采用分段计时收费的方式，考虑每个停车位的周转率，本项目停车位综合单价按 15 元/个/天计，不考虑上浮。本项目 120 个停车位均按天收费，计算期第 3-7 年出租率分别为 60%、65%、70%、75%、80%，考虑到闲置率，第 7 年及以后按 80%考虑，则计算期内停车位停车收入为 875.27 万元。

3、充电桩服务收入

根据中共中央、国务院印发的《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》及国务院发布《2030年前碳达峰行动方案》，在碳中和、碳达峰目标下，电动汽车替代燃油汽车的步伐会大大加快，在可预见的将来，电动汽车的保有量会有一个飞跃式的增长。

本项目拟安装120kW直流充电桩共计48个，单桩日可供电120kW*24h=2880kWh，使用天数365天，使用率综合考虑未来新能源汽车渗透率的逐步提高，按计算期第3~5年分别为3%、4%、5%、6%，第6年及以后保持6%不变保守估算。根据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）规定，结合周边区域充电桩充电服务费调查，考虑到本项目的定位、特色及区位因素，本项目充电服务费按照0.4元/kwh进行估算，不考虑上浮。则计算期内充电桩服务收入为1,888.87万元。

测算项目运营期收入明细如下表：

项目收入预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2028 年 6-12 月	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一	总收入（不含税）	**19,703.98**	589.22	1030.99	1051.91	1072.83	1075.89	1075.89	1075.89	1075.89	1075.89	1075.89
1	门票收入	**16,939.84**	536.56	919.81	919.81	919.81	919.81	919.81	919.81	919.81	919.81	919.81
	单价		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	人次/万人/年		75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
2	停车位停车收入	**875.27**	21.4	39.74	42.79	45.85	48.91	48.91	48.91	48.91	48.91	48.91
	数量		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	单价（元/个/天）		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	出租率		0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
3	充电桩服务收入	**1,888.87**	31.26	71.44	89.31	107.17	107.17	107.17	107.17	107.17	107.17	107.17
	数量		48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
	单价/元/度		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	使用率		0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	充电功率		2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880
	充电天数		365	365	365	365	365	365	365	365	365	365

（续上表）

序号	项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-10 月
一	总收入（不含税）	1075.89	1075.89	1075.89	1075.89	1075.89	1075.89	1075.89	1075.89	896.57
1	门票收入	919.81	919.81	919.81	919.81	919.81	919.81	919.81	919.81	766.51
	单价	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	人次/万人/年	75	75	75	75	75	75	75	75	75
2	停车位停车收入	48.91	48.91	48.91	48.91	48.91	48.91	48.91	48.91	40.75
	数量	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	单价（元/个/天）	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	出租率	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
3	充电桩服务收入	107.17	107.17	107.17	107.17	107.17	107.17	107.17	107.17	89.31
	数量	48	48	48	48	48	48	48	48	48
	单价/元/度	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	使用率	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	充电功率	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880
	充电天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365

（三）项目预期成本预测依据

本项目运营总成本主要包括经营成本、增值税与税金及附加，具体如下：

1、经营成本

项目成本费用由职工薪酬、修理维护费用、燃料及动力费、停车场、充电桩维护费、管理及其他费用等构成。

（1）职工薪酬

本项目共有人员 20 人，根据湖南省统计局公布的各行业“2024 年湖南省城镇私营单位就业人员年平均工资”相关数据，全省工资平均 60537 元/年，本项目人均工资福利按 7.5 万元/年计算，每 5 年上浮 5%。

2024年湖南省城镇私营单位就业人员年平均工资

单位：元、%

行　业	2024年	增长
总　计	60537	0.4
农、林、牧、渔业	47912	6.2
采矿业	68021	0.1
制造业	64023	-2.9
电力、热力、燃气及水生产和供应业	56026	-2.4
建筑业	59972	0.2
批发和零售业	56724	6.2
交通运输、仓储和邮政业	60159	3.3
住宿和餐饮业	49891	4.1
信息传输、软件和信息技术服务业	82373	1.0
金融业	88951	5.2
房地产业	52601	-0.7
租赁和商务服务业	59609	4.3
科学研究和技术服务业	66552	3.5
水利、环境和公共设施管理业	53100	2.5
居民服务、修理和其他服务业	52622	2.4
教育	53415	1.8
卫生和社会工作	68951	-3.2
文化、体育和娱乐业	55071	0.8
公共管理、社会保障和社会组织	-	-

参考链接：https://tjj.hunan.gov.cn/hntj/tjfx/hntjsj/202507/t20250701_33727072.html

（2）修理维护费用

根据《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》，按生产要

素法估算总成本费用时，修理费是指项目全部固定资产的修理费。根据市场调研，景区维护成本为建构筑物和设备折旧额的10%以内，本项目考虑行业和项目特点，修理维护费用参照同类工程的实际情况，按建构筑物和设备折旧额的10%估算。

从成本结构来看，文旅项目运营成本占总投资比例不足10%，远低于硬件投入（如广西绣球城固定成本占40%），导致后期服务、维护、体验升级乏力。更令人担忧的是，**仅15%的文旅项目采用运营前置的EPCO模式**，大部分项目仍停留在"重建设轻运营"的思维定式。

参考链接：https://mp.weixin.qq.com/s/5DLzfDqlJxysC3Ob_TN82w

（3）燃料及动力费

本项目运营期间的外购燃料及动力费，主要包括项目用电、用水等，根据桃江县水、电收费标准，水费按5.015元/m³，电费按0.7511元/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（元/千瓦·月）	变压器容量（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。

参考链接：http://www.hn.sgcc.com.cn/html/main/col2802/2024-07/26/20240726090055846234294_1.html

二、重新公布我县城区供水价格及居民生活用水实施阶梯后的自来水价格标准

单价：元/吨

用水类别		水价	代征污水处理费	处征垃圾处理费	代征水资源费	综合单价	主要行业
居民生活用水	第一阶梯	2.35	0.85	0.18	0.11	3.49	指城镇居民住宅家庭的日常生活用水。部队生活用水、机关企事业单位的集体宿舍生活用水、学校教学和学生生活用水、非营利性托幼机构生活用水、养老机构和残疾人托养机构等社会福利场所生活用水、宗教场所生活用水、社区组织工作用房和居民公益性服务设施用水
	第二阶梯	2.82	0.85	0.18	0.11	3.96	
	第三阶梯	3.525	0.85	0.18	0.11	4.665	
非居民生活用水		3.525	1.2	0.18	0.11	5.015	指工业、经营服务、医疗机构用水和行政事业单位用水、市政用水(环卫、绿化)、生态用水、消防用水等。
特种行业用水		9.4	1.2	0.18	0.11	10.89	指洗车、洗浴、以自来水为原料的纯净水生产、高尔夫球场用水等

参考链接：https://mp.weixin.qq.com/s/J5LZpsIuFACHU4q2zNRDaQ

（4）停车场、充电桩维护费

根据市场调研，停车场、充电桩维护成本为收入的6%-13%之间，本项目考虑行业和项目特点，按停车收入和充电桩服务收入的10%计。

15. 充电站运营成本构成：

成本项	估算标准
运维费用	设备造价的3%~5%/年
平台服务费	交易额的3%~8%（若加盟平台）

参考链接：https://mp.weixin.qq.com/s/5QKxk88_6L28XK8Ma-eIDw

（5）管理及其他费用

根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》，管理及其他费包括营业费用、其他管理费用等，包括办公费、业务招待费、保险费、广告费等，项目评价中常见的估算方法是按营业收入的百分数估算。根据市场调研，景区管理及其他费用约为收入的5%-10%之间，本项目考虑行业和项目特点，管理及其他费参照同类工程的实际情况，按收入的10%计。

图表项目盈利能力分析

经营收入	（万元）
旅游综合收入	6000
门票收入	1000
经营成本	
工资及福利费	100
维护修理费	750
其他费用	350
经营利润	经营收入 - 经营成本 =5800

参考链接：https://www.guizhou.gov.cn/ztzl/lycyh/lycydzs/202110/t20211008_70776369.html?isMobile=false

管理及其他费用；350/6000=5.83%

2、税金及附加

附加税包括：印花税、城市维护建设税、教育费附加。其中：印花税按0.3‰计；城市维护建设税按5%计；教育费附加按增值税的5%（含2%的地方教育费附加）计算。本项目应缴税金及附加额为66.90万元。

（四）项目预期成本预测

债券存续期内，项目预计总成本为6,281.22万元，具体测算如下：

项目运营期总成本测算表

单位：万元

序号	项目	合计	2028 年 6-12 月	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一	**经营成本**	**6,214.32**	184.3	320.12	324.3	328.48	329.1	336.6	336.6	336.6	336.6	336.6
1	职工薪酬	2967.56	87.5	150	150	150	150	157.5	157.5	157.5	157.5	157.5
2	修理维护费	435.56	13.8	23.65	23.65	23.65	23.65	23.65	23.65	23.65	23.65	23.65
3	燃料动力费	593.94	18.81	32.25	32.25	32.25	32.25	32.25	32.25	32.25	32.25	32.25
4	停车场、充电桩维护费	276.45	5.27	11.12	13.21	15.3	15.61	15.61	15.61	15.61	15.61	15.61
5	管理及其他费用	1970.41	58.92	103.1	105.19	107.28	107.59	107.59	107.59	107.59	107.59	107.59
二	**税金及附加**	**66.90**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**3.30**
三	**合计**	**6,281.22**	**179.03**	**309.00**	**311.09**	**328.48**	**329.10**	**336.60**	**336.60**	**336.60**	**336.60**	**339.90**

（续上表）

序号	项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-10 月
一	经营成本	344.48	344.48	344.48	344.48	344.48	352.75	352.75	352.75	293.97
1	职工薪酬	165.38	165.38	165.38	165.38	165.38	173.65	173.65	173.65	144.71
2	修理维护费	23.65	23.65	23.65	23.65	23.65	23.65	23.65	23.65	19.71
3	燃料动力费	32.25	32.25	32.25	32.25	32.25	32.25	32.25	32.25	26.88
4	停车场、充电桩维护费	15.61	15.61	15.61	15.61	15.61	15.61	15.61	15.61	13.01
5	管理及其他费用	107.59	107.59	107.59	107.59	107.59	107.59	107.59	107.59	89.66
三	税金及附加	**7.20**	**7.20**	**7.20**	**7.20**	**7.20**	**7.20**	**7.20**	**7.20**	**6.00**
四	合计	**351.68**	**351.68**	**351.68**	**351.68**	**351.68**	**359.95**	**359.95**	**359.95**	**299.97**

综上所述，桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目在债券存续期内，项目预期总收入19,703.98万元，预期总成本6,281.22万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为13,422.76万元。

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目在债券存续期内，项目预期总收入19,703.98万元，预期总成本6,281.22万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为13,422.76万元。

（二）项目融资还本付息情况

桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目概算总投资金额为8648.20万元，拟申请政府专项债券6200.00万元，本次拟申请发行专项债券6200.00万元，债券期限为20年，每半年付息一次，在债券到期时一次性偿还本金。假设本项目债券资金6200.00万元于2026年10月到位。

根据目前市场行情谨慎考虑，本期债券与后续拟发行债券的预测利率均以2026年9月相同待偿期国债收益率上浮20%确定，据此，本次20年期债券的预测利率为2.54%。

综合考虑，桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目还本付息情况如下表所示：

项目还本付息情况表

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

2026 年 10 月		6,200.00	-	6,200.00		-
2027 年	6,200.00	-	-	6,200.00	157.48	157.48
2028 年	6,200.00	-	-	6,200.00	157.48	157.48
2029 年	6,200.00	-	-	6,200.00	157.48	157.48
2030 年	6,200.00	-	-	6,200.00	157.48	157.48
2031 年	6,200.00	-	-	6,200.00	157.48	157.48
2032 年	6,200.00	-	-	6,200.00	157.48	157.48
2033 年	6,200.00	-	-	6,200.00	157.48	157.48
2034 年	6,200.00	-	-	6,200.00	157.48	157.48
2035 年	6,200.00	-	-	6,200.00	157.48	157.48
2036 年	6,200.00	-	-	6,200.00	157.48	157.48
2037 年	6,200.00	-	-	6,200.00	157.48	157.48
2038 年	6,200.00	-	-	6,200.00	157.48	157.48
2039 年	6,200.00	-	-	6,200.00	157.48	157.48
2040 年	6,200.00			6,200.00	157.48	157.48
2041 年	6,200.00			6,200.00	157.48	157.48
2042 年	6,200.00			6,200.00	157.48	157.48
2043 年	6,200.00			6,200.00	157.48	157.48
2044 年	6,200.00			6,200.00	157.48	157.48
2045 年	6,200.00			6,200.00	157.48	157.48
2046 年 4 月	6,200.00			6,200.00	78.74	78.74
2046 年 10 月	6,200.00		6,200.00	0.00	78.74	6,278.74
合计	**-**	**6,200.00**	**6,200.00**	-	**3,149.60**	**9,349.60**

（三）项目融资平衡情况

本项目偿债资金来源为项目净收益，为简便计算过程，假设每年年初一次性取得当年收益，项目预期总收入19,703.98万元，预期总成本6,281.22万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为13,422.76万元，预计相关收益对债券本息的覆盖倍数为1.44倍。

项目收益覆盖情况表

单位：万元

项目名称	预计用于资金平衡的相关收益	项目预计融资本金	项目预计融资本息	项目相关收益对融资成本覆盖倍数
桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目	13,422.76	6,200.00	9,349.60	1.44

同时，桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目融资平衡情况已经通过会计师事务所审计通过。

（四）压力测试

影响本项目财务效益的敏感因素主要是收入、成本等方面，本项目对以上两个因素变化对所得税后财务内部收益率的影响程度作了敏感性分析。

敏感性分析表

单位：%

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	1.22	1.44	1.65
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.50	1.44	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1.22，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。

（五）现金流模拟分析

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，本项目现金流预测见下表：

项目现金流量表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期									
			2026 年	2027 年	2028 年 1-5 月	2028 年 6-12 月	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	**现金流入总额**	**28352.18**	**8125.63**	**300**	**222.57**	**589.22**	**1030.99**	**1051.91**	**1072.83**	**1075.89**	**1075.89**	**1075.89**
	资本金流入	2448.2	1925.63	300	222.57							
	债券资金流入	6200	6200	0					0			
	经营收入	19703.98				589.22	1030.99	1051.91	1072.83	1075.89	1075.89	1075.89
2	**现金流出总额**	**24042.8**	**8125.63**	**300**	**222.57**	**257.77**	**466.48**	**468.57**	**485.96**	**486.58**	**494.08**	**494.08**
	建设资金流出	8648.2	8125.63	142.52	143.83							
	经营成本	6214.32				179.03	309	311.09	328.48	329.1	336.6	336.6
	增值税	0										
	税金及附加	66.9				0	0	0	0	0	0	0
	债券还本付息	3149.6	0	157.48	78.74	78.74	157.48	157.48	157.48	157.48	157.48	157.48
3	**净现金流量**	**4309.38**	**0**	**0**	**0**	**331.45**	**564.51**	**583.34**	**586.87**	**589.31**	**581.81**	**581.81**
4	**累计净现金流量**	**4309.38**	**0**	**0**	**0**	**331.45**	**895.96**	**1479.3**	**2066.17**	**2655.48**	**3237.29**	**3819.1**

（续上表）

序号	项目	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-10 月
1	**现金流入总额**	**28352.18**	**1075.89**	**1075.89**	**1075.89**	**1075.89**	**1075.89**	**1075.89**	**1075.89**	**1075.89**	**1075.89**	**1075.89**	**1075.89**	896.57
	资本金流入	2448.2												
	债券资金流入	6200												
	经营收入	19703.98	1075.89	1075.89	1075.89	1075.89	1075.89	1075.89	1075.89	1075.89	1075.89	1075.89	1075.89	896.57
2	**现金流出总额**	**24042.8**	**494.08**	**494.08**	**497.38**	**509.16**	**509.16**	**509.16**	**509.16**	**509.16**	**517.43**	**517.43**	**517.43**	**6657.45**
	建设资金流出	8648.2												
	经营成本	6214.32	336.6	336.6	336.6	344.48	344.48	344.48	344.48	344.48	352.75	352.75	352.75	293.97
	增值税	0												
	税金及附加	66.9	0	0	3.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	6
	债券还本付息	3149.6	157.48	157.48	157.48	157.48	157.48	157.48	157.48	157.48	157.48	157.48	157.48	157.48
3	**净现金流量**	**4309.38**	**581.81**	**581.81**	**578.51**	**566.73**	**566.73**	**566.73**	**566.73**	**566.73**	**558.46**	**558.46**	**558.46**	**-5760.88**
4	**累计净现金流量**	**4309.38**	**4400.91**	**4982.72**	**5561.23**	**6127.96**	**6694.69**	**7261.42**	**7828.15**	**8394.88**	**8953.34**	**9511.8**	**10070.26**	**4309.38**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

六、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，通过实施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。

1、社会稳定风险

风险描述：该类风险具体表现为项目实施产生的环境污染、噪音等对相关利益群体生活就业等方面造成影响。若项目建设期间管理不到位，未妥善采取相应防范措施，项目当地原居民、单位将对项目开展产生负面情绪，甚至抵制项目的有序进行。

应对措施：对项目进行全面的社会稳定风险评估，在评价过程中，使用科学有效的方法，注重对相关群体切身利益的保护。项目建设期需建立相关文明施工评价标准，并严格执行，同时积极与周边居民沟通，确保项目对民众生活的影响降至最低。加强政策的宣传，做好开工前、开工中及开工后的全过程协调工作。通过电视、广播、报纸多种新闻媒体，宣传项目的正面影响，避免因项目工作影响区域稳定与和谐。秉承“公平、公正、公开”的原则，严格落实国家及地方有关法律、法规、政策、文件的相关标准，依法公开项目信息，切实维护相关群体的知情权、参与权、受益权等合法权益。并及时解答群众的疑问，使群众真正了解政策，了解自身合法权益，减少他们的后顾之忧与

阻力。协调协助施工单位负责人和工程所在地的村组负责人建立联系机制,减少工程施工中和劳务用工中形成的安全稳定隐患。

2、工程建设风险

风险描述:该类风险具体表现为工程自然条件风险、资金风险、外部条件风险、政策和管理风险及技术质量风险等方面问题。其中,工程自然条件风险是指工程的地质、水文及其它自然条件在工程实施中发生重大变化,导致工程量增加、投资增大、工期延长而对项目实施带来的风险;资金风险是指若项目资金供应不能按计划到位或者资金来源中断,将导致项目工期延迟甚至被迫停工或中断;外部条件风险是指交通运输、供水、供电、排污、电信等外部条件发生重大变化,致使项目建设受到重大影响带来的风险;政策和管理风险是指由于政策发生变化或管理理念和水平不能适应市场经济发展的需要而带来的风险;技术质量风险是指项目建设相关单位因自身技术及管理水平带来的风险。

应对措施:对于工程自然条件风险,项目建设开始前,应按基建项目程序进行规范的地质勘察、灾害评估、水土条件评价等,根据评价结论采取必要的防范措施,降低风险至最低;对于资金风险,项目单位应采取一切措施,确保项目资本金及债务资金足额、准时到位,并建立严格的财务监管制度,实行专款专用;对于外部条件风险,地方政府应做好各配套项目的协调工作,制定应对外部条件发生意外事故的预案,规避因外部条件

发生意外带来的风险；对于政策和管理风险，湖南各级政府已把各地市基础设施建设工作放在重要和突出的位置，深度学习和把控项目各关键环节和要点，加大相应的政策、财政等方面支持力度，促进项目顺利实施；对于技术质量风险，施工前期，通过招投标选择社会信誉好、技术力量强、管理能力高的设计、施工、监理单位，明确各方责任，建立全面完善的项目质量管理体系，对项目设计、人员安排、施工工序、原料供应进行精细化过程管理。按监理规划、监理实施细则的要求对施工过程进行定期的监督与检查，并及时纠正违规操作，消除质量隐患。对于工程进度与质量进行全面的检查评定验收，保证项目有序推进，全面落实项目建设的事前、事中、事后管理。

3、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：该类风险具体表现为市场供求风险、价格浮动风险等方面问题。市场供求风险是指由于市场实际的供应量与需求量不平衡或与预测数量不匹配导致的差异风险；价格浮动风险是指由于市场实际价格与预期价格差异产生的风险。

应对措施：项目前期策划应对市场情况进行充分调研，分析判断市场需求、价格等变化趋势，合理确定项目建设规模、供给量及价格；项目运行期间则应定期核查实际情况与预期目标的匹配程度，及时做好防范、应急及调整措施。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿

还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

八、主管部门责任

本项目主管部门是桃江县文化旅游广电体育局，负责根据专项债券项目融资平衡方案和实际运营情况等，结合年度预算编制，制定下一年度还本付息资金归集计划；做好还本付息资金征收上缴工作，加强专项债券项目管理和监督，择优选择运营单位，提高项目运营效益；加强项目专项收入和还本付息资金支出核算，强化运行监控，在部门决算报告中全面、详细、准确反映专项债券项目专项收入上缴情况；对执行中偏离年度计

划的，及时采取相应措施，保障还本付息资金来源。指导和监督相关单位做好专项债券形成资产管理工作，汇总本级政府本行业（本领域）专项债券形成资产情况。

（本页无正文，为《益阳市桃江县2026年湖南省政府专项债券（二十三期）桃江县竹海景区提升及智慧旅游建设项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页）

益阳市桃江县财政局

桃江县文化旅游广电体育局

2026年10月16日

益阳市桃江县2026年湖南省政府专项债券（二十四期）桃江县高新区西片区供水工程预期收益与融资平衡方案

桃江县高新区西片区供水工程拟发行政府专项债券3,000.00万元，具体信息如下:

项目名称：	桃江县高新区西片区供水工程
债券名称：	2026年湖南省政府专项债券（二十四期）
总投资：	4,706.31万元
本次发行金额：	3,000.00万元
专项债券总需求：	3,000.00万元（含本次发行金额）
本次发行期限：	30年
主管部门：	桃江高新技术产业开发区管理委员会
项目申请单位：	桃江县竹乡国有资产运营有限公司
资产持有单位：	桃江县竹乡国有资产运营有限公司

一、项目概况

（一）区域介绍

桃江县地处湖南省中部偏北、资江中下游，总人口 83 万，总面积 2068 平方公里，东与益阳市区相接，西与安化县相连、北抵汉寿县，南靠宁乡市，距益阳市中心城 24 公里，距省会长沙仅 98 公里，区位优势十分明显。洛湛铁路、石长铁路、桃益一级公路、长益高速公路贯穿县境，形成了铁路、公路、水路四通八达的交通网络，交通十分便捷。

桃江县 2023-2025 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023年	2024年	2025年
地区生产总值（GDP）	321.04	337.19	354.23
城镇居民人均可支配收入（元）	39,430.00	41,006.95	43,016.29
一般公共预算收入	10.93	11.79	12.74
政府性基金收入	4.39	2.29	1.14
其中：国有土地出让收入	4.05	2.07	1.04
政府性基金支出	15.95	11.04	9.88

注：（来源于企业预警通中区域经济数据）

（二）项目基本信息

桃江县高新区西片区供水工程基本情况如下表所示:

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	实施机构	批复文件

桃江县高新区西片区供水工程	项目建设总投资4,706.31万元，本项目建设地址位于湖南省桃江县西片区。本项目建设期为2026年6月至2027年12月。	本项目供水范围涉及马迹塘镇天府社区、马迹塘社区、九岗山村、九岗锻村、大塘坪村、三里村、小丰溪村等，建设内容包括：1.取水工程：增设拦污栅1处，取水泵站机组扩容更新3台，输水管延伸140M；2.新建水厂一座，供水规模4000M3/D，与现有6000M3/D水厂联合供水，供水总规模达到10000M3/D；3.管网工程：管网铺设179.813KM，其中干支管铺设66.670KM，入户管113.143KM；4.新建中途加压泵站2座，新建1000M3清水池一座，新建加氯间一座。	桃江高新技术产业开发区管理委员会	《桃江县发展和改革局关于桃江县高新区西片区供水工程可行性研究报告的批复》（桃发改行审[2025]0140号）

桃江县高新区西片区供水工程已经通过国浩律师（长沙）事务所合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

项目建设具有关联度高、带动和辐射性强、综合效益好的特点，将为当地带来明显的经济效益。

1、有利于增加企业经营收入

通过本项目的运营，一是增加了公司经营收入，扩大公司规模，增加现金流，提升信用评级，提高融资能力；

二是依托市场化经营获得稳定收入和现金流，建立良性健康的资金循环体系，有效分担财政偿债压力，避免政府债务风险。

2、增加就业机会，促进社会稳定和繁荣

项目的建设和经营每年可为当地安排大量劳动力就业，对提高当地居民的经济收入，改善他们的生活条件，促进民族团结和社会稳定，建设和谐社会具有重要的现实意义。

3、增加地方财政收入，促进地方经济发展

本项目建设和运营，在运营期内可上缴税金。周边地区与之相关联的运输、建材、餐饮、商业和通讯等行业将得到迅速发展，对促进地方经济发展产生强大的辐射和推动作用。

（二）社会效益分析

1、社会影响分析

项目建成后，将对社会产生如下影响:

可大幅度地提高西片区用水质量和用水安全，解决农村饮水安全问题，改善农民生存环境和生活条件；可进一步加深有偿用水的概念，促进居民养成节约用水的习惯，促进社会精神文明的建设；其次项目建设的同时，可以带动相关行业的发展，从而拉到当地经济，扩大内需。

2、项目与社会互适性分析

（1）不同利益群体对项目的态度

对地方政府而言，增加政府财政收入，构建和谐社会，取得良好的社会效益。从长远来看，本项目实施必将对当地加快经济发展起到积极的促进作用。

项目由于对当地居民就业、收入、基础设施建设、原住民生活环境的促进作用而受到当地群众的接受，项目无特殊的文化要求和技术要求，与当地文化技术能够相互适应和协调发展。

项目建设的地理位置适宜，社会市政公用设施条件良好，各种建设材料来源有保障，建设条件能满足工程的要求，建设方案符合国家标准，因而适宜建设。

（2）社会对项目的适应程度及可接受度程度

项目能否成功不但取决于项目自身的因素，也受很多社会因素的影响，这些社会因素对项目的适应程度和可接受程度在某种意义上决定项目的社会价值，进而影响到项目营运的成败情况。分析见下表:

社会对项目的适应性和可接受程度分析表

序号	社会因素	适应程度	可能出现的情况
1	不同利益群体	适应	支持
2	当地组织机构	适应	支持
3	当地经济技术条件	适应	能保障项目实施

（3）项目对公平的影响

从宏观上看，通过项目运作，能够改善当地经济状况和发展基础，为当地经济社会发展奠定良好的基础，因此，项目能够缩小当地与发达地区的贫富差距。

从微观上看，项目为当地普通劳动者提供大量的就业机会，吸纳农村富余劳动力、城镇下岗职工就业，增加其收入，缩小当地居民间的贫富差距。

综上所述，项目对社会公平具有积极的促进作用。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1、项目合规性

本项目符合地方政府专项债资金投向领域类型，具备合规性。

2、项目成熟度

项目前期已顺利完成了资金来源审核意见、政府常务会决议书、立项审批等，具有一定的成熟度。

（四）债券资金需求合理性分析

本项目拟申请政府专项债券3,000.00万元。根据2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，本次30年期债券的预测利率为2.55%，债券存续期间的融资本息5,295.00万元。债券存续期内，项目预期总收入12,395.79万元，预期总成本 4,708.33万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为7,687.46万元，对融资本息的覆盖倍数为1.45。当整个项目的净收益下降5%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.22，能通过压力测试。当整个项目融资成本上升5%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.36，仍然能通过压力测试。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。综上，本项目的债券需求具备合

理性。

（五）项目事前绩效评价结果

相关部门对该项目建设政策依据、建设必要性、建设内容和规模数量、质量、时效、成本、经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、社会公众或服务对象满意度等事前绩效目标进行了评审。经评估论证，项目融资规模与项目收益平衡较好，相关审批手续完备、前期工作充分、具备开工条件且能够形成实物工作量和拉动有效投资。因此，事前评估审核建议通过，可以申请发行政府专项债。

（六）项目存续期

本项目设计年限根据《建筑结构可靠度设计统一标准》GB50068 确定，普通房屋和构筑物，设计使用年限为 50 年，即预测项目存续期限为 50 年。本次债券发行期限为 30 年，预测项目存续期限大于专项债券发行期限。本项目为社会事业项目，项目设施使用年限超过 30 年，同时，结合项目收入预测表及成本预测表，项目使用者付费来源稳定，该项目在 30 年内产生的净收益对该项目发行债券本息和的覆盖比为 1.45，因此，本次债券存续期为 30 年时，符合项目的真实偿债能力和盈利能力。

（七）项目绩效目标

本项目在申请专项债券资金需求时，已设定绩效目标，并经项目主管部门审核后，并已报同级财政部门审定。具体如下:

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="5">桃江县高新区西片区供水工程</td></tr>
<tr><td colspan="2">主管部门及编码</td><td colspan="5">桃江高新技术产业开发区管理委员会</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">项目资金</td><td colspan="5">资金总额：4,706.31 万元</td></tr>
<tr><td colspan="5">一、专项债券金：3,000.00 万元</td></tr>
<tr><td colspan="5">二、其他资金：1,706.31 万元</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">项目实施进度计划</td><td colspan="2">项目实施内容</td><td>开始时间</td><td colspan="2">完成时间</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.取水工程：增设拦污栅 1 处，取水泵站机组扩容更新 3 台，输水管延伸 140m；2.厂区工程：新建水厂一座，供水规模 4000m3/d，与现有 6000m3/d 水厂联合供水，供水总规模达到 10000m3/d；3.管网工程：管网铺设 179.813km，其中干支管铺设 66.670km，入户管 113.143km；4.新建中途加压泵站 2 座，新建 1000m3 清水池一座，新建加氯间一座。</td><td>2026.6</td><td colspan="2">2027.12</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目绩效目标</td><td colspan="5">增设拦污栅 1 处，取水泵站机组扩容更新 3 台，输水管延伸 140m；新建水厂一座;管网铺设 179.813km;新建中途加压泵站 2 座，新建 1000m3 清水池一座，新建加氯间一座</td></tr>
<tr><td rowspan="9">项目绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td colspan="2">指标及单位</td><td>绩效标准</td></tr>
<tr><td rowspan="5">产出指标</td><td rowspan="2">数量指标</td><td>供水规模</td><td colspan="2">吨/天</td><td>4000</td></tr>
<tr><td>镇区管网</td><td colspan="2">km</td><td>179.81</td></tr>
<tr><td>质量指标</td><td>合格率</td><td colspan="2">≥100%</td><td>≥100%</td></tr>
<tr><td>时效指标</td><td>完工时间</td><td colspan="2">月</td><td>18</td></tr>
<tr><td>成本指标</td><td>项目总投资</td><td colspan="2">万元</td><td>≦4,706.31</td></tr>
<tr><td rowspan="4">效益指标</td><td>经济效益指标</td><td>促进区域经济发展</td><td colspan="3">项目的建设和运营能够带动相关产业的发展，如建筑业、旅游业、服务业等，从而促进区域经济的增长</td></tr>
<tr><td rowspan="2">社会效益指标</td><td>促进社会稳定</td><td colspan="3">项目的实施能够保障社会的正常运转和稳定发展，减少因供水问题引发的社会矛盾和冲突</td></tr>
<tr><td>对居民就业影响</td><td colspan="3">增加居民就业机会</td></tr>
<tr><td>生态效益指标</td><td>对生态环境影响</td><td colspan="3">项目的建设将改善项目周边生态环境</td></tr>
<tr><td>可持续影响指标</td><td>保障居民生活用水需求</td><td colspan="3">项目的实施能够为居民提供安全、可靠、优质的饮用水，满足居民的基本</td></tr>
</table>

				生活需求，保障居民的日常生活质量	
		社会公众或服务对象满意度指标	满意度	≥90%	≥90%

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算依据

1、国家发展改革委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》；

2、国家和有关部门颁布的有关财会等方面的政策、法规;

3、项目所在地有关税收、劳动工资管理制度和社会保障等有关规定;

4、国家发展改革委印发的《投资项目可行性研究报告编写大纲及说明（发改投资规〔2023〕304 号》；

5、各项材料、燃料及动力消耗均按生产工艺定额及桃江县现行价格计算;

6、各专业提供的基础条件;

7、2020 年《湖南省建筑工程概算定额》；

8、2020 年《湖南省建筑装饰装修工程消耗量标准》；

9、2020 年《湖南省市政工程消耗量标准》；

10、参照桃江县目前的市场价格及类似工程估算指标进行估算;

11、2020 年《湖南省安装工程消耗量标准》；

参照上述依据，并结合周边类似工程的结算价格确定本工程的估算单价。

经估算，桃江县高新区西片区供水工程总投资4,706.31万元。项目投资估算表如下:

项目投资估算表？

单位：万元

序号	项目	估算价值 （万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单位指标（元）	
一	**工程费用**	**1496.49**	**865.27**	**1901.74**		**4263.50**				
（一）	**一期**	**341.78**	**305.56**	**514.62**		**1161.96**				
1	**新建输水干管管网**	**112.66**	**169**	**281.66**		**563.32**	**m**	**4164**		
1.1	DN250PE 管	10.76	16.14	26.9		53.8	m	1076	500	
1.2	DN500PE 管	101.9	152.86	254.76		509.52	m	3088	1650	
2	**加压泵站工程**	**14.7425**	**24**	**48**		**86.7425**				
2.1	加压泵站机组	8	24	48		80	台	2	400000	
2.2	场地平整与硬化	2.8425				2.8425	m^2	379	75	
2.3	基础及排水沟	0.6				0.6	m^3	1	6000	
2.4	围墙及大门	3.3				3.3	㎡	26.2	1800	
3	**供水管网**	**51.38**	**77.06**	**128.46**		**256.9**	**m**	**4943**		
3.1	DN315PE 管	40.61	60.91	101.52		203.04	m	2256	900	
3.2	DN100PE 管	4.12	6.18	10.31		20.61	m	937	220	
3.3	DN63PE 管	6.65	9.97	16.63		33.25	m	1750	190	
4	**高位水池**	**163**	**35.5**	**56.5**		**255**				
4.1	矩形清水池	24	16	40		80	m^3	1000	800	
4.2	加氯间	9	6	15		30	座	1	300000	
4.3	消毒设施设备		13.5	1.5		15	项	1	150000	
4.4	配套厂区围墙、进站坡道等附属工程	130				130	项	1	1300000	

序号	项目	估算价值 （万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单位指标（元）	
（二）	**二期**	**1154.71**	**559.71**	**1387.12**		**3101.54**				
1	**取水工程**		**11.18**	**16.78**		**27.96**				
1.1	拦污栅		0.14	0.22		0.36	t	0.3	12000	
1.2	阀门		0.88	1.32		2.2	项	1	22000	
1.3	水泵站机组扩容更新		4.56	6.84		11.4	台	3	38000	
1.4	输水管延伸		5.6	8.4		14	m	140	1000	
2	**水厂改造工程**	**372.64**	**38.82**	**56.69**		**468.15**	**m^3/d**	**4000**		
2.1	场地平整	63.79				63.79	m^3	5316	120	
2.2	穿孔旋流反应斜管沉淀池	58.9	13.25	1.47		73.62	座	1	736200	
2.3	无阀滤池	29.75	6.69	0.74		37.18	座	1	371900	
2.4	清水池	40.43	9.1	1.01		50.54	座	1	505400	
2.5	其他建设	92.5				92.5	项	1	925000	
2.6	加氯间	14.21	4.06	2.03		20.3	m^2	58	3500	
2.7	消毒设施设备		1.27	11.39		12.66	项	1	126500	
2.8	其他设施设备		3.63	32.67		36.3	项	1	363000	
2.9	加药间		0.82	7.38		8.2	座	1	82000	
2.1	生产及管理用房	73.06				73.06	m^2	213	4900	
3	**管网改造及延伸工程**	**732.07**	**488.11**	**1220.25**		**2440.43**		**170706**		
3.1	DN250PE	10.65	7.1	17.75		35.5	m	710	500	
3.2	DN225PE	15.42	10.28	25.7		51.4	m	1285	400	

序号	项目	估算价值 （万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单位指标（元）	
3.3	DN200PE	66.02	44.02	110.04		220.08	m	6288	350	
3.4	DN160PE	41.04	27.37	68.42		136.83	m	4561	300	
3.5	DN125PE	19.62	13.09	32.72		65.43	m	2617	250	
3.6	DN110PE	34.89	23.26	58.15		116.3	m	4846	240	
3.7	DN90PE	10.6	7.07	17.67		35.34	m	1767	200	
3.8	DN75PE	28.11	18.75	46.87		93.73	m	5207	180	
3.9	DN63PE	70.86	47.24	118.11		236.21	m	12432	190	
3.1	DN50PE	57	38	95.01		190.01	m	10271	185	
3.11	DN40PE	31.78	21.19	52.97		105.94	m	6232	170	
3.12	DN32PE	6.66	4.45	11.12		22.23	m	1347	165	
3.13	DN25PE	339.42	226.29	565.72		1131.43	m	113143	100	1.25Mpa（入户管）
4	**水源地保护与监管工程**	**50**	**15.2**	**22.8**		**88.00**				
4.1	界标		0.4	0.6		1.00	项	1	10000	
4.2	交通警示牌		0.4	0.6		1.00	项	1	10000	
4.3	宣传牌		0.4	0.6		1.00	项	1	10000	
4.4	隔离栅		2	3		5.00	项	1	50000	
4.5	水源地绿化防护	50				50.00	项	1	500000	
4.6	水源地监管系统		12	18		30.00	套	1	300000	
5	**智慧水务建设工程**		**6.4**	**70.6**		**77**				
5.1	信息化管理平台			13		13	套	1	130000	

序号	项目	估算价值 （万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单位指标（元）	
5.2	在线仪表系统		2.5	22.5		25	套	1	250000	
5.3	PAC 智能化投加系统		3	27		30	套	1	300000	
5.4	中途加压泵站控制器		0.9	8.1		9	套	1	90000	
二	**工程建设其他费用**				**459.96**	**459.96**				
1	建设单位管理费				63.65	63.65				财建[2016]504 号
2	工程设计费				129.54	129.54				计价格（2002）10 号+发改价格[2015]299 号
3	工程勘察费				25.91	25.91				计价格（2002）10 号+发改价格[2015]299 号
4	工程监理费				98.21	98.21				湘监协[2016]2 号
5	概算编制费				7.49	7.49				湘建价协〔2016〕25 号
6	概算审核费				4.64	4.64				湘建价协〔2016〕25 号
7	结算审核费				28.66	28.66				湘建价协〔2016〕25 号
8	建设工程交易服务费				2.56	2.56				湘价服（2009）157 号
9	项目前期工作咨询费				16.21	16.21				计价格（1999）1283 号
10	竣工图编制费				10.36	10.36				按设计费×8%
11	环境影响咨询服务费				6.70	6.70				计价格（2002）125 号
12	劳动安全卫生评审费				4.26	4.26				按建安工程费×0.1%
13	工程保险费				12.79	12.79				按建安工程费×0.3%
14	场地准备及临时设施费				21.32	21.32				按建安工程费×0.5%
15	联合试运转费				27.67	27.67				设备费及安装费×1%
三	**预备费**				**377.88**	**377.88**				**（一+二）*8%**

序号	项目	估算价值 （万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单位指标（元）	
四	建设投资合计	**1496.49**	**865.27**	**1901.74**	**837.84**	**4593.81**				一+二+三
五	建设期利息				**112.50**	**112.50**				
六	总投资估算	**1496.49**	**865.27**	**1901.74**	**950.34**	**4706.31**				四+五

次拟发行专项债券资金不用于无收益部分。

桃江县高新区西片区供水工程总投资 4,706.31 万元，2026 年投入金额 3,706.31 万元，分年投资计划具体如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	2026 年	2027 年
1	桃江县高新区西片区供水工程	4,706.31	3,706.31	1,000.00

其中，2026 年月度投资计划如下表所示：

2026 年度项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	
投资金额	113.84	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
其中：专项债券金额							
月度	**7 月**	**8 月**	**9 月**	**10 月**	**11 月**	**12 月**	**合计**
投资金额	100.00	100.00	100.00	1100.00	1100.00	1100.00	**4,213.84**
其中：专项债券金额				1000.00	1000.00	1000.00	**3,000.00**

（二）项目资金筹措方案

桃江县高新区西片区供水工程资金来源于财政配套资金及发行政府专项债券，项目总投资 4,706.31 万元，其中，项目资本金为 1,706.31 万元。占投资总额的 36.26%。项目拟申请发行地方政府专项债券共计 3,000.00 万元，具体如下表所示：

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	
桃江县高新区西片区供水工程	4,706.31	1,706.31	-	3,000.00	-	-	-	-	30 年

四、项目收入和成本预测

（一）项目预期收入预测

项目建成后，运营期内主要为自来水销售收入。

1.自来水厂供应量

根据需求及规模分析章节-需水规模预测，至设计水平年时桃江县马迹塘镇水厂总供水规模为 9945.44m^3/d，取整为 10000m^3/d（其中居民用水 6000m^3/d，企业用水 4000m^3/d）。其中原水厂供水规模为 6000m^3/d，本次新建水厂供水规模为 4000m^3/d。

桃江县马迹塘镇内企业现有供水模式为水厂 160PE 管经加压后专管直供，供水规模 1000m^3/d，桃江县马迹塘镇内企业现有 3 家企业生产高峰期需水量为 2000m^3/d。根据桃江县马迹塘镇人民政府发展规划，2035 年桃江县马迹塘镇内企业将达到 9 家，高峰期需水量约为 4000m^3/d，目前已有 4 家企业有入驻意向，并已签订意向协议，根据企业生产需要，新增需水量为 3000m^3/d。

综上所述，本次新建水厂供水规模为 4000m^3/d，其中桃

江县马迹塘镇内企业新增供水规模为 3000m³/d，桃江县马迹塘镇内居民新增供水规模为 1000m³/d。

本项目预计经营期第一、二年达产率按 80%计，第三、四年达产率按 90%计，第五年达产率开始保持 95%不变。同时考虑一部分管网损失水及自用水，按 10%估算，无法收取费用，因此本项目自来水实际供销率取 90%并保持不变。

2.自来水价格


桃江县人民政府
www.taojiang.gov.cn
我的门户 繁體 无障碍浏览 长者关爱模式 请输入关键词进行搜索
首页 领导之窗 政务公开 政务服务 互动交流 竹韵桃江
当前位置：首页 > 政府信息公开目录 > 政府部门 > 县发展和改革局 > 法规文件
关于重新公布我县城区供水价格及居民生活用水实施阶梯价格的通知
索引号：tjxfzhggj/2023-1849960 发布机构：桃江县发展和改革局 发文日期：2023-07-14
信息类别：综合政务 公开范围：全部公开 公开方式：政府网站
桃江县城市供水有限责任公司：
你公司“关于重新公布我县城区供水价格和居民生活用水实行阶梯水价及相关收费标准的请求”收悉。我局于2017年4月10日制定的《关于调整我县城区供水价格及居民生活用水实行阶梯价格的通知》，根据《湖南省规范性文件管理办法》之规定，现因文件超过五年有效期，经广泛征求意见，我局对收费标准在不作调整的基础上予以重新公布，现将有关事项通知如下：
一、按照“补偿成本、合理收益、节约用水、公平负担”的原则，兼顾居民和企业的承受能力，城市供水执行分类价格：居民生活用水2.35元/吨，非居民生活用水3.525元/吨，特种行业用水9.4元/吨。以上价格均不含污水处理费、垃圾处理费、水资源费。

根据桃江县《关于重新公布我县城区供水价格及居民生活用水实施阶梯价格的通知》文件内容可知，本项目居民生活用水价格为 2.35 元/吨，非居民用水价格为 3.525 元/吨（不含污水处理费、垃圾处理费）。

3.项目存续期内桃江县水价预测

国家发展改革委近期印发的《关于创新和完善促进绿色

发展价格机制的意见》（发改价格规〔2018〕943 号）明确提出，要“完善城镇供水价格形成机制”“建议充分反映供水成本、激励提升供水质量的价格形成和动态调整机制，逐步将居民用水价格调整至不低于成本水平，非居民用水价格调整至补偿成本并合理盈利水平”。虽然水价提升是个较为缓慢的过程，但随着供水企业的逐步走向市场化，且人民生活水平及收入的逐步提高，未来仍会预见水价的调升。考虑到物价上涨和通货膨胀等因素，本项目存续期内水费价格考虑按每 6 年增长 5%计。

详见项目预期收入测算表。

项目预期收入测算表

单位：万元

收入类别	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度
非居民用水销售收入	318.71	318.71	318.71	318.71	318.71	334.64	334.64	334.64	334.64	334.64
居民用水销售收入	70.83	70.83	70.83	70.83	70.83	74.37	74.37	74.37	74.37	74.37
合计	**389.54**	**389.54**	**389.54**	**389.54**	**389.54**	**409.01**	**409.01**	**409.01**	**409.01**	**409.01**

续:

2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度	2042 年度	2043 年度	2044 年度	2045 年度	2046 年度	2047 年度	2048 年度	2049 年度
334.64	351.38	351.38	351.38	351.38	351.38	351.38	368.94	368.94	368.94	368.94	368.94
74.37	78.08	78.08	78.08	78.08	78.08	78.08	81.99	81.99	81.99	81.99	81.99
409.01	**429.46**	**429.46**	**429.46**	**429.46**	**429.46**	**429.46**	**450.93**	**450.93**	**450.93**	**450.93**	**450.93**

续:

2050 年度	2051 年度	2052 年度	2053 年度	2054 年度	2055 年度	2056 年 1-9 月	合计
368.94	387.39	387.39	387.39	387.39	387.39	322.82	**10,183.08**
81.99	86.08	86.08	86.08	86.08	86.08	21.52	**2,212.71**
450.93	**473.47**	**473.47**	**473.47**	**473.47**	**473.47**	**344.34**	**12,395.79**

（二）项目预期成本预测

本项目运营成本主要为水资源费、电费、人员工资及福利费、外购辅助材料费（药剂）、维护修理费、管理及其他费用。本项目成本支出估算具体如下:

1.水资源费

参考《2024 年桃江县行政事业性收费目录清单》文件；水资源费标准为 0.1 元/吨。



2024年桃江县行政事业性收费目录清单

附件 2:

湖南省电网销售电价表

用电分类	电度电价（元/千瓦时）					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（元/千瓦·月）	变压器容量（元/千伏安·月）
一、居民生活用电	0.5880	0.5730	0.5630				
二、一般工商业及其他用电	0.7003	0.6803	0.6603	0.6403			
三、大工业用电		0.6437	0.6147	0.5867	0.5627	30	20
四、农业生产用电	0.5487	0.5287	0.5087	0.4887			
其中：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 0.105 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基金 0.62 分钱。

2.燃料动力费

直接燃料费用主要为电费，按照供水一立方米消耗电量

0.15kW·h 计算，根据供水规模，达产年本项目耗电量约本项目年耗电量为 21 万 kW·h；电价执行大工业用电，根据《关于再次降低我省一般工商业电价有关问题的通知》（湘发改价商〔2019〕407 号），综合电度电价和基本电价，按 0.7 元/度计算。

3.工资及福利费

本项目投入运营后，劳动定员 10 人。根据 2024 年益阳城镇非私营单位就业人员年平均工资为 82553 元，本项目运营期第一年人均工资及福利费按 8.3 万元/年估计，考虑到物价上涨等因素，每年递增 1%。

2024年益阳市城镇非私营单位从业人员平均工资小幅增长

发布时间：2025-07-10 16:32　作者：　来源：市统计局　浏览次数：964　字体：【大】【中】【小】

2024年，益阳市城镇非私营单位从业人员年平均工资为82553元，比上年增加1491元，名义增长1.8%。其中，城镇非私营单位从业人员在岗职工年平均工资为85281元，比上年增加1075元，名义增长1.3%。2024年，益阳市城镇非私营单位从业人员年平均工资最高三个行业依次是信息传输、软件和信息技术服务业136587元，金融业114456元，电力、热力、燃气及水生产和供应业103463元。

（供稿：市局人口就业科 彭琦璐）

4.外购辅助材料费（药剂）

单位矾耗为 20g/m^3，矾价为 900 元/t；单位次氯酸钠耗量为 4g/m^3，价格为 6000 元/t；单位盐酸耗量为 2.8g/m^3，价格为 2200 元/t。



5.修理费用

根据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》，本项目水厂经营期内修理费暂按固定资产折旧费的 8%计取。

6.管理及其他费用

根据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》，管理及其他费用一般按以上运营成本的 8-12%计算，本项目按以上运营成本的 8%计算。

7.相关税费

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），自来水公司销售自来水可选择按照简易办法依照 3%征收率计算缴纳增值税，本项目按 3%征收率计算增值税；城市维护建设税按 5%计；教育费附加按 3%，地方教育费附加按 2%，合计为 10%。

债券存续期内，项目预计总成本详见项目成本测算表。

桃江县高新区西片区供水工程运营成本测算表

单位：万元

项目	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度	2034 年度	2035 年度
水资源费	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60
燃料动力费	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70
工资及福利费	83.83	84.67	85.52	86.38	87.24	88.11	88.99	89.88
外购辅助材料费	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
修理费用	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44
其他管理费	11.07	11.14	11.21	11.28	11.34	11.41	11.48	11.56
总计	**149.46**	**150.37**	**151.29**	**152.22**	**153.14**	**154.08**	**155.03**	**156.00**

续：

2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度	2042 年度	2043 年度	2044 年度	2045 年度	2046 年度
14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60
14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70
90.78	91.69	92.61	93.54	94.48	95.42	96.37	97.33	98.30	99.28	100.27
4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82
20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44
11.63	11.70	11.77	11.85	11.92	12.00	12.07	12.15	12.23	12.31	12.39
156.97	**157.95**	**158.94**	**159.95**	**160.96**	**161.98**	**163.00**	**164.04**	**165.09**	**166.15**	**167.22**

续：

2047 年度	2048 年度	2049 年度	2050 年度	2051 年度	2052 年度	2053 年度	2054 年度	2055 年度	2056 年 1-9 月	合计
14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60	12.17	**420.97**
14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	12.25	**423.85**
101.27	102.28	103.30	104.33	105.37	106.42	107.48	108.55	109.64	92.28	**2,785.61**
4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	**139.78**
20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	17.03	**589.35**
12.47	12.55	12.63	12.71	12.79	12.88	12.96	13.05	13.14	11.08	**348.77**
168.30	**169.39**	**170.49**	**171.60**	**172.72**	**173.86**	**175.00**	**176.16**	**177.34**	**149.63**	**4,708.33**

（一）项目净收益

债券存续期内，项目预期总收入 12,395.79 万元，预期总成本 4,708.33 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 7,687.46 万元。

（二）项目融资还本付息情况

本项目总共拟申请政府专项债券 3,000.00 万元，本次拟发行专项债券 3,000.00 万元。根据 2026 年 9 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 2.55%，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。

桃江县高新区西片区供水工程还本付息情况如下表所示：

项目专项债券还本付息情况表

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
2026 年 10 月		3,000.00		3,000.00		0.00
2027 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2028 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2029 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2030 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2031 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2032 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2033 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2034 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50

2035 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2036 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2037 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2038 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2039 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2040 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2041 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2042 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2043 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2044 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2045 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2046 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2047 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2048 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2049 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2050 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2051 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2052 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2053 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2054 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2055 年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2056 年 4 月	3,000.00			3,000.00	38.25	38.25
2056 年 10 月	3,000.00		3,000.00	0.00	38.25	3,038.25
合计	**-**	**3,000.00**	**3,000.00**		**2,295.00**	**5,295.00**

（三）项目融资平衡情况

债券存续期内，项目预期总收入 12,395.79 万元，预期总成本 4,708.33 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 7,687.46 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.45。

项目收益覆盖情况表

单位：万元

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
桃江县高新区西片区供水工程	7,687.46	3,000.00	5,295.00	1.45

桃江县高新区西片区供水工程融资平衡情况已经通过鹏盛会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所审计通过。

（四）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	1.22	1.45	1.69
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.54	1.45	1.36

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1.22，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1.36，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。

（五）现金流模拟分析

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，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	建设期		运营期										
			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
1	**现金流入**	**17,102.10**	**3,706.31**	**1,000.00**	**389.54**	**389.54**	**389.54**	**389.54**	**389.54**	**409.01**	**409.01**	**409.01**	**409.01**	**409.01**	**409.01**
1.1	资本金	1,706.31	706.31	1,000.00											
1.2	债券资金流入	3,000.00	3,000.00					-							
1.3	运营收入	12,395.79			389.54	389.54	389.54	389.54	389.54	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01
1.4	回收固定资产余值	0.00	-												
1.5	流动资金回收	0.00													
2	**现金流出**	**14,633.14**	**3,706.31**	**1,000.00**	**225.96**	**226.87**	**227.79**	**228.72**	**229.64**	**230.58**	**231.53**	**232.50**	**233.47**	**234.45**	**235.44**
2.1	建设投资	4,706.31	3,706.31	923.50											
2.2	运营成本	4,708.33			149.46	150.37	151.29	152.22	153.14	154.08	155.03	156.00	156.97	157.95	158.94
2.4	税金及附加	0.00			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5	运营期利息	2,295.00		76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50
2.6	债券本金	3,000.00			-										
3	**净现金流量**	**2,468.96**	**0.00**	**0.00**	**163.58**	**162.67**	**161.75**	**160.82**	**159.90**	**178.43**	**177.48**	**176.51**	**175.54**	**174.56**	**173.57**
4	**累计净现金流量**	**2,468.96**	**0.00**	**0.00**	**163.58**	**326.25**	**488.00**	**648.82**	**808.72**	**987.15**	**1,164.63**	**1,341.14**	**1,516.68**	**1,691.24**	**1,864.81**

续:

运营期																	
2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年1-3月
429.46	**429.46**	**429.46**	**429.46**	**429.46**	**429.46**	**450.93**	**450.93**	**450.93**	**450.93**	**450.93**	**450.93**	**473.47**	**473.47**	**473.47**	**473.47**	**473.47**	**344.34**
429.46	429.46	429.46	429.46	429.46	429.46	450.93	450.93	450.93	450.93	450.93	450.93	473.47	473.47	473.47	473.47	473.47	344.34
236.45	**237.46**	**238.48**	**239.50**	**240.54**	**241.59**	**242.65**	**243.72**	**244.80**	**245.89**	**246.99**	**248.10**	**249.22**	**250.36**	**251.50**	**252.66**	**253.84**	**3,226.13**
159.95	160.96	161.98	163.00	164.04	165.09	166.15	167.22	168.30	169.39	170.49	171.60	172.72	173.86	175.00	176.16	177.34	149.63
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50
																	3,000.00
193.01	**192.00**	**190.98**	**189.96**	**188.92**	**187.87**	**208.28**	**207.21**	**206.13**	**205.04**	**203.94**	**202.83**	**224.25**	**223.11**	**221.97**	**220.81**	**219.63**	**-2,881.79**
2,057.82	**2,249.82**	**2,440.80**	**2,630.76**	**2,819.68**	**3,007.55**	**3,215.83**	**3,423.04**	**3,629.17**	**3,834.21**	**4,038.15**	**4,240.98**	**4,465.23**	**4,688.34**	**4,910.31**	**5,131.12**	**5,350.75**	**2,468.96**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

六、潜在风险评估

项目存在影响社会稳定风险、工程建设风险、项目收益与预期存在差异风险等因素，通过实施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。

1、社会稳定风险

项目的主要社会风险包括:

（1）项目建设和运营过程中可能由于人流车流量的加大，导致道路堵塞，造成社会冲突;

（2)项目建设和运营过程中产生的废物、废水、噪声等，如果处置不当造成环境污染，会引起周边民众的不满，进而引发群体上访事件。

应对措施:

（1)在建设过程中沿施工场地周围设置围挡，并加设临时交通导向标志，在交通拥堵时段，安排专人进行车辆引导。为确保项目正常运营，沿四周市政道路合理设置进出口，保障项目内外交通流畅；同时合理规划项目各功能分区，优化项目内部交通流向；另外在进出口、内部道路沿线合理设置交通导向标志，引导车辆进出或停放。

（2)在建设过程中，采取封闭施工场所、建立临时简易仓库、多余土石方及时清运、设置建筑防护屏障、运输车配置防洒落装置、设置污水隔渣泥浆沉淀池、严格控制施工时段并优先选用低噪声机械设备等措施。营运期生活污水经化

粪池处理排入市政污水管道。项目设备选用低噪声高效率产品，减少设备噪音。普通生活垃圾集中收集后，由项目单位环卫部门统一清运。

采取上述措施后，可有效降低或消除社会风险，避免社会冲突。

2、工程建设风险

风险描述：工程建设风险是指在工程地质条件和工程设计发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长造成损失，另一方面是工程过程管理不佳，导致工程质量不佳，经常需要整改等造成建设进度延长的风险。

应对措施：所选择的建设单位应具备良好的业务资质和项目建设能力，工程经验丰富，在项目启动建设时，充分考虑项目施工困难，提前做好各种预案，加强项目施工过程中的管理工作，提高工程质量，增加检查频次，确保项目安全生产，保障项目进度和质量。

3、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：项目主要受益来源于投产后运营收入，价格受宏观政策影响较大。若经济发展不及预期，将对项目后续收益产生影响，形成项目收益与预期存在差异的风险。

应对措施：谨慎评估好项目预期收益，做到合理预估项目收益，尽量减少与预期差异的可能。加强项目实现收入的过程管理，尽可能实现预期收益。在项目收益与预期存在差异，收入无法覆盖本息时提前做好预案，由财政安排好政府

性基金收入、专项收入偿还，或发行新一期专项债券偿还，确保债券本息偿还不出现风险。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函[2016]88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

八、主管部门责任

本项目主管部门是指桃江高新技术产业开发区管理委员会。主管部门负责按照社会事业专项债券项目要求并根据项目建设任务、成本等因素，建立本地区社会事业专项债券项目库，做好项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好社会事业专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好社会事业专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

（本页无正文，为《益阳市桃江县2026年湖南省政府专项债券（二十四期）桃江县高新区西片区供水工程预期收益与融资平衡方案》之盖章页）

桃江县财政局

桃江高新技术产业开发区管理委员会

2026年10月15日

益阳市桃江县2026年湖南省政府专项债券（二十三期）桃江高新区绿色能源集中供热项目预期收益与融资平衡方案

桃江高新区绿色能源集中供热项目本次拟发行专项债券10000.00万元，具体信息如下：

项目名称：	桃江高新区绿色能源集中供热项目
债券名称：	2026年湖南省政府专项债券（二十三期）
总投资：	14,863.22万元
本次发行金额：	10,000.00万元
专项债券总需求：	10,000.00万元（含本次发行金额）
其中：用作资本金金额	0万元（含本次用作资本金金额）
本次发行期限：	20年
主管部门：	桃江高新技术产业开发区管理委员会
项目申请单位：	桃江县竹乡国有资产运营有限公司
资产持有单位：	桃江县竹乡国有资产运营有限公司

一、项目概况

（一）区域介绍

桃江县地处湖南省中部偏北、资江中下游，总人口 83 万，总面积 2,068 平方公里，东与益阳市区相接，西与安化县相连、北抵汉寿县，南靠宁乡市，距益阳市中心城 24 公里，距省会长沙仅 98 公里，区位优势十分明显。洛湛铁路、石长铁路、桃益一级公路、长益高速公路贯穿县境，形成了铁路、公路、水路四通八达的交通网络，交通十分便捷。

桃江县地区 2023-2025 年财政经济数据

单位：亿元

项目	**2023 年**	**2024 年**	**2025 年**
地区生产总值（GDP）	321.04	337.19	354.23
城镇居民人均可支配收入（元）	29833	31356	33128
一般公共预算收入	10.93	11.79	13.19
政府性基金收入	4.39	2.29	1.14
其中：国有土地出让收入	4.05	2.07	1.04
政府性基金支出	15.95	11.04	9.88

注：财政经济数据由桃江县财政局提供（来源于企业预警通中区域经济数据）

（二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	**项目概况**	**建设内容**	**实施机构**	**批复文件**
桃江高新区绿色能源集中供热项目	项目总投资为 14863.22 万元，本项目建设地点位于桃江高新区，项目建设期 1 年，即 2026 年 9 月至 2027	项目占地面积约 23333.35 ㎡（约 35 亩），总建筑面积 9823.08 ㎡，设计年产蒸汽量 60.48 万吨。主要建设内容包括：生产区 8203.12 平方米（包含料仓、破碎区、气化区、锅炉区），配套用房 1619.96 平方米，建设蒸汽	湖南桃江高新技术产业开发区管理委员会	《关于桃江高新区绿色能源集中供热项目可行性研究报告的批复》（桃高新行审〔2025〕16

	年 8 月。	管网 17.99 公里，凝结水回收管网 17.99 公里，以及生物质颗粒燃料锅炉等配套设施设备工程。		号）、《桃江县住房和城乡建设局关于桃江高新区绿色能源集中供热项目初步设计概算的批复》（桃高新行审〔2025〕009 号）等

桃江高新区绿色能源集中供热项目已经通过国浩（长沙）律师事务所合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

通过桃江高新区绿色能源集中供热项目的建设，项目通过集中供热方式，大幅提高了能源利用效率，减少了能源浪费。相较于传统的分散供热方式，集中供热能够实现能源的规模化、集约化利用，从而显著降低供热成本。此外，绿色能源的应用，进一步降低了能源成本，提高了企业的竞争力。此外，项目建设还改善城市环境质量，提升城市形象和吸引力，对国民经济将产生长远的积极影响。

（二）社会效益分析

项目在桃江高新区建设集中供热厂及配套管网，能进一步完善产业园区基础配套设施，满足入园企业工业生产需求，为园区提供良好的招商引资环境，此外，通过项目的实施将进一步落实国家节能减排要求，充分利用竹木生产边角

余料、生物质颗粒作为燃料供热，可节约能源，提高能源利用率，减少燃煤和天然气消耗，保护环境。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

本项目是有一定收益的公益性项目，建设内容不涉及负面清单，项目属于市政基础设施领域，符合政府专项债券申报方向。目前，项目已取得《可行性研究报告批复》、《初步设计及概算批复》等前期工作，项目成熟度较高。

（四）债券资金需求合理性分析

该项目总投资 14863.22 万元，拟申请发行政府专项债券资金 10000.00 万元，其余资金来源于项目资本金。项目资本金比例符合国务院相关规定，债券资金需求未超过有收益部分建设内容投资。并且，通过测算本项目收益与融资能够自求平衡，覆盖倍数达到了 1.76。因此，项目专项债券资金需求合理。

（五）项目事前绩效评价结果

本项目公益性强，建设必要性充分；项目建设符合国家政策和地方规划，需求合理；本项目是有一定收益的公益性项目，建设内容不涉及负面清单，项目符合政府专项债券申报方向；项目前期手续完备，具备开工条件；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，资金平衡方案科学合理。综上，认定项目事前绩效评估通过。

（六）项目存续期

《建筑结构可靠度设计统一标准》(GB50068-2018)中明

确规定，普通房屋和构筑物，设计使用年限为50年。根据初步设计批复及相关规范标准，本项目建设的建筑物设计使用年限为50年。项目拟计划于2026年10月申请发行专项债券10000.00万元，发行期限为20年。由此可见，项目存续期远大于发行期限，债券存续期内本项目收入能够实现。

（七）项目绩效目标

按照相关规定，项目事前绩效目标和绩效指标设置如下表所示，桃江县组织发改、财政等相关部门对该项目设置的绩效目标进行评审，经评审论证，该项目绩效目标设置合理。

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">桃江高新区绿色能源集中供热项目</td></tr>
<tr><td>主管部门</td><td colspan="5">湖南桃江高新技术产业开发区管理委员会</td></tr>
<tr><td rowspan="3">项目资金（万元）</td><td colspan="5">资金总额：14863.22万元</td></tr>
<tr><td colspan="5">一、政府专项债券资金：10000.00万元</td></tr>
<tr><td colspan="5">二、其他资金：4863.22万元</td></tr>
<tr><td rowspan="2">项目实施进度计划</td><td colspan="2">开始时间</td><td colspan="3">完成时间</td></tr>
<tr><td colspan="2">2026年9月</td><td colspan="3">2027年8月</td></tr>
<tr><td>项目绩效目标</td><td colspan="5">项目占地面积约23333.35㎡（约35亩），总建筑面积9823.08㎡，设计年产蒸汽量60.48万吨。主要建设内容包括：生产区8203.12平方米（包含料仓、破碎区、气化区、锅炉区），配套用房1619.96平方米，建设蒸汽管网17.99公里，凝结水回收管网17.99公里，以及生物质颗粒燃料锅炉等配套设施设备工程。</td></tr>
<tr><td rowspan="7">项目绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td>指标值及单位</td><td>绩效标准</td></tr>
<tr><td rowspan="6"></td><td rowspan="4">质量指标</td><td>生产区</td><td>㎡</td><td>8203.12</td></tr>
<tr><td>配套用房</td><td>㎡</td><td>1619.96</td></tr>
<tr><td>蒸汽管网和凝结水回收管网</td><td>km</td><td>17.99</td></tr>
<tr><td>合格率</td><td>≥95%</td><td>≥95%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">时效指标</td><td>开工时效</td><td>2025年5月</td><td>2025年5月</td></tr>
<tr><td>完工时效</td><td>2027年5月</td><td>2027年5月</td></tr>
</table>

		成本指标	成本控制	万元	≤14863.22
	效益指标	经济效益指标	项目发债期内预期总收入	≥107393.87 万元	
		社会效益指标	对相关利益群体影响	可促进产业园区的建设，给当地经济和不同利益群体带来切身利益，为个人发展带来机遇等。	
			对居民就业影响	增加居民就业机会	
		生态效益指标	对生态环境的影响	将进一步落实国家节能减排要求，可节约能源，提高能源利用率，减少燃煤和天然气消耗，保护环境。	
		可持续影响指标	推动社会发展	项目建设有利于积极引导消费，促进项目区社会经济的可持续发展。	
		服务对象满意度指标	项目受益群众满意度指标	≥90%	
			项目建设参与方满意度	≥90%	
财政局审核意见（盖章）	年　　月　　日				

三、项目投资概算及资金筹措计划

（一）项目投资概算

项目总投资概算详细情况如下：

项目投资概算汇总表

序号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	占总投资比例（%）
一	**工程费用**	**9260.20**	**0.00**	**3021.75**	**0.00**	**12281.95**	**82.63**
1	主要工程					12281.95	82.63
1.1	建筑工程-生产区	1397.15				1397.15	9.40
1.2	装饰工程-生产区	415.88				415.88	2.80
1.3	建筑工程-办公及生活配套服务区	406.16				406.16	2.73
1.4	装饰工程-办公及生活配套服务区	141.42				141.42	0.95
1.5	设备安装工程-生产区			2140.18		2140.18	14.40
1.6	消防、配电、照明、防雷、暖通、弱电 安装工程-生产区			322.14		322.14	2.17
1.7	消防、配电、照明、防雷、暖通、弱电 安装工程-办公及生活配套服务区			55.40		55.40	0.37
1.8	室外强弱电工程			182.03		182.03	1.23
1.9	休闲设施、环卫设施、安保设施、信息 化工程			322.00		322.00	2.17
1.10	园林绿化工程	508.05				508.05	3.42

序号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	占总投资比例（%）
1.11	管道工程	5700.55				5700.55	38.35
1.12	室外道路及广场、给排水工程	586.98				586.98	3.95
1.13	生产区、办公及生活配套服务给排水工 程	104.00				104.00	0.70
二	**工程建设其他费用**				**943.36**	**943.36**	**6.35**
1	建设项目管理费				906.30	906.30	6.10
1.1	建设单位管理费				131.63	131.63	0.89
1.2	工程监理费				167.35	167.35	1.13
1.3	设计文件审查费						
1.4	竣工验收试验检测费						
1.5	建设项目信息化费						
1.6	工程设计费				236.22	236.22	1.59
1.7	工程勘察费				29.53	29.53	0.20
1.8	概算编制费				11.65	11.65	0.08
1.9	概算审核费				7.14	7.14	0.05

序号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	占总投资比例（%）
1.10	结算审核费				50.27	50.27	0.34
1.11	建设工程交易服务费				7.47	7.47	0.05
1.12	竣工图编制费				23.62	23.62	0.16
1.13	环境影响咨询服务费				8.80	8.80	0.06
1.14	劳动安全卫生评审费				12.45	12.45	0.08
1.15	工程保险费				37.36	37.36	0.25
1.16	场地准备及临时设施费				62.27	62.27	0.42
1.17	质量检测费				12.45	12.45	0.08
1.18	职业病防治专项经费				37.36	37.36	0.25
1.19	报建费				70.73	70.73	0.48
2	研究试验费						
3	专项评价（估）费						
3.1	评估费						
4	前期工程费						

序号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	占总投资比例（%）
5	其他与工程建设相关费用				37.06	37.06	0.25
三	**预备费**				**1157.91**	**1157.91**	**7.79**
1	基本预备费				1157.91	1157.91	7.79
2	价差预备费						
四	**专项费用**				**480.00**	**480.00**	**3.23**
1	建设期利息				480.00	480.00	3.23
五	**土地及拆迁补偿费**						
1	拆迁款						
六	**建设项目概算总投资**	**9260.20**	**0.00**	**3021.75**	**2581.27**	**14863.22**	**100.00**

本次拟发行专项债券资金不用于无收益部分。

桃江高新区绿色能源集中供热项目总投资 14863.22 万元，2026 年投入金额 12500.00 万元，分年投资计划具体如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

项目名称	总投资	2026 年	2027 年
桃江高新区绿色能源集中供热项目	14863.22	12500.00	2363.22

2026 年度，桃江高新区绿色能源集中供热项目分月投资计划具体如下表所示：

项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月
投资金额	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	300.00	300.00
其中：专项债券金额							
月度	**8 月**	**9 月**	**10 月**	**11 月**	**12 月**	**合计**	
投资金额	300.00	300.00	3400.00	3400.00	3500.00	12500.00	
其中：专项债券金额			3300.00	3300.00	3400.00	10000.00	

（二）项目资金筹措方案

桃江高新区绿色能源集中供热项目的资金来源主要为资本金和政府专项债券资金。

项目总投资 14863.22 万元，其中，用于项目支出的资本金 4863.22 万元，占总投资金额比例 32.72%；拟申请发行政府专项债券资金 10000.00 万元。桃江高新区绿色能源集中供热项目已发行政府专项债券 0.00 万元，本次申请发行专项债

券 10000.00 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
		资本金	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	
桃江高新区绿色能源集中供热项目	14,863.22	4,863.22	0.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20 年

四、项目收入和成本预测

（一）项目预期收入预测

本项目建设完成后，主要经营收入来源为桃江高新区集中供热收入。

本项目在桃江高新区建设生物质颗粒燃料锅炉，设计的出厂额定蒸汽压力为中压（3.5Mpa），建成后桃江高新区企业平均需求蒸汽量为 48.29t/h，日供热时长 16 小时，供热天数按 360 天，年供热量约为 27.82 万吨。

项目供热价格参考如下：

全国其它地方蒸汽价格政府指导价案例情况

发布时间	地方	需求对象	指导价格（吨/元）	来源
2024 年 8 月	如东县	非居民用汽	219-241.3	http://www.rudong.gov.cn/fgw/bmwj/content/b6ee0cee-ac70-4fd9-ac2f-8a049dfc6a07.html
2024 年 12 月	浙江兰溪市	企业用量 500 至 10000 吨及以上	228~250	http://www.lanxi.gov.cn/art/2024/12/25/art_1229791669_4201573.html
2022 年 1 月	宜兴市	连续性生产用蒸汽	274	https://www.yixing.gov.cn/doc/2022/01/21/1013250.shtml

根据《湖南省发展和改革委员会关于印发〈湖南省供热价格指导意见〉的通知》（湘发改价商〔2018〕133 号）规定：“供热价格实行市场调节价，由供、用热双方根据成本核算协商确定。”“本指导意见适用于省直机关、国有企业“三供一业”分离移交后的供热价格行为。其它单位可参照执行”。因此，供应给工业企业的蒸汽价格也可以参照执行。

本项目蒸汽锅炉为生物质锅炉，参考湖南省其他地区的蒸汽供应价格，园区蒸汽供应价格在 200-300 元/t 之间，保守估计，本项目蒸汽价格按 220 元/t 预计。基于谨慎性原则，运营期内不考虑增长。

周边同类型企业蒸汽价格收费情况

序号	参考案例	所属地区	供应价格（元/m³）	备注
1	望城经开区铜官工业园	长沙市	260	https://www.sohu.com/a/564119277_120808812
2	芦淞洗水工业园	株洲市	200-300	https://www.sohu.com/a/160498917_182917
3	华容县高新技术产业开发区	岳阳市	220	 华容县发展和改革局文件 华发改价服〔2022〕2号 关于核定华容县高新技术产业开发区热力工程蒸汽收费有关事项的批复

项目运营后第 1 年至第 3 年设置为 70%、80%、90%，第 4 年开始之后按 100%的运营负荷率考虑。本项目计算期内蒸汽供应收入为 105,375.76 万元。

桃江高新区绿色能源集中供热项目收入测算表

单位：万元

序号	项目	建设期	经营期								
		2026 年 9 月-2027 年 8 月	2027 年 9-12 月	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
一	经营收入		1,310.18	4,492.04	5,053.54	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05
	运营负荷（%）		70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
其中	数量（万吨）		27.82	27.82	27.82	27.82	27.82	27.82	27.82	27.82	27.82
	价格（元/吨）		220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00

续上表：

序号	项目	经营期											合计
		2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046 年 1-10 月	
一	经营收入	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	4,679.20	105,375.76
	运营负荷（%）	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
其中	数量（万吨）	27.82	27.82	27.82	27.82	27.82	27.82	27.82	27.82	27.82	27.82	27.82	
	价格（元/吨）	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	

（二）项目预期成本预测

项目的经营成本包括外购燃料费、外购动力费、工资及福利费、修理费、其他费用等，计算期内总成本费用为78,765.16万元，计算如下：

1、外购燃料费

本项目外购燃料费主要为供热过程中所消耗生物质燃料，根据市场数据，1t生物质燃料可生产4.5-5.6t蒸汽，本项目桃江高新区生物质锅炉设计供气规模约为48.29t/h，供热天数按360天，年供热量为27.82万吨，按1:5.3的生物质-蒸汽转换量，每吨蒸汽需要生物质燃料188.68kg。项目年用生物质燃料约5.25万t（27.82*188.68/1000=5.25t）。

生物质燃料燃烧案例

序号	生物质燃料转换蒸汽值（吨）	网址
1	5.6t	https://www.kfxlgl.com/news/hydt/326.html
2	4-5.5t	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1713658591756092162&wfr=spider&for=pc
3	5.6t	https://zhidao.baidu.com/question/2148373001904243428.html

通过查询市场价格及同类型项目经验，生物质燃料价格按700元/吨计算。

2、动力费

（1）水费

根据桃江县发展和改革局发布的《关于重新公布我县城区供水价格及居民生活用水实施阶梯价格的通知》：水费单价分别为3.525元/吨。

关于重新公布我县城区供水价格及居民生活用水实施阶梯价格的通知

索 引 号：tjxfzhggj/2023-1849960　　发布机构：桃江县发展和改革局　　发文日期：2023-07-14

信息类别：综合政务　　公开范围：全部公开　　公开方式：政府网站

桃江县城市供水有限责任公司：

你公司“关于重新公布我县城区供水价格和居民生活用水实行阶梯水价及相关收费标准的请求”收悉。我局于2017年4月10日制定的《关于调整我县城区供水价格及居民生活用水实行阶梯价格的通知》，根据《湖南省规范性文件管理办法》之规定，现因文件超过五年有效期，经广泛征求意见，我局对收费标准在不作调整的基础上予以重新公布，现将有关事项通知如下：

一、按照“补偿成本、合理收益、节约用水、公平负担”的原则，兼顾居民和企业的承受能力，城市供水执行分类价格：居民生活用水2.35元/吨，非居民生活用水3.525元/吨，特种行业用水9.4元/吨。以上价格均不含污水处理费、垃圾处理费、水资源费。

（2）电费

根据《湖南省发改委关于对受电变压器容量达到315千伏安以上的一般工商业及其他用电分步实施大工业用电价格的通知》（湘发改价商〔2015〕52号），315千伏安及以上变压器执行大工业用电，315千伏安以下变压器执行一般工商业及其他用电。根据本项目规模判断，执行大工业用电。根据省发改委发布的《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的实施意见》（湘发改价费〔2018〕1080号），“2025年底前，对实行两部制电价的污水处理企业用电、电动汽车集中式充换电设施用电、港口岸电运营商用电免收基本电费”。根据省发改委发布的《关于再次降低我省一般工商业电价有关问题的通知》（湘发改价商〔2019〕407号），最新电价标准详见下表：

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（元/千瓦·月）	变压器容量（元/千伏安·月）
一、居民生活用电	0.5880	0.5730	0.5630				
二、一般工商业及其他用电	0.7003	0.6803	0.6603	0.6403			

三、大工业用电		0.6437	0.6147	0.5867	0.5627	30	20
四、农业生产用电	0.5487	0.5287	0.5087	0.4887			
其中：贫困县农业排灌用电	0.4117	0.4017	0.3917				

综上，结合最新电价政策及项目实际情况，本项目电价为0.6437元/度（1-10千伏对应的大工业用电，2025年底前免收基本电费）。

3、工资及福利费

根据项目全部员工数额及构成情况，按各类人员人均年工资水平计算工资总额分别计入各项费用内，含职工福利基金、劳动保险费等费用。本项目定员共20人，工资及福利费参照益阳市统计局公布的2023年益阳市城镇非私营单位从业人员电力、热力、燃气行业平均工资115164元确定，工资及福利费按115164元/人/年计算；工资每年增长3%。

2023年益阳市城镇非私营单位从业人员平均工资增长7.4%

发布时间：2024-06-20 16:05　作者：　来源：市统计局　浏览次数：1303　字体：【大】【中】【小】

2023年，益阳市城镇非私营单位就业人员年平均工资为81062元，比上年增加5610元，名义增长7.4%;城镇非私营单位就业人员在岗职工年平均工资为84206元，比上年增加4919元，名义增长6.2%。

2023年，益阳市城镇非私营单位就业人员年平均工资最高的三个行业依次是信息传输、软件和信息技术服务业116984元，电力、热力、燃气及水生产和供应业115164元、卫生和社会工作103834元。

4、设施设备更新与维护

按固定资产折旧额的15%计算。

5、其他费用

包括管理费用、营业费用、养老失业保险。按照营业收入的1%估算。

6、增值税、税金及附加

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《中华人民共和国增值税暂行条例》和《企业所得税实施条例》的规定，增值税率：集中供热收入按 9%核算；本项目建设期增值税进项税额可抵扣一部分经营期增值税销项税额。

桃江高新区绿色能源集中供热项目成本测算表

单位：万元

序号	名称	建设期	经营期								
		2026年9月-2027年8月	2027年9-12月	第2028年	第2029年	第2030年	第2031年	第2032年	第2033年	第2034年	第2035年
1	外购燃料费		857.50	2,940.00	3,307.50	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	857.50
2	动力费		12.11	41.50	46.69	51.88	51.88	51.88	51.88	51.88	12.11
3	工资及福利费		76.78	237.24	244.36	251.69	259.24	267.02	275.03	283.28	76.78
4	设施设备更新与维护		25.27	75.82	75.82	75.82	75.82	75.82	75.82	75.82	25.27
5	**经营成本**		946.39	3,218.74	3,598.55	4,054.39	4,061.94	4,069.72	4,077.73	4,085.98	4,094.48
6	**税费**		-	-	-	-	25.76	33.70	33.70	33.70	33.70
7	**其他支出**		13.10	44.92	50.54	56.15	56.15	56.15	56.15	56.15	56.15
8	合计		**959.49**	**3,263.66**	**3,649.09**	**4,110.54**	**4,143.85**	**4,159.57**	**4,167.58**	**4,175.83**	**4,184.33**

续上表：

序号	名称	经营期										合计
		第 2036 年	**第 2037 年**	**第 2038 年**	**第 2039 年**	**第 2040 年**	**第 2041 年**	**第 2042 年**	**第 2043 年**	**第 2044 年**	**第 2045 年**	**2046 年 1-10 月**	
1	外购燃料费	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,062.50	68,967.50
2	动力费	51.88	51.88	51.88	51.88	51.88	51.88	51.88	51.88	51.88	51.88	43.23	973.61
3	工资及福利费	300.53	309.55	318.84	328.41	338.26	348.41	358.86	369.63	380.72	392.14	336.59	5,968.36
4	设施设备更新与维护	75.82	75.82	75.82	75.82	75.82	75.82	75.82	75.82	75.82	75.82	63.18	1,453.21
5	**经营成本**	4,103.23	4,112.25	4,121.54	4,131.11	4,140.96	4,151.11	4,161.56	4,172.33	4,183.42	4,194.84	3,505.50	**77,185.77**
6	**税费**	33.70	33.70	33.70	33.70	33.70	33.70	33.70	33.70	33.70	33.70	28.08	**525.64**
7	**其他支出**	56.15	56.15	56.15	56.15	56.15	56.15	56.15	56.15	56.15	56.15	46.79	**1,053.75**
8	合计	**4,193.08**	**4,202.10**	**4,211.39**	**4,220.96**	**4,230.81**	**4,240.96**	**4,251.41**	**4,262.18**	**4,273.27**	**4,284.69**	**3,580.37**	**78,765.16**

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

桃江高新区绿色能源集中供热项目预期总收入105,375.76万元，预期总成本78,765.16万元，项目净收益26,610.60万元。

（二）项目融资还本付息情况

桃江高新区绿色能源集中供热项目，已发行政府专项债券0.00元；本次拟发行专项债券10000.00万元，发行期限20年，根据2026年9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2.54%。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。

桃江高新区绿色能源集中供热项目还本付息情况如下表所示：

项目专项债券还本付息情况表

单位：万元

项目	年份	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	应付利息	应付本息
桃江经开区绿色能源集中供热项目	2026.10		10,000.00		10,000.00		
	2027	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2028	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2029	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2030	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2031	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2032	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2033	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2034	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00

项目	年份	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	应付利息	应付本息
	2035	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2036	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2037	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2038	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2039	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2040	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2041	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2042	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2043	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2044	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2045	10,000.00			10,000.00	254.00	254.00
	2046.4	10,000.00			10,000.00	127.00	127.00
	2046.10	10,000.00		10,000.00		127.00	10,127.00
	合计		10,000.00	10,000.00		**5,080.00**	**15,080.00**

（三）项目融资平衡情况

桃江高新区绿色能源集中供热项目偿债资金来源为桃江高新区集中供热收入，考虑成本支出后，预计用于融资平衡的相关收益为 26,610.60 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.76。

项目收益覆盖情况表

单位：万元

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	项目总预计融资本息	预计用于融资平衡的相关收益对融资本息的覆盖倍数
桃江高新区绿色能源集中供热项目	26,610.60	10,000.00	15,080.00	1.76

项目融资平衡情况已经通过 鹏盛会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所审计通过。

（四）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	1.07	1.76	2.46
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	2.29	1.76	1.24

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1.24，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。

(五）现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期内只付息不还本，项目计算期内按年还本付息，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，本项目现金流预测见下表。

桃江高新区绿色能源集中供热项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计										
			2026 年	2027 年 1-8 月	2027 年 9-12 月	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	现金流入	120,238.98	12,500.00	2,363.22	1,310.18	4,492.04	5,053.54	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05
1.1	资本金	4,863.22	2,500.00	2,363.22									
1.2	债券资金流入	10,000.00	10,000.00					-					
1.3	运营收入	105,375.76			1,310.18	4,492.04	5,053.54	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05
2	现金流出	108,581.38	12,500.00	2,363.22	1,086.49	3,517.66	3,903.09	4,364.54	4,397.85	4,413.57	4,421.58	4,429.83	4,438.33
2.1	建设投资	14,863.22	12,500.00	2,236.22									
2.2	运营成本支出	78,239.52			959.49	3,263.66	3,649.09	4,110.54	4,118.09	4,125.87	4,133.88	4,142.13	4,150.63
2.3	相关税费支出	525.64			-	-	-	-	25.76	33.70	33.70	33.70	33.70
2.4	利息支出	5,080.00	-	127.00	127.00	254.00	254.00	254.00	254.00	254.00	254.00	254.00	254.00
2.5	债券本金	10,000.00											
3	净现金流量	11,657.60	0.00	0.00	223.69	974.38	1,150.45	1,250.51	1,217.20	1,201.48	1,193.47	1,185.22	1,176.72
4	累计净现金流量	11,657.60	0.00	0.00	223.69	1,198.07	2,348.52	3,599.03	4,816.23	6,017.71	7,211.18	8,396.40	9,573.12

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	2046 年 1-10 月
1	现金流入	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	4,679.20
1.1	资本金											
1.2	债券资金流入											
1.3	运营收入	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	5,615.05	4,679.20
2	现金流出	4,447.08	4,456.10	4,465.39	4,474.96	4,484.81	4,494.96	4,505.41	4,516.18	4,527.27	4,538.69	13,834.37
2.1	建设投资											
2.2	运营成本支出	4,159.38	4,168.40	4,177.69	4,187.26	4,197.11	4,207.26	4,217.71	4,228.48	4,239.57	4,250.99	3,552.29
2.3	相关税费支出	33.70	33.70	33.70	33.70	33.70	33.70	33.70	33.70	33.70	33.70	28.08
2.4	利息支出	254.00	254.00	254.00	254.00	254.00	254.00	254.00	254.00	254.00	254.00	254.00
2.5	债券本金											10,000.00
3	净现金流量	1,167.97	1,158.95	1,149.66	1,140.09	1,130.24	1,120.09	1,109.64	1,098.87	1,087.78	1,076.36	-9,155.17
4	累计净现金流量	10,741.09	11,900.04	13,049.70	14,189.79	15,320.03	16,440.12	17,549.76	18,648.63	19,736.41	20,812.77	11,657.60

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

六、潜在风险评估

项目存在影响项目施工进度或正常运营的风险、项目收益的风险、影响融资平衡结果的风险等因素，通过实施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。

1、社会稳定风险

风险描述：社会稳定风险的形式包括社会治安、群众信访、安全生产施工等形式。一般情况下，本项目社会稳定问题产生之初，其表现多是电话、走访等形式中的一种或几种方式，比较缓和。但随着事态发展或者突发环境污染和施工安全事件时，也有可能朝着阻挠施工、上访等严重恶性社会稳定问题的发展，特殊情况下甚至发展为小规模群体性事件。

正常情况下，社会稳定问题出现的症结是发起者为了维护合法利益，表达诉求的一种方式之一，本身不会对社会造成不良的影响。但如果演变成恶性的群体性事件，其对社会稳定的影响将是无法估量的。对工程项目建设来讲可能会分散建设精力、增加投入、延迟工期、工程停工、甚至造成破坏；对社会来讲可能会打乱居民正常生活、妨碍社会正常运转、扰乱社会治安、影响社会稳定等。

应对措施：根据类似项目实施过程中易发生的社会稳定

风险的经验判断，并结合本项目对工程的具体要求进行分析评价，本项目可能会引发社会稳定风险的内容主要有以下几个方面：

（1）项目合法性、合理性及可行性质疑的风险

经前面的分析和说明，本项目有充分的政策、法律依据，坚持严格的审查审批和报批程序，并经过严谨科学的可行性研究论证，立项合法，程序完备，建设规模、设计方案合理可行。因此，因质疑本项目合法性、合理性及可行性而引发社会稳定风险的可能性不存在。

（2）对运行期环境影响不适应的风险

项目在正常运行期不存在噪声、废气以及不经处理的废水排放，项目运行期间内对于周边交通等环境问题也不存在大的影响，不会引发上访或群体性事件，所以在工程运行期不存在社会稳定风险。

（3）其他因素引起的风险

项目在落地建设过程中，可能会遇到当地施工队伍或非直接利益相关人以各种非正当理由设置障碍、恶意阻挠施工、刁难施工单位，意在谋取非正当或非法利益的情况；在项目正常运行期也可能会出现设备仪器被盗或被破坏的社会治安问题。该类问题将对项目建设的工期进度、工程质量、设备正常运行造成较大影响，带来极为不好的社会影响。如此情况发生，为防止事态恶化，将立即报告当地治安管理部门，依托治安管理部门的力量，为项目建设保驾护航。

本项目通过对以上几方面社会稳定风险内容的排查，对项目合法性、合理性及可行性的质疑及工程运行期环境影响都不会引发社会稳定风险；只有工程施工期环境影响及社会治安问题存在社会稳定风险的可能性，但都属于低风险，在采取相应措施后能够降低发生几率或消除风险，具有较高的可控性。

2、工程建设风险

风险描述：根据工程施工步骤分析，本项目施工期可能引发社会稳定风险的因素大部分集中在成井过程，即成井过程中对周边环境的影响引发的风险，主要体现在噪声影响、废气排放、泥浆排放、材料堆放、交通影响等对附近居民和单位生活生产的影响以及安全文明施工等几个方面。

应对措施：施工期内，须严格按照有关规定，采用低噪施工机具、合理安排施工场地、加强各个环节施工管理，必能将施工对周边环境的影响降到最低，将由此带来的社会稳定风险降到最低。

3、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：项目收益主要来源于桃江高新区集中供热收入，收入受园区入驻企业数量和地区整体发展情况影响，若经济发展不及预期，整体地区发展情况一般，将对项目后续收益产生影响，形成项目收益与预期存在差异的风险。

应对措施：谨慎评估好项目预期收益，做到合理预估项目收益，尽量减少与预期差异的可能。在项目收益与预期存

在差异，收入无法覆盖本息时提前做好预案。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

八、主管部门责任

本项目主管部门是湖南桃江高新技术产业开发区管理委员会。

主管部门负责按照专项债券项目工作要求并根据专项

债券项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行专项债券项目库，做好项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券项目年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券项目专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

（本页无正文，为《益阳市桃江县2026年湖南省政府专项债券（二十三期）桃江高新区绿色能源集中供热项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页）

桃江县财政局

桃江高新技术产业开发区管理委员会

2026年10月15日

益阳市赫山区2026年湖南省政府专项债券（二十四期）益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目预期收益与融资平衡方案

益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目拟发行2026年湖南省政府专项债券2,000.00万元，具体信息如下：

项目名称：	益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目
债券名称：	2026年湖南省政府专项债券（二十四期）
总投资：	6,048.77万元
本次发行金额：	2,000.00万元
专项债券总需求：	4200.00万元（含本次发行金额）
本次发行期限：	30年
主管部门：	益阳市龙岭产业发展中心
项目申请单位：	益阳市龙岭建设投资有限公司
资产持有单位：	益阳市龙岭建设投资有限公司

一、项目概况

（一）区域介绍

赫山区，原名益阳县，1994 年改县为区，位于湘中偏北，地理坐标为：北纬 28°16′至 28°53′，东经 112°11′至 112°43′。地处洞庭湖畔，东邻湘阴、望城，南界宁乡，西接桃江，北临资水，是全市的政治、经济、文化中心，区位条件优越区境西南为雪峰山余脉，最高点碧云峰海拔 502 米；中部地面起伏平缓，丘岗与平原相间；东北部为滨湖平原，平坦开阔，耕地连片，土壤肥沃，为全区主要农产品基地。赫山区区域总面积 1285 平方公里（不含高新区），辖 12 个乡镇 4 个街道及 1 个工业园。259 个行政自然村、50 个社区居委会。总人口 86 万，其中农业人口 56.6 万。

赫山区地区 2023-2025 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023 年	2024 年	2025 年
地区生产总值（GDP）	692.47	718.88	757.58
居民人均可支配收入（元）	49,731.94	51,771.72	54,095.05
一般公共预算收入	11.27	10.18	10.71
政府性基金收入	5.81	1.03	2.86
其中：国有土地出让收入	5.76	0.99	1.36
政府性基金支出	11.58	11.36	17.56

注：（来源于企业预警通中区域经济数据）

（二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	批复文件
益阳市	项目估算总投资	搭建全域低空无人机智能巡	1、《关于益阳市赫山

赫山区低空综合应用基地建设项目	6048.77万元，项目位于湖南省益阳市赫山区全域。本项目计划建设工期为1年（2026年4月开工，到2027年4月）。	检体系，配套建设无人机机巢50座，无人机移动机巢4座；搭建一套无人机智慧化管理系统，购置无人机巡检巡查软件系统以及硬件设备1套；改造2500㎡无人机智慧化指挥数据管理中心；改造3000㎡无人机培训及研学中心等。	区低空综合应用基地建设项目可行性研究报告的批复》（益赫发改基础[2026]1号）2、《关于同意调整益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目的批复》（益赫发改基础[2026]4号）

益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目已经通过国浩律师（长沙）事务所合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

本项目实施后，对赫山区居民就业和收入的经济影响主要反映在三个方面，一是培育新兴产业集群，驱动区域经济增长：项目围绕无人机全产业链进行布局，将有效吸引研发、制造、应用、运维等上下游企业集聚，形成具有竞争力的低空经济产业集群。通过产业协同与规模效应，直接与间接带动区域产业升级，并创造新的服务性收入（如数据服务、技术培训等），为赫山区乃至益阳市注入可持续的经济发展新动能。二是提升农业生产效益，促进农民增收：在农业领域，项目提供的病虫害智能监测、精准施肥与施药服务，将显著降低农资投入与人工成本，减少资源浪费，同时提升农作物产量与品质。这一现代农业生产模式的推广，有助于提高赫山区农业的整体效益和竞争力，直接惠及广大种植户。三是创造高质量就业岗位，优化就业结构：项目建设与运营将直接创造无人机操控、设备维护、数据分析、培训教学等专业技术岗位。同时，通过产业链延伸与服务业态拓展，将间接

带动物流、营销、配套服务等领域的就业。项目规划的无人机培训研学中心年培养专业人才2000人，不仅能满足自身及区域产业需求，更能系统性缓解低空经济领域的人才缺口，推动本地就业结构向技术密集型升级。

（二）社会效益分析

本项目的建设与项目配套设施的实施直接间接的提升了城市容貌，提升、改善、促进居民生活环境质量与生活水平；同时也促进了赫山区社会和经济发展，具有显著的社会效益，主要体现在以下几个方面：

（1）推动治理现代化，提升城市精细化管理水平：项目构建的无人机智能巡检体系，将实现对环保监测、城市管理、安全隐患等领域的全域、全天候、立体化覆盖，彻底改变传统人工巡检的局限。这将极大提升问题发现的及时性与处置效率，推动政府决策向数据驱动、精准施策转型，显著增强赫山区社会治理的智能化、精细化与现代化水平。

（2）赋能农业现代化转型，保障粮食与生态安全：作为农业大区，本项目是推动赫山区农业从传统模式向智慧农业跨越的关键支撑。通过技术应用，实现农业生产过程的精准化、智能化管理，有效应对病虫害、资源利用效率不高等挑战，为保障粮食安全、蔬菜稳定供给及农业可持续发展提供强大技术保障。

（3）践行绿色低碳发展，助力“双碳”目标实现：项目通过无人机替代高碳排放的传统车辆进行巡检与农业作业，可直接减少燃油消耗与尾气排放。农业领域的精准施药施肥，能大幅降低化肥农药过量使用对土壤与水体的污染。同时，高效的环保监测能力有助于及时发现并处置环境问题，为赫山区生态环境保护与绿色低碳发展提供强有力的技术工具。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1、项目合规性

本项目资金投向符合地方政府专项债资金投向的相关规定，具备合规性。

2、项目成熟度

益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目已完成立项批复，后续工作正有序开展中，具有一定的成熟度。

（四）债券资金需求合理性分析

本项目计划申请政府专项债券4,200.00万元，本次拟申请政府专项债券2,000.00万元。根据2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，本次30年期债券的预测利率为2.55%，债券存续期间的融资本息7,413.00万元。债券存续期内，项目预期总收入19,383.95万元，预期总成本7,936.51万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为11,447.45万元，对融资本息的覆盖倍数为1.54。当整个项目的净收益下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.28，能通过压力测试。当整个项目融资成本上升10%情况

下，债券本息资金的覆盖倍数为1.44，仍然能通过压力测试。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。综上，本项目的债券需求具备合理性。

（五）项目事前绩效评价结果

本项目建设内容符合专项债资金投向要求，债券存续期内项目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，同时偿债风险可控。

（六）项目存续期

本项目设计年限根据《建筑结构可靠度设计统一标准》GB50068确定，普通房屋和构筑物，设计使用年限为50年，即预测项目存续期限为50年。本次债券发行期限为30年，预测项目存续期限大于专项债券发行期限。本项目为交通基础设施项目，项目设施使用年限超过30年，同时，结合项目收入预测表及成本预测表，项目使用者付费来源稳定，该项目在30年内产生的净收益对该项目发行债券本息和的覆盖比为1.54，因此，本次债券存续期为30年时，符合项目的真实偿债能力和盈利能力。

（七）项目绩效目标

本项目在申请专项债券资金需求时，已设定绩效目标，并经项目主管部门审核后，并已报同级财政部门审定，具体情况如下：

项目绩效目标
项目计划构建集智能巡检、场景应用、数据管理、培训研学于一体的现代化低空经济综合应用体系。建设内容主要包括：搭建全域低空无人机智能巡检体系，配套建设无人机机场50座、无人机移动机场4

座；构建低空无人机农业应用体系，配备车载式农业无人机 30 座；搭建一套无人机智慧化管理系统；改造 2500 ㎡无人机智慧化指挥数据管理中心；改造 3000 ㎡无人机培训及研学中心。					
项目绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值及单位	绩效标准
	产出指标	运营规模指标	考培研学	年培养无人机专业人才；人次	140
			低空服务	年完成全域政务巡检；架次	≥800
			数据运营	年采集低空巡检数据；万条	≥10
			安全运营	一般安全事故发生率	≤1‰
		运营效率指标	资源利用率	≥90%	≥90%
			完工时间	年	1
			项目总投资	万元	6048.77
	效益指标	经济效益指标	带动行业发展	该项目通过实施低空基地建设及其他配套设施工程以及配套服务设施建设，可以完善区域设施体系，改善居民生产生活条件，推进区域第二、三产业发展向规模、高效、集约转提高区域经济发展水平，促进区域经济发展，项目可持续有效地为小区和社会创造新动能，具有良好的经济效益。	
		社会效益指标	对居民经济影响	增加居民收入	
			对居民就业影响	增加居民就业机会	
		生态效益指标	改善生活环境	改善城市环境，提升城市形象	
		可持续影响指标	推动社会发展	既可以带动社会投资，促进居民消费，扩大社会就业，又可以发展社会配套服务，加强社会管理，推进平安社会建设，是扩内需、惠民生、保稳定的重要结合点	
		社会公众或服务对象满意度指标	满意度	≥90%	≥90%

三、项目投资估算及资金筹措计划

（一）投资估算依据：

1、工程费用

1)《基本建设财务规则》(中华人民共和国财政部令第 81 号,2016 年);

2)《关于财政性投资项目建设单位管理费有关规定的通知》(湖南省财政厅湘财建(2001)60 号);

3)《湖南省建筑工程概算定额》(湘建价(2018)43 号);

4)《湖南省建设工程计价办法》及《湖南省建设工程消耗量标准》(2020);

5)人工工资单价参照《湖南省住房和城乡建设厅关于发布 2019 年湖南省建设工程人工工资单价的通知》(湘建价(2019)130 号);

6)国家及当地政府相关工程造价法律法规文件;

7)《建设项目投资估算编审规程》CECA/GC1-2015;

8)湖南省建设工程计价依据动态调整汇编(2022 年度第一期)的通知(湘建价(2022)146 号);

9)当地有关技术经济指标。

(2)设备购置及安装工程

依据 2020 年《湖南省安装工程消耗量标准》，并参考益阳市目前类似工程指标，对人工、材料、设备价格等进行调整后编制。

(3)工程建设其他费用

1)建设单位管理费按财政部财建[2016]504 号文估算;

2)勘察设计费收费标准按照《国家计委、建设部关于发布工程勘察设计收费管理规定的通知》(计价格[2002]10 号

文)、发改价格[2015]299 号文 6 折计取;

3)建设工程交易服务费按湘价服(2019)366 号文计取;

4)劳动安全卫生评审费按建安工程费 0.4%计算;

5)工程保险费按建安工程费 0.3%计算:

6)场地准备及临时设施费按建安工程费 0.5%计算;

（4）预备费

本项目预备费计费基础为工程费用及工程建设其他费用之和按 5.00%计取;

项目总投资约为 6048.77 万元，其中工程建设费用 5083.00 万元,工程建设其他费用 304.98 万元,预备费 457.47 万元，建设期利息 203.32 万元。

项目投资估算总表如下:

表 7.2-1 项目概算估算表

序号	工程或费用名称	估算价值(万元)					技术经济指标			占投资额%	备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	指标（元/单位）		
一	工程建设费用	340.65	498.48	4485.68	0	5083.00				87.55%	
（一）	全域低空无人机智能巡检体系	0	109.5	985.5	0	1095	座	50	219000		
1	无人机机场		82.5	742.5		825	座	50	165000		标准化箱式结构，占地面积 20 ㎡/座，钢结构框架+防火彩钢板（防护等级 IP65）；核心配置含自动充电系统、环境监测模块、通信基站；配套 1.8m 高防护栏及应急救援箱
2	无人机移动机场		27	243		270	座	4	675000		依托重型卡车底盘（载质量≥3.5t，国Ⅵ排放）改装，集成 2 个铝合金机巢；核心配置液压升降平台（承重≥500kg）、600W 快充系统、

											卫星通信模块、工业级指挥终端
（二）	**低空无人机应用体系**	**0**	**47.3**	**1356.86**	**0**	**1404.16**	**座**	**30**	**468050**		
1	农业无人机			1246.5		1246.5	座	30	415500		车载式集成，含 2 个机巢/台
2	作业配套设备（必备作业端）		47.3	110.36		157.66	座	30	52550		车载式集成设计，依托轻型卡车载体；每座含 2 个农业无人机机巢、20L 药液箱、高压清洗装置；适配精准喷洒（雾化粒径 50-300μm）、病虫害监测功能
（三）	**无人机智慧化管理系统**	**0**	**47**	**1080**	**0**	**1127**	**套**	**1**	**11270000**		含飞行管控、任务调度、数据处理、运维管理四大模块；硬件含 10 台机架式服务器（CPU≥2 颗 XeonSilver4314）、55 英寸 LED 拼接屏（5m×2.5m）、20 台千兆交换机；支持与省低空飞行服务平台 API 对接，采用 AES-256 加密
1	系统核心功能软件/算法开发			635.5		635.5	套	1	6355000		平台+模块+算法

2	系统硬件设备采购			256.5		256.5	套	1	2565000		核心服务器、交换机、边缘计算终端、无线通信设备等
3	系统集成部署及全场景联调测试		47	188		235	套	1	2350000		含软件与硬件适配、全场景联调测试、与政务平台/应急平台数据互通对接
（四）	**改造无人机智慧化指挥数据管理中心**	**111.15**	**194.48**	**291.72**	**0**	**597.35**	**㎡**	**2500**	**2389.4**		含 20mm 保温砂浆+真石漆外墙、Low-E 中空夹胶玻璃（6+12A+6mm）；内部含指挥大厅、数据机房（防静电地板+精密空调）等功能区；配套给排水、暖通、消防（自动喷水+气体灭火）、电气（双回路 1000kVA 供电）系统
1	功能区专业装修	111.15				111.15	㎡	1300	855		指挥大厅、数据机房、监控室、办公区装修
2	核心设备采购安装		146.38	219.57		365.95	㎡	1300	2815		服务器/存储设备、大屏指挥系统、数据处理终端等
3	机房及配套系统建设		48.1	72.15		120.25	㎡	1300	925		精密空调、消防系统、供电配套等
（五）	**改造无人机培训及研学中心**	**229.5**	**100.2**	**771.6**	**0**	**1101.3**	**㎡**	**3000**	**3671**		

1	中心室内外基础装修	229.5				229.5	㎡	3000	765		教室、实训区、办公区装修工程
2	教学实训设备采购			621.3		621.3	㎡	3000	2071		无人机教学样机、模拟飞行设备、实训操作台、维修检测工具等
3	配套设施建设		100.2	150.3		250.5	㎡	3000	835		多媒体/办公设备、实操场地防护、消防/供电配套等
二	**工程建设其他费用**				**304.98**	**304.98**				**5.87%**	5.87%
1	勘察设计费				121.64	121.64					计价格〔2002〕10 号文
2	工程监理费				86.02	86.02					湘监协〔2016〕2 号文
3	项目前期工作咨询费				16.10	16.10					湘价房字〔2000〕95 号文/计价格〔1999〕1283 号文
4	环境影响咨询费				32.81	32.81					发改价格〔2015〕299 号文估算
5	水土保持方案编制费				13.01	13.01					湘价服〔2013〕134 号文
6	工程造价咨询费				1.79	1.79					湘建价协〔2016〕25 号文
7	工程保险费				23.96	23.96					工程费用*0.45%
8	场地准备及临时设施费				26.62	26.62					工程费用*0.5%
9	安全评价服务费				13.36	13.36					湘价服〔2014〕91 号文
10	工程质量检测费				13.31	13.31					参湘质安协字〔2016〕19 号

11	劳动安全卫生评审费				5.32	5.32					工程费用*0.1%
12	建设单位管理费				3.25	3.25					《基本建设项目建设成本管理规定的通知》（财建〔2016〕504号）
三	**预备费**				**457.47**	**457.47**				**4.67%**	**（一+二）*5%**
四	**建设期利息**				**203.32**	**203.32**				**1.91%**	
五	**总投资**	**340.65**	**498.48**	**4485.68**	**757.21**	**6048.77**					

本次拟发行专项债券资金不用于无收益部分。

益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目总投资6,048.77万元，2026年投入金额4,700.00万元，分年投资计划具体如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

项目名称	总投资	前期投入	2026年	2026年以后
益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目	6,048.77	-	3,000.00	3,048.77

2026年度，益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目分月投资计划具体如下表所示：

项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	-
投资金额				100.00	100.00	100.00	-
其中：专项债券金额							-
月度	**7月**	**8月**	**9月**	**10月**	**11月**	**12月**	**合计**
投资金额	100.00	100.00	100.00	700.00	800.00	900.00	**3,000.00**
其中：专项债券金额				600.00	700.00	700.00	**2,000.00**

（二）项目资金筹措方案

益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目的资金来源主要为资本金为1,848.77万元，政府专项债券资金4,200.00万元。项目总投资6,048.77万元，其中：用于项目支出的资本家，占投资总额的30.94%；拟申请发行政府专项债券资金4,200.00万元。本次申请发行专项债券2,000.00万元。

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
		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	
益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目	6,048.77	1,848.77	-	2,000.00	-	2,200.00	-	-	30 年

四、项目收入和成本预测

（一）项目预期收入预测

根据本项目建设内容，预期竣工后运营收入为数据服务收入、培训费收入、低空应用服务收入。

（1）数据服务收入

本项目建成后可以给政府部门按需提供特定区域实时监测数据。本项目覆盖益阳市赫山区全域 1279 平方公里，根据审慎性原则考虑，按全域面积的 70%取值，即 895.30 平方公里计算。运营期第一年使用率按 40%，第二年使用率按 50%，第三年及以后年度使用率按 60%。参考全国低空经济数据服务收费标准，本项目收费单价按照 5000 元/平方公里·年计算，运营期内不设增长。

①全域面积取值依据



本项目建成后可向政府部门按需提供特定区域实时监测数据，覆盖益阳市赫山区全域 1279 平方公里。按全域面积的 70%（即 895.30 平方公里）作为有效服务面积计算，具体理由如下：

区域适配性：赫山区全域 1279 平方公里中，包含洞庭湖湿地生态保护红线区域（约 180 平方公里）、永久基本农田（约 420 平方公里）及城区核心密集区（约 150 平方公里）。生态保护红线区域已有生态监测站覆盖，永久基本农田以常规农业监测为主，城区核心区有城管网格化管理系统，无需低空数据服务重复覆盖，剔除后实际可新增服务区域约 890 平方公里，取整为 895.30 平方公里（70%覆盖率），符合“试点先行、逐步拓展”的县域项目推进规律。

政策试点参考：参考湖南省其他县域低空经济数据服务项目（如长沙县低空生态监测项目、浏阳市城乡巡检项目），初期有效服务面积覆盖率普遍在65%-75%之间，70%为中间合理值，既避免过度乐观，又匹配政策试点的常规推进节奏。

技术可及性：赫山区部分偏远山区（如笔架山乡、泥江口镇）地形略有起伏，低空数据传输存在少量盲区，70%覆盖率已充分考虑技术限制，确保服务质量达标，剩余30%区域可在运营期第三年后根据技术优化逐步覆盖。

②收费标准

无人机巡飞监测类：

项目名称	区域	监测范围	服务期限	总费用	单价/关键指标	来源
上海市低空数据采集分析项目（无人机巡飞监测）	上海	全域土地利用状态	1年	239.75万元	无人机巡飞监测1,436,400元数据比对服务249,849元数据清洗服务714,000元	中国政府采购网
陕西省大气、水、土壤、固废无人机低空巡查服务	陕西	全省重点区域	1年	435万元	约1.2元/平方米/年	陕西省政府采购网

西安市小王涧国有生态林场森林资源保护低空遥感监测	西安	林场全域（约 120 平方公里）	3 年	192 万元	约 5,333 元/平方公里/年	陕西省政府采购网
江苏省长江水域岸线低空无人机智能巡检	江苏	5 处重点区域，总岸线 ≥80km	1 年	未公开	按岸线长度计费，约 1.2 万元/公里/年	江苏政府采购网

低空空域监视类：

项目名称	区域	数据类型	服务期限	总费用	关键指标	来源
台州市低空无人机运行与监管服务平台	台州	低空态势监视、飞行动态数据、ADS-B/北斗数据	3 年	421.5 万元	含平台建设+数据服务，约 140.5 万元/年	台州市政府采购网
合肥低空飞行服务平台	合肥	全域低空监视、飞行计划管理、数据共享服务	5 年	1.45 亿元	含基础设施+数据运营，约 2,900 万元/年	合肥市公共资源交易中心
湖南省北斗低空综合应用示范工程	湖南	全省低空空域监视网（全国首个覆盖全省）	长期运营	总投资 1.5 亿元	政府投资建设，公共治理免费使用	湖南省人民政府

本地政府采购参考：益阳市生态环境局 2025 年 11 月公开采购无人机巡查督导技术服务，要求供应商配备专业人员及设备并出具巡检报告，未公开总费用，但结合服务范围（覆盖全市重点区域）及湖南省同类项目定价规律，县域级低空数据服务单价普遍在 5000-5800 元/平方公里·年之间，与原定价区间一致。

周边县域对标：参考湖南省长沙县、浏阳市等县域低空生态监测项目，初期数据服务单价分别为5200元/平方公里·年、5400元/平方公里·年，益阳赫山区作为湘北低空经济枢纽（2025年益阳携120亿低空经济项目亮相省通航博览会），产业定位与配套能力匹配该价格区间，5000元/平方公里·年的取值更贴合县域政府采购预算水平，具备可落地性。

③使用率预测

运营期第一年使用率按40%，第二年使用率按50%，第三年及以后年度使用率按60%，具体佐证如下：

第一年（40%）：前期调研显示，赫山区环保局、城管局、应急管理局为核心需求部门，环保部门需监测区域60%、城管40%、应急50%，综合加权后初期使用率50%，与益阳市环保局2024年低空监测服务采购项目的第一年使用率（55%）相比，本项目取值更保守，符合审慎性原则。

第二年（50%）：新增农林局（耕地监测）、水利局（河道巡检）需求，农林部门需覆盖70%区域、水利50%，叠加原有部门需求深化，使用率提升至60%，参考湖南省生态环境厅《低空监测服务运营指南》的使用率增长曲线，同类项目第二年平均增长率为10%-15%，本项目增长10%符合规律。

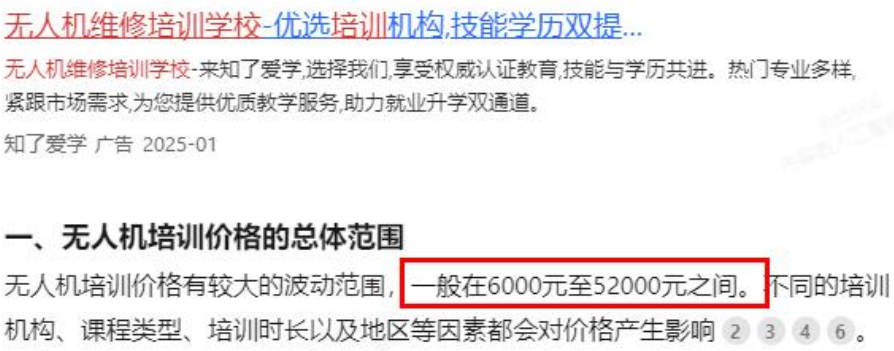
第三年（60%）：形成“环保+城管+应急+农林+水利”的多部门常态化服务体系，各部门需求覆盖趋于稳定，60%使用

率与长沙县低空数据服务项目第三年实际使用率（71%）相比预留空间大，具备可实现性。

（2）培训费收入

本项目建成后预计每年培训人数 200 人，培训费按 6000 元/人·年计算，运营期内均不设增长。培训率第一年按 50%，第二年按 60%，第三年及以后按 70%计算。

①收费标准



湖南省无人机培训价格概况

无人机培训在湖南省的价格受到多种因素影响，并没有一个固定的统一价格。

一、不同培训内容与课程类型对应的价格范围 在湖南省，无人机培训的课程类型多种多样。例如，针对想要考取无人机驾驶员执照的培训，其费用就会因执照类型而有差异 。

视距内驾驶员培训：一般来说，这类培训的费用相对较为基础。在早些年（2020年标准仅供参考），三类多旋翼视距内驾驶员培训考证的费用普遍在7000左右 18 。不过随着时间推移、市场变化以及培训内容的丰富度增加等因素的影响，如今其价格可能会有所波动。目前一些培训机构针对视距内驾驶员的培训价格可能在8000 - 10000元左右 16 。

超视距驾驶员（机长）培训：超视距驾驶员因为需要掌握更多的技能，如姿态模式飞行、地面站设置等，所以培训难度较大，相应的培训价格也更高。三类多旋翼超视距驾驶员培训考证的费用，在以前（2020年标准仅供参考）普遍在8500左右，现在如果参考类似武汉能飞无人机培训这种机构，他们的超视距驾驶员培训价格可能在10000 - 20000元之间，这其中包含了更深入的理论知识讲解、更多的模拟飞行训练和实际飞行操作指导等内容 3 18 。

教员培训:如果是进行无人机教员的培训，由于教员具备教学职能，培训内容除了超高的飞行技术要求，还涉及教学方法等部分，所以培训费用在无人机培训类型中是最高的。过去参考价格在30000 - 40000元左右，现在一些专业培训机构针对教员培训收费可能在20000 - 50000元范围内，除了飞行及教学技能培养，还可能包含教学实习指导等附加服务 16 。

上海芸瀚无人机CAAC视距内(驾驶员证)培训多少钱?

来源：上海芸瀚无人机 时间：2026-01-21 11:46:10

上海芸瀚无人机科技培训学校是一家经中国民用航空局(CAAC)授权认证的专业无人机驾驶员训练机构与服务中心，不少人都对其CAAC视距内(驾驶员证)培训的费用十分关注。接下来，就让我们一起深入了解芸瀚无人机CAAC视距内(驾驶员证)培训多少钱?

上海芸瀚无人机CAAC视距内驾驶员证的培训费用大致在7100元至8600元之间，包含教材、模拟飞行软件等费用，同时可能因学员基础、优惠活动等产生一些小波动，此外还需考虑考试补考费、食宿等其他费用。与超视距驾驶员和教员培训相比，其费用相对较低，更适合想要初步踏入无人机领域，从事一些基础无人机作业的人员。

三类(小型)无人机视距内驾驶员培训:

费用范围：7100元至8600元。

培训周期：约20天。

费用包含：教材、模拟飞行软件及基础实操设备使用权。

适用场景：航拍、小型场地巡查等基础作业，飞行半径≤500米、高度≤120米。

四类(中型)无人机视距内驾驶员培训:

费用：约8600元。

培训周期：约20天。

费用包含：教材、模拟飞行软件及实操训练设备。



数据来源：各类无人机培训学校官网

本地培训市场对标：益阳职业技术学院、湖南城市学院等院校已开设无人机应用相关专业，2024 年相关专业招生规模达 1200 人，采用“2+1”校企合作模式（2 年校内教学+1 年园区实训），校内实训收费约 6500 元/人·年，叠加无人机驾驶执照考证费用（参考烟台汽车工程职业学院视距内驾驶员 8500 元/人的全国平均标准），本项目 6000 元/人·年的定价既覆盖教学设备损耗、师资成本，又低于纯市场化培训价格，符合县域技能培训的普惠性定位。

产业需求支撑：根据《湖南省低空经济产业发展规划（2023-2025 年）》，益阳市被明确为“湘北低空物流枢纽、洞庭湖生态巡检基地”，规划要求“培育低空技能培训载体，年培训规模不低于 1.5 万人次”。赫山区作为益阳核心区，仅农林植保、堤防巡检、低空物流等核心领域年需操作人员超 1.7 万人次，6000 元/人·年的定价可降低企业与个人的培

训成本，提升参与积极性，保障培训业务的可持续运营。

②培训人数预测



网站链接：

https://m.163.com/dy/article/JFGJC26F0530QLUU.html

根据中国民航局的数据，截至今年 2024 年 6 月全国实名登记的无人机已经达到 187.5 万架，新注册无人机接近 60.8 万架，较去年年底增长了 48%。而仅有超过 22.5 万人拥有无人机操控员执照，相比 2023 年底的 19.44 万人，增长了 3 万多人。据有关部门测算，目前我国无人机操控员的就业人才缺口高达 100 万人。

根据《湖南省低空经济产业发展规划（2023-2025 年）》，益阳市被明确为“湘北低空物流枢纽、洞庭湖生态巡检基地”，规划要求“培育低空技能培训载体，年培训规模不低于 1.5 万人次”，地方政府对低空培训的扶持力度显著，为规模性培训提供政策保障。

本地产业需求依据：益阳市 2024 年农林牧渔业总产值

达 486.2 亿元（数据来源：益阳统计公报），按每万亩耕地需 2-3 名无人机植保操作员测算，全市 560 万亩耕地仅农林植保领域年需操作人员约 11200 人次；同时，洞庭湖 3471 千米堤防巡检、湘北低空物流航线运营（规划 2025 年开通 5 条无人机物流示范航线）等场景，年需巡检及物流飞手约 6000 人次，核心领域合计需求超 1.7 万人次，为测算基准提供坚实产业支撑。

理论容量测算：益阳市 2024 年城镇人口×0.8%=201.39 万人×8%=16111.2 人次/年，该数据既高于省级规划 1.5 万人次的底线要求，又低于本地核心产业 1.7 万人次的实际需求，与益阳“承接湘北低空技能培训”的功能定位匹配，未超出区域产业承载与市场消化能力。

遵循专项债“保守测算、风险缓释”原则，首年培训人数按 200 人次设定，核心依据如下：

产业培育周期佐证：参考湖南湘江新区智航新城低空产业园（省内同类标杆项目）运营数据，低空培训项目普遍存在 1-2 年培育期，首年培训人数为理论容量的 10%-25%。益阳市按 1.3%（16111.2 人次×1.3%≈200 人次）设定，处于同类项目合理区间下限，充分预留市场波动空间，符合谨慎性要求。

本地资源匹配佐证：益阳市现有湖南城市学院、益阳职业技术学院等 4 所院校开设无人机应用相关专业，2024 年相

关专业招生规模达 1200 人，结合“2+1”校企合作模式（2 年校内教学+1 年园区实训），首年定向实训学员约 3000 人；已与园区达成意向合作的低空企业 18 家（含植保服务、堤防巡检类）。

③培训率预测

本项目建成后依托 3000 ㎡培训及研学中心，配备专业教学设备与师资，预计每年培训容量为 2000 人。运营期第一年培训率按 50%，第二年按 60%，第三年及以后按 70%，具体佐证如下：

第一年（50%）：与益阳职业技术学院、湖南城市学院签订定向培训协议，2024 年两校无人机相关专业招生 1200 人，约定“2+1”校企合作模式（2 年校内教学+1 年园区实训），首年定向培训 100 人（8.3%），本项目取值贴合校企合作实际规模。

第二年（60%）：新增企业定制培训合作，与湖南安能应急科技、益阳洞庭物流等 5 家企业签订员工技能提升协议，新增培训 200 人，叠加高校定向培训 1200 人，合计 1400 人，培训率 70%，参考湖南省无人机培训基地的企业定制培训占比（约 15%-20%），本项目新增比例符合行业常规。

第三年（70%）：拓展周边地市（如常德鼎城区、岳阳湘阴县）学员市场，新增社会学员 200 人，高校定向培训 1200 人+企业定制培训 200 人，合计 1600 人，培训率 80%，参考

湖南省县域培训基地的辐射范围，通常可覆盖周边 1-2 个地市，新增学员规模合理。

（3）低空应用服务收入

赫山区拥有 109.8 万亩粮食、32.8 万亩蔬菜种植基地面积，即 142.60 万亩，本项目建成后预计每年服务面积 142.6 万亩，收费单价按 60000 元/万亩·年计算，每亩一年一次，运营期内均不设增长。使用率第一年按 20%，第二年按 30%，第三年及以后按 40%计算。

①服务面积取值依据

本项目农业低空应用服务覆盖赫山区 142.6 万亩农业用地，具体包括 109.8 万亩粮食种植基地和 32.8 万亩蔬菜种植基地，该数据来源于赫山区 2024 年农业统计公报，覆盖区域均为集中连片种植区域，无分散小块耕地或生态保护红线内农田，符合低空无人机作业的规模化适配要求。

区域适配性：赫山区作为湖南省重要的农产品生产基地，粮食与蔬菜种植基地集中分布在兰溪镇、泉交河镇、欧江岔镇等平原区域，地形平坦开阔，无高大障碍物，完全满足无人机低空作业的净空与地形要求，无需剔除不适宜作业区域，142.6 万亩为实际可服务的精准面积。

产业需求匹配：赫山区传统农业作业中，病虫害监测、精准施肥等环节依赖人工与传统农机，效率低且成本高，142.6 万亩核心种植基地的低空服务需求迫切，服务面积与

区域农业产业规模高度契合，无过度覆盖或覆盖不足问题。

②收费标准

参考全国及湖南省农业低空应用服务的市场收费水平，结合项目服务内容（含病虫害监测、精准施肥指导、长势巡查等一体化服务），确定收费单价为 60000 元/万亩·年，具体佐证如下：

项目名称	区域	服务内容	服务面积	服务期限	总费用	单价/关键指标	来源
湖南省水稻种植区无人机植保与监测服务	湖南	病虫害监测、精准施药	50 万亩	1 年	350 万元	70000 元/万亩·年	湖南省农业农村厅政府采购网
江西省蔬菜基地低空智慧农业服务	江西	长势巡查、水肥管理指导	30 万亩	1 年	213 万元	71000 元/万亩·年	江西省政府采购网
湖北省粮食主产区无人机农业应用服务	湖北	全域农业低空监测与作业指导	80 万亩	1 年	584 万元	73000 元/万亩·年	湖北省农业农村厅
广东省特色作物低空智慧农业项目	广东	病虫害预警、精准种植指导	20 万亩	1 年	136 万元	68000 元/万亩·年	广东省公共资源交易中心

由上表可见，国内农业低空应用服务的市场化收费普遍在 68000-73000 元/万亩·年之间，本项目选取 60000 元/万亩·年，既符合市场行情，又充分考虑赫山区农业产业的承受能力，具备合理性与可行性。

周边县域试点参考：怀化麻阳苗族自治县（湖南省低空农业应用试点）采用“村集体所有、专业化运营”模式，无

人机农业运输服务收费约0.09元/斤，折算为规模化农业低空应用服务（含病虫害监测、精准施药、长势巡查），单价约61000-65000元/万亩·年，与本项目定价高度一致。

本地农业成本适配：赫山区2024年第一产业增加值58.63亿元，粮食、蔬菜种植为核心产业，传统人工植保成本约80-100元/亩·年，采用无人机低空服务后可降低成本25%以上（参考麻阳试点数据）。60000元/万亩·年的定价折算为6元/亩·年，远低于传统人工成本，且低于湖南省水稻种植区70000元/万亩·年的市场均价，农户与农业合作社接受度高。

③使用率预测

运营期第一年使用率按20%，第二年按30%，第三年及以后按40%，具体佐证如下：

第一年（20%）：初期与赫山区农业农村局合作，优先覆盖兰溪镇、泉交河镇2个核心农产品主产区（约28.5万亩），对应使用率20%。参考湖南省同类农业低空服务项目（如长沙县水稻低空监测项目）首年使用率18%，本项目取值略高但仍处于市场培育期的合理区间，符合审慎性原则。

第二年（30%）：新增与3家大型农业合作社（益阳惠农合作社、赫山绿源合作社等）的合作，拓展服务面积至42.8万亩，使用率提升至30%。结合赫山区农业产业化推进速度，农业合作社对智慧农业技术的接受度逐年提高，10%的增长

率符合产业推广规律。

第三年（40%）：形成“政府引导+市场主导”的常态化服务模式，服务覆盖所有14个乡镇（街道）的核心种植基地（约57.0万亩），使用率稳定在40%。该使用率与湖南省农业低空应用服务成熟项目的平均使用率（42%）基本一致，既体现了市场需求的充分释放，又为未来进一步拓展预留了空间，具备可持续性。

益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目预计收入合计为18,728.45万元，具体如下表所示：

益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目收入预测表

单位：万元

收入类别	2027 年 4-12 月	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
数据服务收入	126.69	211.16	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39
培训收入	42.45	67.92	79.25	79.25	79.25	79.25	79.25	79.25	79.25	79.25	79.25
低空应用服务收入	121.08	242.15	322.87	322.87	322.87	322.87	322.87	322.87	322.87	322.87	322.87
合计	**290.22**	**521.23**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**

续：

收入类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
数据服务收入	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39
培训收入	79.25	79.25	79.25	79.25	79.25	79.25	79.25	79.25	79.25	79.25
低空应用服务收入	322.87	322.87	322.87	322.87	322.87	322.87	322.87	322.87	322.87	322.87
合计	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**

续：

收入类别	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2026	2056 年 1-9 月	合计
数据服务收入	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39	84.46	**7,517.14**
培训收入	79.25	79.25	79.25	79.25	79.25	79.25	79.25	79.25	79.25	26.42	**2,355.66**
低空应用服务收入	322.87	322.87	322.87	322.87	322.87	322.87	322.87	322.87	322.87	107.62	**9,511.15**
合计	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**218.50**	**19,383.95**

（二）项目预期成本预测

经营成本为运营成本及相关税费，运营成本主要包括员工工资及福利费、维护维修费、管理及其他费用、外购燃料及动力费。

1．工资及福利费：本项目需配备核心管理层（3 人）、低空作业组（4 人）、考培研学组（4 人）、数据运营组（3 人）、设施运维组（3 人）、综合管理组（3 人）。结合本项目存量项目成本数据，确定本项目工作人员约 20 人。经查询益阳市统计局官网，2024 年益阳市城镇非私营单位在岗职工年平均工资 8.53 万元/年，以此为依据，本项目工作人员年工资定为 8.60 万元/年，每年上涨 1%。



2024年益阳市城镇非私营单位从业人员平均工资小幅增长

发布时间：2025-07-10 16:32　作者：　来源：市统计局　浏览次数：1956　字体：【大】【中】【小】

2024年，益阳市城镇非私营单位从业人员年平均工资为82553元，比上年增加1491元，名义增长1.8%。其中，城镇非私营单位从业人员在岗职工年平均工资为85281元，比上年增加1075元，名义增长1.3%。2024年，益阳市城镇非私营单位从业人员年平均工资最高三个行业依次是信息传输、软件和信息技术服务业136587元，金融业114456元，电力、热力、燃气及水生产和供应业103463元。

（供稿：市局人口就业科 彭琦璐）

扫一扫在手机打开当前页

数据来源：益阳市统计局

2．根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》，按生产要素法估算总成本费用时维修费是指项目全部固定资产的维修费，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。本项目考虑行业和项目特点，维修费参照同类工程的实际情况，维修费按折旧费的 5%估算。

3. 管理及其他费用：本项目运营期管理及其他费用参考同类基础设施项目运营经验，按运营收入的5%暂估，主要包括办公费、差旅费、业务招待费、市场推广费等。该比例符合服务业项目管理费用占比常规水平（3%-5%），既保障运营管理顺畅，又避免费用浪费。

4. 外购燃料及动力费：本项目外购燃料及动力费主要包括电力（数据中心设备、无人机充电、照明、空调）、新水（生活用水、场地冲洗）等，参考同类项目能耗占比，按运营收入的3%计算，符合低空经济服务类项目能耗特征（以电力为主，能耗强度较低）。

5. 税金及附加：增值税的预测评价应纳税增值税=增值税销项税额-增值税进项税额。其中：销项税额根据《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》（2019年第39号）规定计算，在计算增值税销项税额时的计算公式为：增值税销项税额=本项目测算收入×增值税税率。城市维护建设税根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》按7%的税率计算。教育费附加按5%计算。房产税税率按12%计算。

综上所述，项目预计成本合计为7,936.51万元，具体情况如下：

益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目成本预测表

单位：万元

成本类别	2027 年 4-12 月	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
职工薪酬	129.00	173.72	175.46	177.21	178.98	180.77	182.58	184.41	186.25	188.11	190.00
维护维修费	7.03	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35
外购燃料及动力费	8.71	15.64	19.67	19.67	19.67	19.67	19.67	19.67	19.67	19.67	19.67
税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他支出	**14.51**	**26.06**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**
合计	**159.25**	**224.77**	**237.25**	**239.00**	**240.78**	**242.57**	**244.37**	**246.20**	**248.04**	**249.91**	**251.79**

续：

成本类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
职工薪酬	191.89	193.81	195.75	197.71	199.69	201.68	203.70	205.74	207.79	209.87
维护维修费	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35
外购燃料及动力费	19.67	19.67	19.67	19.67	19.67	19.67	19.67	19.67	19.67	19.67
税费	0.60	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72
其他支出	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**
合计	**254.29**	**260.33**	**262.26**	**264.22**	**266.20**	**268.20**	**270.21**	**272.25**	**274.31**	**276.39**

续：

成本类别	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年 1-4 月	合计
职工薪酬	211.97	214.09	216.23	218.39	220.58	222.78	225.01	227.26	229.53	77.28	6,017.28

维护维修费	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35	3.12	281.38
外购燃料及动力费	19.67	19.67	19.67	19.67	19.67	19.67	19.67	19.67	19.67	6.56	581.52
税费	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	1.57	87.13
其他支出	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**32.78**	**10.93**	**969.20**
合计	**278.48**	**280.60**	**282.74**	**284.91**	**287.09**	**289.30**	**291.52**	**293.77**	**296.05**	**99.45**	**7,936.51**

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目预期总收入19,383.95万元，预期总成本7,936.51万元，项目净收益为11,447.45万元。

（二）项目融资还本付息情况

本项目计划申请政府专项债券4,200.00万元，本次拟申请政府专项债券2,000.00万元，建设期债券利息由自有资金统筹安排，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2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%确定。据此，预测利率为2.55%，每半年付息一次，债券存续期内本息共计7,413.00万元。

益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目还本付息情况如下表所示：

项目专项债券还本付息情况表

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
2026年10月		2,000.00		2,000.00		
2027年4月	2,000.00	2,200.00		4,200.00	25.50	25.50
2027年10月	4,200.00			4,200.00	53.55	53.55
2028年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2029年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2030年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2031年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2032年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2033年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2034年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2035年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2036年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2037年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10

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
2038 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2039 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2040 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2041 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2042 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2043 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2044 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2045 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2046 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2047 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2048 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2049 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2050 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2051 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2052 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2053 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2054 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2055 年	4,200.00			4,200.00	107.10	107.10
2055 年 4 月	4,200.00			4,200.00	53.55	53.55
2056 年 10 月	4,200.00		2,000.00	2,200.00	53.55	2,053.55
2057 年 4 月	2,200.00		2,200.00	0.00	28.05	2,228.05
合计	**-**	**4,200.00**	**4,200.00**	**-**	**3,213.00**	**7,413.00**

（三）项目融资平衡情况

本项目预期总收入 19,383.95 万元，预期总成本 7,936.51 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 11,447.45 万元。相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.54。

项目收益覆盖情况表

单位：万元

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
益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目	11,447.45	4,200.00	7,413.00	1.54

（四）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	1.28	1.54	1.81
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.65	1.54	1.44

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1.28，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1.44，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。

（五）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。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，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	建设期		运营期					
			2026 年 4-12 月	2027 年 1-3 月	2027 年 4-12 月	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	**现金流入**	**24,810.47**	**4,700.00**	**1,348.77**	**290.22**	**521.23**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**
1.1	资本金	**1,882.02**	500.00	1,348.77						
1.2	债券资金流入	**4,200.00**	4,200.00							
1.3	运营收入	**18,728.45**			290.22	521.23	655.50	655.50	655.50	655.50
1.4	回收固定资产余值	**0.00**								
1.5	流动资金回收	**0.00**								
2	**现金流出**	**21,398.28**	**4,700.00**	**1,348.77**	**238.30**	**331.87**	**344.35**	**346.10**	**347.88**	**349.67**
2.1	建设投资	**6,048.77**	4,700.00	1,348.77						
2.2	运营成本	**7,849.38**			159.25	224.77	237.25	239.00	240.78	242.57
2.4	税金及附加	**87.13**								
2.5	运营期利息	**3,213.00**			79.05	107.10	107.10	107.10	107.10	107.10
2.6	债券本金	**4,200.00**								
3	**净现金流量**	**4,034.45**			**51.93**	**189.36**	**311.15**	**309.40**	**307.62**	**305.83**
4	**累计净现金流量**	**4,034.45**			**51.93**	**241.29**	**552.44**	**861.83**	**1,169.45**	**1,475.29**

续上表

序号	项目	运营期								
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	**现金流入**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**
1.1	资本金									
1.2	债券资金流入									
1.3	运营收入	655.50	655.50	655.50	655.50	655.50	655.50	655.50	655.50	655.50
1.4	回收固定资产余值									
1.5	流动资金回收									
2	**现金流出**	**351.47**	**353.30**	**355.14**	**357.01**	**358.89**	**361.39**	**367.43**	**369.36**	**371.32**
2.1	建设投资									
2.2	运营成本	244.37	246.20	248.04	249.91	251.79	253.69	255.61	257.55	259.50
2.4	税金及附加						0.60	4.72	4.72	4.72
2.5	运营期利息	107.10	107.10	107.10	107.10	107.10	107.10	107.10	107.10	107.10
2.6	债券本金									
3	**净现金流量**	**304.03**	**302.20**	**300.36**	**298.49**	**296.61**	**294.11**	**288.07**	**286.14**	**284.18**
4	**累计净现金流量**	**1,779.31**	**2,081.51**	**2,381.87**	**2,680.36**	**2,976.97**	**3,271.08**	**3,559.16**	**3,845.29**	**4,129.47**

续上表

序号	项目	运营期							
		2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
1	**现金流入**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**
1.1	资本金								
1.2	债券资金流入								
1.3	运营收入	655.50	655.50	655.50	655.50	655.50	655.50	655.50	655.50
1.4	回收固定资产余值								
1.5	流动资金回收								
2	**现金流出**	**373.30**	**375.30**	**377.31**	**379.35**	**381.41**	**383.49**	**385.58**	**387.70**
2.1	建设投资								
2.2	运营成本	261.48	263.48	265.49	267.53	269.59	271.67	273.76	275.88
2.4	税金及附加	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72
2.5	运营期利息	107.10	107.10	107.10	107.10	107.10	107.10	107.10	107.10
2.6	债券本金								
3	**净现金流量**	**282.20**	**280.20**	**278.19**	**276.15**	**274.09**	**272.01**	**269.92**	**267.80**
4	**累计净现金流量**	**4,411.67**	**4,691.87**	**4,970.06**	**5,246.21**	**5,520.30**	**5,792.32**	**6,062.23**	**6,330.03**

续上表

序号	项目	运营期							
		2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年 1-4 月
1	**现金流入**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**655.50**	**218.50**
1.1	资本金								
1.2	债券资金流入								
1.3	运营收入	655.50	655.50	655.50	655.50	655.50	655.50	655.50	218.50
1.4	回收固定资产余值								
1.5	流动资金回收								
2	**现金流出**	**389.84**	**392.01**	**394.19**	**396.40**	**398.62**	**400.87**	**2,403.15**	**2,327.50**
2.1	建设投资								
2.2	运营成本	278.03	280.19	282.37	284.58	286.80	289.06	291.33	97.87
2.4	税金及附加	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	4.72	1.57
2.5	运营期利息	107.10	107.10	107.10	107.10	107.10	107.10	107.10	28.05
2.6	债券本金							2,000.00	2,200.00
3	**净现金流量**	**265.66**	**263.49**	**261.31**	**259.10**	**256.88**	**254.63**	**-1,747.65**	**-2,109.00**
4	**累计净现金流量**	**6,595.68**	**6,859.18**	**7,120.49**	**7,379.59**	**7,636.47**	**7,891.09**	**6,143.44**	**4,034.45**

据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

六、潜在风险评估

本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，通过实施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。

1、社会稳定风险

风险描述：本项目涉及的建设过程中，存在一定的社会稳定风险，即由于建设投资对社会产生的不良影响而带来的社会冲突、社会动荡等风险，以及在建好之后收费制度上会有影响。

应对措施：在项目实施前，确保落实该项目的决策有充足的政策、法律依据；坚持履行严格的审查审批和报批程序；对项目可行性进行严谨的研究论证，充分考虑项目在时间、空间、人力、财力、物力等制约因素；完善征收工作措施及工作制度。

2、工程建设风险

风险描述：因本项目的投资规模较大、涉及范围较广、周期较长，如果在项目管理和建设过程中出现重大问题，或出现某些不可抗因素，有可能影响项目按期完成，出现无法按期完工或提升投资成本的风险。

应对措施：在项目实施前，重点做好项目有关各方的协调工作，实行滚动开发，减少项目建设的资金压力，保障项

目顺利实施。完善项目法人责任制、招标投标制和建设监理制，保障项目质量、进度目标和投资计划的实现。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

八、相关部门责任

本项目主管部门是益阳市龙岭产业发展中心。主管部门负责按照益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目工作要

求并根据益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行交通基础设施专项债券项目库，做好项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好交通基础设施专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好交通基础设施专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

本项目运营单位是益阳市龙岭建设投资有限公司，负责加强项目运营管理，强化风险意识、市场意识和人员成本、运营成本管控，按时足额上缴专项债券项目专项收入。运营单位在专项债券足额还本付息前，不得将还本付息资金挪用于其他支持，不得擅自处置专项债券项目对应资产。影响还本付息按计划落实的重要事项，应及时向主管部门报告。

本项目资产持有单位是益阳市龙岭建设投资有限公司，负责专项债券形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。

（本页无正文，为《益阳市赫山区2026年湖南省政府专项债券（二十四期）益阳市赫山区低空综合应用基地建设项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页）

益阳市赫山区财政局

益阳市龙岭产业发展中心

2026年10月15日

益阳市赫山区2026年湖南省政府专项债券（二十三期）益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目预期收益与融资平衡方案

益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目拟发行2026年湖南省政府专项债券4,000.00万元，具体信息如下：

项目名称：	益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目
债券名称：	2026年湖南省政府专项债券（二十三期）
总投资：	6,030.38万元
本次发行金额：	4,000.00万元
专项债券总需求：	4,000.00万元（含本次发行金额）
本次发行期限：	20年
主管部门：	益阳市龙岭产业发展中心
项目申请单位：	益阳市龙岭建设投资有限公司
资产持有单位：	益阳市龙岭建设投资有限公司

一、项目概况

（一）区域介绍

赫山区，原名益阳县，1994 年改县为区，位于湘中偏北，地理坐标为：北纬 28°16′至 28°53′，东经 112°11′至 112°43′。地处洞庭湖畔，东邻湘阴、望城，南界宁乡，西接桃江，北临资水，是全市的政治、经济、文化中心，区位条件优越区境西南为雪峰山余脉，最高点碧云峰海拔 502 米；中部地面起伏平缓，丘岗与平原相间；东北部为滨湖平原，平坦开阔，耕地连片，土壤肥沃，为全区主要农产品基地。赫山区区域总面积 1285 平方公里（不含高新区），辖 12 个乡镇 4 个街道及 1 个工业园。259 个行政自然村、50 个社区居委会。总人口 86 万，其中农业人口 56.6 万。

赫山区地区 2023-2025 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023 年	2024 年	2025 年
地区生产总值（GDP）	692.47	718.88	757.58
居民人均可支配收入（元）	49,731.94	51,771.72	54,095.05
一般公共预算收入	11.27	10.18	10.71
政府性基金收入	5.81	1.03	2.86
其中：国有土地出让收入	5.76	0.99	1.36
政府性基金支出	11.58	11.36	17.56

注：（来源于企业预警通中区域经济数据）

（二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	批复文件
益阳市赫山区龙岭产业开发	项目估算总投资 6,030.38 万元，项目位于益阳市龙岭产业	本项目主要对龙岭产业开发区食品产业园内老旧厂房和园区周边基础设施进行改造。1.老旧厂房改	《关于益阳市赫山区龙岭产业开发区食品

区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目	发展中心。本项目计划建设工期为2年（2026年1月开工，到2027年12月）。	造:改造老旧厂房114808.27平方米，主要包含屋面防水、外墙翻修、供配电、照明及消防等工程改造;2.园区周边基础设施改造:包含园区内场地硬化22400.00平方米，改造生态停车场8700.00平方米(设车位290个)，配建充电桩设施40个，对园区周边给排水、供配电、安防监控、消防工程等基础设施进行提质改造。	产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目可行性研究报告的批复》益赫发改投资[2026]12号

益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目已经通过国浩律师（长沙）事务所合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

1、本项目的建设，将为本地区的对外合作创造优良的服务环境，创造有利的客观条件与产业基础，有利于促进赫山龙岭产业开发区食品产业集聚效应，将增加地方财政税收，壮大当地经济实力。

2、在当前拉动内需的大的政策环境下，项目的建设能带动建材、商业等相关行业的发展，能强力拉动当地投资，推动民生及社会事业投资，增加当地市民的就业机会以及劳动岗位，增加收入，促进消费，拉动地方国民经济的增长。

3、本项目建成后，极大地改善了该地区投资环境，将加速赫山区与周边区域的交流，加快项目周边区域的建设与开发，引导该区域产业结构和产业布局的调整，同时可带动商业、建筑业、运输业、工业及旅游业的迅速发展，从而促进项目影响区的经济繁荣，并增加就业机会，将间接增加居民

收入而且不会扩大贫富的差距。项目建设规模相对较大，需要配备一定规模的施工建设队伍。施工队伍中除少部分技术和管理人员外，大部分职工将从当地招收。项目建设期可提供约50个建筑与安装岗位，运营期将长期稳定吸纳技术工人等就业人员，优先聘用本地劳动力。按稳定吸纳20人就业测算，每年可为当地劳动者新增工资性收入约110万元，切实发挥稳就业、保民生、促增收作用，社会效益显著。

项目的实施会造成就业机会的增加，项目的运营后，通过带动区域商业、建筑业、运输业、加工业及旅游业等行业的发展，能够很大程度扩大当地的就业人数。项目对所在地区居民就业的影响主要体现在间接方面。项目的建设会提高从事该项目的相关材料供应商、施工方、运输行业及建设用地周围商家等的收入。

（二）社会效益分析

1、项目实施后，对当地居民就业和收入的影响主要反映在三个方面，一是项目在建设过程中需要雇佣一些当地劳动力，从而产生收入效应，其收入规模通过劳动力成本体现出来。二是项目建成后，将带来区域房地产业、商业、餐饮业、社区服务业、公共服务业等城市产业的发展，从而为当地居民带来大量的就业岗位。三是项目建设需要大量的钢材、水泥、木材、沥青、砂卵石等材料，对当地的相关行业具有带动作用，从而增加新的就业机会和收入机会。

2、项目的建设按照价值、供需、空间高效对接的原则，优化产业分工，延长产业链，推动上下游产业和关联产业协同发展。落实产业协作、产业配套，形成集群发展的思路；为当地企业发展创造良好的发展环境，能有力地推动政府更新观念，转变作风，强化服务。企业为了适应激烈的市场竞争，势必充分发挥科技资源优势，加大研发力度，促进科技成果转化，实现科技与经济的有机结合。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1、项目合规性

本项目资金投向符合地方政府专项债资金投向的相关规定，具备合规性。

2、项目成熟度

益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目已完成立项批复，后续工作正有序开展中，具有一定的成熟度。

（四）债券资金需求合理性分析

本项目计划申请政府专项债券4,000.00万元，本次拟申请政府专项债券4,000.00万元。根据2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，本次20年期债券的预测利率为2.54%，债券存续期间的融资本息6,032.00万元。债券存续期内，项目预期总收入19,230.74万元，预期总成本10,765.20万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为8,465.54万元，对融资本息的覆盖倍数为1.40。当整个

项目的净收益下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.08，能通过压力测试。当整个项目融资成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.22，仍然能通过压力测试。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。综上，本项目的债券需求具备合理性。

（五）项目事前绩效评价结果

相关部门对该项目建设政策依据、建设必要性、建设内容和规模数量、质量、时效、成本、经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、社会公众或服务对象满意度等事前绩效目标进行了评审。经评估论证，项目融资规模与项目收益平衡较好，相关审批手续完备、前期工作充分、具备开工条件且能够形成实物工作量和拉动有效投资。因此，事前评估审核建议通过，可以申请发行政府专项债。

（六）项目存续期

本项目设计年限根据《建筑结构可靠度设计统一标准》GB50068确定，普通房屋和构筑物，设计使用年限为50年，即预测项目存续期限为50年。本次债券发行期限为20年，预测项目存续期限大于专项债券发行期限。本项目为交通基础设施项目，项目设施使用年限超过20年，同时，结合项目收入预测表及成本预测表，项目使用者付费来源稳定，该项目在20年内产生的净收益对该项目发行债券本息和的覆盖比为1.40，因此，本次债券存续期为20年时，符合项目的真实偿债能力和盈利能力。

（七）项目绩效目标

本项目在申请专项债券资金需求时，已设定绩效目标，并经项目主管部门审核后，并已报同级财政部门审定，具体情况如下：

绩效目标表

<table>
<tr><td>项目绩效目标</td><td colspan="5">本项目主要对龙岭产业开发区食品产业园内老旧厂房和园区周边基础设施进行改造。1.老旧厂房改造：改造老旧厂房 114808.27 平方米（共 7 栋，均为 4 层混合结构），主要包含屋面防水、外墙翻修、供配电、照明及消防等工程改造；2.园区周边基础设施改造：包含园区内场地硬化 22400.00 平方米，改造生态停车场 8700.00 平方米（设车位 290 个），配建充电桩设施 40 个，对园区周边给排水、供配电、安防监控、消防工程等基础设施进行提质改造。</td></tr>
<tr><td rowspan="12">项目绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td>指标值及单位</td><td>绩效标准</td></tr>
<tr><td rowspan="8">产出指标</td><td rowspan="6">数量指标</td><td>既有厂房改造升级</td><td>㎡</td><td>114808.27</td></tr>
<tr><td>园区内部路面提质硬化</td><td>㎡</td><td>22400</td></tr>
<tr><td>改造供水管道及阀门</td><td>m</td><td>3430.74</td></tr>
<tr><td>改造雨污排水管道</td><td>m</td><td>4177.8</td></tr>
<tr><td>生态停车场</td><td>㎡</td><td>8700</td></tr>
<tr><td>充电桩设施</td><td>个</td><td>40</td></tr>
<tr><td>质量指标</td><td>合格率</td><td>≥95%</td><td>≥95%</td></tr>
<tr><td>时效指标</td><td>完工时间</td><td>月</td><td>24</td></tr>
<tr><td>成本指标</td><td>项目总投资</td><td>万元</td><td>6,030.38</td></tr>
<tr><td rowspan="6">效益指标</td><td>经济效益指标</td><td>带动行业发展</td><td colspan="2">形成新的优势产业和经济增长点，推动园区经济高质量发展</td></tr>
<tr><td rowspan="2">社会效益指标</td><td>对相关利益群体的影响</td><td colspan="2">能够吸引上下游企业入驻园区，延伸产业链条以及增加人流、物流量，带动周边产品和消费市场的兴旺和繁荣</td></tr>
<tr><td>对居民就业影响</td><td colspan="2">增加居民就业机会</td></tr>
<tr><td>生态效益指标</td><td>改善生活环境</td><td colspan="2">改善城市环境，提升城市形象</td></tr>
<tr><td>可持续影响指标</td><td>推动社会发展</td><td colspan="2">走产业集群集聚之路，为发展资源节约型和环境友好型产业、保持可持续发展奠定坚实的基础</td></tr>
<tr><td>社会公众或服务对象满意度指标</td><td>满意度</td><td>≥90%</td><td>≥90%</td></tr>
</table>

三、项目投资估算及资金筹措计划

（一）投资估算依据：

1、工程费用

（1）《基本建设财务规则》（中华人民共和国财政部令第 81 号，2016 年）；

（2）《湖南省建设工程计价办法》及《湖南省建设工程消耗量标准》（2025）；

（3）《湖南省房屋建筑与装饰工程概算消耗量标准》湘建建〔2024〕19 号；

（4）人工工资单价参照《2025 年湖南省建设工程人工费指数》湘建价建（2025）18 号；

（5）国家及当地政府相关工程造价法律法规文件；

（6）《建设项目投资估算编审规程》CECA/GC1-2015；

（7）湖南省建设工程计价依据动态调整汇编〔2022 年度第一期〕》的通知（湘建价〔2022〕146 号）；

（8）湖南省建设厅发布的关于执行《建设工程工程量清单计价标准》及配套工程量计算标准的通知》(湘建科函[2025]150 号文）；

（9）关于发布 2025《湖南省建设工程消耗量标准》的通知（湘建科函[2025]151 号文）；

（10）《湖南省城市更新改造工程指标测算标准》；

（11）当地有关技术经济指标。

2、设备购置及安装工程

依据关于发布 2025《湖南省建设工程消耗量标准》的通知（湘建科函[2025]151 号文），并参考益阳市目前类似工程指标，对人工、材料、设备价格等进行调整后编制。

3、工程建设其他费用

（1）建设单位管理费按财政部财建[2016]504 号文估算；

（2）勘察设计费收费标准按照《国家计委、建设部关于发布工程勘察设计收费管理规定的通知》（计价格[2002]10 号文）、发改价格[2015]299 号文计取；

（3）工程监理费按《湖南省建设工程施工阶段监理服务费计费规则》（湘监协[2016]2 号）的通知、发改价格[2015]299 号文计取；

（4）建设工程交易服务费按湘价服（2019）366 号计取；

（5）前期工作费包括编制可行性研究报告及评估等，按《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格[1999]1283 号文）、发改价格[2015]299 号文计取；

（6）环境影响咨询费按设计费的 8%计取；

（7）劳动安全卫生评审费按建安工程费 0.1%计算；

（8）工程保险费按建安工程费 0.3%计算；

（9）场地准备及临时设施费按建安工程费 0.5%计算。

4、预备费

本项目基本预备费以工程费用与工程建设其他费用之和为基数按 5%计算，涨价预备费以工程费用为基数按 5%计算。

5、财务费用

拟申请专项债资金 4000.00 万元，利率按 3.20%暂估。

项目总投资约 6030.38 万元，其中建安工程造价为 4935.10 万元，工程其他费用为 375.23 万元，预备费 531.03 万元，建设期利息 189.02 万元。

项目投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算价值(万元)				合计	单位	工程量	单方造价（元）	备注
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用					
一	**工程费用**	**1945.29**	**2451.64**	**612.90**	**0.00**	**4935.10**				
（一）	**建筑工程**	**1136.60**	**680.70**	**170.17**	**0.00**	**1987.47**	**㎡**			
1	**既有厂房改造升级**	**1136.60**	**680.70**	**170.17**	**0.00**	**1987.47**	**㎡**	**114808.27**		
1.1	内部装修改造	642.93				642.93	㎡	45923.31	140.00	
1.2	外墙翻修改造	309.98				309.98	㎡	34442.48	90.00	
1.3	屋面防水改造	183.69				183.69	㎡	22961.65	80.00	
1.4	给排水改造		257.17	64.29		321.46	㎡	45923.31	70.00	
1.5	供配电改造		160.73	40.18		200.91	㎡	28702.07	70.00	
1.6	消防改造		112.51	28.13		140.64	㎡	40182.89	35.00	
1.7	其他零星维修工程	0.00	150.29	37.57	0.00	187.86				
1.7.1	照明工程		62.73	15.68		78.41	项	1.00	784080.00	含应急照明灯、走廊灯、声控灯等设备设施
1.7.2	门窗工程		84.52	21.13		105.65	项	1.00	1056500.00	含钢制防火门、闭门器等设备设施
1.7.3	安装工程（室内）		3.04	0.76		3.80	项	1.00	38000.00	包含燃气表、瓷砖、玻璃等设备安装
（二）	**园区周边基础设施提质改造**	**808.69**	**1770.94**	**442.73**	**0.00**	**3022.36**				

1	园区内部路面提质硬化	618.69	192.64	48.16	0.00	859.49	㎡	22400.00		长 2.8 公里，宽 8 米
1.1	土石方工程	103.49				103.49	m³	24640.00	42.00	
1.2	架空基础	147.84				147.84	m³	14784.00	100.00	
1.3	路面垫层	98.56				98.56	㎡	9856.00	100.00	
1.4	路面	268.80				268.80	㎡	22400.00	120.00	
1.5	路缘石		161.28	40.32		201.60	m	5600.00	360.00	
1.6	排水沟		31.36	7.84		39.20	㎡	5600.00	70.00	
2	改造供水管道及阀门		164.68	41.17		205.85	m	3430.74	600.00	
3	改造雨污排水管道		233.96	58.49		292.45	m	4177.80	700.00	
4	照明工程		23.20	5.80		29.00	项	1.00	289950.00	包含应急照明灯、走廊灯、声控灯灯、LED 灯、线缆等设备设施
5	消防工程		0.16	0.04		0.20	项	1.00	2000.00	
6	监控安防工程		175.60	43.90		219.50	项	1.00	2195000.00	含视频监控设备设施
7	门窗工程		12.43	3.11		15.54	项	1.00	155410.00	包含防火门、卫生间门、百叶窗、门框、门锁等设备设施
8	绿化工程		59.88	14.97		74.85	项	1.00	748500.00	含绿化修复，补种绿植
9	围墙		22.56	5.64		28.20	米	940.00	300.00	
10	设施设备更换		632.33	158.08		790.41	项	1.00	7904140	包含岗亭、停车道闸、人行道闸等设施更换，厂房屋顶、室内天花板及墙面防水翻新
11	供水零配件		15.10	3.77		18.87	项	1.00	188700	含洗手间水盆、水龙头、智能水表等设备设施

12	生态停车场	174.00				174.00	㎡	8700.00	200.00	设置 290 个地面停车位
13	垃圾收集点及分类回收设施		16.00	4.00		20.00	项	1.00	200000.00	
14	充电桩设施	16.00	222.40	55.60	0.00	294.00	个	40.00		
14.1	120KW 直流充电桩设备		160.00	40.00		200.00	个	40.00	50000	
14.2	充电桩混凝土基础	14.00				14.00	个	40.00	3500	
14.3	防撞柱	2.00				2.00	个	40.00	500	
14.4	充电桩雨棚		19.20	4.80		24.00	㎡	600.00	400	
14.5	电力电缆等配套		25.60	6.40		32.00	个	40.00	8000	
14.6	安防系统		6.40	1.60		8.00	套	1.00	80000	
14.7	防雷接地系统		11.20	2.80		14.00	个	40.00	3500	
二	**工程建设其他费用**				**375.23**	**375.23**				
1	建设单位管理费				56.08	56.08				财建[2016]504 号
2	工程设计费				98.51	98.51				计价格（2002）10 号+发改价格[2015]299 号
4	工程监理费				84.70	84.70				湘监协[2016]2 号
5	招标代理服务费				20.57	20.57				计价格（2002）1980 号
6	概算审核费				4.71	4.71				湘建价协〔2016〕25 号
8	建设工程交易服务费				3.01	3.01				湘价服（2009）157 号

9	项目前期工作咨询费				15.94	15.94				计价格（1999）1283 号
10	竣工图编制费				13.13	13.13				按设计费×8%
11	环境影响咨询服务费				5.65	5.65				计价格（2002）125 号
12	劳动安全卫生评审费				5.01	5.01				按建安工程费×0.1%
13	工程保险费				15.03	15.03				按建安工程费×0.3%
14	场地准备及临时设施费				25.05	25.05				按建安工程费×0.5%
三	**预备费**				**531.03**	**531.03**				
1	基本预备费				270.60	270.60				（一+二）*5%
2	涨价预备费				250.49	250.49				（一）*5%
四	**静态投资**	**1945.29**	**2451.64**	**612.90**	**923.26**	**5841.36**				
五	**财务费用（建设期利息）**				**189.02**	**189.02**				
六	**总投资**	**1945.29**	**2451.64**	**612.90**	**1115.26**	**6030.38**				

本次拟发行专项债券资金不用于无收益部分。

益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目总投资 6,030.38 万元，2026 年投入金额 4,500.00 万元，分年投资计划具体如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

项目名称	总投资	前期投入	2026 年	2026 年以后
益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目	6,030.38	-	4,500.00	1,530.38

2026 年度，益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目分月投资计划具体如下表所示：

项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	-
投资金额	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	-
其中：专项债券金额							-
月度	**7 月**	**8 月**	**9 月**	**10 月**	**11 月**	**12 月**	**合计**
投资金额	20.00	20.00	100.00	1,100.00	1,600.00	1,600.00	**4,500.00**
其中：专项债券金额				1,000.00	1,500.00	1,500.00	**4,000.00**

（二）项目资金筹措方案

益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目的资金来源主要为建设单位自筹、发行政府专项债券，项目总投资 6,030.38 万元，其中，资本金为 2,030.38 万元，占总投资的 34.69%。

本项目拟申请发行地方政府专项债券共计 4,000.00 万元,本次拟申请发行地方政府专项债券共计 4,000.00 万元,具体如下表所示：

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	
益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目	6,030.38	2,030.38	0.00	4,000.00	-		-	-	20 年

四、项目收入和成本预测

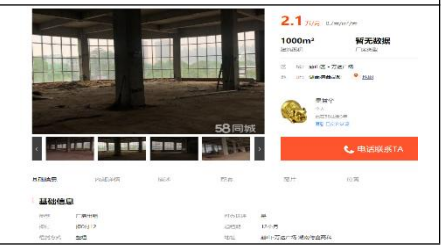
（一）项目预期收入预测

1、标准厂房出租收入

本项目拟改造升级老旧标准厂房 114808.27 ㎡,计划出租给园区内各食品加工生产企业作为生产运营使用。基于谨慎性考虑,本项目厂房租金价格水平参照周边地区物业情况（如下表所示），周边同类型物业的租金为 12.0-21.0 元/平方米/月，结合本项目的定位、特色及区位因素，项目标准厂房租金单价保守估计按 10.00 元/㎡/月计取租金，租金价格暂按每三

年在上一阶段基础上增长 3%考虑。基于谨慎性原则考虑运营期第 1 年出租率 50%，每年增长 5%，运营期第 5～20 年出租率保持 70%。

表 周边同类型厂房项目租赁情况价格信息表

序号	名称	区域位置	单价	数据来源
1	益阳龙岭工业园	益阳市赫山区	12元/㎡/月	
2	益阳市衡龙新区	益阳市资阳区	15元/㎡/月	
3	湖南德鑫高科厂房	益阳市赫山区	21元/㎡/月	

2、停车位收入

项目建成后可提供 290 个停车位，考虑到部分车位为园区各企业职工及生产、运输配备，本项目可提供对外出租车位数量 100 个。根据湖南省物价局《湖南省机动车停放服务收费管理办法》及《益阳市城区机动车停放服务收费管理实施细则》。结合项目实际情况，停车场收费参照益阳市公共停车场收费标准，按 10 元/天/个车位收取停车费，停车收费单价暂按每三年在上一阶段基础上增长 5%考虑。基于谨慎性原则考虑运营期第 1 年出租率 50%，每年增长 5%，运营期第 5～20 年出租率保持 70%。

附件1

益阳市城区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）按不超过小车标准的四分之一收取）

1、道路临时停车泊位收费标准

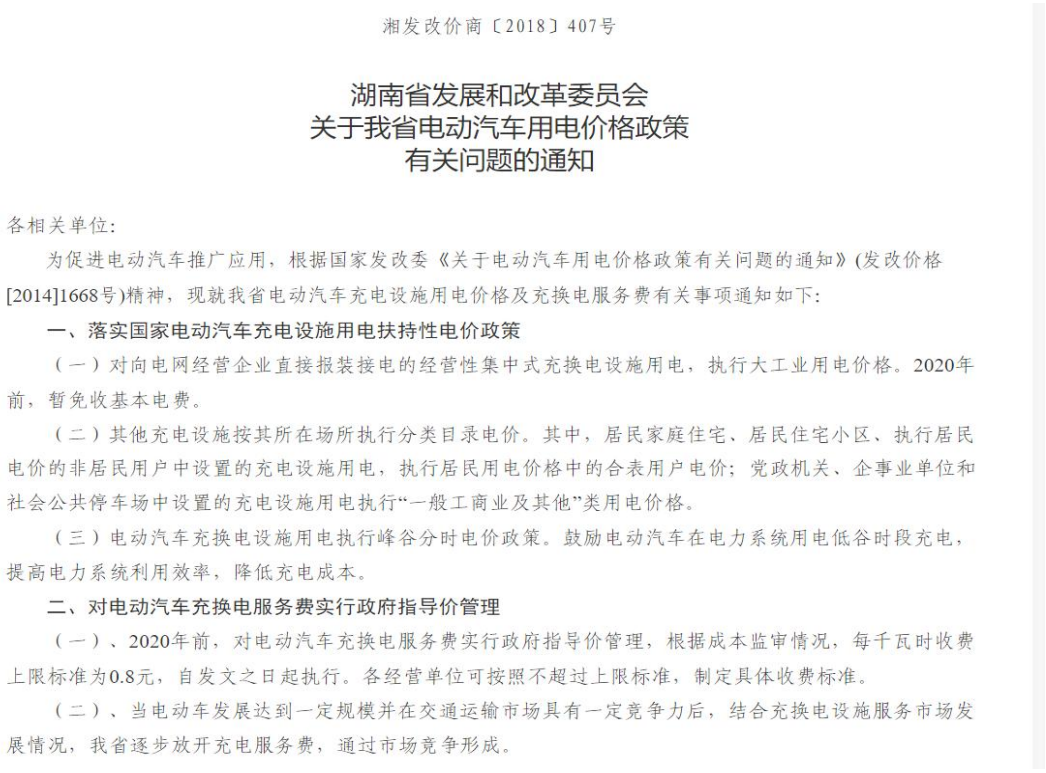
计费单位	咪表收费标准	人工值守收费标准
每车位	每10分钟计时收费，每10分钟1元，不足10分钟，按10分钟计费。	按小时计时收费，每小时5元，不足1小时的按1小时计费。
备注：道路人工值守临时停车泊位在无人值守期间，道路自动计费和人工值守的停车泊位在规定的夜间（夜间是指晚上22:00至第二天早上7:00）免收机动车停放服务费。		

2、城市公共停车场最高收费标准

时间　　方式	收费标准
白天（早上7:00至晚上22:00）	每小时5元
夜间（晚上22:00至第二天早上7:00）	每小时2元

3、充电服务费收入

根据湖南省发展和改革委员会出具的湘发改价商【2018】407号文件《关于我省电动汽车用电价格政策有关问题的通知》，《湖南省电动汽车充电基础设施专项规划（2016—2020年）》提出：“允许充电服务企业向用户收取电费及服务费，其中电费按照国家规定的电价政策执行、充电服务费按《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【2015】340号）执行，每千瓦时标准为0.80元，按用电度数收取。”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。根据周边市场实际情况，本项目充电服务费单价按0.4元/kWh计算。



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。

表 项目周边充电桩服务费收费信息表

序号	充电站名称	充电桩服务费（元/kwh）	备注	
1	中国石化桃花路加油站	0.55		
2	湖南省益阳市桃江县桃花江大道东600号	0.55		

3	湖南省益阳市桃江县迎宾路168号休闲公园内	0.55		

根据2022年度《中国主要城市充电基础设施监测报告》，公建类平均桩数利用率为56.5%，年增长量为16.8%；平均时间利用率为13.0%，年增长量为5.6%。

服务效能指标	居住类			单位类			公建类		
	2021年	2020年	变化量	2021年	2020年	变化量	2021年	2020年	变化量
平均桩数利用率	40.2%	26.3%	13.9%	46.4%	31.0%	15.4%	56.5%	39.7%	16.8%
平均时间利用率	9.0%	4.9%	4.1%	9.8%	5.7%	4.1%	13.0%	7.4%	5.6%

本项目新增充电桩数量共40个，均为120kW直流充电桩。根据目前电动汽车推广普及速度，依照谨慎性原则，运营期内平均桩数利用率按40%保持不变。充电桩时间利用率运营期第一年按9%计取，每年充电桩的时间利用率在上一年使用率的基础上增加1%，至2030年充电桩时间利用率为11%后保持不变，年经营天数按365天计算。

运营期充电桩年度收入=充电桩使用数量40个×桩数利用率40%×充电桩时间利用率9%×一日时长24h×充电服务费0.4元/千瓦时×充电桩功率120kwh×365天。

具体如下表所示：

益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目收入预测表

单位：万元

收入类别	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
标准厂房租金收入	631.97	695.17	758.37	846.21	911.30	911.30	938.64	938.64	938.64	966.80
停车位收入	16.74	18.42	20.09	22.85	24.61	24.61	25.84	25.84	25.84	27.14
充电桩收入	53.58	62.51	72.04	72.04	72.04	72.04	72.04	72.04	72.04	72.04
合计	**702.29**	**776.10**	**850.50**	**941.10**	**1,007.95**	**1,007.95**	**1,036.52**	**1,036.52**	**1,036.52**	**1,065.98**

续：

收入类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-10 月	合计
标准厂房租金收入	966.80	966.80	995.81	995.81	995.81	1,025.68	1,025.68	1,025.68	880.38	17,415.49
停车位收入	27.14	27.14	28.49	28.49	28.49	29.92	29.92	29.92	25.82	487.31
充电桩收入	72.04	72.04	72.04	72.04	72.04	72.04	72.04	72.04	59.21	1,327.94
合计	**1,065.98**	**1,065.98**	**1,096.34**	**1,096.34**	**1,096.34**	**1,127.64**	**1,127.64**	**1,127.64**	**965.41**	**19,230.74**

（二）项目预期成本预测

经营成本包括人员工资及福利费、维护修理费，管理及其他费用，燃料及动力费，税费。

1、人员工资及福利费

本项目建成后，拟新增职工人员35人，负责园区安保、保洁、设备维护、经营管理等工作。该部分职工的工资及福利费参照益阳市统计局公布的《2023年益阳市统计年鉴》，居民服务、修理和其他服务业（非私营）的职工年平均薪资水平为6.37万元/人·年，本项目按7.0万元/人·年以此作为计算标准。

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
（十五）居民服务、修理和其他服务业	63703	76303	44173	68975	33633
（十六）教育	78889	83295	34379	81922	30089
（十七）卫生和社会工作	98143	100444	39879	99041	71771
（十八）文化、体育和娱乐业	58256	59399	47660	58793	52286
（十九）公共管理、社会保障和社会组织	86891	93017	32840	87225	49761

2、维护修理费

项目修理费主要为项目维护、维修及保养成本，根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及《项目可行性研究报告编制指南》，结合项目性质及运行特点，并参考同类型的案例，本项目维修费用按年折旧费用的15%估算。

本项目取值	参考依据
修理费为折旧额的5%	1.按固定资产折旧额的2%～5%计提

3、管理及其他费用

管理及其他费用：主要为管理费用及维护费用等，按运营收入的3%估算。

4、燃料及动力费

根据测算，本项目年使用电量为132.85万kW•h，电价参照《湖南省发展和改革委员会关于再次降低我省一般工商业电价有关问题的通知》（湘发改价商〔2019〕407号），本项目电价按大工业用电价格0.6437元/kW•h计算；项目年使用水量为5.81万吨，水价参照赫山区自来水费标准，执行非居民用水价格4.00元/立方米计算。运营期内，燃料及动力费约1316.15万元。

湖南省电网销售电价表

用电分类	电度电价（元/千瓦时）					容（需）量电价	
	不满1千伏	1-10千伏	35-110千伏以下	110千伏	220千伏及以上	最大需量（元/千瓦·月）	变压器容量（元/千伏安·月）
一、居民生活用电	0.5880	0.5730	0.5630				
二、一般工商业及其他用电	0.7003	0.6803	0.6603	0.6403			
三、大工业用电		0.6437	0.6147	0.5867	0.5627	30	20
四、农业生产用电	0.5487	0.5287	0.5087	0.4887			
其中，已摘帽贫困县农业排灌用电	0.4117	0.4017	0.3917				



我市城区自来水价格执行新标准

中国益阳门户网 www.yiyang.gov.cn　发布时间：2018-05-11 10:21　浏览量：1535次　字体：A A

5月7日，记者从市发改委了解到，益阳城区和沧水铺镇等乡镇自来水价格从2018年4月13日调整起，4月抄见水量执行原价，5月抄见水量执行新价。城区居民生活用水由每吨1.62元调为1.96元，非居民生活用水由每吨2.43元调为2.94元，特种行业用水由每吨6.48元调为7.84元。

益阳市城区供水价格是2010年10月调整的，沧水铺等乡镇供水价格是2008年12月调整的，上次价格调整到现在，市城区7年有余，乡镇已近10年。这些年来，由于人员工资提高、建设任务加重、折旧费用增加、净化材料涨价等原因，致使企业生产经营成本提高，价格与成本严重倒挂，企业经营亏损。为理顺价格与成本倒挂关系，促进供水事业良性发展，根据《湖南省城市供水价格管理办法》，经成本监审、专家论证、风险评估和价格听证，并报市政府同意，市发改委今年4月13日发文调整市城区和沧水铺镇等乡镇供水价格。

本次水价调整涉及到四个方面：一是适当上调市城区水价。居民生活用水由每吨1.62元调为1.96元，非居民生活用水由每吨2.43元调为2.94元，特种行业用水由每吨6.48元调为7.84元。二是实行同网同价。为便于水价管理，均衡城乡用水负担，促进企业平等竞争，由市自来水有限公司供水的沧水铺、衡龙桥、谢林港和新市渡等4个乡镇的自来水价格由原来的五类水价合并为与市城区相同的三类水价，执行与市城区相同的水价标准。三是根据湘发改价服〔2014〕1044号文件精神，将医疗机构用水纳入居民生活用水范围，与学校、幼儿园、福利院、养老院、光荣院一道，执行居民生活用水价格。四是由自来水有限公司供水的4个乡镇按政策开征水资源费，按售水量每吨0.08元执行，与城区标准一致。

水价调整后，对城镇低保户和农村五保户每户每月免收4吨水费的优惠政策不变，价外伴水征收项目维持原征收标准和征收范围不变。即市城区吨水伴水征收污水处理费0.8元、垃圾处理费0.18元和水资源费0.08元，沧水铺工业园区吨水伴水征收污水处理费0.8元。水价和伴水征收部分相加为到户价格，水价调整后的到户价格为，市城区：居民生活用水3.02元/吨，非居民生活用水4元/吨，特种行业用水8.9元/吨；由市自来水有限公司供水的沧水铺等4个乡镇：居民生活用水2.04元/吨，非居民生活用水3.02元/吨（益阳高新区东部产业园区3.82元/吨），特种行业用水7.92元/吨。

5、相关税费

（1）增值税及其附加

本项目标准厂房出租收入按9%计算销项税、停车费收入按9%、充电服务费收入按13%计算销项税；建安费按9%计算进项税，工程建设其他费用按6%计算进项税，维修费用按9%计算进项税。城建税按增值税的7%计算，教育费附加（含地方教育费附加）按增值税的5%计算。

（2）房产税

房产税按出租收入（不含税）的12%计算。

综上所述，项目预计成本合计为10,765.20万元，具体情况如下：

益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目成本预测表

单位：万元

成本类别	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
营业成本	**334.56**	**339.99**	**345.43**	**350.87**	**356.31**	**356.31**	**356.31**	**356.31**	**356.31**	**356.31**
职工薪酬	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00
修理费	35.17	35.17	35.17	35.17	35.17	35.17	35.17	35.17	35.17	35.17
燃料动力费	54.39	59.82	65.26	70.70	76.14	76.14	76.14	76.14	76.14	76.14
税费	**75.84**	**83.42**	**91.00**	**101.55**	**109.36**	**109.36**	**220.35**	**220.35**	**220.35**	**226.70**
其他支出	**21.07**	**23.28**	**25.52**	**28.23**	**30.24**	**30.24**	**31.10**	**31.10**	**31.10**	**31.98**
合计	**431.47**	**446.69**	**461.95**	**480.65**	**495.91**	**495.91**	**607.76**	**607.76**	**607.76**	**614.99**

续：

成本类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-10 月	合计
营业成本	**356.31**	**356.31**	**356.31**	**356.31**	**356.31**	**356.31**	**356.31**	**356.31**	**296.93**	**6,656.12**
职工薪酬	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	204.17	4,614.17
修理费	35.17	35.17	35.17	35.17	35.17	35.17	35.17	35.17	29.31	662.37
燃料动力费	76.14	76.14	76.14	76.14	76.14	76.14	76.14	76.14	63.45	1,379.58
税费	**226.70**	**226.70**	**233.24**	**233.24**	**233.24**	**239.98**	**239.98**	**239.98**	**205.62**	**3,536.96**
其他支出	**31.98**	**31.98**	**32.89**	**32.89**	**32.89**	**33.83**	**33.83**	**33.83**	**24.14**	**572.12**
合计	**614.99**	**614.99**	**622.44**	**622.44**	**622.44**	**630.12**	**630.12**	**630.12**	**526.69**	**10,765.20**

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目预期总收入19,230.74万元，预期总成本10,765.20万元，项目净收益为8,465.54万元。

（二）项目融资还本付息情况

本项目拟申请政府专项债券4,000.00万元，本次拟申请发行政府专项债券共计4,000.00万元，建设期债券利息由自有资金统筹安排，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2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%确定。据此，预测利率为2.54%，每半年付息一次，债券存续期内本息共计6,032.00万元。

益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目还本付息情况如下表所示：

项目专项债券还本付息情况表

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
2026年10月		4,000.00	0.00	4,000.00		0.00
2027年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2028年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2029年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2030年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2031年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60

2032 年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2033 年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2034 年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2035 年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2036 年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2037 年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2038 年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2039 年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2040 年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2041 年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2042 年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2043 年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2044 年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2045 年	4,000.00			4,000.00	101.60	101.60
2046 年 4 月	4,000.00			4,000.00	50.80	50.80
2046 年 10 月	4,000.00		4,000.00	0.00	50.80	4,050.80
合计		**4,000.00**	**4,000.00**	-	**2,032.00**	**6,032.00**

（三）项目融资平衡情况

本项目预期总收入 19,230.74 万元，预期总成本 10,765.20 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 8,465.54 万元。相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.40。

项目收益覆盖情况表

单位：万元

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
益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目	8,465.54	4,000.00	6,032.00	1.40

（四）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	1.08	1.40	1.72
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.58	1.40	1.22

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1.08，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1.22，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。

（五）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。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，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	建设期		运营期					
			2026 年	2027 月	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	**现金流入**	**25,261.12**	**4,500.00**	**1,530.38**	**702.29**	**776.10**	**850.50**	**941.10**	**1,007.95**	**1,007.95**
1.1	资本金	2,030.38	500.00	1,530.38						
1.2	债券资金流入	4,000.00	4,000.00	-						-
1.3	运营收入	19,230.74			702.29	776.10	850.50	941.10	1,007.95	1,007.95
1.4	回收固定资产余值	0.00		-						
1.5	流动资金回收	0.00								
2	**现金流出**	**21,433.99**	**4,500.00**	**1,530.38**	**533.07**	**548.29**	**563.55**	**582.25**	**597.51**	**597.51**
2.1	建设投资	6,030.38	4,500.00	1,428.78						
2.2	运营成本	7,228.24			355.63	363.27	370.95	379.10	386.55	386.55
2.4	税金及附加	2,244.97			75.84	83.42	91.00	101.55	109.36	109.36
2.5	运营期利息	2,032.00		101.60	101.60	101.60	101.60	101.60	101.60	101.60
2.6	债券本金	4,000.00								
3	**净现金流量**	**3,827.13**		**0.00**	**169.22**	**227.81**	**286.95**	**358.85**	**410.44**	**410.44**
4	**累计净现金流量**	**3,827.13**	**0.00**	**0.00**	**169.22**	**397.03**	**683.98**	**1,042.83**	**1,453.27**	**1,863.71**

续上表

序号	项目	运营期						
		2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	**现金流入**	**1,036.52**	**1,036.52**	**1,036.52**	**1,065.98**	**1,065.98**	**1,065.98**	**1,096.34**
1.1	资本金							
1.2	债券资金流入							
1.3	运营收入	1,036.52	1,036.52	1,036.52	1,065.98	1,065.98	1,065.98	1,096.34
1.4	回收固定资产余值							
1.5	流动资金回收							
2	**现金流出**	**613.19**	**613.19**	**613.19**	**617.77**	**617.77**	**617.77**	**622.49**
2.1	建设投资							
2.2	运营成本	387.41	387.41	387.41	388.29	388.29	388.29	389.20
2.4	税金及附加	124.18	124.18	124.18	127.88	127.88	127.88	131.69
2.5	运营期利息	101.60	101.60	101.60	101.60	101.60	101.60	101.60
2.6	债券本金							
3	**净现金流量**	**423.33**	**423.33**	**423.33**	**448.21**	**448.21**	**448.21**	**473.85**
4	**累计净现金流量**	**2,287.04**	**2,710.37**	**3,133.70**	**3,581.91**	**4,030.12**	**4,478.33**	**4,952.18**

续上表

序号	项目	运营期					
		2041 年	**2042 年**	**2043 年**	**2044 年**	**2045 年**	**2046 年 1-10 月**
1	**现金流入**	1,096.34	1,096.34	1,127.64	1,127.64	1,127.64	965.41
1.1	资本金						
1.2	债券资金流入						
1.3	运营收入	1,096.34	1,096.34	1,127.64	1,127.64	1,127.64	965.41
1.4	回收固定资产余值						
1.5	流动资金回收						
2	**现金流出**	**622.49**	**622.49**	**627.35**	**627.35**	**627.35**	**4,539.03**
2.1	建设投资						
2.2	运营成本	389.20	389.20	390.14	390.14	390.14	321.07
2.4	税金及附加	131.69	131.69	135.61	135.61	135.61	116.36
2.5	运营期利息	101.60	101.60	101.60	101.60	101.60	101.60
2.6	债券本金						4,000.00
3	**净现金流量**	**473.85**	**473.85**	**500.29**	**500.29**	**500.29**	**-3,573.62**
4	**累计净现金流量**	**5,426.03**	**5,899.88**	**6,400.17**	**6,900.46**	**7,400.75**	**3,827.13**

据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

六、潜在风险评估

本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，通过实施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。

1、社会稳定风险

风险描述：本项目涉及的建设过程中，存在一定的社会稳定风险，即由于建设投资对社会产生的不良影响而带来的社会冲突、社会动荡等风险，以及在建好之后收费制度上会有影响。

应对措施：在项目实施前，确保落实该项目的决策有充足的政策、法律依据；坚持履行严格的审查审批和报批程序；对项目可行性进行严谨的研究论证，充分考虑项目在时间、空间、人力、财力、物力等制约因素；完善征收工作措施及工作制度。

2、工程建设风险

风险描述：因本项目的投资规模较大、涉及范围较广、周期较长，如果在项目管理和建设过程中出现重大问题，或出现某些不可抗因素，有可能影响项目按期完成，出现无法按期完工或提升投资成本的风险。

应对措施：在项目实施前，重点做好项目有关各方的协调工作，实行滚动开发，减少项目建设的资金压力，保障项

目顺利实施。完善项目法人责任制、招标投标制和建设监理制，保障项目质量、进度目标和投资计划的实现。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

八、相关部门责任

本项目主管部门是益阳市龙岭产业发展中心，负责根据专项债券项目融资平衡方案和实际运营情况等，结合年度预

算编制，制定下一年度还本付息资金归集计划；做好还本付息资金征收上缴工作，加强专项债券项目管理和监督，择优选择运营单位，提高项目运营效益；加强项目专项收入和还本付息资金支出核算，强化运行监控，在部门决算报告中全面、详细、准确反映专项债券项目专项收入上缴情况；对执行中偏离年度计划的，及时采取相应措施，保障还本付息资金来源。指导和监督相关单位做好专项债券形成资产管理工作，汇总本级政府本行业（本领域）专项债券形成资产情况。

本项目运营单位是益阳市龙岭建设投资有限公司，负责加强项目运营管理，强化风险意识、市场意识和人员成本、运营陈本管控，按时足额上缴专项债券项目专项收入。运营单位在专项债券足额还本付息前，不得将还本付息资金挪用于其他支持，不得擅自处置专项债券项目对应资产。影响还本付息按计划落实的重要事项，应及时向主管部门报告。

本项目资产持有单位是益阳市龙岭建设投资有限公司，负责专项债券形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。

（本页无正文，为《益阳市赫山区2026年湖南省政府专项债券（二十三期）益阳市赫山区龙岭产业开发区食品产业园老旧厂房改造及基础设施提质项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页）

益阳市赫山区财政局

益阳市龙岭产业发展中心

2026年10月15日

益阳市赫山区2026年湖南省政府专项债券（二十四期）益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目预期收益与融资平衡方案

益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目拟发行2026年湖南省政府专项债券6,000.00万元，具体信息如下：

项目名称：	益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目
债券名称：	2026年湖南省政府专项债券（二十四期）
总投资：	9,630.36万元
本次发行金额：	6,000.00万元
专项债券总需求：	6,000.00万元（含本次发行金额）
本次发行期限：	30年
主管部门：	益阳市赫山区住房和城乡建设局
项目申请单位：	益阳市赫山区住房和城乡建设局
资产持有单位：	益阳市赫山区住房和城乡建设局

一、项目概况

（一）区域介绍

赫山区，原名益阳县，1994 年改县为区，位于湘中偏北，地理坐标为：北纬 28°16′至 28°53′，东经 112°11′至 112°43′。地处洞庭湖畔，东邻湘阴、望城，南界宁乡，西接桃江，北临资水，是全市的政治、经济、文化中心，区位条件优越区境西南为雪峰山余脉，最高点碧云峰海拔 502 米；中部地面起伏平缓，丘岗与平原相间；东北部为滨湖平原，平坦开阔，耕地连片，土壤肥沃，为全区主要农产品基地。赫山区区域总面积 1285 平方公里（不含高新区），辖 12 个乡镇 4 个街道及 1 个工业园。259 个行政自然村、50 个社区居委会。总人口 86 万，其中农业人口 56.6 万。

益阳市赫山区 2023-2025 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023 年	2024 年	2025 年
地区生产总值（GDP）	479.51	718.87	757.58
居民人均可支配收入（元）	49,732.00	51,771.00	54,095.05
一般公共预算收入	11.27	10.18	11.27
政府性基金收入	5.81	1.03	1.04
其中：国有土地出让收入	5.76	0.99	1.36
政府性基金支出	11.58	11.36	18.77
其中：国有土地出让支出	5.43	1.48	0.58

注：（来源于企业预警通中区域经济数据）

（二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	实施机构	批复文件

益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目	项目概算总投资9,630.36万元，项目位于益阳市赫山街道、桃花仑街道、会龙山街道、朝阳街道、龙岭工业园区等范围内的34个老旧小区。本项目计划建设工期为1年（2026年4月开工，到2027年4月）。	项目计划对列入省厅改造计划的34个老旧小区进行提质改造，项目计划对列入省厅改造计划的34个老旧小区进行提质改造，总户数6632户，总建筑面积57.96万㎡。建设内容主要包括：新建及改造智慧停车位1500个；汽车充电桩368个；改造小区活动中心480㎡；两电充电设施275个；智能门禁、监控安防、消防设施及门卫室34套；改造绿地及休闲广场16500㎡；增设路灯2460盏；一老一小设施3250㎡；地面提质改造66800㎡；物业用房提质改造1680㎡；电子显示广告位15处；闲置公房提质改造3140㎡；改造屋面防水6800㎡、外墙修复27910㎡及改造排水29850米；小区进出道口及挡土墙改造34处；健身设施20套等。	益阳市赫山区住房和城乡建设局	《关于同意调整益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目的批复》（立项批复：益赫发改投资〔2026〕8号文）

益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目已经通过国浩律师（长沙）事务所合法性审查。

本次项目涉及的老旧小区清单如下：

序号	地州市	县（市、区）	小区（片区）名称（与年度计划一致）	纳入计划年度	计划任务数			备注
					建筑面积	户数	楼栋数	
					（万㎡）	（户）	（栋）	
1	益阳市	赫山区	梓山苑南院老旧小区	2023	6.3	680	25	
2	益阳市	赫山区	益鑫家属区老旧小区 A 区	2023	5.1	520	20	
3	益阳市	赫山区	全丰小区老旧小区 A 区	2023	4.5	480	20	
4	益阳市	赫山区	齿轮厂老旧小区	2023	4.2	560	23	
5	益阳市	赫山区	康复北路火花巷家属区老旧小区改造	2023	0.8	98	4	
6	益阳市	赫山区	朝阳市场老旧小区	2023	1.5	180	7	
7	益阳市	赫山区	赫山区林苑家属区老旧小区	2023	1	102	5	
8	益阳市	赫山区	十三中家属区	2024	1	115	8	
9	益阳市	赫山区	松云路家属区老旧小区	2023	1.6	180	6	
10	益阳市	赫山区	兴泰南院老旧小区	2023	0.8	96	5	
11	益阳市	赫山区	团结苑小区老旧小区	2023	0.55	72	6	

12	益阳市	赫山区	赫山同心苑小区老旧小区	2023	0.8	68	7	
13	益阳市	赫山区	长坡路居民小区老旧小区	2022	1.2	166	10	
14	益阳市	赫山区	赫山同德苑小区老旧小区	2023	0.2	24	3	
15	益阳市	赫山区	同心路家属区老旧小区	2023	0.4	48	2	
16	益阳市	赫山区	区卫计局家属区老旧小区	2023	0.7	64	6	
17	益阳市	赫山区	团洲市场小区	2024	1.2	164	7	
18	益阳市	赫山区	三里桥路老旧小区	2023	0.4	50	2	
19	益阳市	赫山区	市文旅局家属区	2024	0.3	50	2	
20	益阳市	赫山区	市委机关三院北院家属区	2024	2.1	255	19	
21	益阳市	赫山区	市法院家属区	2024	0.8	89	7	
22	益阳市	赫山区	赫山区农科所家属区	2024	1.2	150	10	
23	益阳市	赫山区	原赫山区招待所家属区	2024	0.6	52	4	
24	益阳市	赫山区	赫山区媒体中心家属区	2024	0.4	54	2	

25	益阳市	赫山区	格林巷 50 号家属区	2024	1.8	210	16	
26	益阳市	赫山区	嘉俊路家属区	2024	1.2	180	5	
27	益阳市	赫山区	晓园小区	2024	6.9	720	25	
28	益阳市	赫山区	中共益阳市委党校老家属院	2024	0.9	99	6	
29	益阳市	赫山区	桥南汽车站家属区	2024	4.5	502	16	
30	益阳市	赫山区	工具厂家属南区	2024	0.9	104	5	
31	益阳市	赫山区	面粉厂家属区	2024	1.1	120	5	
32	益阳市	赫山区	资江机西苑小区	2024	0.75	80	6	
33	益阳市	赫山区	原市政府招待所小区	2024	0.9	184	7	
34	益阳市	赫山区	市公路管理局家属院	2024	1.06	120	10	
合计					**57.66**	**6,636**	**311**	

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

本项目实施后，对赫山区居民就业和收入的经济影响主要反映在四个方面，一是项目在建设过程中需要雇佣一些当地劳动力，从而产生收入效应，其收入规模通过劳动力成本体现出来。二是项目建成后，将带来区域房地产业、商业、餐饮业、社区服务业、公共服务业等城市产业的发展，从而为当地居民带来大量的就业岗位。三是项目建设需要大量的钢材、水泥、木材、沥青、砂卵石等材料，对当地的相关行业具有带动作用，从而增加新的就业机会和收入机会。四是项目建设提升了赫山区城区面貌，改善了投资环境，有利于招商引资，将对区域经济和社会发展起到一定的积极作用，从而在宏观层面上为当地居民创造更多的就业机会和收入机会。

（二）社会效益分析

本项目的建设，将大大改善赫山区老旧小区的生态环境和居住环境；同时，项目配套设施的实施则直接间接的提升了城市容貌，提升、改善、促进居民生活环境质量与生活水平；同时也促进了赫山区社会和经济发展，具有显著的社会效益，主要体现在以下几个方面：

（1）提升区域精神容貌。随着本项目的实施建设完工，根据马斯洛需求层次理论克制，在区域居民生活环境质量得到基本保障后，区域的精神容貌也将会得到大幅的改善与提

升。

（2）本项目建成后，将为创建优美、舒适、健康、清洁、人与自然和谐共处的环境起到积极作用，从而有利于保障人民身体健康，提高人们生活质量。

（3）项目建成后，将大大改善项目区燃气、强电管网、停车、无障碍等配套基础设施。项目建成后，这些不便将会随之得到解决，当地各阶层民众会予以理解，并会大力支持。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1、项目合规性

本项目资金投向符合地方政府专项债资金投向的相关规定，具备合规性。

2、项目成熟度

益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目立项批复、概算批复等前期工作正有序进行中，具备一定的成熟度。

（四）债券资金需求合理性分析

本项目计划申请政府专项债券6,000.00万元，本次拟申请政府专项债券6,000.00万元。根据2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，本次30年期债券的预测利率为2.55%，债券存续期间的融资本息10,590.00万元。债券存续期内，项目预期总收入34,430.88万元，预期总成本13,116.77万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为21,314.11万元，对融资本息的覆盖倍数为2.01。

当整个项目的净收益下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.69，能通过压力测试。当整个项目融资成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.89，仍然能通过压力测试。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。综上，本项目的债券需求具备合理性。

（五）项目事前绩效评价结果

本项目建设内容符合专项债资金投向要求，债券存续期内项目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，同时偿债风险可控。

（六）项目存续期

本项目设计年限根据《建筑结构可靠度设计统一标准》GB50068确定，普通房屋和构筑物，设计使用年限为50年，即预测项目存续期限为50年。本次债券发行期限为30年，预测项目存续期限大于专项债券发行期限。本项目为交通基础设施项目，项目设施使用年限超过30年，同时，结合项目收入预测表及成本预测表，项目使用者付费来源稳定，该项目在30年内产生的净收益对该项目发行债券本息和的覆盖比为2.00，因此，本次债券存续期为30年时，符合项目的真实偿债能力和盈利能力。

（七）项目绩效目标

本项目在申请专项债券资金需求时，已设定绩效目标，并经项目主管部门审核后，并已报同级财政部门审定，具体

情况如下：

项目绩效目标	项目计划对列入省厅改造计划的34个老旧小区进行提质改造，项目计划对列入省厅改造计划的34个老旧小区进行提质改造，总户数6632户，总建筑面积57.96万㎡。建设内容主要包括：新建及改造智慧停车位1500个；汽车充电桩368个；改造小区活动中心480㎡；两电充电设施275个；智能门禁、监控安防、消防设施及门卫室34套；改造绿地及休闲广场16500㎡；增设路灯2460盏；一老一小设施3250㎡；地面提质改造66800㎡；物业用房提质改造1680㎡；电子显示广告位15处；闲置公房提质改造3140㎡；改造屋面防水6800㎡、外墙修复27910㎡及改造排水29850米；小区进出道口及挡土墙改造34处；健身设施20套等。				
项目绩效指标	**一级指标**	**二级指标**	**三级指标**	**指标值及单位**	**绩效标准**
	产出指标	数量指标	项目涉及改造小区数	个	34
			涉及户数	户	6632
			涉及总建筑面积	万㎡	57.96
		质量指标	合格率	≥95%	≥95%
		时效指标	完工时间	年	1
		成本指标	项目总投资	万元	9,630.36
	效益指标	经济效益指标	带动行业发展	该项目通过实施道路、管线及其他配套设施工程以及配套服务设施建设，可以完善区域设施体系，改善居民生产生活条件，推进区域第二、三产业发展向规模、高效、集约转提高区域经济发展水平，促进区域经济发展，项目可持续有效地为小区和社会创造新动能，具有良好的经济效益。	
		社会效益指标	对居民经济影响	增加居民收入	
			对居民就业影响	增加居民就业机会	
		生态效益指标	改善生活环境	改善城市环境，提升城市形象	
		可持续影响指标	推动社会发展	既可以带动社会投资，促进居民消费，扩大社会就业，又可以发展社会配套服务，加强社会管理，推进平安社会建设，是扩内需、惠民生、保稳定的重要结合点	

		社会公众或服务对象满意度指标	满意度	≥90%	≥90%

三、项目投资概算及资金筹措计划

（一）投资概算依据：

1、工程费用

1)《基本建设财务规则》(中华人民共和国财政部令第 81 号,2016 年);

2)《关于财政性投资项目建设单位管理费有关规定的通知》(湖南省财政厅湘财建(2001)60 号);

3)《湖南省建筑工程概算定额》(湘建价(2018)43 号);

4)《湖南省建设工程计价办法》及《湖南省建设工程消耗量标准》(2020);

5)人工工资单价参照《湖南省住房和城乡建设厅关于发布 2019 年湖南省建设工程人工工资单价的通知》(湘建价(2019)130 号);

6)国家及当地政府相关工程造价法律法规文件;

7)《建设项目投资估算编审规程》CECA/GC1-2015;

8)湖南省建设工程计价依据动态调整汇编(2022 年度第一期)的通知(湘建价(2022)146 号);

9)当地有关技术经济指标。

(2)设备购置及安装工程

依据 2020 年《湖南省安装工程消耗量标准》，并参考益阳市目前类似工程指标，对人工、材料、设备价格等进行调

整后编制。

(3)工程建设其他费用

1)建设单位管理费按财政部财建[2016]504 号文概算;

2)勘察设计费收费标准按照《国家计委、建设部关于发布工程勘察设计收费管理规定的通知》(计价格[2002]10 号文)、发改价格[2015]299 号文 6 折计取;

3)建设工程交易服务费按湘价服(2019)366 号文计取;

4)劳动安全卫生评审费按建安工程费 0.4%计算;

5)工程保险费按建安工程费 0.3%计算:

6)场地准备及临时设施费按建安工程费 0.5%计算;

（4）预备费

本项目预备费计费基础为工程费用及工程建设其他费用之和按 5.00%计取;

本项目总投资约 9,630.36 万元，其中：工程费用 8628.95 万元，工程建设其他费用 542.82 万元，预备费 458.59 万元。项目投资概算总表如下：

项目投资概算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）	占总投资比例	单位	数量	指标	备注
一	**建筑安装工程费**	**5440.74**	**3188.21**			**8628.95**	**89.60%**				
1	1 梓山苑老旧小区	315.55	213.10			528.65					
2	2 益鑫家属区老旧小区	152.05	196.34			348.39					
3	3 全丰小区老旧小区	557.98	425.50			983.48					
4	4 齿轮厂家属区老旧小区	308.14	155.59			463.73					
5	5 同心路家属区老旧小区	82.12	47.97			130.09					
6	6 赫山区卫计局家属区老旧小区	58.67	81.91			140.58					
7	7 十三中家属区老旧小区	116.57	90.69			207.26					
8	8 三里桥路老旧小区	75.29	99.59			174.88					
9	9 松云路家属区老旧小区	57.65	182.07			239.72					
10	10 原赫山区招待所家属区	178.24	53.16			231.40					
11	11 赫山区媒体中心家属区	78.55	48.43			126.98					
12	12 格林巷 50 号家属区	141.93	110.00			251.93					
13	13 嘉俊路家属区	103.59	35.64			139.23					
14	14 晓园小区	418.46	250.23			668.69					
15	15 康复北路火花巷家属区老旧小区	47.97	40.30			88.27					
16	16 团洲市场小区	133.06	77.51			210.57					

17	17 朝阳市场老旧小区	368.70				368.70					
18	18 兴泰南苑老旧小区	128.69	51.03			179.72					
19	19 团结苑小区老旧小区	118.90				118.90					
20	20 赫山同心苑小区老旧小区	31.73	4.10			35.83					
21	21 赫山区农科所家属区	6.54				6.54					
22	22 桃花仑路长坡片区市文旅局家属区	40.41				40.41					
23	23 桃花仑路长坡片区市委机关三院北院家属区	250.45	115.43			365.88					
24	24 市法院家属区	84.31	84.54			168.85					
25	25 工具厂家属南区	74.24	100.22			174.46					
26	26 面粉厂家属区	170.64	77.73			248.37					
27	27 市公路管理局家属院	62.48	87.97			150.45					
28	28 长坡路居民小区老旧小区	14.97				14.97					
29	29 桥南汽车站家属区	198.16	172.07			370.23					
30	30 赫山区林苑家属区老旧小区	239.82	98.55			338.37					
31	31 中共益阳市委党校老家属院	194.87	97.40			292.27					
32	32 原市政府招待所小区	174.65	92.51			267.16					
33	33 赫山同德苑小区老旧小区	79.82				79.82					
34	34 资江机西苑小区	375.54	98.63			474.17					
二	**工程建设其他费用**				**542.82**	**542.82**	**5.64%**				**概算依据**

1	项目代建管理费				80.52	80.52					湖南省政府投资项目代建服务取费标准
2	项目前期工作咨询费				19.60	19.60					发改价格[2015]299 号文按市场价收取
3	建设工程监理费				111.32	111.32					湘监协[2016]2 号按市场价收取
4	工程设计费				161.51	161.51					湘勘设协字 2023 年 8 号文
5	工程保险费				25.89	25.89					一*0.3%
6	招标代理服务费				27.81	27.81					湘招协[2015]6 号
7	工程造价咨询费				69.03	69.03					湘价服[2016]25 号
8	建设工程交易服务费				4.00	4.00					湘发改价费[2019]366 号、湘招协[2015]6 号
9	工程质量检测费				43.14	43.14					一*0.5%
三	**预备费**				**458.59**	**458.59**	**4.76%**				
1	基本预备费				458.59	458.59					（一+二）*5%
四	**建设投资**	**5440.74**	**3188.21**	**0.00**	**1001.41**	**9630.36**	**100%**				**一+二+三**
五	**建设期利息**										
六	**项目总投资**	**5440.74**	**3188.21**	**0.00**	**1001.41**	**9630.36**	**100%**				**四+五**

本次拟发行专项债券资金不用于无收益部分。

益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目总投资 9,630.36 万元，2026 年投入金额 7,500.00 万元，分年投资计划具体如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

项目名称	总投资	前期投入	2026 年 4-12 月	2027 年 1-4 月
益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目	9,630.36	-	7,500.00	2,130.36

2026 年度，益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目分月投资计划具体如下表所示：

项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	-
投资金额				200.00	200.00	200.00	-
其中：专项债券金额							-
月度	**7 月**	**8 月**	**9 月**	**10 月**	**11 月**	**12 月**	**合计**
投资金额	200.00	200.00	200.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	**7,500.00**
其中：专项债券金额				2,000.00	2,000.00	2,000.00	**6,000.00**

（二）项目资金筹措方案

益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目的资金来源主要为建设单位自筹、发行政府专项债券，项目总投资 9,630.36 万元，其中，资本金为 3,630.36 万元，占总投资的 37.70%。

本项目拟申请发行地方政府专项债券共计6,000.00万元,本次拟申请发行地方政府专项债券共计6,000.00万元，具体如下表所示：

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	
益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目	9,630.36	3,630.36	0.00	6,000.00	-		-	-	30年

四、项目收入和成本预测

（一）项目预期收入预测

根据本项目建设内容，预期竣工后运营收入为停车服务收入和充电服务收入。

正常经营年内，1500个车位按照每个车位周转率为1次计算，可提供停车服务为1500车位×365天＝停车服务为547500次/年，运营期第一年停车服务率50%，逐年上涨，满负荷为70%；

正常经营年内，每台60KW功率的充电桩按照每天每个充电桩使用6小时（中午2小时、下午2小时、晚上2小时），每桩使用功率为60KW×6小时＝360度电，则368桩×360度电×365天＝充电桩服务为48,355,200千瓦时/年，运营期第一年充电桩服务率50%，满负荷为50%；

（二）运营单价

经调研市场现状，并结合项目实际情况，综合考虑：

项目停车服务市场单价为 5 元/次，停车服务市场单价参照益阳市发展和改革委员会关于印发《益阳市机动车停放服务收费管理实施细则》的通知，本项目按照公共停车场标准进行执行，从进入停车场计时，停放 1 小时的车辆免费。停放超过 1 小时的，按超过的时间计费，计费时段不足 15 分钟的，按 15 分钟计费，24 小时内最高收费 15 元；由于项目周转率仅考虑为 1 天一次，为进一步合理概算，本项目一车位一天考虑计费 5 元每位次。

益阳市实行政府指导价标准管理的停车场、道路临时停车泊位最高收费标准

（一）道路临时停车泊位停放服务最高收费标准

单位：元/辆

计费单位	收费标准			
每车位	一类路段		二类路段	
	1 元/15 分钟	24 小时内最高收费 20 元	0.5 元/15 分钟	24 小时内最高收费 15 元
备注：1、自动计费的停车泊位在夜间（20:00-次日 8:00）免费停放。 2、从进入停车场计时，停放 1 小时的车辆免费。停放超过 1 小时的，按超过的时间计费，计费时段不足 15 分钟的，按 15 分钟计费。 3、24 小时包括夜间免费停放时段。				

（二）公共停车场最高收费标准

单位：元/辆

方式时间	每 15 分钟	
白天（早上 8:00 至晚上 20:00）	0.5 元	24 小时内最高收费 15 元
夜间（20:00-次日 8:00）	0.25 元	
摩托车（电动车）	按次收费：1 元/次	
备注：从进入停车场计时，停放 1 小时的车辆免费。停放超过 1 小时的，按超过的时间计费，计费时段不足 15 分钟的，按 15 分钟计费。		

汽车充电服务收费为两部分组成，即：电价+充电服务费。电费方面，为简化计算，避免在收入和成本中同时核算电费，本项目在测算收入和成本时将均不考虑电费。因此，本项目在测算经营收入时仅计算充电服务费收入。根据特来电 APP 站点现有收费情况，益阳市充电站服务费价格平均为 0.4 元/kWh。因本项目充电站正处于市场培育期，故充电服务费较低，随着推广充电站知名度提高，预计充电服务费也有所提高。但本着审慎概算原则，本项目充电桩服务费均按 0.4 元/

kWh 计算。

通过实地走访我们了解到赫山区有关充电运营企业各站点的充电桩使用率均在60%以上，同时根据湖南省充电桩联合公报，普通地级市层面由于充电站少，新能源汽车增速快，充电排位现象在城区各站点是常见现象，因此，本项目通过基础设施的投入将有效改善这一局面，促进益阳市新能源产业均衡发展及设施有效利用。根据谨慎性原则，本项目的充电桩使用率为 50%。



工作日中午，位于益阳大道旁的国家电网赫山朝阳营业厅充电站里，电动汽车在排队充电

赫山区充电桩使用情况统计表

站点名称	运营商	充电桩总数	概算使用率	概算说明
益阳奥林匹克公园充电站	特来电	20 个（直流 10 个+交流 10 个）	60%	位于休闲中心，附近有酒店和景区，为周边居民和游客提供补电服务，需求稳定。

站点名称	运营商	充电桩总数	概算使用率	概算说明
益阳羽星酒店充电站	特来电	12 个（快充 2 个+慢充 10 个）	65%	酒店内的目的地充电站，主要为住店客人服务，使用场景相对单一，因此使用率略低。
国网赫山朝阳营业厅充电站	国家电网	2 个（全部直流快充）	90%	位于益阳大道旁，桩数少，且是服务窗口所在地，曾有新闻报道电动汽车排队充电，可见需求旺盛。
国网益阳供电公司充电站	国家电网	2 个（全部直流快充）	85%	位于龙洲北路，同样是桩数极少且位于供电公司本部附近，预计使用率非常高。
国网赫山龙岭工业园充电站	国家电网	20 个（全部直流快充）	70%	位于工业园区，主要为园区物流车、网约车和员工车辆服务，工作日的日间使用率会很高。
国网龙岭工业园（二期）充电站	国家电网	24 个（全部直流快充）	65%	与一期相邻，规模更大，能有效分流需求，预计使用率比一期稍低，但需求依然旺盛。
国网天宇物流园充电站	国家电网	12 个（全部直流快充）	75%	位于物流园内，服务于高频使用的物流车辆，有固定且高强度的补电需求。
国网赫山清溪周立波故居充电站	国家电网	7 个（快充 3 个+慢充 4 个）	70%	位于景区，节假日和旅游旺季使用率会大幅攀升，同时服务周边村民，整体利用率较高。
国网赫山实训基地充电站	国家电网	8 个（全部直流快充）	60%	位于迎宾西路的实训基地内，可能主要为内部培训和公务车辆服务，社会车辆使用受限。
国网赫山佳宁娜广场公共充电站	国家电网	8 个（全部直流快充）	80%	位于城市广场，是人口密集的商业和休闲区域，能吸引大量网约车和私家车前来补电。



益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目预计收入合计为 34,430.88 万元，具体如下表所示：

益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目收入预测表

单位：万元

收入类别	2027 年 5-12 月	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
闲置公房收入	25.12	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68
停车服务收入	91.25	136.88	164.25	164.25	164.25	191.63	191.63	191.63	191.63	191.63	191.63
充电桩服务收入	483.55	870.39	942.93	942.93	942.93	942.93	942.93	942.93	942.93	942.93	942.93
广告刊列收入	4.9	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35	8.4	8.4	8.4	8.4
小计	**604.82**	**1,052.30**	**1,152.21**	**1,152.21**	**1,152.21**	**1,179.59**	**1,179.59**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**

续：

收入类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
闲置公房收入	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68
停车服务收入	191.63	191.63	191.63	191.63	191.63	191.63	191.63	191.63	191.63	191.63
充电桩服务收入	942.93	942.93	942.93	942.93	942.93	942.93	942.93	942.93	942.93	942.93
广告刊列收入	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4
小计	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**

续：

收入类别	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年 1-10 月	合计
闲置公房收入	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	31.40	**1,111.56**
停车服务收入	191.63	191.63	191.63	191.63	191.63	191.63	191.63	191.63	159.69	**5,479.69**

充电桩服务收入	942.93	942.93	942.93	942.93	942.93	942.93	942.93	942.93	785.78	**27,598.83**
广告刊列收入	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	7.00	**240.80**
小计	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**983.87**	**34,430.88**

（二）项目预期成本预测

经营成本包括外购耗材、燃料和动力费，工资及福利费，修理费，其他费用。

1.外购耗材、燃料和动力费

项目正常经营年年电耗量为 9.57 万度，年水耗量为 1.22 万吨。

2.工资及福利费

本项目劳动定员 47 人，其中一线员工 34 人，平均年工资及福利费 42000 元/人·年；技术人员 10 人，平均年工资及福利费 96000 元/人·年；管理人员 3 人，平均年工资及福利费 60000 元/人·年。运营期内年均工资及福利 256.80 万元。

2024年益阳市城镇非私营单位从业人员平均工资小幅增长

发布时间：2025-07-10 16:32　作者：　来源：市统计局　浏览次数：444　字体：【大】【中】【小】

2024年，益阳市城镇非私营单位从业人员年平均工资为82553元，比上年增加1491元，名义增长1.8%。其中，城镇非私营单位从业人员在岗职工年平均工资为85281元，比上年增加1075元，名义增长1.3%。 2024年，益阳市城镇非私营单位从业人员年平均工资最高三个行业依次是信息传输、软件和信息技术服务业136587元，金融业114456元，电力、热力、燃气及水生产和供应业103463元。

（供稿：市局人口就业科 彭琦璐）

3.修理费用

修理费指企业对固定资产、低值易耗品的修理维修费用，年修理费按工程费用的 0.1%计提。

4.其他费用

其他费用包括其他营业费用、其他管理费用和其他相关费用。其他营业费用按运营收入的 1%计提,其他管理费按职工薪酬的 3%计提。

综上所述，项目预计成本合计为 13,116.77 万元，具体情况如下：

益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目成本预测表

单位：万元

成本类别	2027 年 5-12 月	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
职工薪酬	171.20	256.80	256.80	256.80	256.80	256.80	256.80	256.80	256.80	256.80	256.80
外购耗材，燃料动力费用	6.27	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40
维修费	5.75	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62
税费	71.99	125.39	137.38	137.38	137.38	141.42	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70
其他支出	11.18	18.23	19.23	19.23	19.23	19.50	19.50	19.51	19.51	19.51	19.51
合计	**266.39**	**418.44**	**431.43**	**431.43**	**431.43**	**435.74**	**449.02**	**449.03**	**449.03**	**449.03**	**449.03**

续：

成本类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
职工薪酬	256.80	256.80	256.80	256.80	256.80	256.80	256.80	256.80	256.80	256.80
外购耗材，燃料动力费用	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40
维修费	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62
税费	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70
其他支出	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51
合计	**449.03**	**449.03**	**449.03**	**449.03**	**449.03**	**449.03**	**449.03**	**449.03**	**449.03**	**449.03**

续：

成本类别	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年 1-10 月	合计
职工薪酬	256.80	256.80	256.80	256.80	256.80	256.80	256.80	256.80	214.00	**7,575.60**

外购耗材，燃料动力费用	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	7.83	**277.30**
维修费	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	7.18	**254.29**
税费	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	128.92	**4,438.01**
其他支出	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	16.26	**571.58**
合计	**449.03**	**449.03**	**449.03**	**449.03**	**449.03**	**449.03**	**449.03**	**449.03**	**374.19**	**13,116.77**

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目预期总收入34,430.88万元，预期总成本13,116.77万元，项目净收益为21,314.11万元。

（二）项目融资还本付息情况

本项目拟申请政府专项债券6,000.00万元，本次拟申请发行政府专项债券共计6,000.00万元，建设期债券利息由自有资金统筹安排，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，2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%确定。据此，预测利率为2.55%，每半年付息一次，债券存续期内本息共计10,662.00万元。

益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目还本付息情况如下表所示：

项目专项债券还本付息情况表

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
2026年10月		6,000.00		6,000.00		0.00
2027年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2028年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2029年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2030年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2031年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2032年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2033年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00

2034 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2035 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2036 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2037 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2038 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2039 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2040 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2041 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2042 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2043 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2044 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2045 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2046 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2047 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2048 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2049 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2050 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2051 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2052 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2053 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2054 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2055 年	6,000.00			6,000.00	153.00	153.00
2056 年 4 月	6,000.00			6,000.00	76.50	76.50
2056 年 10 月	6,000.00		6,000.00	0.00	76.50	6,076.50
合计	**-**	**6,000.00**	**6,000.00**	**-**	**4,590.00**	**10,590.00**

（三）项目融资平衡情况

本项目预期总收入 34,430.88 万元，预期总成本 13,116.77 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 21,314.11 万元。相关收益对融资本息的覆盖倍数为 2.01。

项目收益覆盖情况表

单位：万元

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
益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目	21,314.11	6,000.00	10,590.00	2.01

（四）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	1.69	2.01	2.34
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	2.14	2.01	1.89

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1.69，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1.89，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。

（五）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。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，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	建设期		运营期					
			2026 年 4-12 月	2027 年 1-4 月	2027 年 5-12 月	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	**现金流入**	**44,061.24**	**7,500.00**	**2,130.36**	**604.82**	**1,052.30**	**1,152.21**	**1,152.21**	**1,152.21**	**1,179.59**
1.1	资本金	**3,630.36**	1,500.00	2,130.36						
1.2	债券资金流入	**6,000.00**	6,000.00				-			
1.3	运营收入	**34,430.88**			604.82	1,052.30	1,152.21	1,152.21	1,152.21	1,179.59
1.4	回收固定资产余值	**0.00**	-							
1.5	流动资金回收	**0.00**								
2	**现金流出**	**33,260.63**	**7,500.00**	**2,130.36**	**342.89**	**571.44**	**584.43**	**584.43**	**584.43**	**588.74**
2.1	建设投资	**9,630.36**	7,500.00	2,053.86						
2.2	运营成本	**8,678.77**			194.40	293.05	294.05	294.05	294.05	294.32
2.4	税金及附加	**4,438.01**			71.99	125.39	137.38	137.38	137.38	141.42
2.5	运营期利息	**4,590.00**		76.50	76.50	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00
2.6	债券本金	**6,000.00**								
3	**净现金流量**	**10,800.61**	**0.00**	**0.00**	**261.93**	**480.86**	**567.78**	**567.78**	**567.78**	**590.85**
4	**累计净现金流量**	**5,014.53**	**0.00**	**0.00**	**261.93**	**742.79**	**1,310.57**	**1,878.35**	**2,446.13**	**3,036.99**

续上表

序号	项目	运营期								
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	**现金流入**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**983.87**	**1,180.64**	**1,180.64**
1.1	资本金									
1.2	债券资金流入									
1.3	运营收入	1,179.59	1,180.64	1,180.64	1,180.64	1,180.64	1,180.64	1,180.64	1,180.64	1,180.64
1.4	回收固定资产余值									
1.5	流动资金回收									
2	**现金流出**	**602.02**	**602.03**	**602.03**	**602.03**	**602.03**	**602.03**	**602.03**	**602.03**	**602.03**
2.1	建设投资									
2.2	运营成本	294.32	294.33	294.33	294.33	294.33	294.33	294.33	294.33	294.33
2.4	税金及附加	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70
2.5	运营期利息	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00
2.6	债券本金									
3	**净现金流量**	**577.57**	**578.61**	**578.61**	**578.61**	**578.61**	**578.61**	**578.61**	**578.61**	**578.61**
4	**累计净现金流量**	**3,614.56**	**4,193.17**	**4,771.78**	**5,350.38**	**5,928.99**	**6,507.60**	**7,086.21**	**7,664.82**	**8,243.42**

续上表

序号	项目	运营期							
		2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
1	**现金流入**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**
1.1	资本金								
1.2	债券资金流入								
1.3	运营收入	1,180.64	1,180.64	1,180.64	1,180.64	1,180.64	1,180.64	1,180.64	1,180.64
1.4	回收固定资产余值								
1.5	流动资金回收								
2	**现金流出**	**602.03**	**602.03**	**602.03**	**602.03**	**602.03**	**602.03**	**602.03**	**602.03**
2.1	建设投资								
2.2	运营成本	294.33	294.33	294.33	294.33	294.33	294.33	294.33	294.33
2.4	税金及附加	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70
2.5	运营期利息	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00
2.6	债券本金								
3	**净现金流量**	**578.61**	**578.61**	**578.61**	**578.61**	**578.61**	**578.61**	**578.61**	**578.61**
4	**累计净现金流量**	**8,822.03**	**9,400.64**	**9,979.25**	**10,557.85**	**11,136.46**	**11,715.07**	**12,293.68**	**12,872.28**

续上表

序号	项目	运营期						
		2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年 1-10 月
1	**现金流入**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**1,180.64**	**983.87**
1.1	资本金							
1.2	债券资金流入							
1.3	运营收入	1,180.64	1,180.64	1,180.64	1,180.64	1,180.64	1,180.64	983.87
1.4	回收固定资产余值							
1.5	流动资金回收							
2	**现金流出**	**602.03**	**602.03**	**602.03**	**602.03**	**602.03**	**602.03**	**6,527.19**
2.1	建设投资							
2.2	运营成本	294.33	294.33	294.33	294.33	294.33	294.33	245.28
2.4	税金及附加	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	128.92
2.5	运营期利息	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00
2.6	债券本金							6,000.00
3	**净现金流量**	**578.61**	**578.61**	**578.61**	**578.61**	**578.61**	**578.61**	**-5,543.32**
4	**累计净现金流量**	**13,450.89**	**14,029.50**	**14,608.11**	**15,186.71**	**15,765.32**	**16,343.93**	**5,014.53**

据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

六、潜在风险评估

本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，通过实施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。

1、社会稳定风险

风险描述：本项目涉及的建设过程中，存在一定的社会稳定风险，即由于建设投资对社会产生的不良影响而带来的社会冲突、社会动荡等风险，以及在建好之后收费制度上会有影响。

应对措施：在项目实施前，确保落实该项目的决策有充足的政策、法律依据；坚持履行严格的审查审批和报批程序；对项目可行性进行严谨的研究论证，充分考虑项目在时间、空间、人力、财力、物力等制约因素；完善征收工作措施及工作制度。

2、工程建设风险

风险描述：因本项目的投资规模较大、涉及范围较广、周期较长，如果在项目管理和建设过程中出现重大问题，或出现某些不可抗因素，有可能影响项目按期完成，出现无法按期完工或提升投资成本的风险。

应对措施：在项目实施前，重点做好项目有关各方的协调工作，实行滚动开发，减少项目建设的资金压力，保障项

目顺利实施。完善项目法人责任制、招标投标制和建设监理制，保障项目质量、进度目标和投资计划的实现。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

八、相关部门责任

本项目主管部门是益阳市赫山区住房和城乡建设局。主管部门负责按照益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改

造项目工作要求并根据益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行交通基础设施专项债券项目库，做好项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好交通基础设施专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好交通基础设施专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

本项目运营单位是益阳市赫山区住房和城乡建设局，负责加强项目运营管理，强化风险意识、市场意识和人员成本、运营成本管控，按时足额上缴专项债券项目专项收入。运营单位在专项债券足额还本付息前，不得将还本付息资金挪用于其他支持，不得擅自处置专项债券项目对应资产。影响还本付息按计划落实的重要事项，应及时向主管部门报告。

本项目资产持有单位是益阳市赫山区住房和城乡建设局，负责专项债券形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。

（本页无正文，为《益阳市赫山区2026年湖南省政府专项债券（二十四期）益阳市赫山区老城区公共服务设施提质改造项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页）

益阳市赫山区财政局

益阳市益阳市赫山区住房和城乡建设局

2026年10月16日

益阳市赫山区2026年湖南省政府专项债券（二十三期）益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目预期收益与融资平衡方案

益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目拟发行2026年湖南省政府专项债券5,000.00万元，具体信息如下：

项目名称：	益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目
债券名称：	2026年湖南省政府专项债券（二十三期）
总投资：	7,855.11万元
本次发行金额：	5,000.00万元
专项债券总需求：	5,000.00万元（含本次发行金额）
本次发行期限：	20年
主管部门：	益阳市赫山区住房和城乡建设局
项目申请单位：	益阳市赫山区住房和城乡建设局
资产持有单位：	益阳市赫山区住房和城乡建设局

一、项目概况

（一）区域介绍

赫山区，原名益阳县，1994 年改县为区，位于湘中偏北，地理坐标为：北纬 28°16′至 28°53′，东经 112°11′至 112°43′。地处洞庭湖畔，东邻湘阴、望城，南界宁乡，西接桃江，北临资水，是全市的政治、经济、文化中心，区位条件优越区境西南为雪峰山余脉，最高点碧云峰海拔 502 米；中部地面起伏平缓，丘岗与平原相间；东北部为滨湖平原，平坦开阔，耕地连片，土壤肥沃，为全区主要农产品基地。赫山区区域总面积 1285 平方公里（不含高新区），辖 12 个乡镇 4 个街道及 1 个工业园。259 个行政自然村、50 个社区居委会。总人口 86 万，其中农业人口 56.6 万。

赫山区地区 2023-2025 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023 年	2024 年	2025 年
地区生产总值（GDP）	479.51	718.87	757.58
居民人均可支配收入（元）	49,732.00	51,771.00	54,095.05
一般公共预算收入	11.27	10.18	11.27
政府性基金收入	5.81	1.03	1.04
其中：国有土地出让收入	5.76	0.99	1.36
政府性基金支出	11.58	11.36	18.77
其中：国有土地出让支出	5.43	1.48	0.58

注：（来源于企业预警通中区域经济数据）

（二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	实施机构	批复文件

益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目	项目估算总投资 7,855.11 万元，项目位于益阳市赫山区。本项目计划建设工期为 1 年（2025 年 12 月开工，到 2026 年 12 月）。	项目计划对市环保局家属区、市科技局家属区、建筑设计院等 8 个老旧小区实施城市建筑有机更新，涉及改造 45 栋住宅楼，共计 887 户，总改造建筑面积 6.7 万㎡，主要包括：改造小区内建筑物屋顶屋面 18000m²、改造墙体外立面 97200m²、改造落水管 1620m、整理弱电线路 2870m、改造楼栋供水管网 8100m、在小区内雨污分流改造排水管网 7117m、改造老旧路面 12700m²等基础设施，更新改造生活垃圾分类设施 90 处、改造停车场 5780m²、安装便民汽车充电桩 220 台、安装便民电动自行车充电桩 80 台、改造体育健身设施 3 处、改造适老设施 2 处、更新改造附属用房 1600m²、街角绿化提升 1200m²、完善小区综合服务设施 500m²、智能感知设施 45 套等公共服务设施。	益阳市赫山区住房和城乡建设局	1、《关于对益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目初步设计及概算的批复》（益赫建批[2025]7 号） 2、《关于同意调整益阳市中心城乡金银山片区城市更新建设项目的批复》（益赫发改投资[2025]147 号）

益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目已经通过国浩律师（长沙）事务所合法性审查。

本次项目涉及的老旧小区清单如下：

序号	所在县市区	所在街道及其社区	项目名称	内含小区数（个）	内含小区名称	涉及户数（户）		小区内楼栋数（栋）	小区总建筑面积（万平米）	建成时间	房屋性质	改造方式（集中连片改造/单一小区改造）	备注
						2000 年底前	2001-2005 年底						
赫山区合计				**8**		**887**	**0**	**45**	**6.7**				
1	赫山区	金银山街道虎形山社区	市环保局家属区	1	市环保局家属区	64		5	0.5	1975	房改房	单一小区改造	
2	赫山区	金银山街道虎形山社区	市科技局家属区	1	市科技局家属区	52		4	0.45	1985	房改房	单一小区改造	
3	赫山区	金银山街道虎形山社区	工程公司康复路家属区	1	工程公司康复路家属区	86		3	0.75	1980	房改房	单一小区改造	
4	赫山区	金银山街道竹山社区	财苑小区	1	财苑小区	102		5	0.9	1996	商品房	单一小区改造	
5	赫山区	金银山街道虎形山社区	电子行业办家属院	1	电子行业办家属院	48		3	0.35	1980	房改房	单一小区改造	
6	赫山区	金银山街道虎形山社区	无线电一厂家属区	1	无线电一厂家属区	162		7	1.2	1977	房改房	单一小区改造	
7	赫山区	金银山街道虎形山社区	电信小区	1	电信小区	325		16	2.2	1975	房改房	单一小区改造	
8	赫山区	金银山街道虎形山社区	建筑设计院	1	建筑设计院	48		2	0.35	1985	房改房	单一小区改造	

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

1、消费增长拉动：老旧小区基础设施及公共服务设施改造后，小区居住品质提升，吸引更多人愿意留在小区生活消费，刺激社区内及周边的商业消费，带动餐饮、零售、休闲娱乐等产业的发展。

2、房产增值：老旧小区基础设施及公共服务设施改造，如新增健身

器材、晾衣架等，改善了小区的整体环境和居住条件，使得老旧小区的房产价值得到提升，居民的房产实现增值，提高了居民的财产性收入。

3、带动土地增值：老旧小区基础设施及公共服务设施改造会提升整个片区的土地价值，为后续的土地开发、城市建设等提供更有利的条件，吸引更多的投资和项目落地。

4、减少管理成本：整合政府和辖区单位资源，建立工程维修、应急联动、专家服务等机动队伍，实现资源和专家共享，减少管理层级，优化服务队伍，提高了服务效率和响应速度，节约了社会管理成本。

5、降低社会治理成本：通过“邻聚里”模式等，强化了社区治理，解决了超物业服务边界的居民实际问题，减少了社会矛盾和纠纷，降低了社会治理成本。

6、相关产业就业：老旧小区基础设施及公共服务设施改造过程中，以及后续带动的相关产业发展，如商业、休闲娱

乐等，都需要大量的劳动力，从而创造了更多的就业机会。

（二）社会效益分析

1、对当地居民收入的影响

项目建设期间，将提供大量工作岗位，惠及益阳市贫困村人民群众，更加丰富农民群众精神文化生活，满足群众不断增长的物质和文化生活需要，进一步推进服务工作上台阶。其具体社会效益如下：基础设施建设的发展与人们日常的衣、食、住、行息息相关，对城市的形成和发展、居民的生活质量影响较大。项目建设和运营对所在地居民收入的影响也包括两个方面：一是直接收入效应。项目建设及运营过程中，需雇佣当地的劳动力，能为当地居民提供大量的就业岗位而获得收入，由此产生直接收入效应；二是间接收入效应。本项目建成后，将提升城市形象，大大增加该区域招商引资的吸引力，有利改善投资环境，有利发展第三产业，因此能为当地居民提供就业岗位而获得收入。由此可见，本项目对所在地居民收入的影响是积极的，可以有效的帮助项目区的居民尽快脱贫。

2、对所在地基础设施和公共服务的影响

项目建成运营后，将带来对道路、供电、供水等基础设施的需求和建设，能改善本地基础设施和公共服务体系，有利于完善区域交通网络，加强益阳市的交通联系。

3、对经济发展及就业的影响

本项目的建设，能带动相关产业的发展，增加周边招商

引资项目的吸引力，对刺激经济发展，适应现阶段国家经济的飞速发展进程，具有积极意义。同时还能提供大量的就业岗位，直接的就业是建设施工阶段的就业以及投产后营运过程中的就业。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1、项目合规性

本项目资金投向符合地方政府专项债资金投向的相关规定，具备合规性。

2、项目成熟度

益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目立项批复、概算批复等前期工作正有序进行中，具备一定的成熟度。

（四）债券资金需求合理性分析

本项目计划申请政府专项债券5,000.00万元，本次拟申请政府专项债券5,000.00万元。根据2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，本次20年期债券的预测利率为2.54%，债券存续期间的融资本息7,540.00万元。债券存续期内，项目预期总收入13,460.92万元，预期总成本4,582.83万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为8,878.09万元，对融资本息的覆盖倍数为1.18。当整个项目的净收益下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.00，能通过压力测试。当整个项目融资成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.12，仍然能通过压力测试。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。综上，本项目的债券需求具备合理性。

（五）项目事前绩效评价结果

本项目建设内容符合专项债资金投向要求，债券存续期内项目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，同时偿债风险可控。

（六）项目存续期

本项目设计年限根据《建筑结构可靠度设计统一标准》GB50068 确定，普通房屋和构筑物，设计使用年限为 50 年，即预测项目存续期限为 50 年。本次债券发行期限为 20 年，预测项目存续期限大于专项债券发行期限。本项目为交通基础设施项目，项目设施使用年限超过 20 年，同时，结合项目收入预测表及成本预测表，项目使用者付费来源稳定，该项目在 20 年内产生的净收益对该项目发行债券本息和的覆盖比为 1.48，因此，本次债券存续期为 20 年时，符合项目的真实偿债能力和盈利能力。

（七）项目绩效目标

本项目在申请专项债券资金需求时，已设定绩效目标，并经项目主管部门审核后，并已报同级财政部门审定。绩效目标表如下：

项目绩效目标表

项目名称	益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目		
主管部门及编码	益阳市赫山区住房和城乡建设局		
项目资金	资金总额：7,855.11 万元		
	一、专项债券金：5,000.00 万元		
	二、其他资金：2,855.11 万元		
项目实施进度计划	项目实施内容	开始时间	完成时间

		项目位于益阳市赫山区，计划对市环保局家属区、市科技局家属区、建筑设计院等 8 个老旧小区实施城市建筑有机更新，涉及改造 45 栋住宅楼，共计 887 户，总改造建筑面积 6.7 万㎡。主要建设内容包括：改造小区内建筑物屋顶屋面 18000 ㎡、改造墙体外立面 97200 ㎡、改造落水管 1620m、整理弱电线路 2870m、改造楼栋供水管网 8100m、雨污分流改造排水管网 7117m、改造老旧路面 12700 ㎡等基础设施；更新改造生活垃圾分类设施 90 处、改造停车场 5780 ㎡、安装便民汽车充电桩 220 台、安装便民电动自行车充电桩 80 台、改造体育健身设施 3 处、改造适老设施 2 处、更新改造附属用房 1600 ㎡、街角绿化提升 1200 ㎡、完善小区综合服务设施 500 ㎡、智能感知设施 45 套等公共服务设施。	2025 年 12 月	2026 年 12 月
项目绩效目标		对市环保局家属区、市科技局家属区、建筑设计院等 8 个老旧小区实施城市更新改造，改造 45 栋住宅楼、887 户居民、总改造建筑面积 6.7 万㎡，同步完善基础设施与公共服务设施，提升小区居住品质与居民幸福感			
年度绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标及单位	绩效标准
	产出指标	数量指标	改造老旧小区数	8 个	8 个
			改造住宅楼栋数	45 栋	45 栋
		质量指标	项目建设质量标准	《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300）及国家、地方现行有关技术标准	《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300）及国家、地方现行有关技术标准
		时效指标	项目建设工期	2025 年 12 月-2026 年 12 月	2025 年 12 月-2026 年 12 月
		成本指标	项目总投资	7,855.11 万元	7,855.11 万元
	效益指标	经济效益指标	20 年内项目预期收入	13,203.33 万元	13,203.33 万元
		社会效益指标	改善老旧小区居民居住条件	长期有效	长期有效
			带动相关产业就业	长期有效	长期有效
		生态效益指标	改善区域人居环境，提升城市品质	长期有效	长期有效
		可待续影响指标	完善城市基础设施及公共服务体系	长期有效	长期有效
			保障居民生活质量与身体健康	长期有效	长期有效
		社会公众或服务对象满意指标	社会公众满意度	>=98%	>=98%
			居民满意度	>=98%	>=98%

三、项目概算及资金筹措计划

（一）投资概算依据：

(1)本项目建设方案;

(2)《建设项目投资概算编审规程》CECA/GC1-2015;

(3)《湖南省住房和城乡建设厅关于印发2020<湖南省建设工程计价办法>及<湖南省建设工程消耗量标准>的通知》(湘建价[2020]56号);

(4)《关于发布<湖南省建设工程计价依据动态调整汇编(2022年度第一期)>的通知》(湘建价(2022)146号);

(5)主要材料价格:据益阳建设工程造价管理站发布的当期价格和市场行情调整;

(6)《关于发布2019年湖南省建设工程人工工资单价的通知》(湘建价(2019)130号);

(7)《湖南省住房和城乡建设厅关于印发<关于增值税条件下计费程序和计费标准的规定>及<关于增值税条件下材料价格发布与使用的规定>的通知》(湘建价(2016)72号);

(8)《湖南省关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》(湘建价(2016)160号);

(9)《湖南省住房城乡建设厅关于取消建筑行业劳保基金与增加社会保险费有关事项的通知》(湘建价(2016)134号);

(10)《关于调整建设工程销项税额税率和材料价格综合税率计费标准的通知》(湘建价(2019)47号);

(11)工程建设其他费用参照以下文件:

①建设单位管理费根据财建(2016)504号;

②勘察设计费根据计价格(2002)10 号;

③工程监理费根据湘价服(2007)76 号;

④前期咨询费根据计价格(1999)1283 号、湘价房字(2000)第 95

⑤工程质量检测费根据湘价服(2009)186 号;

⑥造价咨询费根据湘价服(2009)81 号;

⑦招标代理费根据计价格(2002)1980 号、发改价格(2011)534 号;⑧工程交易服务费根据湘发改价费[2019]366 号。

(12)基本预备费率取 5%;

项目总投资 7,855.11 万元，其中：工程费用 6,552.72 万元，工程建设其他费用 581.65 万元，预备费用 570.75 万元，建设期利息 150.00 万元。项目概算表如下：

项目概算表

单位：万元

序号	工程项目或费用名称	概算价值(万元)					技术经济指标（元）			占总投资比例	备注
		建筑工程	设备安装工程	附属工程	其他	合计	单位	数量	指标		
一	2	3	4	5	6	7	8	9	10	(%)	
一	**工程费用**	**3117.81**	**713.50**	**2721.41**		**6552.72**	**项**	**1.00**		**83.42%**	
(一)	**市环保局家属区项目**	**309.15**	**114.75**	**272.08**		**695.98**	**项**	**1.00**			
1	土建装饰改造	309.15				309.15					
2	安装工程改造		114.75			114.75					
3	道路工程改造			272.08		272.08	项	1.00			
(二)	**市科技局家属区项目**	**206.06**	**66.96**	**258.69**		**531.71**	**项**	**1.00**			
1	土建装饰改造	206.06				206.06	项	1.00			
2	安装工程改造		66.96			66.96	项	1.00			
3	道路工程改造			258.69		258.69	项	1.00			
(三)	**建筑设计院老旧小区**	**151.56**	**112.89**	**138.96**		**403.41**	**项**	**1.00**			
1	土建装饰改造	151.56				151.56	项	1.00			
2	安装工程改造		112.89			112.89	项	1.00			
3	道路工程改造			138.96		138.96	项	1.00			
(四)	**工程公司康复路家属区**	**244.02**	**100.08**	**153.84**		**497.94**	**项**	**1.00**			

1	土建装饰改造	244.02				244.02	项	1.00			
2	安装工程改造		100.08			100.08	项	1.00			
3	道路工程改造			153.84		153.84	项	1.00			
（五）	**电子行业办家属区**	**108.63**	**67.21**	**86.90**		**262.74**	**项**	**1.00**			
1	土建装饰改造	108.63				108.63	项	1.00			
2	安装工程改造		67.21			67.21	项	1.00			
3	道路工程改造			86.90							
（六）	**电信小区老旧小区**	**993.29**	**214.57**	**1289.51**		**2497.37**					
1	土建装饰改造	993.29				993.29					
2	安装工程改造		214.57			214.57					
3	道路工程改造			1289.51		1289.51					
（七）	**财苑小区**	**978.67**	**0.00**	**275.65**		**1254.32**					
1	土建装饰改造	978.67				978.67					
2	道路工程改造			275.65		275.65					
（八）	**无线电一厂家属区**	**126.43**	**37.04**	**245.78**		**409.25**					
1	土建装饰改造	126.43				126.43					
2	安装工程改造		37.04			37.04					
3	道路工程改造			245.78		245.78					
二	**工程建设其他费用**				**581.65**	**581.65**	**项**	**1.00**		**7.40%**	

1	代建费				103.29	103.29	项	1.00			参财建[2016]504号文
2	工程建设监理费				151.96	151.96	项	1.00			参发改价格[2007]670号文
3	项目前期工作咨询费				43.75	43.75	项	1.00			参湘价房字[2000]95号文
4	环境影响咨询费				0.00	0.00	项	1.00			参计价格[2002]125号文
5	工程设计费				93.57	93.57	项	1.00			参湘勘设协字[2023]08号文
6	工程勘察费				9.36	9.36	项	1.00			参湘勘设协字[2023]08号文
7	造价咨询服务费				40.50	40.50	项	1.00			
7.1	工程量清单及计价编制费				11.47	11.47	项	1.00			参湘建价协[2016]25号文
7.2	工程量清单及计价审核费				9.37	9.37	项	1.00			由财政支付
7.3	结算审查费				19.66	19.66	项	1.00			由财政支付
7.4	概算审查费				0.00	0.00	项	1.00			由财政支付

8	施工图审查费				0.00	0.00	项	1.00			由财政支付
9	工程保险费				19.66	19.66	项	1.00			一×0.3%
10	劳动安全卫生评审费				6.55	6.55	项	1.00			一×0.1%
11	质量检测费				32.76	32.76	项	1.00			参湘价服[2009]186号文
12	招标代理服务费				6.60	6.60	项	1.00			
13	建设工程交易服务费				0.40	0.40	项	1.00			湘发改价费规[2024]292号文
14	场地准备及单位临时设施费				32.76	32.76	项	1.00			一×0.5%
15	可靠性电源增容费				0.00	0.00	项	1.00			暂不计取
三	**预备费**				**570.75**	**570.75**	**项**	**1.00**		**7.27%**	
1	基本预备费				356.72	356.72	项	1.00			(一+二)*5%
2	价差预备费				214.03	214.03	项	1.00			(一+二)*3%
四	**建设期贷款利息**				**150.00**	**150.00**	**项**	**1.00**		**1.91%**	
五	**建设项目总投资**	**3117.81**	**713.50**	**2721.41**	**1302.40**	**7855.12**	**项**	**1.00**		**100.00%**	一+二+三

本次拟发行专项债券资金不用于无收益部分。

益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目总投资7,855.11万元，2026年投入金额6,855.11万元，分年投资计划具体如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

项目名称	总投资	前期投入	2026年	2026年以后
益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目	7,855.11	1,000.00	6,855.11	-

2026年度，益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目分月投资计划具体如下表所示：

项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	-
投资金额	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	-
其中：专项债券金额							-
月度	**7月**	**8月**	**9月**	**10月**	**11月**	**12月**	**合计**
投资金额	200.00	200.00	200.00	1,800.00	1,800.00	2,055.11	**6,855.11**
其中：专项债券金额				1,600.00	1,600.00	1,800.00	**5,000.00**

（二）项目资金筹措方案

益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目的资金来源主要为建设单位自筹、发行政府专项债券，项目总投资7,855.11万元，其中，资本金为2,855.11万元，占总投资的36.35%。

本项目拟申请发行地方政府专项债券共计5,000.00万元,本次拟申请发行地方政府专项债券共计5,000.00万元,具体如下表所示：

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	
益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目	7,855.11	2,855.11	0.00	5,000.00	-		-	-	20年

四、项目收入和成本预测

本项目收入包括停车服务收入，汽车充电桩服务收入和广告展示收入。

（一）运营规模

正常经营年内，按照标准车位16平方计算，5,780.00平方米停车改造可提供360个停车位(为避免重复计算工程量，其中停车场车辆进出通行路面改造在12,700.00平方米沥青混凝土工程中完成建设)，按照每个车位周转率为1次计算，可提供停车服务为360车位×365天＝131400次/年，运营期第一年停车位使用负荷率50%，逐年上涨，满负荷为90%；

负荷率设想：一、关于周转率，根据《湖南省机动车停放服务收费管理办法》，“除独立专业机械立体停车楼外，实行市场调节价的停车场停放15分钟以内（含15分钟）的车辆免费”调整为“除独立专业机械立体停车楼外，实行市场

调节价的停车场停放30分钟以内（含30分钟）的车辆”，本项目停车场均属于机械立体停车楼，在30分钟内可享受免费，一个车位一天最保守估计都有2台车可能超过30分钟，但为了谨慎原则，我们只考虑一个车位1次周转率，已经为最低设想；二、关于负荷率，我们实地走访了赫山区几个老旧小区物业，搜集到如下信息，基本使用率都在70%以上，为了谨慎原则，我们将使用率计提在50%。

赫山区小区停车位使用情况统计表

小区名称	户数	原规划车位/改造后车位	使用率估算	数据与估算说明
工具厂家属区	260+户	随地停/新增29个	>90%	建于1970年的典型老旧小区，停车位缺口极大，即使经过改造，新增车位也难以满足260多户居民的需求，使用率必然极高。
氮肥厂小区	400+户	随地停/30个	>90%	建成近60年，停车难曾是小区主要问题之一。改造后环境虽有改善，但原车位极少，使用率极高。
区卫计局家属区	64户	随地停/新增20个	>90%	改造后新增20个停车位，但户数达64户，停车位缺口依然显著，预计使用率接近100%。
景湖春天	580户	共300多个车位	约83%	580户居民共享约300个车位，车位配比仅约0.52。考虑到近半数家庭无固定车位，使用率估算为83%。
会龙山溪谷	3224户	3003个	约93%	车位配比约0.93，低于1:1，考虑到中心城区整体停车缺口（约3.3-6.9万个），使用率估算为93%。
公务员小区(赫山)	约1400户	随地停/60个	约75%	建于2000年前后，是典型老旧大型社区。存在停车紧张但可能尚未达到极限，保守估算

小区名称	户数	原规划车位/改造后车位	使用率估算	数据与估算说明
				使用率为 75%。

正常经营年内，每台 60KW 功率的充电桩按照每天每台桩使用 6 小时（中午 1 点-2 点 2 小时、下午 5 点-7 点 2 小时、晚上 9 点至 11 点 2 小时），每桩使用功率为 60KW×6 小时＝360 度电，则 220 桩×360 度电×365 天＝28,908,000 千瓦时/年，运营期第一年汽车充电桩服务负荷率 50%，且之后保持 50%运营；

负荷率设想：我们实地走访了多家充电桩运营企业在赫山区的经营站点，汇成如下信息，通过走访可知，大部分站点使用率都在 60%，为了谨慎原则，我们将此次负荷率计提在 50%。

赫山区充电桩使用情况统计表

站点名称	运营商	充电桩总数	估算使用率	估算说明
益阳奥林匹克公园充电站	特来电	20 个（直流 10 个+交流 10 个）	60%	位于休闲中心，附近有酒店和景区，为周边居民和游客提供补电服务，需求稳定。
益阳羽星酒店充电站	特来电	12 个（快充 2 个+慢充 10 个）	65%	酒店内的目的地充电站，主要为住店客人服务，使用场景相对单一，因此使用率略低。
国网赫山朝阳营业厅充电站	国家电网	2 个（全部直流快充）	90%	位于益阳大道旁，桩数少，且是服务窗口所在地，曾有新闻报道电动汽车排队充电，可见需求旺盛。
国网益阳供电公司充电站	国家电网	2 个（全部直流快充）	85%	位于龙洲北路，同样是桩数极少且位于供电公司本部附近，预计使用率非常高。
国网赫山龙岭工业园充电站	国家电网	20 个（全部直流快充）	70%	位于工业园区，主要为园区物流车、网约车和员工车辆服务，工作日的日间使用率会很高。
国网龙岭工业园（二期）充电站	国家电网	24 个（全部直流快充）	65%	与一期相邻，规模更大，能有效分流需求，预计使用率比一期稍低，但需求依然旺盛。
国网天宇物流园充电站	国家电网	12 个（全部直流快充）	75%	位于物流园内，服务于高频使用的物流车辆，有固定且高强度的补电需求。

站点名称	运营商	充电桩总数	估算使用率	估算说明
国网赫山清溪周立波故居充电站	国家电网	7 个（快充 3 个+慢充 4 个）	70%	位于景区，节假日和旅游旺季使用率会大幅攀升，同时服务周边村民，整体利用率较高。
国网赫山实训基地充电站	国家电网	8 个（全部直流快充）	60%	位于迎宾西路的实训基地内，可能主要为内部培训和公务车辆服务，社会车辆使用受限。
国网赫山佳宁娜广场公共充电站	国家电网	8 个（全部直流快充）	80%	位于城市广场，是人口密集的商业和休闲区域，能吸引大量网约车和私家车前来补电。

正常经营年内，可提供 1,600 平方米装修后的附属用房建筑空间出租，运营期第一年附属用房出租负荷率 80%，逐年上涨，满负荷为 90%;

负荷率设想：针对附属用房负荷率，我们通过多种渠道了解赫山区相关小区的出租率，汇总出如下信息，普通出租率在 80%以上，因此，我们将附属用房出租率设置在 80%。

赫山区小区附属用房使用情况统计表

序号	小区名称	附属用房类型	面积（㎡）	出租率	现状/改造情况	数据来源
1	梓怡华盛家园	小区党群服务站	200m²	95%	2025 年启动老旧小区改造，涵盖屋面防水、道路铺设、园林绿化等；按照全区统一部署，盘活闲置资源建设党群服务站	招标公告、区治理报道
2	梓山苑小区	商业健身中心	150m²	85%	小区 1448 户，占地约 350 亩，目前没有配套建设老年人活动中心、物管用房等设施，提案建议利用现有土地和资源补建	政协提案（2021 年）
3	氮肥厂小区	老年人活动中心	300m²	95%	原单位改制后成为弃管小区，无业委会和物业；社区牵头成立“红邻管家”自治小组，利用闲置资源建设党群服务站	新闻报道、区治理报道
4	工程公司小区	生活物资交易区	100m²	90%	未查到公开信息	实地了解
5	工具厂家属区	物管用房	200m²	80%	2024 年启动改造工程，但改造公告中未披露附属用房具体信息	招标公告
6	晓园小区	商铺	120m²	88%	2024 年启动改造，涉及住户 720 户，建设内容为道路、排水、燃气管线等，未明确附属用房	可研批复
7	林苑家属区	商铺	200m²	95%	未查到公开信息	实地了解
8	原农业局家属区	商铺	180m²	90%	2022 年实施老旧小区改造，已发布合同公告，但附属用房面积未公开	合同公告
9	梓园社区	社区综合服务用房	160m²	95%	位于秀峰东路，属于赫山街道管辖；按照完整社区建设方向，规划建设社区综合服务设施等	社区基本信息

正常经营年内，小区设置22处广告位出租，运营期第一年广告展示负荷率70%，逐年上涨，满负荷为90%。

负荷率设想:通过实地了解，走访了赫山区相关小区的广告位经营情况，汇总成如下信息，通过计算得出出租率普遍在70%以上，因此，我们将出租率设置在70%。

赫山区小区广告位使用情况统计表

序号	小区名称	户数	预估广告位类型	预估广告位数量	出租率设定	论证依据
1	梓怡华盛家园	约1400户	电梯广告、道闸广告、宣传栏	约20-30个	70%	已启动老旧小区改造，盘活闲置资源建设党群服务站，广告位属于配套经营性资产，市场需求稳定
2	梓山苑小区	1448户	宣传栏、出入口广告位、物管用房广告	约15-20个	70%	1448户规模较大，目前尚无配套广告设施，改造后新增广告位可满足周边商家投放需求
3	氮肥厂小区	400+户	宣传栏、楼道广告	约8-12个	75%	已成立“红邻管家”自治小组，盘活闲置资源，社区治理完善有利于广告位运营管理
4	工程公司小区	约150-200户	宣传栏、出入口广告位	约5-8个	70%	户数较少但位于城区，广告位数量有限反而有利于提升出租率
5	工具厂家属区	260+户	宣传栏、出入口广告位	约6-10个	70%	2024年启动改造，广告位属于配套设施，市场需求稳定
6	晓园小区	720户	宣传栏、楼道广告、出入口广告位	约12-18个	72%	720户规模适中，周边商业氛围较好，广告投放需求充足
7	林苑家属区	约100-150户	宣传栏、出入口广告位	约4-6个	70%	户数较少，广告位数量有限，出租率可维持较高水平
8	原农业局家属区	约100户	宣传栏、出入口广告位	约4-6个	70%	2022年已完成改造，配套设施相对完善，广告位可利用
9	梓园社区	涵盖多个小区	社区综合服务用房广告位、宣传栏	约10-15个	75%	属于完整社区建设方向，公共服务设施完善，广告位可作为经营性补充
合计	—	约4678-4898户	电梯广告、道闸广告、宣传栏等	约84-125个	≥70%	综合论证

（二）运营单价

停车服务市场单价参照益阳市发展和改革委员会关于印发《益阳市机动车停放服务收费管理实施细则》的通知，本项目按照公共停车场标准进行执行，从进入停车场计时，停放 1 小时的车辆免费。停放超过 1 小时的，按超过的时间计费，计费时段不足 15 分钟的，按 15 分钟计费，24 小时内最高收费 15 元；由于项目周转率仅考虑为 1 天一次，为进一步合理估算，本项目一车位一天考虑计费 5 元每位次。

YYGR-2025-02001

益阳市发展和改革委员会
益 阳 市 公 安 局
益阳市城市管理和综合执法局
益阳市市场监督管理局 文件

益发改价费规〔2025〕49 号

益阳市实行政府指导价标准管理的停车场、道路临时停车泊位最高收费标准

（一）道路临时停车泊位停放服务最高收费标准

单位：元/辆

计费单位	收费标准			
每车位	一类路段		二类路段	
	1 元/15 分钟	24 小时内最高收费 20 元	0.5 元/15 分钟	24 小时内最高收费 15 元
备注：1、自动计费的停车泊位在夜间（20:00-次日 8:00）免费停放。 2、从进入停车场计时，停放 1 小时的车辆免费。停放超过 1 小时的，按超过的时间计费，计费时段不足 15 分钟的，按 15 分钟计费。 3、24 小时包括夜间免费停放时段。				

（二）公共停车场最高收费标准

单位：元/辆

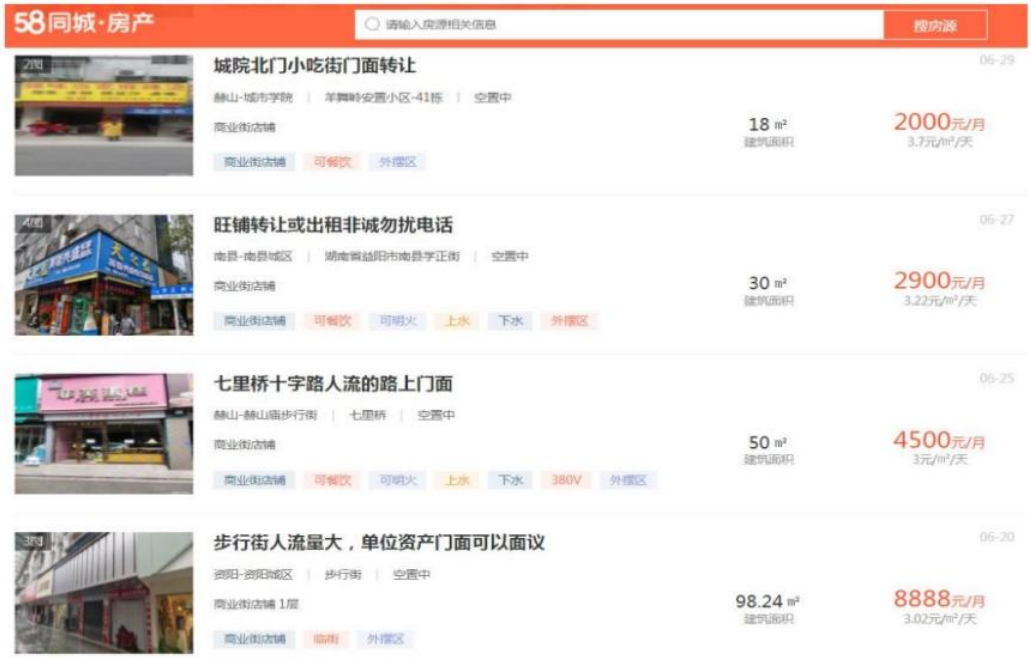
方式时间	每 15 分钟	
白天（早上 8:00 至晚上 20:00）	0.5 元	24 小时内最高收费 15 元
夜间（20:00-次日 8:00）	0.25 元	
摩托车（电动车）	按次收费：1 元/次	
备注：从进入停车场计时，停放 1 小时的车辆免费。停放超过 1 小时的，按超过的时间计费，计费时段不足 15 分钟的，按 15 分钟计费。		

汽车充电服务收费为两部分组成，即：电价+充电服务费。电费方面，为简化计算，避免在收入和成本中同时核算电费，本项目在测算收入和成本时将均不考虑电费。因此，本项目在测算经营收入时仅计算充电服务费收入。根据特来电 APP 站点现有收费情况，益阳市充电站服务费价格平均为 0.4 元/kWh。因本项目充电站正处于市场培育期，故充电服务费较低，随着推广充电站知名度提高，预计充电服务费也有所提高。但本着审慎估算原则，本项目充电桩服务费均按 0.3 元/kWh 计算。





附属用房带装修商业出租，通过线上了解益阳市城区商业铺面出租单价可知，大部分在 3 元/m²/天-4 元/m²/天之间，合计 90 元/m²/月-120 元/m²/月，而线下实地探访赫山区城市学院商圈、益阳大道商圈以及资阳区五一路商圈等商业铺面，出租单价基本也超过 50 元/m²/月，根据谨慎原则，本项目按每平方米 50 元每月（600 元/m²/年）价格对外出租。



广告展示市场单价参考益阳市现有广告位价格，大牌广告位按 60000 元/面年、静态广告位按 800 元一周（3200 元/月、38400 元/年）测算,本项目为了谨慎原则，按 6000 元/刊计算。



益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目预计收入合计为 13,460.92 万元，具体如下表所示：

益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目收入预测表

单位：万元

收入类别	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
停车服务收入	30.99	37.19	43.39	49.58	55.78	55.78	55.78	55.78	55.78	55.78
汽车充电桩服务收入	545.43	545.43	545.43	545.43	545.43	545.43	545.43	545.43	545.43	545.43
广告展示收入	8.72	9.96	11.21	11.21	11.21	11.21	11.21	11.21	11.21	11.21
物业租赁	72.45	81.51	81.51	81.51	81.51	81.51	81.51	81.51	81.51	81.51
合计	**657.59**	**674.09**	**681.54**	**687.73**	**693.93**	**693.93**	**693.93**	**693.93**	**693.93**	**693.93**

续：

收入类别	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-10 月	合计
停车服务收入	55.78	55.78	55.78	55.78	55.78	55.78	55.78	55.78	55.78	46.49	**1,044.34**
汽车充电桩服务收入	545.43	545.43	545.43	545.43	545.43	545.43	545.43	545.43	545.43	227.265	**10,590.44**
广告展示收入	11.21	11.21	11.21	11.21	11.21	11.21	11.21	11.21	11.21	9.34	**218.59**
物业租赁	81.51	81.51	81.51	81.51	81.51	81.51	81.51	81.51	81.51	67.92	**1,607.55**
合计	**693.93**	**693.93**	**693.93**	**693.93**	**693.93**	**693.93**	**693.93**	**693.93**	**693.93**	**351.02**	**13,460.92**

（二）项目预期成本预测

经营成本包括外购耗材、燃料和动力费，工资及福利费，修理费，其他费用。

1.外购耗材、燃料和动力费

项目正常经营年年电耗量为3.94万度，年水耗量为0.71万吨。项目运营期内年均外购耗材、燃料和动力费4.49万元。

2.工资及福利费

本项目劳动定员28人，其中一线员工22人，平均年工资及福利费70000元/人·年；技术人员4人，平均年工资及福利费92000元/人·年；管理人员2人，平均年工资及福利费60000元/人·年。以上工资标准参照益阳市统计局发布的2024年非私营单位从业人员在岗职工年平均工资85,281元。运营期内年均工资及福利238.00万元。

2024年益阳市城镇非私营单位从业人员平均工资小幅增长

发布时间：2025-07-10 16:32　作者：　来源：市统计局　浏览次数：444　字体：【大】【中】【小】

2024年，益阳市城镇非私营单位从业人员年平均工资为82553元，比上年增加1491元，名义增长1.8%。其中，城镇非私营单位从业人员在岗职工年平均工资为85281元，比上年增加1075元，名义增长1.3%。 2024年，益阳市城镇非私营单位从业人员年平均工资最高三个行业依次是信息传输、软件和信息技术服务业136587元，金融业114456元，电力、热力、燃气及水生产和供应业103463元。

（供稿：市局人口就业科 彭琦璐）

3.修理费用

修理费指企业对固定资产、低值易耗品的修理维修费用，年修理费按工程费用的0.1%计提。

4.其他费用

其他费用包括其他管理费用和其他相关费用。其他管理费按职工薪酬的3%计提。

综上所述，项目预计成本合计为 4,582.83 万元，具体情况如下：

益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目成本预测表

单位：万元

成本类别	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
职工薪酬	202.80	202.80	202.80	202.80	202.80	202.80	202.80	202.80	202.80	202.80
外购耗材，燃料动力费用	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49
维修费	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55
税费	8.69	9.78	9.78	9.78	9.78	9.78	9.78	9.78	9.78	9.78
其他支出	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08
合计	**228.62**	**229.71**	**229.71**	**229.71**	**229.71**	**229.71**	**229.71**	**229.71**	**229.71**	**229.71**

续：

成本类别	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-10 月	合计
职工薪酬	202.80	202.80	202.80	202.80	202.80	202.80	202.80	202.80	202.80	169.00	**4,022.20**
外购耗材，燃料动力费用	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	3.74	**89.05**
维修费	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	5.46	**129.96**
税费	9.78	9.78	9.78	10.31	14.78	14.78	14.78	14.78	14.78	10.68	**220.95**
其他支出	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	5.07	**120.67**
合计	**229.71**	**229.71**	**229.71**	**230.24**	**234.70**	**234.70**	**234.70**	**234.70**	**234.70**	**193.95**	**4,582.83**

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目预期总收入13,460.92万元，预期总成本4,582.83万元，项目净收益为8,878.09万元。

（二）项目融资还本付息情况

本项目拟申请政府专项债券5,000.00万元，本次拟申请发行政府专项债券共计5,000.00万元，建设期债券利息由自有资金统筹安排，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2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%确定。据此，预测利率为2.54%，每半年付息一次，债券存续期内本息共计7,540.00万元。

益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目还本付息情况如下表所示：

项目专项债券还本付息情况表

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
2026年10月		5,000.00		5,000.00		0.00
2027年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2028年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2029年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2030年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2031年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00

2032 年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2041 年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2042 年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2043 年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2044 年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2045 年	5,000.00			5,000.00	127.00	127.00
2046 年 10 月	5,000.00		5,000.00	0.00	127.00	5,127.00
合计	**-**	**5,000.00**	**5,000.00**	**-**	**2,540.00**	**7,540.00**

（三）项目融资平衡情况

本项目预期总收入 13,460.92 万元，预期总成本 4,582.83 万元,项目净收益即可用于融资平衡的资金为 8,878.09 万元。相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.18。

项目收益覆盖情况表

单位：万元

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
益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目	8,878.09	5,000.00	7,540.00	1.18

（四）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	1.00	1.18	1.36
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.24	1.18	1.12

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1.00，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1.12，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。

（五）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。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，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	建设期		运营期				
			2025 年 12 月	2026 年 1-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	**现金流入**	**21,316.03**	1,000.00	6,855.11	657.59	674.09	681.54	687.73	693.93
1.1	资本金	**2,855.11**	1,000.00	1,855.11					
1.2	债券资金流入	**5,000.00**		5,000.00					
1.3	运营收入	**13,460.92**			657.59	674.09	681.54	687.73	693.93
1.4	回收固定资产余值	**0.00**							
1.5	流动资金回收	**0.00**							
2	**现金流出**	**19,977.94**	1,000.00	6,855.11	355.62	356.71	356.71	356.71	356.71
2.1	建设投资	**7,855.11**	1,000.00	6,855.11					
2.2	运营成本	**4,361.88**			219.93	219.93	219.93	219.93	219.93
2.4	税金及附加	**220.95**			8.69	9.78	9.78	9.78	9.78
2.5	运营期利息	**2,540.00**			127.00	127.00	127.00	127.00	127.00
2.6	债券本金	**5,000.00**							
3	**净现金流量**	**1,338.09**	0.00	0.00	301.97	317.38	324.83	331.02	337.22
4	**累计净现金流量**	**1,338.09**	0.00	0.00	301.97	619.35	944.18	1,275.21	1,612.43

续上表

序号	项目	运营期							
		2032 年	**2033 年**	**2034 年**	**2035 年**	**2036 年**	**2037 年**	**2038 年**	**2039 年**
1	**现金流入**	693.93	693.93	693.93	693.93	693.93	693.93	693.93	693.93
1.1	资本金								
1.2	债券资金流入								
1.3	运营收入	693.93	693.93	693.93	693.93	693.93	693.93	693.93	693.93
1.4	回收固定资产余值								
1.5	流动资金回收								
2	**现金流出**	356.71	356.71	356.71	356.71	356.71	356.71	356.71	356.71
2.1	建设投资								
2.2	运营成本	219.93	219.93	219.93	219.93	219.93	219.93	219.93	219.93
2.4	税金及附加	9.78	9.78	9.78	9.78	9.78	9.78	9.78	9.78
2.5	运营期利息	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00
2.6	债券本金								
3	**净现金流量**	337.22	337.22	337.22	337.22	337.22	337.22	337.22	337.22
4	**累计净现金流量**	1,949.65	2,286.87	2,624.09	2,961.32	3,298.54	3,635.76	3,972.98	4,310.20

续上表

序号	项目	运营期						
		2040 年	**2041 年**	**2042 年**	**2043 年**	**2044 年**	**2045 年**	**2046 年 1-10 月**
1	**现金流入**	693.93	693.93	693.93	693.93	693.93	693.93	351.02
1.1	资本金							
1.2	债券资金流入							
1.3	运营收入	693.93	693.93	693.93	693.93	693.93	693.93	351.02
1.4	回收固定资产余值							
1.5	流动资金回收							
2	**现金流出**	357.24	361.70	361.70	361.70	361.70	361.70	5,320.95
2.1	建设投资							
2.2	运营成本	219.93	219.93	219.93	219.93	219.93	219.93	183.27
2.4	税金及附加	10.31	14.78	14.78	14.78	14.78	14.78	10.68
2.5	运营期利息	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00
2.6	债券本金							5000.00
3	**净现金流量**	336.69	332.23	332.23	332.23	332.23	332.23	-4,969.93
4	**累计净现金流量**	4,646.89	4,979.12	5,311.34	5,643.57	5,975.80	6,308.02	1,338.09

据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

六、潜在风险评估

本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，通过实施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。

1、社会稳定风险

风险描述：本项目涉及的建设过程中，存在一定的社会稳定风险，即由于建设投资对社会产生的不良影响而带来的社会冲突、社会动荡等风险，以及在建好之后收费制度上会有影响。

应对措施：在项目实施前，确保落实该项目的决策有充足的政策、法律依据；坚持履行严格的审查审批和报批程序；对项目可行性进行严谨的研究论证，充分考虑项目在时间、空间、人力、财力、物力等制约因素；完善征收工作措施及工作制度。

2、工程建设风险

风险描述：因本项目的投资规模较大、涉及范围较广、周期较长，如果在项目管理和建设过程中出现重大问题，或出现某些不可抗因素，有可能影响项目按期完成，出现无法按期完工或提升投资成本的风险。

应对措施：在项目实施前，重点做好项目有关各方的协调工作，实行滚动开发，减少项目建设的资金压力，保障项

目顺利实施。完善项目法人责任制、招标投标制和建设监理制，保障项目质量、进度目标和投资计划的实现。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

八、相关部门责任

本项目主管部门是益阳市赫山区住房和城乡建设局。主管部门负责按照益阳市中心城区金银山片区城市更新建设

项目工作要求并根据益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行交通基础设施专项债券项目库，做好项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好交通基础设施专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好交通基础设施专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

本项目运营单位是益阳市赫山区住房和城乡建设局，负责加强项目运营管理，强化风险意识、市场意识和人员成本、运营成本管控，按时足额上缴专项债券项目专项收入。运营单位在专项债券足额还本付息前，不得将还本付息资金挪用于其他支持，不得擅自处置专项债券项目对应资产。影响还本付息按计划落实的重要事项，应及时向主管部门报告。

本项目资产持有单位是益阳市赫山区住房和城乡建设局，负责专项债券形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。

（本页无正文，为《益阳市赫山区2026年湖南省政府专项债券（二十三期）益阳市中心城区金银山片区城市更新建设项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页）

益阳市赫山区财政局

益阳市赫山区住房和城乡建设局

2026年10月16日

2026年湖南省政府专项债券
南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目
预期收益与融资平衡方案

【南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目】拟发行2026年湖南省政府专项债券【6,000.00】万元，具体信息如下：

项目名称：	南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目
债券名称：	2026年湖南省政府专项债券（二十三期）
总投资：	28,200.00万元
本次发行金额：	6,000.00万元
专项债券总需求：	6,000.00万元（含本次发行金额）
其中：用作资本金金额	0.00万元（含本次用作资本金金额）
本次发行期限：	20年
主管部门：	南县稻虾产业发展服务中心
项目申请单位：	南县稻虾产业发展服务中心
资产持有单位：	南县稻虾产业发展服务中心

一、项目概况

（一）区域介绍

南县，隶属于湖南省益阳市，地处湘鄂两省边陲，洞庭湖区腹地。南县北与湖北省石首、公安、松滋相连，西接常德市的安乡、汉寿两县，东临岳阳市的华容县，南县与益阳市的沅江市隔河相望，东南与大通湖、北洲子、金盆、南湾湖、千山红等几大农（渔）场连成一片，为湖南省36个边境县之一。

南县下辖11个镇、1个乡，总面积1,075.62平方千米。截至2022年末，南县公安户籍人口63.16万人。常住人口48.18万人。南县是长江经济带综合立体交通走廊建设重要节点的腹地、“一带一部”等多重战略叠加地、洞庭湖生态经济区核心地，境内有500吨级散装和1,000吨级集装箱码头，可“南极潇湘，北通巫峡”。

益阳市2023-2025年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023年	2024年	2025年
地区生产总值（GDP）	2136.21	2268.18	2381.46
居民人均可支配收入（元）	31048.00	32689	34503
一般公共预算收入	106.40	108.18	113.85
政府性基金收入	52.18	26.34	47.18
其中：国有土地出让收入	38.77	15.4	25
政府性基金支出	107.69	97.77	124.64

南县 2023-2025 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023年	2024年	2025年
地区生产总值（GDP）	280.62	299.86	313.71
居民人均可支配收入（元）	30,476	32,548	33908
一般公共预算收入	13.12	12.12	9.99
政府性基金收入	5.23	7.65	3
其中：国有土地出让收入	1.87	1.50	1.42
政府性基金支出	14.5	13.6	9.65

数据来源：南县财政局、南县统计局等部门官方网站。

（二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	实施机构	批复文件
南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目	项目估算总投资28,200.00万元，本项目位于南县经济开发区，建设时间为2026年4月至2028年3月。	1.全县12个乡镇新建冷链仓库20000平方米（5万吨）、冷冻库20000平方米（5万吨）、农产品冷库及公共配套设施等。2、配套建设县、乡、村三级智能冷链仓储管理系统、运输管理系统、追溯与防伪系统等应用平台系统。3、购置打包台500台以上；冷藏车13辆，经检验合格的公平秤等计量器具500台以上；食品卫生、农药残留快速检验设施设备500套。	南县稻虾产业发展服务中心	1、《关于南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目可行性研究报告的批复》（南发改审[2024]224号）； 2、《关于南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目初步设计方案及概算审查的批复》（南发改概审〔2024〕114号）； 3、《南关于南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目初步设计审查的批复》（南建发〔2024〕115号）。

本次拟发行专项债券资金不用于无收益部分。

【南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目】已经通过【北京市兰台（长沙）律师事务所】合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

（1）项目的建设可以提高小龙虾的供货期，提高整体供货能力，提升农产品价值。从而带动农民的就业岗位及提升经济收入。可以让农民更好更大的对农业进行产业化发展。整合带动农民创新意识，增加农业竞争力。从而实现产业增值，致富项目服务区域与辐射区域农民群众。

（2）本项目的建设实施，可以带动建材、仓储物流等相关行业的发展，从而拉动当地经济发展，扩大内需。

（3）本项目建设，可以为当地居民解决一部分劳动力就业问题，有助于提升南县当地居民的经济收入，提高生活质量，改善生活环境，共享改革发展成果，提高党和政府的威信，增强人民群众的向心力和凝聚力。

（二）社会效益分析

南县作为农业大县，农副产品资源比较丰富。冷链物流园及基础设施的建设，是提升南县农业价值链、保障农产品消费安全、切实改善民生的重要举措。

小龙虾保鲜主要以冷藏链为主，通过预冷、加工、贮存和冷藏运输，有效地保持外观、色泽、营养成分及风味物质，达到保质保鲜，延长食品保存期的目的，起到调剂市场价格并减少生产与销售过程中经济损耗的作用。因此，本项目建设有利于南县农产品综合储运的产业化发展。对区域主导产业壮大，推动区域经济健康高效发展，具有重要意义。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1、项目建设投资合规性

本项目符合地方政府专项债资金投向类型，具备合规性。

2、相关批复材料如下:

《关于南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目可行性研究报告的批复》；（南发改审[2024]224 号）

《关于南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目初步设计方案及概算审查的批复》（南发改概审〔2024〕114 号）；

《关于南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目初步设计审查的批复》（南建发〔2024〕115 号）。

3、项目目前已开工，相关开工文件包括:

（四）债券资金需求合理性分析

本项目拟申请政府专项债券共【6,000.00】万元，本次拟申请【6,000.00】万元。本次发行政府专项债券利率根据 2026 年 9 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%进行预测，即本次【20 年】期债券的预测利率为【2.28%】。本项目债券存续期间的融资本息总计【8,736.00】万元。债券存续期内，项目预期总收入【40,888.72】万元，预期总成本【12,038.13】万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为【28,850.59】万元，对融资本息的覆盖倍数为【3.30】。当整个项目的运营收入下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为【2.83】，能通过压力测试。当整个项目运营成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为【3.16】，仍然能通过压力测试。从总体来看，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。综上，本项目的债券需求具备合理性。

（五）项目事前绩效评价结果

南县人民政府组织发改、财政等相关部门对该项目建设政策依据、建设必要性、建设内容和规模数量、质量、时效、成本、经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、社会公众或服务对象满意度等事前绩效目标进行了评审。经评估论证，该项目建设符合国家及地方相关规划和政策，能够充分发挥社会经济效益，拉动的经济发展，进一步搞活经济并创造良好的投资环境，能够推动南县经济发展，促进市场平等竞争和健康发展，项目建设十分必要；项目融资规模与项目收益平衡较好，相关审批手续完备、前期工作充分、具备开工条件，是一项有利于提前实现农业现代化的基础工程，也是一项提升新农村建设的实事工程。其对推进社会主义新农村建设，全面建设小康社会意义重大。因此，事前评估审核建议通过，可以申请发行政府专项债。

（六）项目存续期

本项目设计年限根据《建筑结构可靠性设计统一标准》（GB50068-2018），建筑物设计使用年限为 20 年，即预测项目存续期为 20 年。本次债券发行期限为 20 年，预测项目存续期限大于专项债券发行期限。本项目设施使用年限超过 20 年，同时，结合项目收入预测表及成本预测表，项目使用者付费来源稳定，该项目在债券存续期内产生的净收益对该项目发行债券

本息和的覆盖比为【3.3】，因此，本次债券的存续期符合项目的真实偿债能力和盈利能力。

（七）项目绩效目标

本项目在申请专项债券资金需求时，已设定绩效目标，经项目主管部门审核后，并已报同级财政部门审定。情况如下：

项目绩效目标表

项目填报单位：南县稻虾产业发展服务中心

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目</td></tr>
<tr><td>主管部门</td><td colspan="5">南县稻虾产业发展服务中心</td></tr>
<tr><td>项目实施单位</td><td colspan="5">南县稻虾产业发展服务中心</td></tr>
<tr><td rowspan="3">项目资金（万元）</td><td colspan="5">资金总额 28,200.00 万元</td></tr>
<tr><td colspan="5">一、政府专项债券资金：6,000.00 万元</td></tr>
<tr><td colspan="5">二、其他资金：6,000.00 万元</td></tr>
<tr><td rowspan="2">项目实施进度计划</td><td colspan="3">开始时间</td><td colspan="2">完成时间</td></tr>
<tr><td colspan="3">2026 年 4 月</td><td colspan="2">2028 年 3 月</td></tr>
<tr><td>项目绩效目标</td><td colspan="5">1.全县 12 个乡镇新建冷链仓库 20000 平方米（5 万吨）、冷冻库 20000 平方米（5 万吨）、农产品冷库及公共配套设施等。2、配套建设县、乡、村三级智能冷链仓储管理系统、运输管理系统、追溯与防伪系统等应用平台系统。3、购置打包台 500 台以上；冷藏车 13 辆，经检验合格的公平秤等计量器具 500 台以上；食品卫生、农药残留快速检验设施设备 500 套。</td></tr>
<tr><td rowspan="11">项目绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td>指标值及单位</td><td>绩效标准</td></tr>
<tr><td rowspan="10">产出指标</td><td rowspan="2">数量与规模指标</td><td>冷链仓库</td><td>平方米</td><td>20000</td></tr>
<tr><td>冷冻库</td><td>平方米</td><td>20000</td></tr>
<tr><td>质量指标</td><td>质量合格率</td><td>-</td><td>100%</td></tr>
<tr><td rowspan="3">时效指标</td><td>开工及时率</td><td>按计划实施</td><td>及时率 100%</td></tr>
<tr><td>进度</td><td>按计划实施</td><td>完成及时率≥90%</td></tr>
<tr><td>工程验收及时率</td><td>按计划实施</td><td>及时率 100%</td></tr>
<tr><td>成本指标</td><td>投资控制</td><td>支出在投资估算范围内</td><td>总投资不超过估算</td></tr>
<tr><td>经济效益指标</td><td>有利于农产品综合储运的产业化发展</td><td colspan="2">效果显著</td></tr>
<tr><td>社会效益指标</td><td>提供就业岗位</td><td colspan="2">效果显著</td></tr>
</table>

		社会公众或服务对象满意度指标	经济社会发展，人民安居乐业	≥98%
主管部门审核意见	审核人:			

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

1、湖南省建设厅“关于颁发《湖南省建设工程计价办法》及有关工程消耗量标准的通知”（湘建价〔2014〕113 号）；

2、当地材料价格及市场调查价;

3、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）中国计划出版社;

4、2020 年《湖南省安装工程消耗量标准》；

5、2020 年《单位工程概算费用计算程序及费率表》；

6、《湖南省住房和城乡建设厅关于调整建设工程销项税额税率和材料价格综合税率计费标准的通知》（湘建价〔2019〕47 号）；

7、项目所需配套设施，按生产厂家询价及同类工程资料估算;

8、工程建设其它费用计列了勘察设计费、工程监理费、项目管理费、招投标费用等。

本项目总投资【28,200.00】万元。其中: 工程费用【24,905.00】

万元，工程建设其他费用【1613.90】万元，预备费【1325.95】万元，建设期利息【355.15】万元。项目投资估算表如下:

项目投资估算表

单位：万元

序号	工程项目及费用名称	建筑工程费（万元)	设备购置与安装工程费（万元）	其他费用（万元）	合计（万元）	技术经济指标			备注
						单位	数量	单价(元）	
一	**工程费用**	**21520.00**	**3385.00**	**0.00**	**24905.00**				
1	冷链仓库	10660.00			10660.00	平方米	20000	5330	
2	冷冻库	10660.00			10660.00	平方米	20000	5330	
3	管理平台系统		1800		1800.00	套	3	6000000	
4	打包台		250.00		250.00	台	500	5000	
5	冷藏车		1105.00		1105.00	辆	13	850000	
6	计量器具		75.00		75.00	台	500	1500	
7	检验设备		75.00		75.00	台	500	1500	
8	停车位	200.00			200.00	个	400	5000	
9	充电桩		80.00		80.00	个	40	20000	
二	**工程建设其他费用**			**1613.90**	**1613.90**				
1	建设单位管理费			250.63	250.63				财建〔2016〕504 号
2	工程勘察费			57.21	57.21				按设计费的 25%估算
3	工程设计费			228.82	228.82				计价格〔2002〕10 号
4	工程监理费			589.54	589.54				湘监协〔2016〕2 号文

序号	工程项目及费用名称	建筑工程费（万元)	设备购置与安装工程费（万元）	其他费用（万元）	合计（万元）	技术经济指标			备注
						单位	数量	单价(元）	
5	造价咨询费			181.81	181.81				湘建价协〔2016〕25 号文
6	建设工程交易服务费			7.95	7.95				湘发改价服〔2016〕147 号
7	工程质量检测费			11.03	11.03				湘建价〔2014〕113 号
8	造价咨询费			8.90	8.90				湘建价协〔2016〕25 号
9	环境影响咨询服务费			5.67	5.67				湘建价协〔2016〕25 号
10	招标代理费			23.41	23.41				湘招协〔2015〕6 号
11	劳动安全卫生评审收费			124.53	124.53				工程费用的 0.5%
12	工程保险费			99.62	99.62				工程费用的 0.4%
13	前期工作咨询费			24.79	24.79				计价格〔1999〕1283 号
三	**预备费**			**1325.95**	**1325.95**				
1	基本预备费			1325.95	**1325.95**				（一+二）*5%
2	涨价预备费								
四	**建设投资**	**21320.00**	**3585.00**	**2939.85**	**27,844.85**				
五	**建设期利息**			**355.15**	**355.15**				
六	**总投资**	**21320.00**	**3585.00**	**3295.00**	**28,200.00**				

本次拟发行专项债券资金不用于无收益部分。

【南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目】前期投入及分年度投资金额具体情况如下表所示:

项目投资分年计划表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	2026 年	2027 年及以后
1	南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目	28,200.00	20,000.00	8,200.00
2	其中：债券资金	6,000.00	6,000.00	0.00

其中，2026 年月度投资计划如下表所示:

2026 年度项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	-
投资金额	0.00	0.00	0.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	-
其中：专项债券金额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
月度	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
投资金额	1,000.00	1,000.00	900.00	5,000.00	5,000.00	4,100.00	20,000.00
其中：专项债券金额	0.00	0.00	0.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	6,000.00

（二）资金筹措方案

【南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目】的资金来源主要为财政资金、发行政府专项债券，项目总投资【28,200.00】万元，其中，【22,200.00】万元财政资金作为本项目资本金，占投资总额【78.72%】，拟申请发行地方政府专项债券共计【6,000.00】万元，占投资总额【21.28%】。本次拟申请发行【6,000.00】万元，具体如下表所示:

南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目资金筹措表

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	
南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目	28,200.00	6,000.00		6,000.00		0.00			20 年

四、项目收入和成本预测

（一）收入预测依据

【南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目】收入来源主要为冷链仓库出租收入、冷冻库出租收入、停车位收入、充电桩收入等。

1、冷链仓库出租收入

项目建成后，可以用于出租的仓库面积为 20000 平方米。参照周边仓库出租市场价格，本项目按 30.00 元/㎡/月进行估算，租赁价格按照每三年 3%递增。

根据冷链仓储行业研究报告，2024 年湖南省的冷链仓储服务市场规模达到了 735 亿元，预计到 2029 年将进一步增长至 1008 亿元，年复合增长率为 6.5%。因此，湖南地区冷链仓储有较好的市场需求及保持良好的增长趋势。

湖南地区冷链物流需求的增长主要受以下三个因素影响。一是消费升级，随着人们生活水平的提高，对新鲜、安全、高品质的食品需求日益增长。

二是跨区域食品流通，湖南省地域辽阔，气候多样，特色食品丰富，均需要通过冷链交易服务实现在全省、全国范围内的流通。

三是政策支持，政府对冷链物流的重视和支持，推动了冷链物流设施的建设和升级。参考全国及湖南省冷链仓储企业运营数据，全国主要城市出租率在60%-88%范围之间，湖南红星冷链冷链仓储设施出租率则超过了88%（见下图）。本项目出租率和上涨率结合近期益阳市及周边县市已发行专项债券的相似项目情况，结合南县当地市场实际条件，出租率运营期第一年按60%，之后每年上涨5%，考虑到换租和修理维护等因素，出租率增至85%上限以后不再增长。

序号	项目位置	日单价（元/m²/天）	折合月单价（元/m²/月）
1	南县城区	1.00	30.00
2	南县城区	10.00	300.00
3	益阳资阳区	1.00	30.00
附：询价信息截图			



序号	项目位置	日单价（元/m²/天）	折合月单价（元/m²/月）



1000平整栋三层楼低价出租

南县-南县城区

益阳市南县迎宾路

01-27

1000㎡
建筑面积

10元/㎡/天
30万/月

(出租) 出租益阳长春经开区厂房

更新于2022-12-29　39人已浏览



10.5 万/月　1元/m²/天

3500m²
建筑面积

暂无数据
厂房类型

暂无数据
起租面积

区　域：资阳区 - 资阳城区

地　址：益阳远大　地图

刘先生
个人
已在58注册11年
已实名认证

4. 全国平均租金基本持平，空置率有所上升

41个城市平均租金与上月略有下降，空置率较上月有所上升

10月全国

- 平均租金为23.17元/m²·月，与上月持平。
- 空置率为16.50%，较上月有所上升。

10月41个城市

- 平均租金为23.55元/m²·月，较上月有所下降。
- 空置率为15.86%，较上月有所上升。

序号	项目位置	日单价（元/m²/天）	折合月单价（元/m²/月）

下表載列我們於所示期間的綜合損益表。

	截至12月31日止年度					
	2022年		2023年		2024年	
	金額	佔收入百分比(%)	金額	佔收入百分比(%)	金額	佔收入百分比(%)
	（人民幣千元，百分比除外）					
收入	236,736	100.0	201,760	100.0	233,576	100.0
銷售成本	(118,206)	(49.9)	(85,246)	(42.3)	(110,197)	(47.2)
毛利	**118,530**	**50.1**	**116,514**	**57.7**	**123,379**	**52.8**
除税前利潤	**104,522**	**44.2**	**100,945**	**50.0**	**111,231**	**47.6**
所得税開支	(25,410)	(10.7)	(25,633)	(12.7)	(28,351)	(12.1)
年內利潤	**79,112**	**33.4**	**75,312**	**37.3**	**82,880**	**35.5**

图源来自招股书

具体来看，红星冷链的核心竞争力在于“交易+仓储”的协同效应。其自营交易平台占地3.6万平方米，以门店租赁模式为主，其于往绩记录期间的租用率超过94.0%，是湖南省冷冻食品行业的核心批发枢纽。

而且，红星冷链位于长沙的两个基地的自营冷冻仓储设施的设计总库容超过一百万立方米，或超过23万吨的可用库容，于往绩记录期间的利用率超过88%。截至2024年12月31日，已为超过700位客户提供服务。

三、多数城市冷库空置率及价格同比基本持平或有小幅下降

受冷库市场需求增长与周转速度加快带动，全年平均冷库空置率水平同比小幅下降，多数城市冷库空置率同比基本持平或小幅下降。其中，南宁的冷库空置率为32%，同比2024年增长7个百分点，增长最高。这一趋势主要受新建冷库进入市场，服务于传统农产品存储的普通高标库存量竞争严重，叠加市场需求波动，高附加值需求尚未形成规模，空置率水平有所提升。厦门的冷库空置率为28%，同比2024年下降8个百分点，下降最多。其主要受高标冷库供给精准匹配与跨境电商、水产加工产业等对冷库需求提升的影响，空置率水平有所下降。

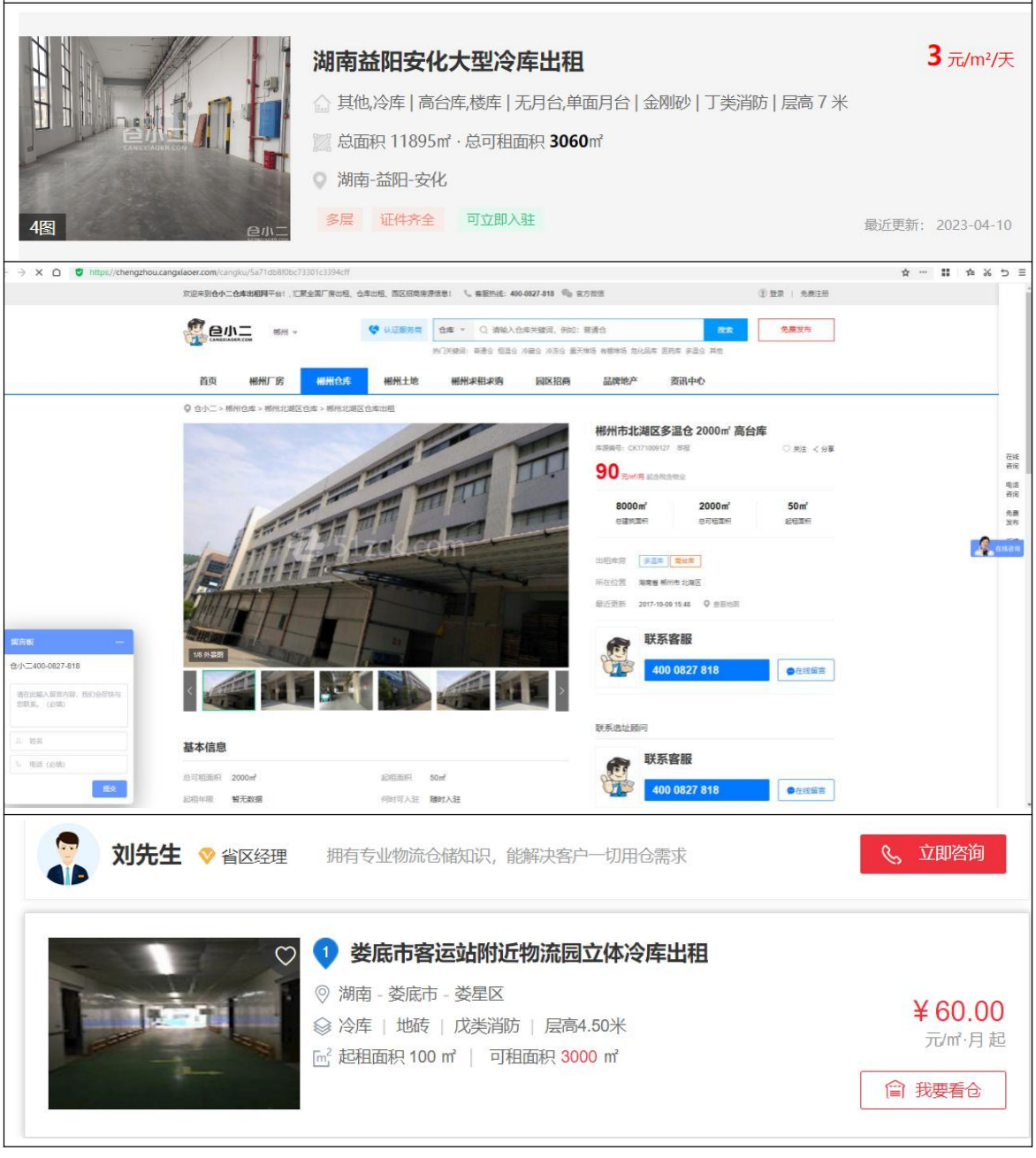


2、冷冻库出租收入

项目建成后，可出租冷冻库面积共计 20000 平方米，参照周边冷库出租市场价格，本项目按 60.00 元/㎡/月进行估算，租赁价格按照每三年 3%递增。参考行业运营数据，全国主要城市冷冻库出租率在 60%-88%范围之间（见下图），本项目出租率和上涨率结合近期益阳市及周边县市已发行专项债券的相似项

目情况，结合南县当地市场实际条件，出租率运营期第一年按60%，之后每年上涨5%，考虑到换租和修理维护等因素，出租率增至85%上限以后不再增长。

序号	项目位置	金额（元/m²/月）
1	安化	90.00
2	郴州	90.00
3	娄底市娄星区	60.00
附：询价信息截图		



序号	项目位置	金额（元/m²/月）

三、多数城市冷库空置率及价格同比基本持平或有小幅下降

受冷库市场需求增长与周转速度加快带动，全年平均冷库空置率水平同比小幅下降，多数城市冷库空置率同比基本持平或小幅下降。其中，南宁的冷库空置率为32%，同比2024年增长7个百分点，增长最高。这一趋势主要受新建冷库进入市场，服务于传统农产品存储的普通高标库存量竞争严重，叠加市场需求波动，高附加值需求尚未形成规模，空置率水平有所提升。厦门的冷库空置率为28%，同比2024年下降8个百分点，下降最多。其主要受高标冷库供给精准匹配与跨境电商、水产加工产业等对冷库需求提升的影响，空置率水平有所下降。



3、停车费收入

本项目在厂区内设置 400 个停车位。根据《益阳市城区机动车停放服务收费管理实施细则》规定，机动车停放收费分别实行政府定价、政府指导价和市场调节价三种价格管理形式。本次制定的政府价最高收费标准为:公共停车场白天 5 元/小时，夜间 2 元/小时。本项目停车服务日收入=停车位数量 × 平均每个车位每天收费额；其中：平均每个车位每天收费额=日间停车收费+夜间停车收费=车位日间周转次数 × 车辆平均停车收费+夜间停车收费。

根据益阳市公安局交通管理支队信息，到 2025 年益阳市机动车保有量为 98.78 万台，根据人口比例估算得出南县城区南洲镇机动车保有量为：14.26 万/385 万*98.78=3.65 万辆，随着汽车保有量的增长，城区停车位配建不足，当前处于车多位少，车位紧张的态势。参考周边城市，车位日周转率达到了 6-12 次（详

见下图），基于谨慎性原则，本项目测算车位日间周转次数约为1次，每次平均停车时间2小时，按2.50元/小时计算，夜间停车（晚上22:00至第二天早上7:00）按10元/次计算，则本项目平均每个车位每天收费额为2×2.5×1+10=15元，运营期第一年使用率60%，第二年65%，第三年及以后为70%。

益阳市城区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）按不超过小车标准的四分之一收取）

1、道路临时停车泊位收费标准

计费单位	咪表收费标准	人工值守收费标准
每车位	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，道路自动计费和人工值守的停车泊位在规定的夜间（夜间是指晚上22:00至第二天早上7:00）免收机动车停放服务费。		

2、城市公共停车场最高收费标准

时间　　方式	收费标准
白天（早上7:00至晚上22:00）	每小时5元
夜间（晚上22:00至第二天早上7:00）	每小时2元



来自株洲国投集团的统计数据显示，自4月1日正式启动“智慧停车”以来，庐山春天路等17条城区道路停车泊位的日平均周转率，已从原来的1.3台次提高至6台次，部分道路泊位日均周转率超11台次，目前日均泊位使用率达62%，较好满足了市民临时停车需求。

笔者从市城发集团创元建设开发有限责任公司负责人处了解到，路内停车从免费到收费，市民难免不适应，但随着车主体验停车缴费服务带来的便利，感受到路内停车管理更加规范、车位周转更加便民，一定会慢慢理解和支持。据统计，实施路内停车收费一周时间，已收费的9条道路泊位平时空置率为50%左右，最高峰时期也有25%左右，停车周转率也由收费前的4.8左右，增加到目前的12.1左右，泊位使用率得到显著提升。收费前“一位难求”的春园路、长青街等道路，收费后均能找到停车位，路内违章停车现象得到根本改变。

4、充电桩收入

本项目规划新能源充电桩 40 个，参考南县已有充电桩服务价（含电费）1.45~1.88 元/度，以及国家电网湖南分公司公布的电价（本项目适用 0.88 元/度），当地充电桩服务费（剔除电费）单价约为 0.57~1.00 元/度左右，考虑到电费为国家电网直接收取，此处仅按 0.80 元/度计算充电服务费。

根据调研情况及相关报道，全国单个充电桩平均时间利用率为 11%，本项目取 10%，即 2.4 小时。本项目采用公共直流充电桩功率为 50-120kw，即每小时充电 50-120 度，本项目按每个充电桩每小时充电量 50kwh 测算，则本项目平均每个充电桩每天充电量按 2.4*50=120 度计算。根据网站信息及调研报告，全国平均桩数利用率为 54.7%。运营期第一年使用率 50%，第二年 55%，第三年及以后为 60%。

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：2023 年 8 月 1 日－2023 年 8 月 31 日）

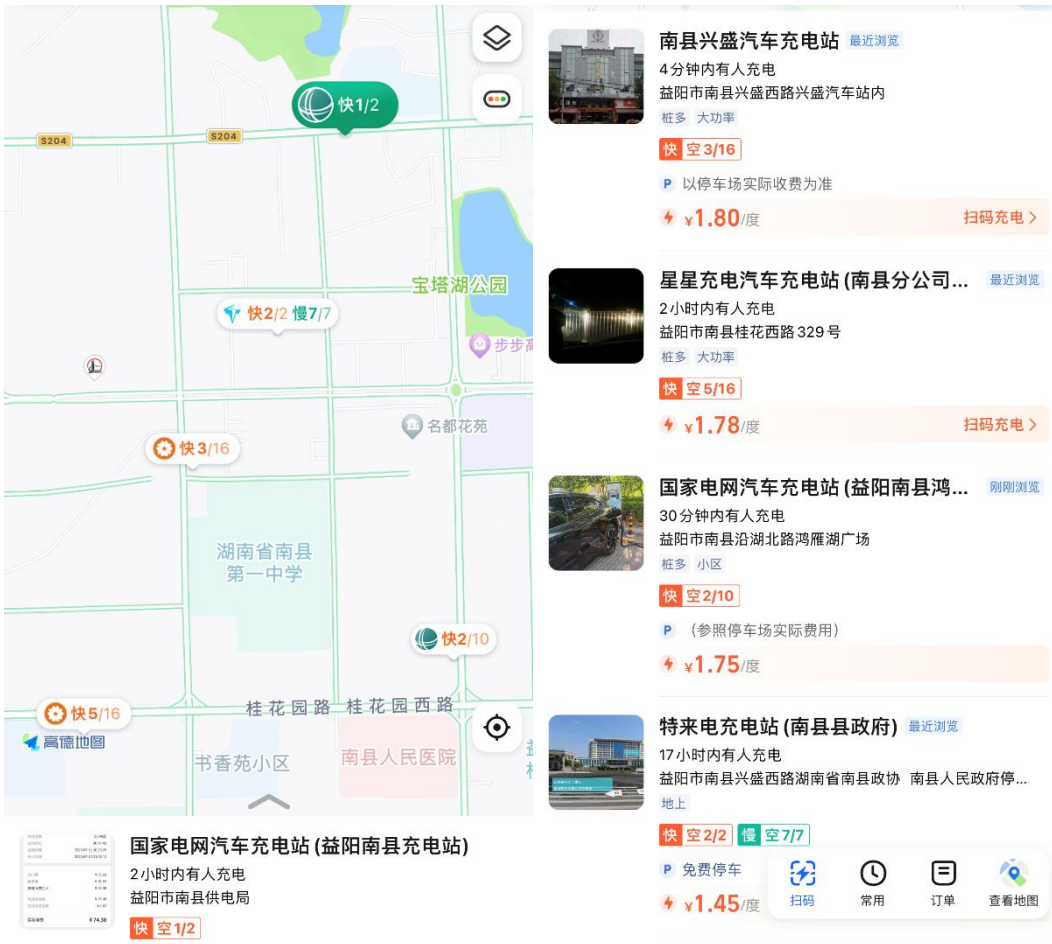
用电分类		电压等级	电度电价（元/千瓦时）	其中					分时电度电价（元/千瓦时）				容（需）量用电价格	
				上网电价	上网环节线损费用折价	电度输配电价	系统运行费用折价	政府性基金及附加	尖峰时段	高峰时段	平时段	低谷时段	最大需量（元/千瓦·月）	变压器容量（元/千伏安·月）
工商业用电	两部制	220 千伏及以上	0.72907	0.53983	0.03184	0.08520	0.02595	0.04625	1.35726	1.13876	0.72907	0.31938	30.6	19.1
		110 千伏	0.75427			0.11040			1.40565	1.17908	0.75427	0.32946	30.6	19.1
		35 千伏	0.78327			0.13940			1.46133	1.22548	0.78327	0.34106	33.8	21.1
		1~10 千伏	0.81327			0.16940			1.51893	1.27348	0.81327	0.35306	33.8	21.1
	单一制	110 千伏及以上	0.83967			0.19580			1.56962	1.31572	0.83967	0.36362		
		35 千伏	0.85967			0.21580			1.60802	1.34772	0.85967	0.37162		
		1~10 千伏	0.87967			0.23580			1.64642	1.37972	0.87967	0.37962		
		不满 1 千伏	0.89967			0.25580			1.68482	1.41172	0.89967	0.38762		

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 分钱、中型水库移民后期扶持资金 0.62 分钱、可再生能源电价附加 1.9 分钱。

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曾参与电力市场交易）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。

序号	使用情况	充电单价（含服务费）	备注
充电站 1	空余 3/16，使用率 81%	1.80 元/度	
充电站 2	空余 5/16，使用率 69%	1.78 元/度	
充电站 3	空余 2/10，使用率 80%	1.75 元/度	
充电站 4	空余 1/2，使用率 50%	1.88 元/度	政府机关内封闭充电桩，参考价值不大
充电站 5	空余 9/9，使用率 0%	1.45 元/度	
附：充电桩调研截图			

序号	使用情况	充电单价（含服务费）	备注
			
	尽管充电基础设施建设取得了显著进展，但服务效能仍有提升空间。36座城市公用桩的平均时间利用率、平均桩数利用率和平均周转率分别为11.0%、54.7%和3.0，平均充电时长为55.0分钟。深圳、武汉、合肥、上海等城市的多项效能指标排在末位，与城市公用桩中直流占比偏低等因素有关。		
	4、整体效能仍然偏低，疫情后并非全面提升 36座城市公用桩的平均时间利用率、平均桩数利用率和平均周转率分别为11.0%、54.7%和3.0，平均充电时长为55.0分钟。其中，**平均时间利用率不足10%的城市有14座，平均桩数利用率不足50%的城市有12座，平均周转率不足3的城市有17座。**		

（二）项目收入预测

本项目运营期内营业总收入合计【40,888.72】万元。

南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目预期收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计 (万元)	建设期		运营期							
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
一	**营业收入**	40,888.72			1,497.48	1,623.44	1,749.40	1,910.60	2,021.84	2,133.08	2,194.54	2,194.54
1	**冷链仓库收入**	12,063.52			432.00	468.00	504.00	556.20	593.28	630.36	649.27	649.27
1.1	面积（㎡）	20,000.00			20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
1.2	出租率				60%	65%	70%	75%	80%	85%	85%	85%
1.3	出租单价（元/㎡/月）	30			30.00	30.00	30.00	30.90	30.90	30.90	31.83	31.83
2	**冷冻库收入**	24,127.04			864.00	936.00	1,008.00	1,112.40	1,186.56	1,260.72	1,298.54	1,298.54
2.1	面积（㎡）	20,000.00			20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
2.2	出租率				60%	65%	70%	75%	80%	85%	85%	85%
2.3	出租单价（元/㎡/月）	60			60.00	60.00	60.00	61.80	61.80	61.80	63.65	63.65
3	**停车收入**	3,122.51			131.40	142.35	153.30	157.90	157.90	157.90	162.64	162.64
3.1	数量	400			400	400	400	400	400	400	400	400
3.2	使用率				60%	65%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
3.3	单价	15			15	15	15.00	15.45	15.45	15.45	15.91	15.91
4	**充电桩收入**	1,575.65			70.08	77.09	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10
4.1	数量	40			40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
4.2	使用率				50%	55%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
4.3	单日充电量				120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
4.4	服务费单价（不含电费）				0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

续上表:

序号	项目	合计(万元)	运营期										
			2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
一	**营业收入**	40,888.72	2,194.54	2,257.86	2,257.86	2,257.86	2,323.07	2,323.07	2,323.07	2,390.24	2,390.24	2,390.24	2,455.76
1	**冷链仓库收入**	12,063.52	649.27	668.75	668.75	668.75	688.81	688.81	688.81	709.48	709.48	709.48	730.76
1.1	面积（㎡）	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
1.2	出租率		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
1.3	出租单价（元/㎡/月）	30	31.83	32.78	32.78	32.78	33.77	33.77	33.77	34.78	34.78	34.78	35.82
2	**冷冻库收入**	24,127.04	1,298.54	1,337.50	1,337.50	1,337.50	1,377.62	1,377.62	1,377.62	1,418.95	1,418.95	1,418.95	1,461.52
2.1	面积（㎡）	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
2.2	出租率		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
2.3	出租单价（元/㎡/月）	60	63.65	65.56	65.56	65.56	67.53	67.53	67.53	69.56	69.56	69.56	71.64
3	**停车收入**	3,122.51	162.64	167.52	167.52	167.52	172.54	172.54	172.54	177.72	177.72	177.72	180.54
3.1	数量	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
3.2	使用率		70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
3.3	单价	15	15.91	16.39	16.39	16.39	16.88	16.88	16.88	17.39	17.39	17.39	17.91
4	**充电桩收入**	1,575.65	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10	82.94
4.1	数量	40	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
4.2	使用率		60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
4.3	单日充电量		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	服务费单价（不含电费）		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

（三）成本预测依据

本项目成本主要为原料及燃料费、工资及福利费、修理及维护费、管理及其他费用。

1、原料及燃料费

本项目主要燃料动力费为公共区域内的水电费成本。本项目大多数为户外景观，水电消耗较少，水电费成本暂按当年营业收入的 5%预估。

2、工资及福利费

本项目拟配备职工 8 人左右，负责项目日常管理等工作，该部分职工的工资及福利费参照益阳市统计局公布的《2025 年益阳市统计年鉴》，居民服务、修理和其他服务业（非私营）的职工年平均薪资水平为 6.37 万元/人·年，本项目按照 6.5 万元/人·年以此作为计算标准，考虑每三年上浮 3%。

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
（十五）居民服务、修理和其他服务业	63703	76303	44173	68975	33633
（十六）教育	78889	83295	34379	81922	30089
（十七）卫生和社会工作	98143	100444	39879	99041	71771
（十八）文化、体育和娱乐业	58256	59399	47660	58793	52286
（十九）公共管理、社会保障和社会组织	86891	93017	32840	87225	49761

3、修理及维护费

参照《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》，固定资产修理费用可直接按固定资产原值（不含建设期利息及土地费用）的一定比例进行估算。根据行业和项目特点，本项目暂按固

定资产原值的0.5%计算。

4、管理及其他费用

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办法与参数》，本项目暂按营业收入的2%计算管理费用。

5、税费

（1）增值税

1）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，本项目入廊费及日常维护费收入增值税率为9%。

2）进项

本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%。

（2）税金及附加

城市建设维护税，按应交增值税的5%计算；教育费附加，按应交增值税的3%计算；地方教育费附加，按应交增值税的2%计算。房产税，根据《中华人民共和国房产税暂行条例》，租赁营业收入的房产税率为12%。

（四）项目成本预测

项目投入运营后，项目在债券存续期内共计成本支出【12,038.13】万元，其中经营成本【6,242.80】万元。

南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目运营成本及税费测算表

单位：万元

序号	项目	合计 (万元)	建设期		运营期								
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	**经营成本**	6,242.80			281.35	290.17	300.55	311.83	319.62	327.41	331.71	331.71	331.71
1.2	原料及燃料费	2,044.44			74.87	81.17	87.47	95.53	101.09	106.65	109.73	109.73	109.73
1.3	工资及福利费	1,014.52			52.00	52.00	53.56	53.56	53.56	53.56	53.56	53.56	53.56
1.4	修理及维护费	2,366.07			124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53
1.5	管理及其他费用	817.77		0.00	29.95	32.47	34.99	38.21	40.44	42.66	43.89	43.89	43.89
2	**增值税**	1,646.39		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	销项税	3,427.31		0.00	125.92	136.55	147.17	160.48	169.67	178.85	183.93	183.93	183.93
2.2	进项税	1,780.92	1484.99	0.00	12.98	13.48	13.98	14.62	15.06	15.50	15.74	15.74	15.74
3	**税金及附加**	4,148.94		0.00	142.68	154.57	166.46	183.70	195.95	208.19	214.44	214.44	214.44
4	**合计**	12,038.13		0.00	424.03	444.74	467.01	495.53	515.56	535.60	546.15	546.15	546.15

续上表:

序号	项目	合计 (万元)	运营期									
			2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
1	**经营成本**	6,242.80	336.14	336.14	336.14	340.70	340.70	340.70	345.41	345.41	345.41	349.99
1.2	原料及燃料费	2,044.44	112.89	112.89	112.89	116.15	116.15	116.15	119.51	119.51	119.51	122.79
1.3	工资及福利费	1,014.52	53.56	53.56	53.56	53.56	53.56	53.56	53.56	53.56	53.56	53.56
1.4	修理及维护费	2,366.07	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53
1.5	管理及其他费用	817.77	45.16	45.16	45.16	46.46	46.46	46.46	47.80	47.80	47.80	49.12
2	**增值税**	1,646.39	25.79	173.15	173.15	178.29	178.29	178.29	183.57	183.57	183.57	188.68
2.1	销项税	3,427.31	189.15	189.15	189.15	194.54	194.54	194.54	200.09	200.09	200.09	205.46
2.2	进项税	1,780.92	16.00	16.00	16.00	16.25	16.25	16.25	16.52	16.52	16.52	16.78
3	**税金及附加**	4,148.94	223.45	238.19	238.19	245.33	245.33	245.33	252.68	252.68	252.68	260.22
4	**合计**	12,038.13	585.38	747.49	747.49	764.33	764.33	764.33	781.66	781.66	781.66	798.90

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

债券存续期内，本项目预期总收入【40,888.72】万元，预期总成本【12,038.13】万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为【28,850.59】万元。

（二）项目融资还本付息情况

本项目总共拟申请政府专项债券【6,000.00】万元，建设期债券利息由自有资金统筹安排，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【2026 年 9 月】相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%确定。据此，本次【20】年期债券的预测利率为【2.28%】，债券期限为【20】年。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。

本次拟申请【6,000.00】万元，债券期限为【20】年，债券利率为【2.28%】，每半年付息一次，每年需偿付利息【136.80】万元，债券续存期内本息共计【8,736.00】万元。

南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目本期债券还本付息情况如下表所示:

南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目还本付息情况表

单位：万元

项目	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
	2026 年 10 月-12 月	0.00	6,000.00	0.00	6,000.00	34.20	34.20

项目	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
南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目	2027 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2028 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2029 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2030 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2031 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2032 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2033 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2034 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2035 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2036 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2037 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2038 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2039 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2040 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2041 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2042 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2043 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2044 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2045 年	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	136.80	136.80
	2046 年 1 月-10 月	6,000.00	0.00	**6,000.00**	0.00	102.60	6102.60
	合计		**6,000.00**	**14,100.00**		**2,736.00**	**8,736.00**

（三）项目融资平衡情况

南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目偿债资金来源为冷链仓库出租收入、冷冻库出租收入、停车位收入、充电桩收入，考虑运营成本后，预计用于融资平衡的相关收益为 28,850.59 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 3.3。

南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目收益覆盖情况表

单位：万元

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
南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目	28,850.59	6,000.00	8,736.00	3.3

项目融资平衡情况已经通过湖南谨诚会计师事务所（普通合伙）审计通过。

（四）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	2.83	3.30	3.77
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	3.44	3.30	3.16

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，当整个项目的总收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为【2.83】，能通过压力测试。当整个项目的总成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为【3.16】，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。

（五）现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期内只付息不还本，项目计算期内按年还本付息，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，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	建设期		运营期								
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	**现金流入**	69,088.72	20,000.00	8,200.00	1,497.48	1,623.44	1,749.40	1,910.60	2,021.84	2,133.08	2,194.54	2,194.54	2,194.54
1.1	资本金流入	22,200.00	14,000.00	8,200.00									
1.2	融资资金流入	6,000.00	6,000.00	0.00									
1.3	运营期现金流入	40,888.72		0.00	1,497.48	1,623.44	1,749.40	1,910.60	2,021.84	2,133.08	2,194.54	2,194.54	2,194.54
2	**现金流出**	48,803.13	20,000.00	8,200.00	560.83	581.54	603.81	632.33	652.36	672.40	682.95	682.95	682.95
2.1	建设期资金流出	28,029.00	19,965.80	8,063.20									
2.2	运营期资金流出	12,038.13		0.00	424.03	444.74	467.01	495.53	515.56	535.60	546.15	546.15	546.15
2.3	融资还本付息	8,736.00	34.20	136.80	136.80	136.80	136.80	136.80	136.80	136.80	136.80	136.80	136.80
3	**现金净流量**	20,285.59	0.00	0.00	936.65	1,041.90	1,145.59	1,278.26	1,369.47	1,460.68	1,511.60	1,511.60	1,511.60
4	**期末累计现金结存**		0.00	0.00	936.65	1,978.55	3,124.14	4,402.40	5,771.87	7,232.55	8,744.15	10,255.74	11,767.34

续表：

序号	项目	合计	运营期									
			2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
1	**现金流入**	69,088.72	2,257.86	2,257.86	2,257.86	2,323.07	2,323.07	2,323.07	2,390.24	2,390.24	2,390.24	2,455.76
1.1	资本金流入	22,200.00										
1.2	融资资金流入	6,000.00										
1.3	运营期现金流入	40,888.72	2,257.86	2,257.86	2,257.86	2,323.07	2,323.07	2,323.07	2,390.24	2,390.24	2,390.24	2,455.76
2	**现金流出**	48,803.13	722.18	884.29	884.29	901.13	901.13	901.13	918.46	918.46	918.46	6,901.50
2.1	建设期资金流出	28,029.00										
2.2	运营期资金流出	12,038.13	585.38	747.49	747.49	764.33	764.33	764.33	781.66	781.66	781.66	798.90
2.3	融资还本付息	8,736.00	136.80	136.80	136.80	136.80	136.80	136.80	136.80	136.80	136.80	6,102.60
3	**现金净流量**	20,285.59	1,535.68	1,373.57	1,373.57	1,421.94	1,421.94	1,421.94	1,471.78	1,471.78	1,471.78	-4,445.73
4	**期末累计现金结存**		13,303.02	14,676.59	16,050.16	17,472.11	18,894.05	20,315.99	21,787.77	23,259.55	24,731.32	20,285.59

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

六、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，通过实施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。

1、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。

2、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、自然灾害工程项目内原因；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。

3、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。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿

还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

八、主管部门责任

本项目主管部门是南县稻虾产业发展服务中心，负责根据专项债券项目融资平衡方案和实际运营情况等，结合年度预算编制，制定下一年度还本付息资金归集计划；做好还本付息资金征收上缴工作，加强专项债券项目管理和监督，择优选择运营单位，提高项目运营效益；加强项目专项收入和还本付息资金支出核算，强化运行监控，在部门决算报告中全面、详细、准确反映专项债券项目专项收入上缴情况；对执行中偏离年度计

划的，及时采取相应措施，保障还本付息资金来源。指导和监督相关单位做好专项债券形成资产管理工作，汇总本级政府本行业（本领域）专项债券形成资产情况。

本项目运营单位是南县稻虾产业发展服务中心，负责加强项目运营管理，强化风险意识、市场意识和人员成本、运营成本管控，按时足额上缴专项债券项目专项收入。运营单位在专项债券足额还本付息前，不得将还本付息资金挪用于其他支持，不得擅自处置专项债券项目对应资产。影响还本付息按计划落实的重要事项，应及时向主管部门报告。

本项目资产持有单位是南县稻虾产业发展服务中心，负责专项债券形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。

（以下无正文）

（本页无正文，为益阳市南县2026年专项债券【南县城乡小龙虾冷链仓储服务设施建设项目】预期收益与融资平衡方案盖章页）

南县财政局

南县稻虾产业发展服务中心

2026年10月15日

2026年湖南省政府专项债券
南县洞庭虾市建设工程
预期收益与融资平衡方案

【南县洞庭虾市建设工程】拟发行2026年湖南省政府专项债券【2,000.00】万元，具体信息如下：

项目名称：	南县洞庭虾市建设工程
债券名称：	2026年湖南省政府专项债券（二十二期）
总投资：	3,965.00万元
本次发行金额：	2,000.00万元
专项债券总需求：	2,000.00万元（含本次发行金额）
其中：用作资本金金额	0.00万元（含本次用作资本金金额）
本次发行期限：	15年
主管部门：	南县稻虾产业发展服务中心
项目申请单位：	南县稻虾产业发展服务中心
资产持有单位：	南县稻虾产业发展服务中心

一、项目概况

（一）区域介绍

南县，隶属于湖南省益阳市，地处湘鄂两省边陲，洞庭湖区腹地。南县北与湖北省石首、公安、松滋相连，西接常德市的安乡、汉寿两县，东临岳阳市的华容县，南县与益阳市的沅江市隔河相望，东南与大通湖、北洲子、金盆、南湾湖、千山红等几大农（渔）场连成一片，为湖南省36个边境县之一。南县下辖11个镇、1个乡，总面积1,075.62平方千米。截至2022年末，南县公安户籍人口63.16万人。常住人口48.18万人。南县是长江经济带综合立体交通走廊建设重要节点的腹地、“一带一部”等多重战略叠加地、洞庭湖生态经济区核心地，境内有500吨级散装和1,000吨级集装箱码头，可“南极潇湘，北通巫峡”。

益阳市2023-2025年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023年	2024年	2025年
地区生产总值（GDP）	2136.21	2268.18	2381.46
居民人均可支配收入（元）	31048.00	32689	34503
一般公共预算收入	106.40	108.18	113.85
政府性基金收入	52.18	26.34	47.18
其中：国有土地出让收入	38.77	15.4	25
政府性基金支出	107.69	97.77	124.64

南县2023-2025年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023年	2024年	2025年
地区生产总值（GDP）	280.62	299.86	313.71
居民人均可支配收入（元）	30,476	32,548	33908
一般公共预算收入	13.12	12.12	9.99

政府性基金收入	5.23	7.65	3
其中：国有土地出让收入	1.87	1.50	1.42
政府性基金支出	14.5	13.6	9.65

数据来源：南县财政局、南县统计局等部门官方网站。

（二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	实施机构	批复文件
南县洞庭虾市建设工程	项目总投资估算3965.00万元，地点位于南县。项目计划于2026年5月份开工，建设工期12个月。	建筑面积11800平方米，主要包括建设小龙虾交易中心6000平方米、物流配送中心2000平方米、冷链仓储中心2000平方米、市场服务中心1000平方米、检验检测中心800平方米等功能区域。	南县稻虾产业发展服务中心	1.南县发展和改革局《关于南县洞庭虾市建设工程可行性研究报告的批复》（南发改审（南发改审[2024]213号）；2.《关于南县洞庭虾市建设工程初步设计审查的批复》（南建发〔2024〕104号）；3.《关于南县洞庭虾市建设工程概算总投资的批复》（南发改概审（2024）106号）。

本次拟发行专项债券资金不用于无收益部分。

【南县洞庭虾市建设工程】已经通过【北京市兰台（长沙）律师事务所】合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

该项目的建设能创造一定的就业机会，提高周边人民生活水平。因此，该项目的建设将对周边地区扩大社会就业降低失业率起到重要的促进作用。项目的建设可以提高居民的福利和

收入，从而提高居民生活水平，有利于社会的和谐稳定。

项目建设和运营的直接收入效应主要通过两个方面体现:一是项目基础设施投资运营时需雇佣本地大量的劳动力这一收入效应在项目投资建设周期和运营周期中通过劳动力成本体现出来。同时项目建设时需要投入大量的生产材料:这将为当地水泥、玻璃、钢铁等运营商带来商业机会，增加其收入。二是项目建成后，将带来一定的服务业就业需求，为当地居民提供就业岗位而获得收入。就业机会的增加可以使广大劳动者增加经济收入来源。因此，本项目对所在地居民收入有一定的积极影响。

（二）社会效益分析

本项目通过整合洞庭湖区稻虾产业的市场资源，培育小龙虾批零、餐饮、加工等市场主体，形成规模和集聚效应。这不仅有助于提升产业的整体竞争力，还能加快产业数字化转型，带动配套产业发展，形成“一虾先行、诸业并进”的良好态势。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1、项目建设投资合规性

本项目符合地方政府专项债资金投向类型，具备合规性。

2、相关批复材料如下:

《关于南县洞庭虾市建设工程可行性研究报告的批复》;（南发改审[2024]213 号）

《关于南县洞庭虾市建设工程初步设计审查的批复》（南建发（2024）104 号）;

《关于南县洞庭虾市建设工程概算总投资的批复》（南发改概审（2024）106号）。

3、项目目前已开工。

（四）债券资金需求合理性分析

本项目拟申请政府专项债券共【2,000.00】万元，本次申请【2,000.00】万元。本次发行政府专项债券利率根据2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，即本次15年期债券的预测利率为【2.15%】。本项目债券存续期间的融资本息总计【2,645.00】万元。债券存续期内，项目预期总收入【10,571.89】万元，预期总成本【4,690.93】万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为【5,880.96】万元，对融资本息的覆盖倍数为【2.22】。当整个项目的运营收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为【1.82】，能通过压力测试。当整个项目运营成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为【2.05】，仍然能通过压力测试。从总体来看，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。综上，本项目的债券需求具备合理性。

（五）项目事前绩效评价结果

南县人民政府组织发改、财政等相关部门对该项目建设政策依据、建设必要性、建设内容和规模数量、质量、时效、成本、经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、社会公众或服务对象满意度等事前绩效目标进行了评审。经评估论证，该项目建设符合国家及地方相关规划和政策，能够充分发挥社

会经济效益，拉动的经济发展，进一步搞活经济并创造良好的投资环境，能够推动南县经济发展，促进市场平等竞争和健康发展，项目建设十分必要；项目融资规模与项目收益平衡较好，相关审批手续完备、前期工作充分、具备开工条件，是一项有利于提前实现农业现代化的基础工程，也是一项提升新农村建设的实事工程。其对推进社会主义新农村建设，全面建设小康社会意义重大。因此，事前评估审核建议通过，可以申请发行政府专项债。

（六）项目存续期

本项目设计年限根据《建筑结构可靠性设计统一标准》（GB50068-2018），建筑物设计使用年限为 50 年，即预测项目存续期为 50 年。本次债券发行期限为【15】年，预测项目存续期限大于专项债券发行期限。本项目为农业类项目，项目设施使用年限超过 15 年，同时，结合项目收入预测表及成本预测表，项目使用者付费来源稳定，该项目在债券存续期内产生的净收益对该项目发行债券本息和的覆盖比为【2.22】，因此，本次债券的存续期符合项目的真实偿债能力和盈利能力。

（七）项目绩效目标

本项目在申请专项债券资金需求时，已设定绩效目标，经项目主管部门审核后，并已报同级财政部门审定。情况如下：

项目绩效目标表

项目填报单位：南县稻虾产业发展服务中心

项目名称	南县洞庭虾市建设工程

<table>
<tr><td>主管部门</td><td colspan="5">南县稻虾产业发展服务中心</td></tr>
<tr><td>项目实施单位</td><td colspan="5">南县稻虾产业发展服务中心</td></tr>
<tr><td rowspan="3">项目资金
（万元）</td><td colspan="5">资金总额 3965.00 万元</td></tr>
<tr><td colspan="5">一、政府专项债券资金：2000.00 万元</td></tr>
<tr><td colspan="5">二、其他资金：1965.00 万元</td></tr>
<tr><td rowspan="2">项目实施进度计划</td><td colspan="3">开始时间</td><td colspan="2">完成时间</td></tr>
<tr><td colspan="3">2026 年 5 月</td><td colspan="2">2027 年 4 月</td></tr>
<tr><td>项目绩效目标</td><td colspan="5">项目总面积 11800 平方米，主要包括建设小龙虾交易中心 6000 平方米、物流配送中心 2000 平方米、冷链仓储中心 2000 平方米、市场服务中心 1000 平方米、检验检测中心 800 平方米等功能区域。</td></tr>
<tr><td rowspan="10">项目绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td>指标值及单位</td><td>绩效标准</td></tr>
<tr><td rowspan="9">产出指标</td><td rowspan="2">数量与规模指标</td><td>建筑工程</td><td>平方米</td><td>11800</td></tr>
<tr><td>其他附属工程</td><td>项</td><td>1</td></tr>
<tr><td>质量指标</td><td>质量合格率</td><td>-</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>时效指标</td><td>进度</td><td>按计划实施</td><td>完成及时率≥90%</td></tr>
<tr><td>成本指标</td><td>投资控制</td><td>支出在投资估算范围内</td><td>总投资不超过估算</td></tr>
<tr><td>经济效益指标</td><td>推动区域经济增长</td><td colspan="2">效果显著</td></tr>
<tr><td>社会效益指标</td><td>提供就业机会，完善区域基础设施需求</td><td colspan="2">效果显著</td></tr>
<tr><td>社会公众或服务对象满意度指标</td><td>经济社会发展，人民安居乐业</td><td colspan="2">≥98%</td></tr>
<tr><td>主管部门审核意见</td><td colspan="5">审核人:</td></tr>
</table>

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

1、国家计委《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。

2、《湖南省住房和城乡建设厅关于印发2020《湖南省建设工程计价办法》及《湖南省建设工程消耗量标准》的通知》（湘建价〔2020〕56号）

3、工程建设其他费用：按国家及省、市现行有关规定缴纳，同时结合益阳市实际情况估算。包含前期工作费、勘察设计费、造价咨询费、工程监理费，建设单位管理费等;

4、预备费按工程费用和工程建设其他费用的5%计算。

5、材料价格按益阳市近期建设主材价格进行调整，本期缺项材料参照相近期发布价执行；凡是没有说明的其它费用均按相关规定计列

本项目总投资估算【3965.00】万元。其中：工程费用【3299.61】万元，工程建设其他费用【434.11】万元，预备费【186.69】万元，建设期利息【44.60】万元。项目投资估算表如下:

项目投资估算表

单位：万元

编号	工程项目名称	估算金额（万元）				经济指标			备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	**工程费用**	**2028.67**	**1270.94**	**0.00**	**3299.61**				
（一）	主体建筑工程费用	1563.00	1065.50	0.00	2628.50				
1	小龙虾交易中心	780.00	335.00	0.00	1115.00				
1.1	土建工程	600.00			600.00	m²	6000.00	1000.00	
1.2	装饰装修工程	180.00			180.00	m²	6000.00	300.00	
1.3	强弱电工程		54.00		54.00	m²	6000.00	90.00	
1.4	通风工程		36.00		36.00	m²	6000.00	60.00	
1.5	给排水及消防工程		45.00		45.00	m²	6000.00	75.00	
1.6	电梯		200.00		200.00	台	4.00	500000.00	
2	物流配送中心	270.00	245.00	0.00	515.00				
2.1	土建工程	200.00			200.00	m²	2000.00	1000.00	
2.2	装饰装修工程	70.00			70.00	m²	2000.00	350.00	
2.3	强弱电工程		18.00		18.00	m²	2000.00	90.00	
2.4	通风工程		12.00		12.00	m²	2000.00	60.00	
2.5	给排水及消防工程		15.00		15.00	m²	2000.00	75.00	
2.6	电梯		200.00		200.00	台	4.00	500000.00	
3	冷链仓储中心	270.00	245.00	0.00	515.00				
3.1	土建工程	200.00			200.00	m²	2000.00	1000.00	
3.2	装饰装修工程	70.00			70.00	m²	2000.00	350.00	
3.3	强弱电工程		18.00		18.00	m²	2000.00	90.00	
3.4	通风工程		12.00		12.00	m²	2000.00	60.00	

编号	工程项目名称	估算金额（万元）				经济指标			备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
3.5	给排水及消防工程		15.00		15.00	m²	2000.00	75.00	
3.6	电梯		200.00		200.00	台	4.00	500000.00	
4	市场服务中心	135.00	122.50	0.00	257.50				
4.1	土建工程	100.00			100.00	m²	1000.00	1000.00	
4.2	装饰装修工程	35.00			35.00	m²	1000.00	350.00	
4.3	强弱电工程		9.00		9.00	m²	1000.00	90.00	
4.4	通风工程		6.00		6.00	m²	1000.00	60.00	
4.5	给排水及消防工程		7.50		7.50	m²	1000.00	75.00	
4.6	电梯		100.00		100.00	台	2.00	500000.00	
5	检验检测中心	108.00	118.00	0.00	226.00				
5.1	土建工程	80.00			80.00	m²	800.00	1000.00	
5.2	装饰装修工程	28.00			28.00	m²	800.00	350.00	
5.3	强弱电工程		7.20		7.20	m²	800.00	90.00	
5.4	通风工程		4.80		4.80	m²	800.00	60.00	
5.5	给排水及消防工程		6.00		6.00	m²	800.00	75.00	
5.6	电梯		100.00		100.00	台	2.00	500000.00	
（二）	室外及配套设施改造	465.67	205.44	0.00	671.11				
1	土石方工程	47.20			47.20	m³	9440.00	50.00	
2	室外管网工程	41.01	27.34		68.35	m²	8544.00	80.00	
3	供配电工程	51.26	34.18		85.44	m²	8544.00	100.00	
4	绿化工程	53.76			53.76	m²	3360.00	160.00	
5	道路工程	33.60			33.60	m²	960.00	350.00	
6	停车位	202.95			202.95	m²	4950.00	410.00	200 个停车位
7	充电桩		120.00		120.00	个	60.00	20000.00	
8	室外消防工程	35.88	23.92		59.81	m²	8544.00	70.00	

编号	工程项目名称	估算金额（万元）				经济指标			备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
二	**工程建设其他费用**	**0.00**	**0.00**	**434.11**	**434.11**				
1	建设单位管理费			45.35	45.35				财建（2016）504 号
2	建设工程监理费			84.50	84.50				湘监协（2016）2 号文
3	建设项目前期工作咨询费			16.86	16.86				计价格（1999）1283 号
4	工程勘察费			27.07	27.07				按设计费 30%计
5	设计费			90.23	90.23				计价格（2002）10 号
7	概算审核费			1.92	1.92				湘建价协（2016）25 号
8	工程量清单及清单计价编制费			16.20	16.20				湘建价协（2016）25 号
9	结算审查费			10.75	10.75				湘建价协（2016）25 号
11	环境影响咨询服务费			1.52	1.52				计价格（2002）125 号
12	工程保险费			9.90	9.90				一*0.3%
13	质量检验费			4.95	4.95				一*0.15%
14	招标代理费			37.02	37.02				湘招协（2015）6 号
15	劳动安全卫生评审费			33.00	33.00				建标（2007）164 号
16	场地准备及临时设施费			49.49	49.49				一*1.5%
17	公共资源交易服务收费			5.35	5.35				湘价服（2014）33 号
三	**预备费**			**186.69**	**186.69**				
1	基本预备费			186.69	186.69				（一+二）*5%
四	**建设期利息**			**44.60**	**44.60**				
五	**项目总投资**	**2028.67**	**1270.94**	**665.39**	**3965.00**				

本次拟发行专项债券资金不用于无收益部分。

【南县洞庭虾市建设工程】前期投入及分年度投资金额具体情况如下表所示:

项目投资分年计划表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	2026 年	2027 年及以后
1	南县洞庭虾市建设工程	3,965.00	3,000.00	965.00
2	其中：债券资金	2,000.00	2,000.00	0.00

其中，2026 年月度投资计划如下表所示:

2026 年度项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	/
投资金额	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	200.00	/
其中：专项债券金额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	/
月度	**7月**	**8月**	**9月**	**10月**	**11月**	**12月**	**合计**
投资金额	200.00	200.00	200.00	1,000.00	500.00	500.00	3,000.00
其中：专项债券金额	0.00	0.00	0.00	1,000.00	500.00	500.00	2,000.00

（二）资金筹措方案

【南县洞庭虾市建设工程】的资金来源主要为财政资金、发行政府专项债券，项目总投资【3,965.00】万元。其中，【1,965.00】万元财政资金作为本项目资本金，占投资总额【49.56%】，拟申请发行地方政府专项债券共计【2,000.00】万元，占投资总额【50.44%】。本次拟申请发行【2,000.00】万元。具体如下表所示:

南县洞庭虾市建设工程资金筹措表

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	
南县洞庭虾市建设工程	3,965.00	1,965.00		2,000.00					15 年

四、项目收入和成本预测

（一）收入预测依据

【南县洞庭虾市建设工程】收入主要来源为冷库出租收入、厂房出租收入、停车服务费收入、充电桩服务费收入。

（1）冷库出租收入

本项目建成后，预计可出租冷库物流仓库面积2000.00平方米。综合考虑项目所在地地理位置和人流量等因素，租金参照益阳市及周边县市冷库出租市场调研价格，基于谨慎原则，暂按70.00元/㎡·月计算，租赁价格每三年上涨5%。参考行业运营数据，全国主要城市冷冻库出租率在60%-88%范围之间（见下图），结合南县当地市场实际条件，运营期首年按75%，之后每年上涨5%，考虑到厂房换租和修理维护等因素，出租率增至85%上限以后不再增长。

序号	项目	出租价格（元/㎡·月）
1	湖南益阳安化大型冷库	90
2	湖南邵阳新邵仓库	80
3	长沙雨花区冷库	85



（2）厂房出租收入

本项目建成后，预计可出租厂房面积一共 9800.00 平方米，包括小龙虾交易中心 6000 平方米、物流配送中心 2000 平方米、市场服务中心 1000 平方米、检验检测中心 800 平方米。综合考虑项目所在地地理位置和人流量等因素，租金参照益阳市及周边县市厂房出租市场调研价格，基于谨慎原则，暂按 25.00 元/m²·月计算，租赁价格每三年上涨 5%。根据调研及相关统计数据（见下图），湖南省周边县市园区厂房出租率范围在 70%-85%之间，结合南县当地市场实际条件，运营期首年按 75%，之后每年上涨 5%，考虑到厂房换租和修理维护等因素，出租率增至 85%上限以后不再增长。

序号	项目位置	日租金（元/m²·天）	折合月租金（元/m²·月）
1	沅江市城区	1.00	30.00
2	益阳市城区	10.00	300.00

序号	项目位置	日租金（元/m²·天）	折合月租金（元/m²·月）
3	益阳市城区	1.00	30.00
4	岳阳县城区	2.86	85.50

附：询价信息截图



厂房出租诚意面谈

所在地区：湖南-益阳-沅江市-琼湖街道

建筑面积：1000㎡

首层高度：15m

租 1 元/㎡·天



厂房仓库招租，价格面议

广告

益阳-赫山

益阳市赫山区金泰路

3000㎡ 建筑面积

10元/㎡/天 90万/月



荐 益阳赫山办事处大丰村场地出租

所在地区：湖南-益阳

建筑面积：1000㎡

首层高度：暂无数据

租 1 元/㎡·天



国有土地，以前是粮食仓库

广告

岳阳-岳阳县

岳阳市岳阳县

5000㎡ 建筑面积

1元/㎡/天 15万/月

株洲特色园区建设“体能”需达标 标准厂房空置率不超过15%

2017-03-04 10:24

今年，全市10大园区建设将突出“体能”达标、补齐短板。2月28日，全市工业和园区工作会议发布了考核指标。

根据全省产业园区的“体能考核表”，我市在原有的考核基础上增加了5项，包括工业企业主营业务收入、规模工业占全市规模工业增加值比重、科技活动经费支出、园区土地节约集约利用指数、标准厂房空置率。其中，明确要求全市工业园区标准厂房空置率不超过15%，而去年全市10大园区的空置率不到20%。

（四）产业转移取得成效。一是标准厂房建设力度加大。1-9月，全市承接产业转移项目282个、建设标准厂房285.6万平方米，标准厂房出租率为85%以上。二是招商引资来势较好。1-9月，全市新批外资项目52个，实际利用外资5.6亿美元，同比增长17.4%；签约内资项目658个，实际到位内资206.3亿元，同比增长16.3%。三是外经合作成效明显。1-9月，全市完成外派劳务人数2349人，同比增长41.7%；新签合同额3229万美元，同比增长228.4%；营业额3001万美元，同比增长25%；新批境外投资企业（非金融类）3家，境外机构2家，中方合同投资额94.5万美元。

（3）停车服务费收入

本项目新增停车位共200个。根据《益阳市城区机动车停放服务收费管理实施细则》规定，机动车停放收费分别实行政府定价、政府指导价和市场调节价三种价格管理形式。本次制定的政府价最高收费标准为：公共停车场白天5元/小时，夜间2元/小时。本项目停车服务日收入=停车位数量×平均每个车位每天收费额；其中：平均每个车位每天收费额=日间停车收费+夜间停车收费=车位日间周转次数×车辆平均停车收费+夜间停车收费。

目前南县车辆保有量增长迅速，机动车位作为重要公共服务设施，需要长期为车辆提供停车服务。根据调研情况，当地停车场车位的日常平均负荷在50~70%左右，本项目测算车位平均日间周转次数约为2次，每次平均停车时间2小时，按2.50元/小时计算，夜间停车（晚上22:00至第二天早上7:00）按10元/次计算（停车单价已综合考虑维护、空置等因素，按每日平均取值，一年以365天计），则本项目平均每个车位的每日收费额为2×2.5×2+10=20元，考虑到通货膨胀等因素，价格每三年上涨5%。根据调研情况，参考湖南省周边县市相关案例（详见下图），停车场车位的日常平均使用率在50~75%左右，使用率考虑到空置、维护等因素，暂按运营期第一年70%、第二年75%、第三年及以后80%预估。

益阳市城区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）按不超过小车标准的四分之一收取）

1、道路临时停车泊位收费标准

计费单位	咪表收费标准	人工值守收费标准
每车位	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，道路自动计费和人工值守的停车泊位在规定的夜间（夜间是指晚上22:00至第二天早上7:00）免收机动车停放服务费。		

2、城市公共停车场最高收费标准

时间　　方式	收费标准
白天（早上7:00至晚上22:00）	每小时5元
夜间（晚上22:00至第二天早上7:00）	每小时2元

（4）充电桩服务费收入

本项目拟建充电桩 60 个，参考南县已有充电桩服务价（含电费）1.40~2.07 元/度，以及国家电网湖南分公司公布的电价，当地充电桩服务费（剔除电费）单价约为 0.61~1.28 元/度左右，本项目拟取 0.4 元/度。

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	通用性基金及附加	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/千伏安·月）
工商业用电	两部制	220千伏及以上	0.66624	0.49539	0.02741	0.08520	0.04099	0.04625	1.23663	1.03823	0.66624	0.29435	38.6	19.1
		110千伏	0.69144			0.11040			1.26501	1.07855	0.69144	0.30453	38.6	19.1
		35千伏	0.72044			0.13940			1.29403	1.10495	0.72044	0.31503	39.8	21.1
		1~10千伏	0.75044			0.16940			1.32029	1.17295	0.75044	0.32703	39.8	21.1
	单一制	110千伏及以上	0.77684			0.19580			1.41898	1.21939	0.77684	0.33639		
		35千伏	0.79684			0.21580			1.43738	1.24739	0.79684	0.34639		
		1~10千伏	0.81684			0.23580			1.45578	1.27019	0.81684	0.35439		
		不满1千伏	0.82684			0.25580			1.56418	1.31119	0.82684	0.36349		

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分钱、三型水库移民后期扶持资金0.62分钱，可再生能源电价附加1.9分钱。

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〔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曾参与电力市场交易）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。

根据调研情况，根据高德地图显示南县公共充电桩正常使用

率在 50~80%左右，每辆车平均充电时间暂按 2.5 小时计算（一般快充 1~1.5 小时，慢充 3~5 小时，此处取平均时间），公共充电桩的每日平均周转率=24 小时×平均使用率÷车辆平均充电时间，计算可得为 4.8~7.6 次左右，谨慎考虑本项目拟取 2 次/天，每年按照 360 天计算，目前市场上新能源家用汽车的电池容量多在 40-80kwh 左右，本项目按每个充电桩单次充电量 60kwh 测算，则本项目平均每个充电桩每天充电量按 120 度计算。数据显示使用率范围在 50%-81%之间，基于谨慎性考虑，本项目使用率暂按运营期第一年按 60%，往后每 3 年增长 5%，直至达到 70%。

序号	使用情况	充电单价（含服务费）	备注
充电站 1	空余 3/16，使用率 81%	1.80 元/度	
充电站 2	空余 5/16，使用率 69%	1.78 元/度	
充电站 3	空余 2/10，使用率 80%	1.75 元/度	
充电站 4	空余 1/2，使用率 50%	1.88 元/度	政府机关内封闭充电桩，参考价值不大
充电站 5	空余 9/9，使用率 0%	1.45 元/度	
附：充电桩调研截图			

序号	使用情况	充电单价（含服务费）	备注
			

（二）项目收入预测

本项目运营期内营业总收入合计【10,571.89】万元。

南县洞庭虾市建设工程预期收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
		（万元）	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
一	**营业收入**	**10,571.89**	**383.23**	**636.78**	**667.18**	**705.80**	**705.80**	**705.80**	**745.68**	**745.68**	**745.68**	**773.77**	**773.77**	**773.77**	**803.26**	**803.26**	**602.45**
1	**冷库出租收入**	**2,256.59**	**84.00**	**134.40**	**142.80**	**149.94**	**149.94**	**149.94**	**157.44**	**157.44**	**157.44**	**165.31**	**165.31**	**165.31**	**173.57**	**173.57**	**130.18**
	可租赁面积（㎡）		2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00
	租金价格（元/㎡·月）		70.00	70.00	70.00	73.50	73.50	73.50	77.18	77.18	77.18	81.03	81.03	81.03	85.09	85.09	85.09
	出租率（%）		75.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
2	**厂房出租收入**	**3,949.03**	**147.00**	**235.20**	**249.90**	**262.40**	**262.40**	**262.40**	**275.51**	**275.51**	**275.51**	**289.29**	**289.29**	**289.29**	**303.76**	**303.76**	**227.82**
	可租赁面积（㎡）		9800.00	9800.00	9800.00	9800.00	9800.00	9800.00	9800.00	9800.00	9800.00	9800.00	9800.00	9800.00	9800.00	9800.00	9800.00
	租金价格（元/㎡·月）		25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56	27.56	27.56	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39
	出租率（%）		75.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
3	**停车服务费收入**	**1,844.71**	**68.13**	**109.50**	**116.80**	**122.64**	**122.64**	**122.64**	**128.77**	**128.77**	**128.77**	**135.21**	**135.21**	**135.21**	**141.97**	**141.97**	**106.48**
	停车率		70%	75%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	停车位数量		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	单个停车位出租收费（元/天）		20	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31
4	**充电桩服务费收入**	**2,521.57**	**84.10**	**157.68**	**157.68**	**170.82**	**170.82**	**170.82**	**183.96**	**183.96**	**183.96**	**183.96**	**183.96**	**183.96**	**183.96**	**183.96**	**137.97**
	总数量		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	使用率		60%	60%	60%	65%	65%	65%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
	充电次数		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	服务费单价（不含电费，元/kwh）		0.40	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	0.50
	单次充电量		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120

（三）成本预测依据

项目的主要成本支出包括经营成本、增值税、税金及附加等，经营成本主要包括：燃料及动力费、员工工资薪金、修理及维护费、管理及其他费用。

1、燃料及动力费

参考可研报告，本项目年用电量为 30.03 万度，按照 0.82 元/度计算，年用水 10.52 万吨，按照 3.51 元/吨计算。

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/千伏安·月）
工商业用电	两部制	220 千伏及以上	0.66624	0.46639	0.02741	0.08320	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 分钱、中型水库移民后期扶持资金 0.62 分钱、可再生能源电价附加 1.9 分钱。

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曾参与电力市场交易）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。

单位：元/立方米

标准分类	自来水价格	代收污水处理费	代收水资源费	合计
居民生活用水	2.48	0.95	0.08	3.51
非居民生活用水	3.72	1.4	0.08	5.20
特种用水	7.44	1.4	0.08	8.92

2、员工工资薪金

本项目配备员工 30 人，负责项目范围内的经营和维护，

人均工资参照益阳市统计局公布的《2023 年益阳市统计年鉴》，居民服务、修理和其他服务业（非私营）的职工年平均薪资水平为 6.4 万元/人·年。

3、修理及维护费

按本项目工程建设费用的 0.5%估算。

4、管理及其他费用

主要为办公用品购置、员工培训费、差旅费、工会经费等，按当年营业收入的 1.5%估算。

5、增值税

（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，本项目厂房、冷库收入及停车场收入的增值税率为 9%，充电桩收入增值税率 13%。

（2）增值税进项

建筑工程进项税：建筑施工工程费用按照 9%计算进项，工程其他费用按照 6%计算进项。

经营成本进项税：保守考虑，进项税基数按燃料及动力费、修理及维护费、管理及其他费用三项考虑，不考虑工资及福利费，增值税率按 6%估算。

（3）应交增值税

为增值税销项与增值税进项的差额。

6、税金及附加

（1）城市建设维护税，按应交增值税的 5%计算。

（2）教育费附加，按应交增值税的 3%计算。

（3）地方教育费附加，按应交增值税的 2%计算。

（四）项目成本预测

项目投入运营后，债券存续期内共计成本支出【4,690.93】万元，其中经营成本【3,928.26】万元。

南县洞庭虾市建设工程运营成本及税费测算表

单位：万元

序号	项目	合计(万元)	运营期														
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
1	**经营成本**	**4,047.04**	**187.15**	**280.72**	**280.72**	**280.72**	**280.72**	**280.72**	**280.72**	**280.72**	**280.72**	**280.72**	**280.72**	**280.72**	**280.72**	**280.72**	**210.54**
1.1	燃料及动力费	**887.34**	41.03	61.55	61.55	61.55	61.55	61.55	61.55	61.55	61.55	61.55	61.55	61.55	61.55	61.55	46.16
1.2	员工工资薪金	**2,768.00**	128.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00	144.00
1.3	修理及维护费	**23.78**	1.10	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.24
1.4	管理及其他费用	**367.91**	17.01	25.52	25.52	25.52	25.52	25.52	25.52	25.52	25.52	25.52	25.52	25.52	25.52	25.52	19.14
2	**增值税**	**585.36**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**18.27**	**62.52**	**62.52**	**62.52**	**64.84**	**64.84**	**64.84**	**67.28**	**67.28**	**50.45**
2.1	收入销项税	**954.76**	34.37	57.70	60.21	63.82	63.82	63.82	67.54	67.54	67.54	69.86	69.86	69.86	72.30	72.30	54.22
2.2	运营成本进项税	**72.38**	3.35	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	3.77
2.3	建筑进项税	**297.02**	31.02	52.68	55.19	58.80	58.80	40.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	**税金及附加**	**58.53**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**1.83**	**6.25**	**6.25**	**6.25**	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.73**	**6.73**	**5.05**
4	**合计**	**4,690.93**	**187.15**	**280.72**	**280.72**	**280.72**	**280.72**	**300.82**	**349.49**	**349.49**	**349.49**	**352.04**	**352.04**	**352.04**	**354.73**	**354.73**	**266.04**

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

债券存续期内，本项目预期总收入【10,571.89】万元，预期总成本【4,690.93】万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为【5,880.96】万元。

（二）项目融资还本付息情况

本项目总共拟申请政府专项债券【2,000.00】万元，建设期债券利息由自有资金统筹安排，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【2026 年 9 月】相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%确定。据此，本次【15】年期债券的预测利率为【2.17%】，债券期限为【15】年。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。

本次拟申请债券【2,000.00】万元，债券期限为【15】年，债券利息为【2.15%】，每半年付息一次，每年需偿付利息【43.00】万元，债券续存期内本息共计【2,645.00】万元。

南县洞庭虾市建设工程本期债券还本付息情况如下表所示：

南县洞庭虾市建设工程还本付息情况表

单位：万元

项目	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
南县洞庭虾市	2026 年 10-12 月	0.00	2,000.00	0.00	2,000.00	10.75	10.75

项目	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
建设工程	2027 年	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	43.00	43.00
	2028 年	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	43.00	43.00
	2029 年	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	43.00	43.00
	2030 年	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	43.00	43.00
	2031 年	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	43.00	43.00
	2032 年	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	43.00	43.00
	2033 年	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	43.00	43.00
	2034 年	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	43.00	43.00
	2035 年	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	43.00	43.00
	2036 年	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	43.00	43.00
	2037 年	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	43.00	43.00
	2038 年	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	43.00	43.00
	2039 年	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	43.00	43.00
	2040 年	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	43.00	43.00
	2041 年 1-10 月	2,000.00	0.00	2,000.00	0.00	32.25	2032.25
	合计		**2,000.00**	**2,000.00**		**645.00**	**2,645.00**

（三）项目融资平衡情况

南县洞庭虾市建设工程偿债资金来源为冷库出租收入、厂房出租收入、停车服务费收入、充电桩服务费收入，考虑运营成本后，预计用于融资平衡的相关收益为 5,880.96 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 2.22。

南县洞庭虾市建设工程收益覆盖情况表

单位：万元

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
南县洞庭虾市建设工程	5,880.96	2,000.00	2,645.00	2.22

项目融资平衡情况已经通过湖南谨诚会计师事务所（普通合伙）审计通过。

（四）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	1.82	2.22	2.62
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	2.40	2.22	2.05

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，当整个项目的总收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为【1.82】，能通过压力测试。当整个项目的总成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为【2.05】，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。

（五）现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期内只付息不还本，项目计算期内按年还本付息，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，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	建设期	运营期														
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041 年
1	**现金流入**	**14,536.89**	**3,965.00**	**383.23**	**636.78**	**667.18**	**705.80**	**705.80**	**705.80**	**745.68**	**745.68**	**745.68**	**773.77**	**773.77**	**773.77**	**803.26**	**803.26**	**602.45**
1.1	资本金	**1,965.00**	1,965.00															
1.2	债券资金流入	**2,000.00**	2,000.00															
1.3	营业收入	**10,571.89**		383.23	636.78	667.18	705.80	705.80	705.80	745.68	745.68	745.68	773.77	773.77	773.77	803.26	803.26	602.45
2	**现金流出**	**11,290.18**	**3,965.00**	**230.15**	**323.72**	**323.72**	**323.72**	**323.72**	**343.82**	**392.49**	**392.49**	**392.49**	**395.04**	**395.04**	**395.04**	**397.73**	**397.73**	**2,298.29**
2.1	建设投资	**3,954.25**	3,954.25															
2.2	运营总成本	**4,690.93**		187.15	280.72	280.72	280.72	280.72	300.82	349.49	349.49	349.49	352.04	352.04	352.04	354.73	354.73	266.04
2.4	债券利息	**645.00**	10.75	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	32.25
2.5	债券本金	**2,000.00**																2,000.00
3	**净现金流量**	**3,246.71**	**0.00**	**153.08**	**313.06**	**343.46**	**382.08**	**382.08**	**361.97**	**353.19**	**353.19**	**353.19**	**378.73**	**378.73**	**378.73**	**405.53**	**405.53**	**-1,695.84**
4	累计净现金流量		0.00	153.08	466.14	809.60	1,191.68	1,573.76	1,935.73	2,288.92	2,642.11	2,995.30	3,374.03	3,752.76	4,131.49	4,537.02	4,942.55	3,246.71

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

六、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，通过实施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。

1、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。

2、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、自然灾害工程项目内原因；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。

3、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。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

八、主管部门责任

本项目主管部门是南县稻虾产业发展服务中心，负责根据专项债券项目融资平衡方案和实际运营情况等，结合年度预算编制，制定下一年度还本付息资金归集计划；做好还本付息资金征收上缴工作，加强专项债券项目管理和监督，择优选择运营单位，提高项目运营效益；加强项目专项收入和还本付息资

金支出核算，强化运行监控，在部门决算报告中全面、详细、准确反映专项债券项目专项收入上缴情况；对执行中偏离年度计划的，及时采取相应措施，保障还本付息资金来源。指导和监督相关单位做好专项债券形成资产管理工作，汇总本级政府本行业（本领域）专项债券形成资产情况。

本项目运营单位是南县稻虾产业发展服务中心，负责加强项目运营管理，强化风险意识、市场意识和人员成本、运营成本管控，按时足额上缴专项债券项目专项收入。运营单位在专项债券足额还本付息前，不得将还本付息资金挪用于其他支持，不得擅自处置专项债券项目对应资产。影响还本付息按计划落实的重要事项，应及时向主管部门报告。

本项目资产持有单位是南县稻虾产业发展服务中心，负责专项债券形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。

（以下无正文）

（本页无正文，为益阳市南县2026年专项债券【南县洞庭虾市建设工程】预期收益与融资平衡方案盖章页）

南县财政局

南县稻虾产业发展服务中心

2026年10月15日

2026年湖南省政府专项债券
南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目预期收益与融资平衡方案

【南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目】拟发行2026年湖南省政府专项债券【4500.00】万元，具体信息如下：

项目名称：	南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目
债券名称：	2026年湖南省政府专项债券（二十三期）
总投资：	6493.00万元
本次发行金额：	4500.00万元
专项债券总需求：	4500.00万元（含本次发行金额）
其中：用作资本金金额	0.00万元（含本次用作资本金金额）
本次发行期限：	20年
主管部门：	南县住房保障服务中心
项目申请单位：	南县住房保障服务中心
资产持有单位：	南县住房保障服务中心

一、项目概况

（一）区域介绍

南县，隶属于湖南省益阳市，地处湘鄂两省边陲，洞庭湖区腹地。南县北与湖北省石首、公安、松滋相连，西接常德市的安乡、汉寿两县，东临岳阳市的华容县，南县与益阳市的沅江市隔河相望，东南与大通湖、北洲子、金盆、南湾湖、千山红等几大农（渔）场连成一片，为湖南省36个边境县之一。南县下辖11个镇、1个乡，总面积1,075.62平方千米。截至2022年末，南县公安户籍人口63.16万人。常住人口48.18万人。南县是长江经济带综合立体交通走廊建设重要节点的腹地、“一带一部”等多重战略叠加地、洞庭湖生态经济区核心地，境内有500吨级散装和1,000吨级集装箱码头，可“南极潇湘，北通巫峡”。

益阳市2023-2025年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023年	2024年	2025年
地区生产总值（GDP）	2136.21	2268.18	2381.46
居民人均可支配收入（元）	31048.00	32689	34503
一般公共预算收入	106.40	108.18	113.85
政府性基金收入	52.18	26.34	47.18
其中：国有土地出让收入	38.77	15.4	25
政府性基金支出	107.69	97.77	124.64

南县2023-2025年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023年	2024年	2025年
地区生产总值（GDP）	280.62	299.86	313.71

居民人均可支配收入（元）	30,476	32,548	33908
一般公共预算收入	13.12	12.12	9.99
政府性基金收入	5.23	7.65	3
其中：国有土地出让收入	1.87	1.50	1.42
政府性基金支出	14.5	13.6	9.65

数据来源：南县财政局、南县统计局等部门官方网站。

（二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	批复文件
南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目	此次计划改造的老旧小区共涉及南县13个老旧小区，建筑屋顶及墙体防水改造、楼道修缮7.8万平方米。项目总投资6,493.00万元。项目建设总工期计划12个月，即2026年1月-2026年12月	对13个小区内配套建设道路0.8公里、照明设施145盏、消防、安防等基础设施。配套建设社区综合服务3个、停车场6个、自行车棚8个、充电桩38个等公共服务设施。小区外与城市主干网街接的道路0.8公里，通信、供电线路整改4.8千米等。建筑屋顶及墙体防水改造、楼道修缮7.5万平方米、燃气管道改造等。	1、南县发展和改革局《关于南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（南发改审〔2024〕106号） 2、《关于南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目初步设计的批复》（南建发〔2024〕46号） 3、《关于南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目概算总投资的批复》；（南发改概审〔2024〕54号）

南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目建设清单

序号	所在县市区	所在街道及其社区	内含小区名称	涉及户数（户）	小区内楼栋数（栋）	小区总建筑面积（万平米）	建成时间	房屋性质	计划改造内容	纳入计划年度
1	益阳南县	南洲镇赤松亭社区	南县邮政局家属楼小区	32	3	0.28	1997	房改房	房屋公共部分；给排水设施；通信线路的维护、整理；道路改造等。	**2024**
2	益阳南县	南洲镇赤松亭社区	南县新华书店家属楼小区	35	4	0.3	1975	房改房	房屋公共部分；给排水设施；通信线路的维护、整理；道路改造等。	**2024**
3	益阳南县	南洲镇赤松亭社区	南县煤建石油家属楼小区	32	3	0.21	1982	房改房	房屋公共部分；给排水设施；通信线路的维护、整理；道路改造等。	**2024**
4	益阳南县	南洲镇赤松亭社区	南县老粮食局家属楼小区	59	5	0.39	1988	房改房	房屋公共部分；给排水设施；通信线路的维护、整理；道路改造等。	**2024**
5	益阳南县	南洲镇赤松亭社区	南县幸福家属区小区	17	3	0.21	1999	房改房	房屋公共部分；给排水设施；通信线路的维护、整理；道路改造等。	**2024**
6	益阳南县	南洲镇赤松亭社区	南县吉祥公寓小区	**32**	4	0.31	2004	商品房	房屋公共部分；给排水设施；通信线路的维护、整理；道路改造等。	**2024**
7	益阳南县	南洲镇赤松亭社区	南县福音小区老旧小区	168	**7**	1.25	1995	普通商品房	房屋公共部分；给排水设施；通信线路的维护、整理；道路改造等。	**2023**

8	益阳南县	南洲镇赤松亭社区	南县南洲花苑小区	192	9	2.2	2002	商品房	房屋公共部分；给排水设施；通信线路的维护、整理；道路改造等。	**2025**
9	益阳南县	南洲镇赤松亭社区	南县水务局家属区小区	40	2	0.39	1990	房改房	房屋公共部分；给排水设施；通信线路的维护、整理；道路改造等。	**2025**
10	益阳南县	南洲镇赤松亭社区	南县工业局家属楼小区	30	2	0.26	1985	房改房	房屋公共部分；给排水设施；通信线路的维护、整理；道路改造等。	**2025**
11	益阳南县	南洲镇东堤尾社区	南县老邮电家属楼小区	38	3	0.29	1998	房改房	房屋公共部分；给排水设施；通信线路的维护、整理；道路改造等。	**2025**
12	益阳南县	南洲镇老正街社区	南县中国银行家属楼小区	20	1	0.14	1995	房改房	房屋公共部分；给排水设施；通信线路的维护、整理；道路改造等。	**2025**
13	益阳南县	南洲镇老正街社区	南县棉麻车队家属楼小区	25	2	0.4	2000	房改房	房屋公共部分；给排水设施；通信线路的维护、整理；道路改造等。	**2025**

本次拟发行专项债券资金不用于无收益部分。

【南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目】已经通过【北京市兰台（长沙）律师事务所】合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

本项目实施能够有效改善南县居民居住条件，切实增强小区群众的幸福感、获得感、安全感，对改善小区脏、乱、差形象具有重要意义。

本项目的建设是以老旧小区改造为新型城镇化建设的切入点，有利于提升城市公共服务水平，解决区域城市发展不平衡不充分的问题，是南县提升城市形象的重要举措。

本项目不仅是民生工程，同时也是一个非常有效的稳投资举措，同时还可以通过外部环境的改造和基础设施的改造、服务设施的健全，拉动居民改造自己家的室内设施，是一个一举多得的工作，既保民生有稳投资同时拉内需，具有一定综合效益。

本项目的建设能够为当地各类建筑施工企业、工程机械供应商和建筑材料供应企业等相关群体带来新的商业机会。

（二）社会效益分析

本项目的建设有助于抑制当地改善性购房需求，也有助于老房拆迁逾期，对二手房价格炒作釜底抽薪，对“稳房价、稳预期”的政策导向发挥积极作用。

本项目的建设有利于加快解决益阳市南县居民居住环境和质量落后等问题，避免了其中部分人对当地政府和社会的潜在不满，缓解了社会矛盾，提高党和政府的威信，增强人民群众的向心力和凝聚力。

综上所述，项目建成后将取得良好的经济效益和社会效益，且具有比较强的抗风险能力和偿债能力，项目在经济上是可行的。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1、项目建设投资合规性

本项目符合地方政府专项债资金投向类型，具备合规性。

2、相关批复材料如下:

南县发展和改革局《关于南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（南发改审〔2024〕106 号）

《关于南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目初步设计的批复》（南建发〔2024〕46 号）

《关于南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目概算总投资的批复》;（南发改概审〔2024〕54 号）。

（四）债券资金需求合理性分析

本项目拟申请政府专项债券共【4500,00】万元，本次拟申请【4500,00】万元。本次发行政府专项债券利率根据【2026 年 9 月】相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%进行预测，即本次 20 年期债券的预测利率为【2.28%】。本项目债券存续

期间的融资本息总计【6,552.00】万元。债券存续期内，本项目预期总收入【17,186.35】万元，预期总成本【6,591.66】万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为【10,594.69】万元。对融资本息的覆盖倍数为【1.62】。当整个项目的运营收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为【1.35】，能通过压力测试。当整个项目运营成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为【1.52】，仍然能通过压力测试。从总体来看，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。综上，本项目的债券需求具备合理性。

（五）项目事前绩效评价结果

南县人民政府组织发改、财政等相关部门对该项目建设政策依据、建设必要性、建设内容和规模数量、质量、时效、成本、经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、社会公众或服务对象满意度等事前绩效目标进行了评审。经评估论证，该项目建设符合国家及地方相关规划和政策，能够充分发挥社会经济效益，拉动的经济发展，进一步搞活经济并创造良好的投资环境，能够推动南县经济发展，促进市场平等竞争和健康发展，项目建设十分必要；项目融资规模与项目收益平衡较好，相关审批手续完备、前期工作充分、具备开工条件且能够形成实物工作量、加快解决益阳市南县居民居住环境和质量落后等问题并间接拉动有效投资。因此，事前评估审核建议通过，可以申请发行政府专项债。

（六）项目存续期

本项目设计年限根据《建筑结构可靠性设计统一标准》（GB50068-2018），建筑物设计使用年限为 50 年，即预测项目存续期为 50 年。本次债券发行期限为【20】年，预测项目存续期限大于专项债券发行期限。本项目为农业类项目，项目设施使用年限超过 20 年，同时，结合项目收入预测表及成本预测表，项目使用者付费来源稳定，该项目在债券存续期内产生的净收益对该项目发行债券本息和的覆盖比为【1.62】，因此，本次债券的存续期符合项目的真实偿债能力和盈利能力。

（七）项目绩效目标

本项目在申请专项债券资金需求时，已设定绩效目标，经项目主管部门审核后，并已报同级财政部门审定。情况如下：

项目绩效目标表

项目填报单位：南县住房保障服务中心

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目</td></tr>
<tr><td>主管部门</td><td colspan="5">南县住房保障服务中心</td></tr>
<tr><td>项目实施单位</td><td colspan="5">南县住房保障服务中心</td></tr>
<tr><td rowspan="3">项目资金（万元）</td><td colspan="5">资金总额 6,493.00 万元</td></tr>
<tr><td colspan="5">一、政府专项债券资金：4,500.00 万元</td></tr>
<tr><td colspan="5">二、其他资金：1,993.00 万元</td></tr>
<tr><td rowspan="2">项目实施进度计划</td><td colspan="3">开始时间</td><td colspan="2">完成时间</td></tr>
<tr><td colspan="3">2026 年 1 月</td><td colspan="2">2026 年 12 月</td></tr>
<tr><td>项目绩效目标</td><td colspan="5">对 13 个小区内配套建设道路 0.8 公里、照明设施 145 盏、消防、安防等基础设施。配套建设社区综合服务 3 个、停车场 6 个、自行车棚 8 个、充电桩 38 个等公共服务设施。小区外与城市主干网街接的道路 0.8 公里，通信、供电线路整改 4.8 千米等。建筑屋顶及墙体防水改造、楼道修缮 7.5 万平方米、燃气管道改造等。</td></tr>
<tr><td>项目绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td>指标值及单位</td><td>绩效标准</td></tr>
</table>

	产出指标	数量与规模指标	老旧小区改造数量	个	13
			改造面积	万平方米	7.5
		质量指标	质量合格率	-	100%
		时效指标	进度	按计划实施	完成及时率≥90%
		成本指标	投资控制	支出在投资估算范围内	总投资不超过估算
		经济效益指标	解决老旧小区脏乱差的问题并带来相应收益	效果显著	
		社会效益指标	改善基础设施和人民居住环境，推进区域环境更新	效果显著	
		社会公众或服务对象满意度指标	经济社会发展，人民安居乐业	≥98%	
主管部门审核意见	审核人:				

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

1、国家计委《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。

2、《湖南省住房和城乡建设厅关于印发2020《湖南省建设工程计价办法》及《湖南省建设工程消耗量标准》的通知》（湘建价〔2020〕56号）

3、工程建设其他费用：按国家及省、市现行有关规定缴纳，同时结合益阳市实际情况估算。包含前期工作费、勘察设计费、造价咨询费、工程监理费，建设单位管理费等;

4、预备费按工程费用和工程建设其他费用的5%计算。

5、材料价格按益阳市建设主材价格进行调整，本期缺项材

料参照相近期发布价执行；凡是没有说明的其它费用均按相关规定计列

本项目总投资估算 6493.00 万元。其中：工程费用 5501.20 万元，工程建设其他费用 584.04 万元，预备费 304.26 万元，建设期利息 103.50 万元。项目投资估算表如下:

项目投资表

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	数量	指标(元/单位)	估算总值(万元)				备注
					建筑工程	设备购置及安装工程	其他费用	合计	
一	工程费用				4248.06	1253.14	0.00	5501.20	84.73%
(一)	建筑屋顶及墙体防水保温				1005.63	0.00	0.00	1005.63	
1	屋顶防水改造	㎡	30000	194	582.00			582.00	
2	外墙粉刷	㎡	35000	120	420.00			420.00	
3	统一更换楼栋牌、单元牌、标识牌	处	649	56	3.63			3.63	
(二)	楼道修缮				273.80	0.00	0.00	273.80	
1	楼道地面及台阶处理	㎡	11400	115	131.10			131.10	
2	楼道墙面粉刷	㎡	10000	70	70.00			70.00	
3	楼道扶手除锈刷漆	m	7000	65	45.50			45.50	
4	门窗更换改造	㎡	800	340	27.20			27.20	
(三)	公共安全				0.00	296.87	0.00	296.87	
1	消防给水改造	项	1	2268000		226.80		226.80	
2	增加室外消防栓	套	52	11340		58.97		58.97	
3	手提式干粉灭火器	具	780	110		8.58		8.58	
4	灭火器箱	个	280	90		2.52		2.52	
(四)	基础设施				1578.89	700.67	0.00	2279.56	
1	供排水改造工程				164.89	626.53	0.00	791.42	
1.1	新增排水检查井	座	71	3970		28.19		28.19	

序号	工程或费用名称	单位	数量	指标(元/单位)	估算总值(万元)				备注
					建筑工程	设备购置及安装工程	其他费用	合计	
1.2	污水检查井	座	71	4080		28.97		28.97	
1.3	新增雨水篦子	座	107	1360		14.55		14.55	
1.4	新增排水 HDPE 双臂波纹管	m	2889	850		245.57		245.57	
1.5	更换屋面落水管 PVC-U	m	2311	100		23.11		23.11	
1.6	更换污水接户支管 PVC-U	m	2125	100		21.25		21.25	
1.7	化粪池抽修整	座	31	9000		27.90		27.90	
1.8	排水沟疏通修复增设盖板	m	4089	317		129.62		129.62	
1.9	D110 PVC 雨水立管	m	3555	136		48.35		48.35	
1.10	雨水口	座	98	3400		33.32		33.32	
1.11	拆除原管道	m	2400	56		13.44		13.44	
1.12	拆除排水沟	m	2191	56		12.27		12.27	
1.13	挖土方	m^3	15555	40	62.22			62.22	
1.14	填土方	m^3	12445	51	63.47			63.47	
1.15	三级化粪池改造	座	7	56000	39.20			39.20	
2	电气改造				707.92	74.14	0.00	782.05	
2.1	架空弱电管线清理、下地	m	3511	567	199.07			199.07	
2.2	落地式变压器更换	台	5	510000	255.00			255.00	
2.3	架空强电线下地	m	3733	680	253.84			253.84	
2.4	照明路灯	盏	119	6230		74.14		74.14	
3	燃气改造				706.08	0.00	0.00	706.08	
3.1	既有燃气管道（阀门）除锈或更换	处	1471	3900	573.69			573.69	
3.2	室外接油盘及接油管、居民油烟机烟道出口改造	户	1471	900	132.39			132.39	

序号	工程或费用名称	单位	数量	指标(元/单位)	估算总值(万元)				备注
					建筑工程	设备购置及安装工程	其他费用	合计	
(五)	环境整治				110.76	129.94	0.00	240.69	
1	增设垃圾桶	个	52	680		3.54		3.54	
2	垃圾收集点	处	8	158000		126.40		126.40	
3	违章建筑拆除	项	1	420000	42.00			42.00	
4	绿化改造工程				68.76	0.00	0.00	68.76	
4.1	现状绿化修整	㎡	2400	226	54.24			54.24	
4.2	花坛石	m	427	340	14.52			14.52	
(六)	便民设施				1485.00	91.81	0.00	1576.81	
1	社区综合服务用房改造工程	㎡	5500	2700	1485.00			1485.00	3 个
2	更换及新增健身器材	套	120	6800		81.60		81.60	
3	增设休闲座椅	套	90	1134		10.21		10.21	
(七)	通行停车设施				1207.98	108.00	0.00	1315.98	
1	道路和停车设施改造				495.38	0.00	0.00	495.38	
1.1	挖除现状混凝土	㎡	4846	40	19.39			19.39	
1.2	现状水泥砼路面清缝灌缝	m	1493	28	4.18			4.18	
1.3	5cm 细粒式改性沥青混合料 AC-13C	㎡	2497	62	15.48			15.48	
1.4	1cm 沥青同步碎石封层	㎡	1390	17	2.36			2.36	
1.5	20cm6%水泥稳定碎石基层	㎡	1311	80	10.49			10.49	
1.6	20cmC25 砼基层	㎡	1580	140	22.12			22.12	
1.7	4cm 环保型彩色防滑透水砖(20cm×10cm)	㎡	1517	124	18.81			18.81	
1.8	3cm1:3 透水性水泥砂浆	㎡	1201	17	2.04			2.04	
1.9	15cm 透水性 C20 混凝土基层	㎡	1201	140	16.81			16.81	
1.10	破除 22cm 原人行道结构	㎡	1296	22	2.85			2.85	

序号	工程或费用名称	单位	数量	指标(元/单位)	估算总值(万元)				备注
					建筑工程	设备购置及安装工程	其他费用	合计	
1.11	麻石路侧石(35×15×60)	m	664	136	9.03			9.03	
1.12	麻石锁边石(20×10×60)	m	585	102	5.97			5.97	
1.13	树池（120×120）	个	35	567	1.98			1.98	
1.14	热熔标线	㎡	297	40	1.19			1.19	
1.15	新增停车位	个	500	2800	140.00			140.00	
1.16	路缘石	m	2222	120	26.66			26.66	
1.17	智能停车系统	项	3	120000	36.00			36.00	
1.18	路口道闸	套	8	200000	160.00			160.00	
2	停车场	个	6	900000	432.00	108.00		540.00	
3	充电桩	个	38	57000	216.60			216.60	
4	自行车棚	个	8	80000	64.00			64.00	
二	工程建设其他费						584.04	584.04	8.99%
1	建设单位管理费	财建[2016]504 号文					55.95	55.95	
2	工程建设监理费	湘监协〔2016〕2 号文					90.71	90.71	
3	工程前期咨询费	计价格［1999］1283 号					28.69	28.69	
4	工程勘察费	计价格[2002]10 号					55.71	55.71	
5	工程设计费	计价格[2002]10 号					117.98	117.98	
6	工程造价咨询服务费	湘建价协〔2016〕25 号					58.56	58.56	
7	招标代理服务费	湘招协[2015]6 号					9.73	9.73	
8	工程质量检测费	湘建价[2009]3 号					21.22	21.22	
9	环境影响咨询费	计价格[2002]125 号					16.92	16.92	
10	工程保险费	一*0.5%					42.43	42.43	
11	场地准备及临时设施费	一*1%					65.58	65.58	

序号	工程或费用名称	单位	数量	指标(元/单位)	估算总值(万元)				备注
					建筑工程	设备购置及安装工程	其他费用	合计	
12	劳动安全卫生评价费	一*0.15%					20.57	20.57	
三	预备费						304.26	304.26	4.69%
1	基本预备费	（一+二）*5%					304.26	304.26	
四	建设期利息						103.50	103.50	1.59%
五	项目总投资	一+二+三+四			4248.06	1253.14	991.80	6493.00	

本次拟发行专项债券资金不用于项目征地拆迁、货币化安置及土地储备，也不用于无收益部分。

【南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目】前期投入及分年度投资金额具体情况如下表所示:

项目投资分年计划表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	2026 年
1	南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目	6493.00	6493.00
2	其中：债券资金	4500,00	4500,00

其中，2026 年月度投资计划如下表所示:

2026 年度项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	
投资金额	393.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	
其中：专项债券金额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
月度	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
投资金额	200.00	200.00	200.00	1,500.00	1500.00	1,500.00	6,493.00
其中：专项债券金额	0.00	0.00	0.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	4,500.00

（二）资金筹措方案

【南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目】的资金来源主要为财政资金、发行政府专项债券，项目总投资【6493.00】万元。其中，【1,993.00】万元财政资金作为本项目资本金，占投资总额【30.69%】，拟申请发行地方政府专项债券共计【4500,00】万元，占投资总额【69.31%】。本次拟申请发行【4500,00】万元。具体如下表所示:

南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目资金筹措表

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	
南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目	6493.00	1,993.00		4500,00					20 年

四、项目收入和成本预测

（一）收入预测依据

本项目建成后，营业收入主要为物业管理收入、便民服务配套用房出租收入、新增停车位收入、新增充电桩收入、广告收入。

1、物业管理收入

本项目拟改造老旧小区中建筑面积为 7.5 万平，改造完成后根据《湖南省物业服务收费管理办法》及《益阳市物业管理实施办法》，对房屋及配套的设施设备和相关场地进行维修、养护、管理，维护相关区域内的环境卫生和秩序。参照周边小区实际情况，物业管理费按照 1.2 元/平方米/月收取，不考虑增长。收取率按第一年 70%，之后每年增长 10%，直至 90%。

序号	小区名称	物业收费单价	备注
1	南县桂花园	1.25元/m^2.月	实地调查
2	南县湖景华府	1.5元/m^2.月	实地调查
3	南县锦绣家园	1.3元/m^2.月	实地调查

序号	小区名称	物业收费单价	备注
4	南县湖景新城	1.5元/m².月	实地调查
5	南县欣馨家园	1.35元/m².月	实地调查
6	南县唯一金城	1.38元/m².月	实地调查

2、社区综合服务用房出租收入

本项目拟对便民服务配套用房改造，改造面积 5500㎡，租金标准根据市场调查结果确定，本次通过 58 同城查询南县及周边县城房屋出租情况，以挂网的房屋出租信息作为本项目的可比案例。

序号	房屋位置	出租价格
1	南县城区	68.3 元/平方米/月
2	南县城区	120 元/平方米/月
3	南县城区	62.5 元/平方米/月







考虑实际情况本项目便民服务配套用房初始出租单价按 48 元/㎡·月测算。考虑运营期第一年出租率 50%，之后每年增长 5%，直至 95%。

3、新增停车位收入

（1）生态停车场收入

通过摸底调查，本项目涉及的老旧小区内停车位仍存在不足且老旧小区周边居民的停车矛盾较大，随着机动车保有量持续增长，停车难问题更加凸显。本项目规划了生态停车场一处，共设置300个停车位。根据《益阳市城区机动车停放服务收费管理实施细则》规定，机动车停放收费分别实行政府定价、政府指导价和市场调节价三种价格管理形式。本次制定的政府价最高收费标准为：公共停车场白天5元/小时，夜间2元/小时。本项目停车服务日收入=停车位数量×平均每个车位每天收费额；其中：平均每个车位每天收费额=日间停车收费+夜间停车收费=车位日间周转次数×车辆平均停车收费+夜间停车收费。本项目测算车位日间周转次数约为2次，每次平均停车时间2小时，按2.5元/小时计算，夜间停车（晚上22:00至第二天早上7:00）按10元/次计算，则本项目平均每个车位每天收费额为2×2.5×2+10=20元，运营期第一年使用率60%，之后每年使用率考虑增长5%，直至90%。

益阳市城区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）按不超过小车标准的四分之一收取）

1、道路临时停车泊位收费标准

计费单位	咪表收费标准	人工值守收费标准
每车位	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，道路自动计费和人工值守的停车泊位在规定的夜间（夜间是指晚上22:00至第二天早上7:00）免收机动车停放服务费。		

2、城市公共停车场最高收费标准

时间　　方式	收费标准
白天（早上7:00至晚上22:00）	每小时5元
夜间（晚上22:00至第二天早上7:00）	每小时2元

（2）小区内停车位收入由于老旧小区缺乏物业管理，各小区停车均没有按停车位标准停放，大多是乱停乱放，见缝插针，占用消防通道和车流通道，给小区带来严重安全隐患。且本项目改造总建筑面积 8 万㎡，根据《益阳市城市规划管理技术规定》（2015 修订）中“住宅车位配建标准为每 100 平方米建筑面积配备停车位 0.8 个”的相关规定，本项目应规划停车位 640 个，本项目新增小区内停车位 500 个，采用月租的模式向小区居民出租停车位。

根据周边市场调研，小区内停车位出租价格 200-280 元/个·月，考虑本项目小区定位，本项目小区内停车位出租价格为 200 元/个·月，运营期第一年出租率 80%，逐年增长直到达到 100%。

序号	小区名称	月租车位价格
1	南县桂花园	225元/个.月

序号	小区名称	月租车位价格
2	南县湖景华府	280元/个.月
3	南县锦绣家园	230元/个.月
4	南县湖景新城	280元/个.月
5	南县欣馨家园	230元/个.月
6	南县唯一金城	200元/个.月

4、新增充电桩收入

本项目规划新能源充电桩38个，参考南县已有充电桩服务价（含电费）1.45~1.88元/度，以及国家电网湖南分公司公布的电价（本项目适用0.79元/度），当地充电桩服务费（剔除电费）单价约为0.66~1.09元/度左右，本项目拟取0.50元/度。

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/千伏安·月）
工商业用电	两部制	220千伏及以上	0.64262	0.52915	0.03135	0.08520	-0.04933	0.04625	1.19129	1.00045	0.64262	0.28480	30.6	19.1
		110千伏	0.66782			0.11040			1.23967	1.04077	0.66782	0.29488	30.6	19.1
		35千伏	0.69682			0.13940			1.29535	1.08717	0.69682	0.30648	33.8	21.1
		1~10千伏	0.72682			0.16940			1.35295	1.13517	0.72682	0.31848	33.8	21.1
	单一制	110千伏及以上	0.75322			0.19580			1.40364	1.17741	0.75322	0.32904		
		35千伏	0.77322			0.21580			1.44204	1.20941	0.77322	0.33704		
		1~10千伏	0.79322			0.23580			1.48044	1.24141	0.79322	0.34504		
		不满1千伏	0.81322			0.25580			1.51884	1.27341	0.81322	0.35304		

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分钱、重大水利工程建设基金0.105分钱、大中型水库移民后期扶持资金0.62分钱、可再生能源电价附加1.9分钱。
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[illegible]；低谷时段[illegible]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曾参与电力市场交易）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。

柳电国际发展分公司

根据调研情况，南县公共充电桩正常使用率在50~80%左右，每辆车平均充电时间暂按2.5小时计算（一般快充1~1.5小时，慢充3~5小时，此处取平均时间），公共充电桩的每日平均周转率=24小时×平均使用率÷车辆平均充电时间，计算可得为4.8~7.6次左右，本项目拟取3次/天，目前市场上新能源家用汽车的电池容量多在30-80kwh左右，本项目按每个充电

桩单次充电量 40kwh 测算，则本项目平均每个充电桩每天充电量按 120 度计算。使用率暂按运营期第一年 50%、以后每年增长 5%、直至 95%测算。

序号	使用情况	充电单价（含服务费）	备注
充电站 1	空余 3/16，使用率 81%	1.80 元/度	
充电站 2	空余 5/16，使用率 69%	1.78 元/度	
充电站 3	空余 2/10，使用率 80%	1.75 元/度	
充电站 4	空余 1/2，使用率 50%	1.88 元/度	政府机关内封闭充电桩，参考价值不大
充电站 5	空余 9/9，使用率 0%	1.45 元/度	
附：充电桩调研截图			



5、广告收入

本项目老旧小区于每台电梯设置 1 块液晶屏和 2 处平面海报广告位、8 座出入口道闸提供广告位。参考南县其他楼宇广告投放的市场行情，本项目电梯液晶电视广告按 500.00 元/

块·月，电梯平面海报广告按 350.00 元/块·月，道闸广告按 2,500.00 元/块·月测算。经与当地财政部门前期沟通，本项目的广告收入将全部用于专项债还本付息。

序号	广告位类型	所在位置	租金情况
1	电梯液晶电视广告	南县桂花园	750 元/个.月
2	电梯液晶电视广告	南县湖景华府	850 元/个.月
3	电梯平面广告	南县锦绣家园	500 元/个.月
4	道闸广告	南县湖景新城	3100 元/个.月
5	道闸广告	南县欣馨家园	3300 元/个.月

（二）项目收入预测

本项目运营期内营业总收入合计【17,186.35】万元。

南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目预期收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计(万元)	运营期								
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
一	**营业收入**	**17,186.35**	**613.41**	**667.16**	**720.91**	**751.86**	**791.57**	**823.08**	**854.58**	**884.92**	**904.92**
1	**物业管理收入**	**1,887.30**	**75.60**	**86.40**	**97.20**	**97.20**	**97.20**	**97.20**	**97.20**	**97.20**	**97.20**
1.1	物业服务面积（㎡）		75000	75000	75000	75000	75000	75000	75000	75000	75000
1.2	物业服务单价（元/㎡/月）		1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
1.3	收取率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	**社区综合服务用房出租收入**	**5,231.16**	**158.40**	**174.24**	**190.08**	**205.92**	**221.76**	**237.60**	**253.44**	**269.28**	**285.12**
3	**新增停车位收入**	**6,510.18**	**227.40**	**250.35**	**273.30**	**284.25**	**303.96**	**315.46**	**326.96**	**337.30**	**337.30**
3.1	城市公共停车场停车收入	4,176.18	131.40	142.35	153.30	164.25	183.96	195.46	206.96	217.30	217.30
3.2	小区内停车收入	2,334.00	96.00	108.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
4	**新增充电桩收入**	**1,377.31**	**41.61**	**45.77**	**49.93**	**54.09**	**58.25**	**62.42**	**66.58**	**70.74**	**74.90**
5	**广告收入**	**2,180.40**	**110.40**	**110.40**	**110.40**	**110.40**	**110.40**	**110.40**	**110.40**	**110.40**	**110.40**
5.1	电梯液晶电视广告	711.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
5.2	电梯平面海报广告	995.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40
5.3	道闸广告	474.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00

续上表:

序号	项目	合计(万元)	运营期										
			2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
一	**营业收入**	**17,186.35**	**924.92**	**935.79**	**935.79**	**935.79**	**947.20**	**947.20**	**947.20**	**959.18**	**959.18**	**959.18**	**722.51**
1	**物业管理收入**	**1,887.30**	**97.20**	**97.20**	**97.20**	**97.20**	**97.20**	**97.20**	**97.20**	**97.20**	**97.20**	**97.20**	**72.90**
1.1	物业服务面积（㎡）		75000	75000	75000	75000	75000	75000	75000	75000	75000	75000	75000
1.2	物业服务单价（元/㎡/月）		1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
1.3	收取率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	**社区综合服务用房出租收入**	**5,231.16**	**300.96**	**300.96**	**300.96**	**300.96**	**300.96**	**300.96**	**300.96**	**300.96**	**300.96**	**300.96**	**225.72**
3	**新增停车位收入**	**6,510.18**	**337.30**	**348.17**	**348.17**	**348.17**	**359.58**	**359.58**	**359.58**	**371.56**	**371.56**	**371.56**	**278.67**
3.1	城市公共停车场停车收入	4,176.18	217.30	228.17	228.17	228.17	239.58	239.58	239.58	251.56	251.56	251.56	188.67
3.2	小区内停车收入	2,334.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	90.00
4	**新增充电桩收入**	**1,377.31**	**79.06**	**79.06**	**79.06**	**79.06**	**79.06**	**79.06**	**79.06**	**79.06**	**79.06**	**79.06**	**62.42**
5	**广告收入**	**2,180.40**	**110.40**	**110.40**	**110.40**	**110.40**	**110.40**	**110.40**	**110.40**	**110.40**	**110.40**	**110.40**	**82.80**
5.1	电梯液晶电视广告	711.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	27.00
5.2	电梯平面海报广告	995.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	37.80
5.3	道闸广告	474.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	18.00

（三）成本预测依据

项目的主要成本支出包括经营成本、增值税、税金及附加等，经营成本主要包括：燃料及动力费、员工工资薪金、修理及维护费、管理及其他费用。

1、燃料及动力费

参考可研报告，本项目年用电量为 85 万度，按照 0.79 元/度计算，年用水 35 万吨，按照 3.72 元/吨计算。

国网湖南省电力有限公司代理购电工商业用户电价表

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/千伏安·月）
工商业用电	两部制	220千伏及以上	0.64262	0.52915	0.03135	0.08520	-0.04933	0.04625	1.19129	1.00045	0.64262	0.28480	30.6	19.1
		110千伏	0.66782			0.11040			1.23967	1.04077	0.66782	0.29488	30.6	19.1
		35千伏	0.69682			0.13940			1.29535	1.08717	0.69682	0.30648	33.8	21.1
		1~10千伏	0.72682			0.16940			1.35295	1.13517	0.72682	0.31848	33.8	21.1
	单一制	110千伏及以上	0.75322			0.19580			1.40364	1.17741	0.75322	0.32904		
		35千伏	0.77322			0.21580			1.44204	1.20941	0.77322	0.33704		
		1~10千伏	0.79322			0.23580			1.48044	1.24141	0.79322	0.34504		
		不满1千伏	0.81322			0.25580			1.51884	1.27341	0.81322	0.35304		

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分钱、重大水利工程建设基金0.105分钱、大中型水库移民后期扶持资金0.62分钱、可再生能源电价附加1.9分钱。
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[illegible]；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曾参与电力市场交易）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。

帅电国际发城分公司

单位：元/立方米

标准分类	自来水价格	代收污水处理费	代收水资源费	合计
居民生活用水	2.48	0.95	0.08	3.51
非居民生活用水	3.72	1.4	0.08	5.20
特种用水	7.44	1.4	0.08	8.92

2、员工工资薪金

本项目配备员工 13 人，负责项目范围内的经营和维护，人均工资参照益阳市统计局公布的《2025 年益阳市统计年鉴》，居民服务、修理和其他服务业（非私营）的职工年平均薪资水

平为 6.37 万元/人·年，本项目按照 6.4 万元/人·年以此作为计算标准，考虑每三年上浮 5%。

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
（十五）居民服务、修理和其他服务业	63703	76303	44173	68975	33633
（十六）教育	78889	83295	34379	81922	30089
（十七）卫生和社会工作	98143	100444	39879	99041	71771
（十八）文化、体育和娱乐业	58256	59399	47660	58793	52286
（十九）公共管理、社会保障和社会组织	86891	93017	32840	87225	49761

3、修理及维护费

按本项目工程建设费用的 0.5%估算。

4、管理及其他费用

主要为办公用品购置、员工培训费、差旅费、工会经费等，按当年营业收入的 1.5%估算。

5、增值税

（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，本项目出租收入和停车场收入的增值税率为 9%，物业管理收入和广告收入的增值税率 6%，充电桩收入增值税率 13%。

（2）增值税进项

建筑工程进项税：建筑施工工程费用按照 9%计算进项，工程其他费用按照 6%计算进项。

经营成本进项税：保守考虑，进项税基数按燃料及动力费、修理及维护费、管理及其他费用三项考虑，不考虑工资及福利费，增值税率按 6%估算。

（3）应交增值税

为增值税销项与增值税进项的差额。

6、税金及附加

（1）城市建设维护税，按应交增值税的 5%计算。

（2）教育费附加，按应交增值税的 3%计算。

（3）地方教育费附加，按应交增值税的 2%计算。

（四）项目成本预测

项目投入运营后，成本主要为外购燃料动力费、人工工资及福利费、维护修理费用、管理费用、增值税及附加等。项目在债券存续期内共计总成本【6,591.66】万元。

南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目运营成本及税费测算表

单位：万元

序号	项目	合计 (万元)		运营期							
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	**经营成本**	**6,591.66**	**317.26**	**318.07**	**318.87**	**323.50**	**324.09**	**324.57**	**329.41**	**329.86**	**330.16**
1.1	燃料及动力费	**3,897.66**	197.35	197.35	197.35	197.35	197.35	197.35	197.35	197.35	197.35
1.2	员工工资薪金	**1,892.88**	83.20	83.20	83.20	87.36	87.36	87.36	91.73	91.73	91.73
1.3	修理及维护费	**543.32**	27.51	27.51	27.51	27.51	27.51	27.51	27.51	27.51	27.51
1.4	管理及其他费用	**257.80**	9.20	10.01	10.81	11.28	11.87	12.35	12.82	13.27	13.57
2	**增值税**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.1	收入销项税	**734.91**	26.21	28.20	30.20	31.59	33.70	35.13	36.57	37.90	38.38
2.2	运营成本进项税	**265.95**	13.25	13.29	13.34	13.37	13.40	13.43	13.45	13.48	13.50
2.3	建筑进项税	**447.47**	12.96	14.91	16.86	18.22	20.30	21.70	23.12	24.42	24.88
3	**税金及附加**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
4	**合计**	**6,591.66**	**317.26**	**318.07**	**318.87**	**323.50**	**324.09**	**324.57**	**329.41**	**329.86**	**330.16**

续上表:

序号	项目	合计 (万元)	运营期										
			2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
1	**经营成本**	**6,591.66**	**335.05**	**335.21**	**335.21**	**340.03**	**340.20**	**340.20**	**345.25**	**345.43**	**345.43**	**350.74**	**263.10**
1.1	燃料及动力费	**3,897.66**	197.35	197.35	197.35	197.35	197.35	197.35	197.35	197.35	197.35	197.35	148.01
1.2	员工工资薪金	**1,892.88**	96.31	96.31	96.31	101.13	101.13	101.13	106.19	106.19	106.19	111.50	83.62
1.3	修理及维护费	**543.32**	27.51	27.51	27.51	27.51	27.51	27.51	27.51	27.51	27.51	27.51	20.63
1.4	管理及其他费用	**257.80**	13.87	14.04	14.04	14.04	14.21	14.21	14.21	14.39	14.39	14.39	10.84
2	**增值税**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.1	收入销项税	**734.91**	38.87	39.76	39.76	39.76	40.71	40.71	40.71	41.70	41.70	41.70	31.65
2.2	运营成本进项税	**265.95**	13.51	13.52	13.52	13.52	13.53	13.53	13.53	13.54	13.54	13.54	10.16
2.3	建筑进项税	**447.47**	25.36	26.24	26.24	26.24	27.18	27.18	27.18	28.16	28.16	28.16	21.49
3	**税金及附加**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
4	**合计**	**6,591.66**	**335.05**	**335.21**	**335.21**	**340.03**	**340.20**	**340.20**	**345.25**	**345.43**	**345.43**	**350.74**	**263.10**

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

债券存续期内，本项目预期总收入【17,186.35】万元，预期总成本【6,591.66】万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为【10,594.69】万元。

（二）项目融资还本付息情况

本项目总共拟申请政府专项债券【4500.00】万元，建设期债券利息由自有资金统筹安排，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【2026 年 9 月】相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%确定。据此，本次【20】年期债券的预测利率为【2.28%】，债券期限为【20】年。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。

本次拟申请债券【4500.00】万元，债券期限为【20】年，债券利息为【2.28%】，每半年付息一次，每年需偿付利息【102.60】万元，债券续存期内本息共计【6,552.00】万元。

南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目本期债券还本付息情况如下表所示:

南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目还本付息情况表

单位：万元

项目	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

南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目	2026 年 10-12 月	0.00	4,500.00	0.00	4,500.00	25.65	25.65
	2027 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2028 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2029 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2030 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2031 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2032 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2033 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2034 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2035 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2036 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2037 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2038 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2039 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2040 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2041 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2042 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2043 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2044 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2045 年	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	102.60	102.60
	2046 年 1-10 月	4,500.00	0.00	4,500.00	0.00	76.95	4576.95
	合计		**4,500.00**	**4,500.00**		**2,052.00**	**6,552.00**

（三）项目融资平衡情况

南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目偿债资金来源为物业管理收入、便民服务配套用房出租收入、新增停车位收入、新增充电桩收入、广告收入，考虑运营成本后，预计用于融资平衡的相关收益为 10,594.69 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.62。

南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目收益覆盖情况表

单位：万元

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
南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目	10,594.69	4,500.00	6,552.00	1.62

项目融资平衡情况已经通过【湖南谨诚会计师事务所（普通合伙）】审计通过。

（四）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	1.35	1.62	1.88
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.72	1.62	1.52

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，当整个项目的总收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为【1.35】，能通过压力测试。当整个项目的总成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为【1.52】，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。

（五）现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期内只付息不还本，项目计算期内按年还本付息，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，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	建设期	运营期								
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	**现金流入**	**23,679.35**	**6,493.00**	**613.41**	**667.16**	**720.91**	**751.86**	**791.57**	**823.08**	**854.58**	**884.92**	**904.92**
1.1	资本金	**1,993.00**	1,993.00									
1.2	债券资金流入	**4,500.00**	4,500.00									
1.3	营业收入	**17,186.35**		613.41	667.16	720.91	751.86	791.57	823.08	854.58	884.92	904.92
2	**现金流出**	**19,611.01**	**6,493.00**	**419.86**	**420.67**	**421.47**	**426.10**	**426.69**	**427.17**	**432.01**	**432.46**	**432.76**
2.1	建设投资	**6,467.35**	6,467.35									
2.2	运营总成本	**6,591.66**		317.26	318.07	318.87	323.50	324.09	324.57	329.41	329.86	330.16
2.3	债券利息	**2,052.00**	25.65	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60
2.4	债券本金	**4,500.00**										
3	**净现金流量**	**4,068.34**	**0.00**	**193.55**	**246.49**	**299.44**	**325.76**	**364.88**	**395.91**	**422.57**	**452.46**	**472.16**
4	累计净现金流量		0.00	193.55	440.04	739.48	1,065.24	1,430.12	1,826.03	2,248.60	2,701.06	3,173.22

续上表:

序号	项目	合计	运营期									
			2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
1	**现金流入**	**23,679.35**	**924.92**	**935.79**	**935.79**	**935.79**	**947.20**	**947.20**	**947.20**	**959.18**	**959.18**	**959.18**	**722.51**
1.1	资本金	**1,993.00**											
1.2	债券资金流入	**4,500.00**											
1.3	营业收入	**17,186.35**	924.92	935.79	935.79	935.79	947.20	947.20	947.20	959.18	959.18	959.18	722.51
2	**现金流出**	**19,611.01**	**437.65**	**437.81**	**437.81**	**442.63**	**442.80**	**442.80**	**447.85**	**448.03**	**448.03**	**453.34**	**4,840.05**
2.1	建设投资	**6,467.35**											
2.2	运营总成本	**6,591.66**	335.05	335.21	335.21	340.03	340.20	340.20	345.25	345.43	345.43	350.74	263.10
2.3	债券利息	**2,052.00**	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60	76.95
2.4	债券本金	**4,500.00**											4,500.00
3	**净现金流量**	**4,068.34**	**487.27**	**497.98**	**497.98**	**493.16**	**504.40**	**504.40**	**499.35**	**511.15**	**511.15**	**505.84**	**-4,117.54**
4	累计净现金流量		3,660.49	4,158.47	4,656.45	5,149.61	5,654.01	6,158.42	6,657.76	7,168.91	7,680.05	8,185.89	4,068.34

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

六、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，通过实施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。

1、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。

2、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、自然灾害工程项目内原因；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。

3、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。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

八、主管部门责任

本项目主管部门是南县住房保障服务中心，负责根据专项债券项目融资平衡方案和实际运营情况等，结合年度预算编制，制定下一年度还本付息资金归集计划；做好还本付息资金征收上缴工作，加强专项债券项目管理和监督，择优选择运营单位，提高项目运营效益；加强项目专项收入和还本付息资金

支出核算，强化运行监控，在部门决算报告中全面、详细、准确反映专项债券项目专项收入上缴情况；对执行中偏离年度计划的，及时采取相应措施，保障还本付息资金来源。指导和监督相关单位做好专项债券形成资产管理工作，汇总本级政府本行业（本领域）专项债券形成资产情况。

本项目运营单位是南县住房保障服务中心，负责加强项目运营管理，强化风险意识、市场意识和人员成本、运营成本管控，按时足额上缴专项债券项目专项收入。运营单位在专项债券足额还本付息前，不得将还本付息资金挪用于其他支持，不得擅自处置专项债券项目对应资产。影响还本付息按计划落实的重要事项，应及时向主管部门报告。

本项目资产持有单位是南县住房保障服务中心，负责专项债券形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。

（以下无正文）

（本页无正文，为益阳市南县2026年专项债券【南县邮政局家属楼片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目】预期收益与融资平衡方案盖章页）

南县财政局

南县住房保障服务中心

2026年10月15日

2026年湖南省政府专项债券
【沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目】
预期收益与融资平衡方案

【沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目】拟发行2026年湖南省政府专项债券【6,500.00】万元，具体信息如下：

项目名称：	沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目
债券名称：	2026年湖南省政府专项债券（二十三期）
总投资：	9,747.64 万元
本次发行金额：	6,500.00 万元
专项债券总需求：	6,500.00 万元（含本次发行金额）
其中：用作资本金金额	0 万元
本次发行期限：	20 年
主管部门：	沅江市交通运输局
项目申请单位：	沅江市城市建设投资运营集团有限责任公司
资产持有单位：	沅江市城市建设投资运营集团有限责任公司

一、项目概况

（一）区域介绍

沅江居洞庭之南，因沅水归宿之地而得名，境纳“湘资沅澧”四水，呈“三分垸田三分洲，三分水面一分丘”的地貌特征。全市现辖10个镇、2个街道和2个湿地保护中心，人口76万，面积2177平方公里，水域100万亩，湖洲湿地86万亩。中心城区汇聚资水、沅水“两江”，坐拥浩江湖、蓼叶湖、下琼湖、上琼湖、石矶湖、胭脂湖和榨南湖“七湖”。作为湖南省特色县域经济重点县（市）、湖南省卫生城市、湖南省文明城市，一座“湖在城中、城在湖里、湖城一体”的秀美生态水城正魅力彰显，一片投资兴业的希望热土正愈发充满活力。

益阳市2023-2025年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023年	2024年	2025年
地区生产总值（GDP）	2108.02	2136.21	2268.18
居民人均可支配收入（元）	29598.00	31048.00	32689
一般公共预算收入	100.12	106.40	108.18
政府性基金收入	83.70	52.18	26.34
其中：国有土地出让收入	64.83	38.77	15.4
政府性基金支出	157.51	107.69	97.77

沅江市2023-2025年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023年	2024年	2025年
地区生产总值（GDP）	301.67	321.75	335.48
居民人均可支配收入（元）	35893.00	37757.00	39774
一般公共预算收入	14.92	16.12	17.71
政府性基金收入	6.60	5.69	4.6887
其中：国有土地出让收入	6.30	3.18	2.00
政府性基金支出	8.78	13.93	8.6167

（二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	批复文件
沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目	项目总投资估算9,747.64万元，项目地址是沅江市。项目于2026年10月份开工，建设工期20个月。	本项目总用地面积20613.93平方米(约30.92亩),总建筑面积22319.38平方米包括冷藏仓库17767.92平方米、物流配送仓库3212.76平方米、综合服务区697.76平方米、地下室640.94平方米。同时完善给排水、供配电、消防等配套设施,设置80个机动停车位(其中包含26个充电车位)。	1、《沅江市发展和改革局关于沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目可行性研究报告的批复》 2、沅江市住房和城乡建设部门《沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目初步设计及概算批复》 3、沅江市住房和城乡建设部门《建筑工程施工许可证》

本次拟发行专项债券资金不用于无收益部分。

【沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目】已经通过【北京市兰台（长沙）律师事务所】合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

该项目的建设能创造一定的就业机会，提高周边人民生

活水平。因此，该项目的建设将对周边地区扩大社会就业降低失业率起到重要的促进作用。项目的建设可促进该区域内冷链物流的发展，提高居民的福利和收入，从而提高居民生活水平，有利于社会的和谐稳定。

项目建设和运营的直接收入效应主要通过两个方面体现：一是项目基础设施投资运营时需雇佣本地大量的劳动力这一收入效应在项目投资建设周期和运营周期中通过劳动力成本体现出来。同时项目建设时需要投入大量的生产材料：这将为当地水泥、玻璃、钢铁等运营商带来商业机会，增加其收入。二是项目建成后，将带来一定的服务业就业需求，为当地居民提供就业岗位而获得收入。就业机会的增加可以使广大劳动者增加经济收入来源。因此，本项目对所在地居民收入有一定的积极影响。

（二）社会效益分析

该项目的建设将有效补齐沅江北部地区冷链物流基础设施薄弱的短板，降低农产品损耗，延长保鲜期，提升农产品市场竞争力，促进农业产业化发展，推动农产品从传统农业向现代农业转型升级。同时，项目的建设将完善沅江市农贸物流基础设施，带动交通运输业、餐饮业、住宿业等相关产业的发展，提升当地人气和商气，促进区域经济协同发展。项目建设和运营期间将创造大量就业机会，直接带动当地劳动力就业，提高居民收入水平，促进社会和谐稳定。此外，

项目的实施还将优化资源配置，提升土地利用效率，推动产业结构调整和升级，完善城市功能，提升城市形象和吸引力。综上所述，该项目对推动乡村振兴、促进区域经济发展、提升城市功能等方面具有重要意义，社会效益显著。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1、项目建设投资合规性

本项目资金投向符合地方政府专项债资金投向领域类型，具备合规性。

2、相关批复材料如下：

《沅江市发展和改革局关于沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目可行性研究报告的批复》（沅发改审(2025)53号）

沅江市住房和城乡建设部门《沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目初步设计及概算批复》（沅住建审【2025】26号）

（四）债券资金需求合理性分析

本项目拟申请政府专项债券共6,500.00万元，本次申请6,500.00万元。本次发行政府专项债券利率根据2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，即本次20年期债券的预测利率为2.28%。本项目债券存续期间的融资本息总计9464.00 万元。

债券存续期内，项目预期总收入27,923.34 万元，预期

总成本 12,946.32 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 14,977.01 万元，对融资本息的覆盖倍数为 1.58。当整个项目的运营收入下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.29，能通过压力测试。当整个项目运营成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.45 ，仍然能通过压力测试。从总体来看，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。综上，本项目的债券需求具备合理性。

（五）项目事前绩效评价结果

沅江市人民政府组织发改、财政等相关部门对该项目建设政策依据、建设必要性、建设内容和规模数量、质量、时效、成本、经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、社会公众或服务对象满意度等事前绩效目标进行了评审。经评估论证，该项目建设符合国家及地方相关规划和政策，能够充分发挥社会经济效益，拉动的经济发展，进一步搞活经济并创造良好的投资环境，能够推动沅江市经济发展，促进市场平等竞争和健康发展，项目建设十分必要；项目融资规模与项目收益平衡较好，相关审批手续完备、前期工作充分、具备开工条件且能够形成实物工作量、加快解决益阳市沅江市居民居住环境和质量落后等问题并间接拉动有效投资。因此，事前评估审核建议通过，可以申请发行政府专项债。

（六）项目存续期

本项目设计年限根据《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068-2018）确定，设计年限为50年，即预测项目存续期限为50年。本次债券发行期限为20年，预测项目存续期限大于专项债券发行期限，同时，结合项目收入预测表及成本预测表，该项目在债券存续期内产生的净收益对该项目发行债券本息和的覆盖比为1.58，因此，本次债券的存续期符合项目的真实偿债能力和盈利能力。

（七）项目绩效目标

本项目在申请专项债券资金需求时，已设定绩效目标，经项目主管部门审核后，并已报同级财政部门审定。具体情况如下：

项目绩效目标指标表

项目填报单位：沅江市城市建设投资运营集团有限责任公司

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目</td></tr>
<tr><td>主管部门</td><td colspan="5">沅江市交通运输局</td></tr>
<tr><td>项目实施单位</td><td colspan="5">沅江市城市建设投资运营集团有限责任公司</td></tr>
<tr><td rowspan="3">项目资金（万元）</td><td colspan="5">资金总额9,747.64万元</td></tr>
<tr><td colspan="5">一、政府专项债券资金：6,500.00万元</td></tr>
<tr><td colspan="5">二、其他资金：3,247.64万元</td></tr>
<tr><td rowspan="2">项目实施进度计划</td><td colspan="3">开始时间</td><td colspan="2">完成时间</td></tr>
<tr><td colspan="3">2026年10月</td><td colspan="2">2028年5月</td></tr>
<tr><td>项目绩效目标</td><td colspan="5">本项目总用地面积20613.93平方米(约30.92亩),总建筑面积22319.38平方米包括冷藏仓库17767.92平方米、物流配送仓库3212.76平方米、综合服务区697.76平方米、地下室640.94平方米。同时完善给排水、供配电、消防等配套设施,设置80个机动停车位(其中包含26个充电车位)。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">项目绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td>指标值及单位</td><td>绩效标准</td></tr>
<tr><td>产出指标</td><td>规模指标</td><td>建筑工程</td><td>平方米</td><td>22319.38</td></tr>
</table>

			配套工程	项	1
		质量指标	质量合格率	-	100%
		时效指标	进度	按计划实施	完成及时率≥90%
		成本指标	投资控制	支出在投资估算范围内	总投资不超出总估算
		经济效益指标	推动区域经济增长	效果显著	
		社会效益指标	提供就业机会，完善区域基础设施需求	效果显著	
		可持续影响指标	改善民生，构建和谐社会	效果显著	
		社会公众或服务对象满意度指标	公众社会满意度	-	≥98%
主管部门审核意见	审核人：				

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

本项目投资估算依据如下：

1、《湖南省政府投资建设工程项目估算指标》（湘建价〔2017〕54 号）；

2、《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164 号）；

3、《全国市政工程投资估算指标》(HGZ47-101-103-96)；

4、《湖南省市政工程消耗量标准》；

5、《湖南省安装工程消耗量标准》；

6、湘建价计〔2008〕22 号文、〔2009〕3 号文、〔2014〕113 号文、〔2014〕38 号文；

7、国家计委关于加强基本建设在中型项目概算中“价差预备费”管理有关问题的通知；

8、国内设备及材料现行市场价；

9、主材价格按市场询价确定；

10、依据2006年国家发改委，建设部颁布的《建设项目经济方法与参数》（第三版）；

11、项目承办单位提供的有关数据；

12、工程量：依据本设计院各专业人员实地考察作出的规划设计，结合《湖南省 政府投资建设工程项目估算指标》（湘建价〔2017〕54号）2013湖南省工程量清单项目计量规范进行估算；

13、建筑装饰工程：投资估算参照2014《湖南省建筑工程消耗量标准》、2014《湖南省建筑装饰装修工程消耗量标准》及2005《湖南省房屋修缮工程计价定额》并根据当地现阶段的类似工程造价指标进行估算编制；

14、市政工程：投资估算参照2014《湖南省市政工程消耗量标准》进行估算；

15、安装工程：安装工程按占设备购置费的一定比例计取；

16、设备及工器具购置费：主要设备采用厂家询价，不足部分参考《2017机电产品报价手册》；

17、材料价格：参照2014版《湖南省建筑装饰装修工程

消耗量标准》、《湖南省市政工程消耗量标准》中的价格，并根据当地目前价格进行调整；

18、工程其他费用：执行《湖南省工程建设其他费用定额》。建设单位管理费执行财政部财建〔2016〕504 号；工程监理参考发改价格[2007]670 号、工程咨询参考计价格[1999]1283 号、造价咨询费参考湘建价协〔2016〕25 号。其他费用参照现有市场价；

19、预备费：按工程费用和其他费用之和的 5%估算。

本项目估算总投资 9747.64 万元，其中：工程费用 7580.34 万元，工程建设其他费用 1399.79 万元（其中土地费用 600.00 万元），预备费 449.01 万元，建设期利息 318.50 万元。项目投资估算表如下：

项目投资估算表

单位：万元

序号	工程项目名称	估算金额（万元）				经济指标			备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	**工程费用**	**6228.78**	**1351.56**	**0.00**	**7580.34**				
（一）	主体建筑工程费用	5515.84	1054.82	0.00	6570.66				
1	冷藏仓库	4619.68	877.46	0.00	5497.14				
1.1	土建工程	3553.60			3553.60	m²	17768.00	2000.00	
1.2	装饰装修工程	1066.08			1066.08	m²	17768.00	600.00	
1.3	强弱电工程		239.87		239.87	m²	17768.00	135.00	
1.4	通风工程		159.91		159.91	m²	17768.00	90.00	
1.5	给排水及消防工程		177.68		177.68	m²	17768.00	100.00	
1.6	电梯		300.00		300.00	台	10.00	300000.00	
2	物流配送仓库	578.16	156.36	0.00	734.52				
2.1	土建工程	417.56			417.56	m²	3212.00	1300.00	
2.2	装饰装修工程	160.60			160.60	m²	3212.00	500.00	
2.3	强弱电工程		38.54		38.54	m²	3212.00	120.00	
2.4	通风工程		25.70		25.70	m²	3212.00	80.00	
2.5	给排水及消防工程		32.12		32.12	m²	3212.00	100.00	
2.6	电梯		60.00		60.00	台	2.00	300000.00	
3	综合服务区	126.00	21.00	0.00	147.00				
3.1	土建工程	91.00			91.00	m²	700.00	1300.00	
3.2	装饰装修工程	35.00			35.00	m²	700.00	500.00	

序号	工程项目名称	估算金额（万元）				经济指标			备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
3.3	强弱电工程		8.40		8.40	m²	700.00	120.00	
3.4	通风工程		5.60		5.60	m²	700.00	80.00	
3.5	给排水及消防工程		7.00		7.00	m²	700.00	100.00	
4	地下室	192.00			192.00	m²	640.00	3000.00	
（二）	室外及配套设施改造	712.94	296.74	0.00	1009.68				
1	土石方工程	50.22			50.22	m³	11160.00	45.00	
2	室外管网工程	107.14	71.42		178.56	m²	22320.00	80.00	
3	供配电工程	133.92	89.28		223.20	m²	22320.00	100.00	
4	绿化工程	156.24			156.24	m²	7812.00	200.00	
5	道路工程	89.28			89.28	m²	2232.00	400.00	
6	停车位	89.10			89.10	m²	1980.00	450.00	80 个停车位
7	充电桩		78.00		78.00	个	26.00	30000.00	
8	室外消防工程	87.05	58.03		145.08	m²	22320.00	65.00	
二	**工程建设其他费用**	**0.00**	**0.00**	**1399.79**	**1399.79**				
1	土地费用			600.00	600.00				
2	建设单位管理费			78.48	78.48				财建（2016）504 号
3	建设工程监理费			147.68	147.68				湘监协（2016）2 号文
4	建设项目前期工作咨询费			24.67	24.67				计价格（1999）1283 号
5	工程勘察费			57.80	57.80				按设计费 30%计
6	设计费			192.66	192.66				计价格（2002）10 号

序号	工程项目名称	估算金额（万元）				经济指标			备注
		建筑工程	设备及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
7	概算审核费			2.79	2.79				湘建价协（2016）25号
8	工程量清单及清单计价编制费			21.46	21.46				湘建价协（2016）25号
9	结算审查费			17.23	17.23				湘建价协（2016）25号
10	环境影响咨询服务费			3.36	3.36				计价格（2002）125号
11	工程保险费			22.74	22.74				一*0.3%
12	质量检验费			11.37	11.37				一*0.15%
13	招标代理费			31.68	31.68				湘招协（2015）6号
14	劳动安全卫生评审费			65.53	65.53				建标（2007）164号
15	场地准备及临时设施费			112.59	112.59				一*1.5%
16	公共资源交易服务收费			9.75	9.75				湘价服（2014）33号
三	**预备费**			**449.01**	**449.01**				（一+二）*5%
四	**建设期利息**			**318.50**	**318.50**				
五	**项目总投资**	**6599.77**	**1591.56**	**1764.66**	**9747.64**				

本次拟发行专项债券资金不用于无收益部分。

【沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目】总投资【9,747.64】万元，【2026 年】投入金额【6,968.00】万元，分年投资计划具体如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	2026	2026 年及以后
1	沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目	9,747.64	6,968.00	2,779.64
2	其中：债券资金	6,500.00	6,500.00	0.00

2026 年度，【沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目】分月投资计划具体如下表所示：

2026 年度项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	-
投资金额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
其中：专项债券金额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
月度	**7 月**	**8 月**	**9 月**	**10 月**	**11 月**	**12 月**	**合计**
投资金额	0.00	0.00	0.00	2,468.00	2,000.00	2,500.00	6,968.00
其中：专项债券金额	0.00	0.00	0.00	2,000.00	2,000.00	2,500.00	6,500.00

（二）资金筹措方案

【沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目】的资金来源主要为资本金/自有资金【3,247.64】万元、政府专项债券资

金【6,500.00】万元。项目总投资【9,747.64】万元，其中，用于项目支出的资本金/自有资金【3,247.64】万元，占投资总额的【33.32】%；拟申请发行政府专项债券资金【6,500.00】万元。本次申请发行专项债券【6,500.00】万元。具体如下表所示：

沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目资金筹措表

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	
沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目	9,747.64	3,247.64		6,500.00					20 年

四、项目收入和成本预测

（一）收入预测依据

沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目收入主要来源为冷库出租收入、厂房出租收入、停车服务费收入和充电桩服务费收入。

（1）冷库出租收入

本项目建成后，预计可出租冷库仓库面积 17767.92 平方米。综合考虑项目所在地地理位置和人流量等因素，租金参照沅江市及周边县市冷库出租市场调研价格，基于谨慎原则，暂按 80.00 元/㎡·月计算。出租率和上涨率参照近期益阳市及周边县市已发行专项债券的相似项目情况，结合沅江市当地

市场实际条件，运营期首年按 60%，之后每年上涨 10%，考虑到厂房换租和修理维护等因素，出租率增至 80%上限以后不再增长。

序号	项目	出租价格（元/㎡·月）
1	湖南益阳安化大型冷库	90
2	湖南邵阳新邵仓库	80
3	长沙雨花区冷库	85



湖南益阳安化大型冷库出租

3 元/m²/天

冷库 | 高台库,楼库 | 无月台,单面月台 | 金刚砂 | 丁类消防 | 层高 7 米

总面积 11895㎡ · 总可租面积 3060㎡

湖南-益阳-安化

多层 证件齐全 可立即入驻

最近更新： 2023-04-10



湖南邵阳新邵仓库冷库出租

80 元/m²/月

常温库 / 干仓,冷库 | 楼库 | 无月台,单面月台 | 水泥地 | 丙二消防 | 层高 6 米

总面积 4500㎡ · 总可租面积 3500㎡

湖南-邵阳-新邵

独院 独栋 多层 可立即入驻

最近更新： 2023-10-07



长沙市雨花区冷库出租

85 元/m²/月

冷库 | 高标库,坡道库 | 无月台,单面月台 | 金刚砂 | 丙二消防 | 层高 8.5 米

总面积 40199㎡ · 总可租面积 33000㎡

湖南-长沙-长沙

多层 证件齐全 可立即入驻

最近更新： 2023-06-26

（2）厂房出租收入

本项目建成后，预计可出租仓库及综合服务区面积一共 3910.52 平方米。综合考虑项目所在地地理位置和人流量等因素，租金参照沅江市及周边县市厂房出租市场调研价格，基于谨慎原则，暂按 30.00 元/㎡·月计算。出租率和上涨率参照近期益阳市及周边县市已发行专项债券的相似项目情况，结合沅江市当地市场实际条件，运营期首年按 60%，之后每年上涨 10%，考虑到厂房换租和修理维护等因素，出租率增

至 80%上限以后不再增长。

序号	项目位置	日租金（元/m²·天）	折合月租金（元/m²·月）
1	沅江市城区	1.00	30.00
2	益阳市城区	10.00	300.00
3	益阳市城区	1.00	30.00
4	岳阳县城区	2.86	85.50
附：询价信息截图			



厂房出租诚意面谈

所在地区：湖南-益阳-沅江市-琼湖街道

建筑面积：1000㎡

首层高度：15m

租 1 元/㎡



厂房仓库招租，价格面议

益阳-赫山

益阳市赫山区金泰路

3000㎡ 建筑面积

10元/㎡/ 90万/月



荐 益阳赫山办事处大丰村场地出租

所在地区：湖南-益阳

建筑面积：1000㎡

首层高度：暂无数据

租 1 元/㎡



国有土地，以前是粮食仓库

岳阳-岳阳县

岳阳市岳阳县

5000㎡ 建筑面积

1元/㎡/ 15万/月

（3）停车服务费收入

本项目新增停车位共 80 个。根据《益阳市机动车停放服务收费管理实施细则》（益发改价费规〔2025〕49 号）规定，机动车停放收费分别实行政府定价、政府指导价和市场调节价三种价格管理形式。本次制定的政府价最高收费标准为：公共停车场白天 2 元/小时，夜间 1 元/小时，24 小时内最高收费 15 元。本项目停车服务日收入=停车位数量×平均每个车位每天收费额；其中：平均每个车位每天收费额=日间停车

收费+夜间停车收费=车位日间周转次数×车辆平均停车收费+夜间停车收费。

目前沅江市车辆保有量增长迅速，机动车位作为重要公共服务设施，需要长期为车辆提供停车服务。参照《城市停车规划规范》（GB/T 51149-2016）及同类中小城市经验，公共停车场理想长期负荷率宜控制在60%~85%之间，以平衡服务效率与用户便利性，本项目停车场车位的日常平均负荷取50~70%的较低区间，既符合沅江市当前车辆增长阶段的特征，也为远期保有量增长预留管理冗余。停车场日间运营时间为12小时（8:00-20:00），每次平均停车3小时，则单个车位理论最大周转次数可达4次。但实际中受停车需求分布不均、车辆进出时间间隔等因素影响，周转效率会低于理论值。取平均周转2次/日（即每个车位日均服务2辆车），相当于日间车位平均占用时长为4小时，与50%~70%负荷率相匹配。故本项目测算车位平均日间周转次数约为2次，每次平均停车时间3小时（首小时免费），按2元/小时计算；夜间运营时段为晚上20:00至次日早上8:00，共计12小时，为便于计费并考虑实际使用特点，将有效运营时间折算为10小时，并据此设定收费标准为10元/次。（停车单价已综合考虑维护、空置等因素，按每日平均取值，一年以365天计），则本项目平均每个车位的每日收费额为2×（3-1）×2+10=18元，考虑到通货膨胀等因素，价格每三年上涨5%。使用率考虑到空

置、维护等因素，暂按运营期第一年40%、第二年50%、第三年及以后60%预估。

单位：元/辆

方式时间	每15分钟	
白天（早上8:00至晚上20:00）	0.5元	24小时内最高收费15元
夜间（20:00-次日8:00）	0.25元	
摩托车（电动车）	按次收费：1元/次	
备注：从进入停车场计时，停放1小时的车辆免费。停放超过1小时的，按超过的时间计费，计费时段不足15分钟的，按15分钟计费。		

（4）充电桩服务费收入

本项目建成之后，拟建快充26个，参考沅江市已有充电桩服务价为0.45~0.66元/度，本项目拟取0.45元/度；根据使用率截图情况，沅江市公共充电桩正常使用率在50%左右。

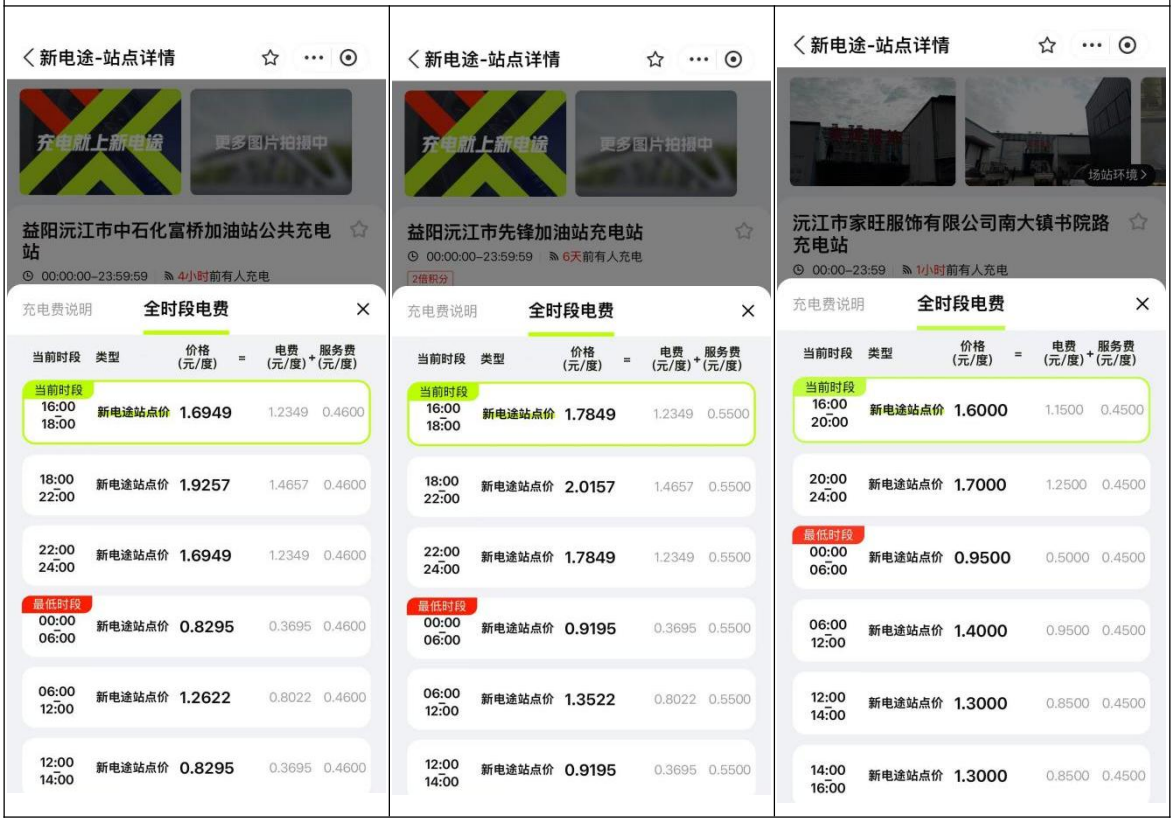
当前，电动汽车的充电方式主要分为快充和慢充两种类型：快充通常在1~1.5小时内可完成大部分电量的补充，适用于临时补电或急需场景；慢充则需要6~8小时，适合在夜间或长时间停放时使用。综合不同场景的使用比例及充电功率差异，为便于整体规模估算，现阶段我们暂将每辆车的平均充电时间设定为2.5小时。

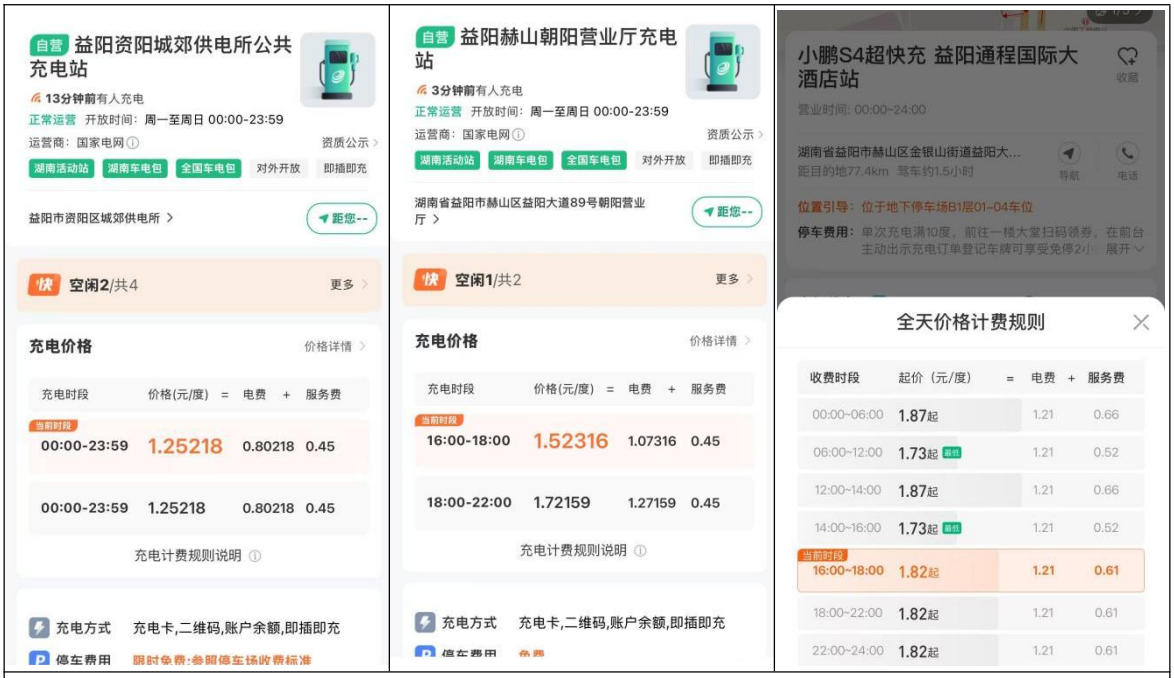
公共充电桩的每日平均周转率=24小时×平均使用率÷车辆平均充电时间=24×50%÷2.5，计算可得为4.8次左右，本项目拟取3次/天，目前市场上新能源家用汽车的电池容量多在30~100kwh左右，本项目按每个充电桩单次充电量30kwh测算，则本项目平均每个充电桩每天充电量按90度计算。考虑

到通货膨胀等因素，价格每三年上涨 5%。使用率暂按运营期第一年 40%、第二年 50%、第三年及以后 60%预估。

序号	位置	充电服务费	备注
充电站 1	沅江市	0.46 元/度	
充电站 2	沅江市	0.55 元/度	
充电站 3	沅江市	0.45 元/度	
充电站 4	益阳市	0.45 元/度	
充电站 5	益阳市	0.45 元/度	
充电站 6	益阳市	0.52~0.66 元/度	

附：充电桩服务费截图





附：充电桩使用率截图



附：市面上车型电池容量

序号	车型	电池容量	备注
1	比亚迪海鸥	30.7 kWh	
2	比亚迪秦 PLUS EV	57.6 kWh	
3	特斯拉 Model 3 后驱	60 .0kWh	
4	广汽埃安 S MAX	67.9 kWh	
5	特斯拉 Model Y 长续航	78.1 kWh	
6	极氪 001	100 .0kWh	

（二）项目收入预测

根据上述收入预测依据，沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目收益在债券存续期内逐年稳步提升，预测项目债券存续期内总收入为 27,923.34 万元。

【沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目预期收入测算表】

单位：万元

序号	项目	合计(万元)	运营期								
			2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
一	**营业收入**	**27,923.34**	**667.50**	**1,338.05**	**1,531.80**	**1,534.52**	**1,534.52**	**1,534.52**	**1,541.63**	**1,541.63**	**1,541.63**
1	**冷库出租收入**	**24,648.02**	**597.00**	**1194.00**	**1364.58**	**1364.58**	**1364.58**	**1364.58**	**1364.58**	**1364.58**	**1364.58**
	可租赁面积（㎡）		17767.92	17767.92	17767.92	17767.92	17767.92	17767.92	17767.92	17767.92	17767.92
	租金价格（元/㎡·月）		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	出租率（%）		60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2	**厂房出租收入**	**2,052.08**	**49.27**	**98.55**	**112.62**	**112.62**	**112.62**	**112.62**	**112.62**	**112.62**	**112.62**
	可租赁面积（㎡）		3910.52	3910.52	3910.52	3910.52	3910.52	3910.52	3910.52	3910.52	3910.52
	租金价格（元/㎡·月）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	出租率（%）		60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
3	**停车服务费收入**	**688.79**	**12.26**	**26.28**	**31.54**	**33.11**	**33.11**	**33.11**	**34.77**	**34.77**	**34.77**
	停车率		40%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	停车位数量		80	80	80	80	80	80	80	80	80
	单个停车位出租收费（元/天）		18.00	18.00	18.00	18.90	18.90	18.90	19.85	19.85	19.85
4	**充电桩服务费收入**	**534.44**	**8.97**	**19.22**	**23.06**	**24.21**	**24.21**	**24.21**	**29.66**	**29.66**	**29.66**
	总数量		26	26	26	26	26	26	26	26	26
	使用率		40%	50%	60%	60%	60%	60%	70%	70%	70%
	服务费单价（不含电费，元/kwh）		0.45	0.45	0.45	0.47	0.47	0.47	0.50	0.50	0.50
	每日充电量		90	90	90	90	90	90	90	90	90

序号	项目	合计(万元)	运营期									
			2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
一	**营业收入**	**27,923.34**	**1,544.85**	**1,544.85**	**1,544.85**	**1,548.23**	**1,548.23**	**1,552.06**	**1,565.68**	**1,565.68**	**1,565.68**	**1,177.43**
1	**冷库出租收入**	**24,648.02**	**1364.58**	**1364.58**	**1364.58**	**1364.58**	**1364.58**	**1364.65**	**1364.65**	**1364.65**	**1364.65**	**1023.49**
	可租赁面积（㎡）		17767.92	17767.92	17767.92	17767.92	17767.92	17768.92	17768.92	17768.92	17768.92	17768.92
	租金价格（元/㎡·月）		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	出租率（%）		80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2	**厂房出租收入**	**2,052.08**	**112.62**	**112.62**	**112.62**	**112.62**	**112.62**	**116.38**	**116.38**	**116.38**	**116.38**	**87.28**
	可租赁面积（㎡）		3910.52	3910.52	3910.52	3910.52	3910.52	3910.52	3910.52	3910.52	3910.52	3910.52
	租金价格（元/㎡·月）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	31.00	31.00	31.00	31.00	31.00
	出租率（%）		80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
3	**停车服务费收入**	**688.79**	**36.51**	**36.51**	**36.51**	**38.33**	**38.33**	**38.33**	**50.31**	**50.31**	**50.31**	**39.62**
	停车率		60%	60%	60%	60%	60%	60%	75%	75%	75%	75%
	停车位数量		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	单个停车位出租收费（元/天）		20.84	20.84	20.84	21.88	21.88	21.88	22.97	22.97	22.97	24.12
4	**充电桩服务费收入**	**534.44**	**31.14**	**31.14**	**31.14**	**32.70**	**32.70**	**32.70**	**34.34**	**34.34**	**34.34**	**27.04**
	总数量		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
	使用率		70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
	服务费单价（不含电费，元/kwh）		0.52	0.52	0.52	0.55	0.55	0.55	0.57	0.57	0.57	0.60
	每日充电量		90	90	90	90	90	90	90	90	90	90

（三）成本预测依据

项目的主要成本支出包括经营成本、增值税、税金及附加等，经营成本主要包括：燃料及动力费、员工工资薪金、修理及维护费、管理及其他费用。

1、燃料及动力费

本项目外购动力费主要为公共区域水电费，包括道路洒水以及公共照明等。年耗电量 30.05 万度，年耗水量 10.52 万吨，其中，电费参照前述资料，按 0.80 元/度计算，水费参照沅江市自来水总公司公布的相关收费标准，按 5.20 元/吨（含基本水价、水资源费、污水处理费等）计算。



单位：元/千瓦时、元/千瓦·月、元/千伏安·月

用电分类		电压等级	平时段电度电价	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	尖峰时段电度电价	高峰时段电度电价	低谷时段电度电价	最大需量	变压器容量
工商业用电	大工业	220千伏及以上	0.651304	0.438350	0.020821	0.003200	0.03<0.04	0.036250	1.138112	0.901929	0.581249	30.0	19.1
		110千伏	0.656704			0.119400			1.186496	1.002249	0.631329	30.0	19.1
		35千伏	0.685704			0.179400			1.242179	1.049849	0.682929	33.0	21.1
		1~10千伏	0.715704			0.209400			1.299779	1.098649	0.734929	33.0	21.1
	一般工业	110千伏及以上	0.742304			0.185900			1.350461	1.136889	0.745489	-	-
		35千伏	0.762304			0.215900			1.389961	1.170889	0.775489	-	-
		1~10千伏	0.782304			0.235900			1.427261	1.202889	0.805489	-	-
		不满1千伏	0.802304			0.255900			1.465061	1.234889	0.835489	-	-

注 1.上表所列价格均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分钱、中型水库移民后期扶持资金0.62分钱，可再生能源电价附加1.9分钱。

2.分时电度用电价格根据湖南省发改委《关于优化峰谷分时电价政策有关事项的通知》（湘发改价调〔2025〕385号）文件规定形成，时段划分：尖峰时段20:00-24:00（7、8月），18:00-22:00（1、12月）；高峰时段16:00-24:00（7、8月为16:00-20:00；1、12月为16:00-18:00、22:00-24:00）；平时段6:00-12:00、14:00-16:00；低谷时段0:00-6:00、12:00-14:00。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曾参与电力市场交易）在先正当理由情况下改由电网企业代理购电的用户，拥有原煤矸电自备电厂、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海鹤能用户，上网电价按上表中的1.5倍执行。其他标准及规则另有说明。

单位：元/立方米

标准分类	自来水价格	代收污水处理费	代收水资源费	合计
居民生活用水	2.48	0.95	0.08	3.51
非居民生活用水	3.72	1.4	0.08	5.20
特种用水	7.44	1.4	0.08	8.92

1、以上自来水基础水价标准按照《沅江市发展和改革局关于调整城区自来水价格的通知》沅价费（2018）9号文件规定从2018年4月1日起执行。
2、污水处理费标准按照《沅江市发展和改革局关于调整沅江市城区污水处理费的批复》沅发改价费（2017）38号文件规定从2018年1月1日起执行。
3、水资源费征收标准按照《关于加快城市供水价格改革有关问题的通知》湘发改价服【2014】1044号文件和《关于水资源费有关问题的通知》（湘发改价费【2018】683号）文件执行。

沅江市城区自来水用户分类表

分 类	类 型	行 业
居民生活用水		居民家庭、部队、医疗机构、养老院、福利院以及学校和幼儿园等用水
非居民生活用水	机关	各类行政、事业单位
	公益、公用事业	市政、公园、环卫、绿化、消防等用水
	工业	各类工业生产、交通、邮电等企业用水
	商业	各类商店、商场、门店等用水
	文化	电影院、剧院、照相馆、游泳池等用水
	建筑	建筑施工等用水
	金融保险	银行、证券、保险、期货业等用水
	服务业	宾馆、餐厅、招待所、洗染业等用水
特种行业用水		歌厅、酒吧、茶厅、洗浴、足浴、美容美发、健身娱乐场所、洗车行业等用水

2、员工工资薪金

本项目配备员工50人，负责项目范围内的经营和维护，人均工资参照益阳市统计局公布的《2025年益阳市统计年鉴》，居民服务、修理和其他服务业（非私营）的职工年平均薪资水平为6.99万元/人·年，本项目年平均薪金按7.2万元/人·年计算。

指标名称	从业人员工资总额	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
总计	19872459	17766324	951789	18718114	1154345	81062	86537	56033	84206	50493
（一）农、林、牧、渔业	40018	37787	91	37877	2140	50862	54635	23378	54461	23447
（二）采矿业	53647	42034	11543	53577	70	62615	65560	54035	62680	34996
（三）制造业	2914330	2765941	145226	2911167	3163	70021	69786	76183	70079	39708
（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业	412200	371321	30740	402062	10139	115164	116442	101123	115109	117399
（五）建筑业	2294467	1398137	364279	1762417	532051	55313	57679	58273	57801	48410
（六）批发和零售业	471322	439506	5532	445039	26283	85731	85280	66571	84983	100751
（七）交通运输、仓储和邮政业	429419	381454	40278	421732	7686	89564	92971	88114	92484	32774
（八）住宿和餐饮业	85470	84078	1242	85320	151	54087	54863	27760	54094	50009
（九）信息传输、软件和信息技术服务业	358921	345492	13017	358509	412	116984	119780	74473	117191	46074
（十）金融业	1276688	854745	32005	886750	389938	94962	134433	73543	130532	58629
（十一）房地产业	132993	123709	8432	132141	853	85571	88039	68028	86417	34003
（十二）租赁和商务服务业	159353	154247	4584	158832	522	65268	65976	48091	65275	63204
（十三）科学研究和技术服务业	135029	126667	7042	133709	1320	88509	89334	83379	88999	56828
（十四）水利、环境和公共设施管理业	243695	223717	11691	235408	8287	65545	69709	46123	67982	32471
（十五）居民服务、修理和其他服务业	21324	10988	10335	21324	0	69930	81761	60606	69930	0
（十六）教育	3313066	3175764	54071	3229835	83231	85081	90907	32051	88196	35888
（十七）卫生和社会工作	2966209	2895027	24038	2919065	47144	103834	105658	54011	104832	65320
（十八）文化、体育和娱乐业	167761	144920	13763	158684	9077	69954	72572	48085	69502	78929

3、修理及维护费

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办法与参数》，根据行业和项目特点，本项目暂按每年折旧摊销的1%计算。

4、管理费用

本项目运营经营成本主要为人员物资购置及其他经营管理费用，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办法与参数》，其他费用可按前

述所有成本的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。

5、增值税

（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，本项目厂房、冷库收入及停车场收入的增值税率为9%，充电桩收入的增值税为13%。

（2）增值税进项

建筑工程进项税：建筑施工工程费用按照9%计算进项，工程其他费用按照6%计算进项。

经营成本进项税：保守考虑，进项税基数按燃料及动力费、修理及维护费、管理及其他费用三项考虑，不考虑工资及福利费，增值税率按6%估算。

（3）应交增值税

为增值税销项与增值税进项的差额。

6、税金及附加

（1）城市建设维护税，按应交增值税的5%计算。

（2）教育费附加，按应交增值税的3%计算。

（3）地方教育费附加，按应交增值税的2%计算。

（四）项目成本预测

项目投入运营后，债券存续期内共计成本支出 12,946.32 万元，其中经营成本 8,924.12 万元，增值税 743.80 万元，税金及附加 3,204.01 万元。

【沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目运营成本及税费测算表】

单位：万元

序号	项目	合计	运营期								
			2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	**经营成本**	**8,924.12**	**283.95**	**486.77**	**486.77**	**486.77**	**486.77**	**486.77**	**486.77**	**486.77**	**486.77**
1.1	燃料及动力费	1,443.35	45.92	78.73	78.73	78.73	78.73	78.73	78.73	78.73	78.73
1.2	员工工资薪金	6,600.00	210.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
1.3	修理及维护费	69.49	2.21	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79
1.4	管理及其他费用	811.28	25.81	44.25	44.25	44.25	44.25	44.25	44.25	44.25	44.25
2	**增值税**	743.80	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.1	收入销项税	**1,580.57**	37.78	75.74	86.71	86.86	86.86	86.86	87.26	87.26	87.26
2.2	运营成本进项税	131.63	4.19	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18
2.3	建筑进项税	705.13	33.59	68.56	79.53	79.68	79.68	79.68	80.08	80.08	80.08
3	**税金及附加**	3,278.40	**77.55**	**155.11**	**177.26**	**177.26**	**177.26**	**177.26**	**177.26**	**177.26**	**177.26**
3.1	**房产税**	3,204.01	**77.55**	**155.11**	**177.26**	**177.26**	**177.26**	**177.26**	**177.26**	**177.26**	**177.26**
4	**合计**	12,946.32	**361.50**	**641.88**	**664.03**	**664.03**	**664.03**	**664.03**	**664.03**	**664.03**	**664.03**

序号	项目	合计	运营期									
			2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
1	**经营成本**	**8,924.12**	**486.77**	**486.77**	**486.77**	**486.77**	**486.77**	**486.77**	**486.77**	**486.77**	**486.77**	**365.08**
1.1	燃料及动力费	1,443.35	78.73	78.73	78.73	78.73	78.73	78.73	78.73	78.73	78.73	59.05
1.2	员工工资薪金	6,600.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	270.00
1.3	修理及维护费	69.49	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	**3.79**	**3.79**	**3.79**	**3.79**	**2.84**
1.4	管理及其他费用	811.28	44.25	44.25	44.25	44.25	44.25	**44.25**	**44.25**	**44.25**	**44.25**	**33.19**
2	**增值税**	743.80	**36.09**	**80.26**	**80.26**	**80.46**	**80.46**	**80.67**	**81.44**	**81.44**	**81.44**	**61.27**
2.1	收入销项税	**1,580.57**	87.44	87.44	87.44	87.64	87.64	87.85	88.62	88.62	88.62	66.65
2.2	运营成本进项税	131.63	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	5.38
2.3	建筑进项税	705.13	44.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	**税金及附加**	3,278.40	**180.87**	**185.29**	**185.29**	**185.31**	**185.31**	**185.79**	**185.86**	**185.86**	**185.86**	**139.42**
3.1	**房产税**	3,204.01	**177.26**	**177.26**	**177.26**	**177.26**	**177.26**	**177.72**	**177.72**	**177.72**	**177.72**	**133.29**
4	**合计**	12,946.32	**703.74**	**752.33**	**752.33**	**752.54**	**752.54**	**753.24**	**754.08**	**754.08**	**754.08**	**565.77**

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

【沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目】预期总收入【27,923.34】万元，预期总成本【12,946.32】万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为【14,977.01】万元。

（二）项目融资还本付息情况

【沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目】总共拟申请政府专项债券【6,500.00】万元，建设期债券利息由自有资金统筹安排，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【2026 年 9 月】相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%确定。据此，本次 20 年期债券的预测利率为【2.28%】，债券期限为 20 年。

本次拟申请债券【6,500.00】万元，债券期限为 20 年，债券利息为【2.28%】，每半年付息一次，每年需偿付利息【148.20】万元，债券续存期内本息共计【9464.00】万元。

【沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目】本期债券还本付息情况如下表所示：

沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目债券还本付息情况表

单位：万元

项目	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	当期偿还利息	当期还本付息合计
沅江市北部现代冷链仓储基	2026 年 10 月-12 月	0.00	6,500.00		6,500.00	37.05	37.05
	2027 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2028 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20

项目	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	当期偿还利息	当期还本付息合计
地建设项目	2029 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2030 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2031 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2032 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2033 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2034 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2035 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2036 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2037 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2038 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2039 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2040 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2041 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2042 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2043 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2044 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2045 年	6,500.00			6,500.00	148.20	148.20
	2046 年 1 月-10 月	6,500.00			6,500.00	111.15	6,611.15
	合计	**-**	**6,500.00**	**0.00**	**-**	**2,964.00**	**9,464.00**

（三）项目融资平衡情况

【沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目】偿债资金来源为【冷库出租收入、厂房出租收入、停车服务费收入和充电桩服务费收入】，考虑运营成本后，预计用于融资平衡的相关收益为【14,977.01】万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为【1.58】。

沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目收益覆盖情况表

单位：万元

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
沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目	14,977.01	6,500.00	9464.00	1.58

同时，沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目融资平衡情况已经通过湖南谨诚会计师事务所（普通合伙）审计通过。

（四）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	1.29	1.58	1.88
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.72	1.58	1.45

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1.29，能够通过压力测试。当整个项目的成本上升10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数仍为1.45，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。

（五）现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期内只付息不还本，项目计算期内按年还本付息，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，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	建设期		运营期							
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
一	**现金流入**	**37670.98**	**6968.00**	**2779.64**	**667.50**	**1338.05**	**1531.80**	**1534.52**	**1534.52**	**1534.52**	**1541.63**	**1541.63**
1	资本金流入	**3247.64**	468.00	2779.64	0.00							
2	融资资金流入	**6500.00**	6500.00									
3	运营期现金流入	**27923.34**			667.50	1338.05	1531.80	1534.52	1534.52	1534.52	1541.63	1541.63
二	**现金流出**	**31972.71**	**6968.00**	**2779.64**	**509.70**	**790.08**	**812.23**	**812.23**	**812.23**	**812.23**	**812.23**	**812.23**
1	建设期资金流出	**9562.39**	6930.95	2631.44	0.00							
2	运营期资金流出	**12946.32**			361.50	641.88	664.03	664.03	664.03	664.03	664.03	664.03
3	融资还本付息	**9464.00**	37.05	148.20	148.20	148.20	148.20	148.20	148.20	148.20	148.20	148.20
三	**现金净流量**	**5698.26**	**0.00**	**0.00**	**157.80**	**547.97**	**719.57**	**722.29**	**722.29**	**722.29**	**729.40**	**729.40**
四	**期末累计现金结存**	**5698.26**	**0.00**	**0.00**	**157.80**	**705.77**	**1425.34**	**2147.62**	**2869.91**	**3592.19**	**4321.59**	**5050.99**

序号	项目	合计	运营期										
			2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
一	**现金流入**	**37670.98**	**1541.63**	**1544.85**	**1544.85**	**1544.85**	**1548.23**	**1548.23**	**1552.06**	**1565.68**	**1565.68**	**1565.68**	**1177.43**
1	资本金流入	**3247.64**											
2	融资资金流入	**6500.00**											
3	运营期现金流入	**27923.34**	1541.63	1544.85	1544.85	1544.85	1548.23	1548.23	1552.06	1565.68	1565.68	1565.68	1177.43
二	**现金流出**	**31972.71**	**812.23**	**851.94**	**900.53**	**900.53**	**900.74**	**900.74**	**901.44**	**902.28**	**902.28**	**902.28**	**7176.92**
1	建设期资金流出	**9562.39**											
2	运营期资金流出	**12946.32**	664.03	703.74	752.33	752.33	752.54	752.54	753.24	754.08	754.08	754.08	565.77
3	融资还本付息	**9464.00**	148.20	148.20	148.20	148.20	148.20	148.20	148.20	148.20	148.20	148.20	6611.15
三	**现金净流量**	**5698.26**	**729.40**	**692.91**	**644.32**	**644.32**	**647.49**	**647.49**	**650.62**	**663.40**	**663.40**	**663.40**	**-5999.48**
四	**期末累计现金结存**	**5698.26**	**5780.38**	**6473.29**	**7117.61**	**7761.93**	**8409.42**	**9056.91**	**9707.54**	**10370.94**	**11034.34**	**11697.75**	**5698.26**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

六、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，通过实施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。

1、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。

2、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、自然灾害工程项目内原因；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。

3、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。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

八、主管部门责任

本项目主管部门是沅江市交通运输局，负责根据专项债券项目融资平衡方案和实际运营情况等，结合年度预算编制，制定下一年度还本付息资金归集计划；做好还本付息资金征收上

缴工作，加强专项债券项目管理和监督，择优选择运营单位，提高项目运营效益；加强项目专项收入和还本付息资金支出核算，强化运行监控，在部门决算报告中全面、详细、准确反映专项债券项目专项收入上缴情况；对执行中偏离年度计划的，及时采取相应措施，保障还本付息资金来源。指导和监督相关单位做好专项债券形成资产管理工作，汇总本级政府本行业（本领域）专项债券形成资产情况。

本项目运营单位是沅江市城市建设投资运营集团有限责任公司，负责加强项目运营管理，强化风险意识、市场意识和人员成本、运营成本管控，按时足额上缴专项债券项目专项收入。运营单位在专项债券足额还本付息前，不得将还本付息资金挪用于其他支持，不得擅自处置专项债券项目对应资产。影响还本付息按计划落实的重要事项，应及时向主管部门报告。

本项目资产持有单位是沅江市城市建设投资运营集团有限责任公司，负责专项债券形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。

（以下无正文）

（本页无正文，《沅江市北部现代冷链仓储基地建设项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页）

沅江市财政局

沅江市交通运输局

2026 年 10 月 16 日