

湖南省衡阳市 2025 年湖南省政府专项债券 预期收益与融资平衡方案

湖南省衡阳市 2025 年本批专项债券共涉及项目 3 个，本次拟发行政府专项债券资金总额为 13,300.00 万元。其中衡阳市本级 7,800.00 万元，衡南县 2,300.00 万元，耒阳市 3,200.00 万元。具体项目及本次发行金额、期限如下：

单位：万元

区域	项目名称	本次发行金额	发行期限
衡阳市本级	衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目	7,800.00	30 年
衡南县	衡南县第一中学云集新校区建设项目	2,300.00	30 年
耒阳市	耒阳市智慧交通建设项目（一期）	3,200.00	30 年
合计		13,300.00	

湖南省衡阳市专项债券
衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目
预期收益与融资平衡方案

衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目本次拟发行
7800.00 万元，具体信息如下：

单位：万元

项目名称	债券名称	本次发行金额	本次发行期限	实施机构
衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目	2025 年湖南省政府专项债券（三十期）	7800.00	30 年	衡阳市数据局

目录

一、项目概况	3
(一) 区域介绍	3
(二) 项目基本信息	4
二、经济社会效益分析	4
(一) 经济效益分析	4
(二) 社会效益分析	6
(三) 项目投资合规性与项目成熟度	7
(四) 债券资金需求合理性分析	7
(五) 项目事前绩效评价结果	8
(六) 项目存续期	8
(七) 项目绩效目标	8
三、项目投资概算及资金筹措计划	9
(一) 投资概算	9
(二) 项目资金筹措方案	15
四、项目收入和成本预测	16
(一) 项目预期收入预测	16
(二) 项目预期成本预测	38
五、项目融资平衡情况	46
(一) 项目净收益	46
(二) 项目融资还本付息情况	46
(三) 项目融资平衡情况	47
(四) 现金流模拟分析	48
六、潜在风险评估	52
七、还款保障措施	55
八、主管部门责任	56

一、项目概况

(一) 区域介绍

衡阳市，别称雁城、衡州，湖南省辖地级市、国家区域重点城市、省域副中心城市、国家Ⅱ型大城市，三线城市，位于中国南部，湖南省中南部。全市辖5个区、5个县，代管2个县级市，总面积15310平方千米。2024年末，全市常住人口643.43万人。

2024年，衡阳市实现地区生产总值4491.69亿元，按不变价格计算，同比增长5.4%，其中第一产业增加值487.56亿元、增长2.7%，第二产业增加值1423.36亿元、增长6.9%，第三产业增加值2580.77亿元、增长5.1%。全市地区生产总值稳居全省第4位，占全省比重较2023年提升0.05个百分点，省域副中心城市地位更加名副其实。增速稳居全省前列。全市地区生产总值增速排名全省第4位，分别高于全国、全省增速0.4、0.6个百分点，经济运行保持了稳健的增长态势。产业结构更加优化。全市三次产业占比为10.9：31.7：57.5，工业、批零住餐业、服务业占GDP比重较2023年分别提升0.1、0.2、0.1个百分点，进一步夯实了全市经济发展基础。

衡阳市 2022—2024 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2022年	2023年	2024年
地区生产总值（GDP）	4089.69	4190.87	4491.69
城镇居民人均可支配收入（元）	34722.00	36685.00	39209.00
一般公共预算收入	191.10	195.61	195.98

政府性基金收入	149.68	225.64	142.18
其中：国有土地出让收入	144.45	200.56	118.63
政府性基金支出	239.93	257.84	209.14
其中：国有土地出让支出	117.70	178.73	78.59

（数据来源：政府提供）

（二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设地点	建设内容	实施机构	批复文件
衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目	建设期预估2年，从2025年8月至2027年7月	衡阳市智能衡器计量产业园	园区智能化综合布线、园区基网互联、园区安消一体、展览展示平台、互动体验平台、多功能会议厅的智能化音视频系统、视频监控(包含450个高清前端设备、传输网络、监控中心、平台存储四个部分)、80个路灯、智慧停车、300个高密度AP、75个新能源充电桩、园区智慧运营管理平台、园区企业服务平台、数字孪生平台、数据中枢平台、物联网中枢、视频融合中枢、业务能力中枢、安全保障体系建设、云资源及基础软件资源租用等子系统。	衡阳市数据局	1.《关于衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目可研性研究报告的批复》（衡发改审〔2025〕24号），批复单位是衡阳市发展和改革委员会； 2.《关于衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目初步设计概算的批复》（衡发改审〔2025〕25号），批复单位是衡阳市发展和改革委员会； 3.《关于衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目初步设计方案的批复》，批复单位是衡阳市数据局

衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目已经通过湖南金州（永州）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. 促进招商与产业集聚。

智慧园区通过打造智慧展览平台，全方位展示产业成果，提升了园区知名度与影响力，吸引更多优质企业入驻。智慧招商管理系统实现招商业务全流程信息化管理，提高招商效率，推动产业集聚，带来租金、税收等直接经济收益，促进产业链上下游协同发展，降低企业交易成本，提升产业整体竞争力，创造更大经济效益。

2. 提升运营管理效率。

智慧运营管理平台整合多个系统，实现基础信息、设备、资产等数字化管理，优化业务流程，减少人工操作与沟通成本。智慧能源管理平台实时监测能耗，实现节能管控，降低运营成本。智慧安防系统减少安全事故损失，保障园区稳定运营，提高运营效益。

3. 拓展增值服务盈利渠道。

园区提供的智慧 Wi-Fi、新能源智能充电桩、信息发布管理系统等服务，可通过广告投放、收取充电服务费用、发布资源租赁等方式获得收益。企业计量服务平台、供需对接平台促进企业间合作交易，平台可收取服务费用或交易佣金，拓展盈利来源。

4. 推动企业创新与发展。

智慧产业服务系统为企业提供产业资源共享、技术交流等服务，助力企业创新研发，提升产品竞争力，拓展市场份额，增加企业收入。园区的智慧化环境吸引高端人才集聚，

为企业创新发展提供智力支持，推动企业技术升级和产品迭代，创造更多经济效益。

5. 优化资源配置。

智慧停车、智慧能源管理等系统借助大数据分析，实现停车位、能源等资源的精准分配与高效利用，提高资源利用率，减少浪费，降低企业运营成本，提升园区整体经济效益。

(二) 社会效益分析

1. 科普教育与人才培养。

智慧展览平台的互动体验中心设置科普教育区，通过互动游戏、实验演示等方式普及计量知识，成为科普教育基地，提升公众科学素养。园区与高校、科研机构合作，利用智慧设施开展实践教学和科研活动，培养专业人才，为产业发展提供人才储备。

2. 促进就业与稳定社会。

园区的建设与运营带动了相关产业发展，创造大量就业岗位，涵盖研发、生产、销售、运维等多个领域，吸引周边劳动力就业，缓解就业压力，促进社会稳定。

3. 提升城市形象与竞争力。

智慧园区作为城市科技创新的展示窗口，体现了衡阳在智能计量衡器产业的领先地位，提升城市文化品位和科技形象。吸引更多投资和人才流入，增强城市综合竞争力，推动城市可持续发展。

4. 推动产业升级与绿色发展。

智慧园区的建设促进传统计量衡器产业向智能化、绿色化转型升级，带动上下游产业协同创新，优化经济结构。智慧能源管理平台实现节能减排，新能源充电桩的布局推广新能源汽车应用，助力城市绿色发展，实现经济与环境的协调发展。

5. 加强区域产业协同合作。

园区的企业服务平台促进园内企业与供应商、采购商及服务机构的合作交流，推动产业协同发展。智慧园区的建设经验和模式可辐射周边地区，带动区域产业整体发展，加强区域经济联系与合作，促进区域经济一体化进程。

(三) 项目投资合规性与项目成熟度

衡阳市人民政府同意实施衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目，已履行政府投资项目决策程序。

衡阳市发展和改革委员会已批复项目可行性研究报告（衡发改审〔2025〕24号）和项目概算的批复（衡发改审〔2025〕25号）；

衡阳市数据局已批复项目初步设计文本（2025年3月11日）；

其他手续正在办理中。

(四) 债券资金需求合理性分析

项目总概算投资 15682.25 万元，拟申请发行政府专项债券 7800.00 万元，其中本项目 2025 年计划投资 12275.97 万元，本次专项债券资金需求 7800.00 万元，项目专项债券资

金需求以项目收益能够偿还的债券本息为限确定。项目专项债券资金需求合理。

(五) 项目事前绩效评价结果

通过项目评估小组及相关专业人员的详细评估，以科学严谨的论证思路系统收集并分析相关资料与数据后，综合得出以下结论：衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目具备必要性、公益性及收益性特征；项目投资合规且具备必要的成熟度；资金来源及到位情况可行；收入、成本及收益预测科学合理；债券资金需求测算合理；偿债计划可行且风险点可控；绩效目标设定合理；实施计划可行且过程控制预期有效。综合评估结论，建议对该项目予以支持。

(六) 项目存续期

项目存续期为 50 年，债券存续期限 30 年，其中建设期 2 年、运营期 28 年。项目存续期大于债券存续期限。

(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定后，报同级财政部门审定通过。情况如下：

项目绩效目标表	
项目名称	衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目
项目单位	衡阳市数据局
项目资金 (万元)	资金总额 15682.25 万元
	申请专项债券 7800.00 万元
	自有资金 7882.25 万元
项目实施计划	本项目计划总建设周期 2 年，2025 年 8 月-2027 年 7 月
项目绩效目	通过合理化运营，获得项目预期生态效益、社会效益、经济效益

标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值及单位	绩效标准
项目绩效指标	产出指标	数量指标	工程实际完成率	100%	完成率=100%
		质量指标	质量达标率	100%	完成率=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	15682.25 万元内	不超过投资概算
	效益指标	经济效益指标	项目经营期限内累计营业收入	≥39139.63 万元	实现收入≥39139.63 万元
		社会效益指标	增加就业机会，提高当地居民收入	效果显著	效果显著
		生态效益指标	改善区域生态环境	效果显著	效果显著
		可持续影响指标	促进生态可持续	效果显著	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	≥90%	≥90%

三、项目投资概算及资金筹措计划

(一) 投资概算

本项目总投资 15682.25 万元。其中工程建设费 13412.95 万元，工程建设其他费 1222.91 万元，预备费 760.91 万元，建设期利息 285.48 万元。

项目投资概算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	批复金额（万元）	备注
	概算总投资			15682.25	
一	工程建设费用（据实填写，下同）			13412.95	
1	智能化综合布线	项	1	799.90	实现园区内建筑、物联节点的网络、电话、无线、监控、门禁、广播、楼宇自控、停车场、信息发布等万兆主干互联、千兆至终端互联
2	园区基网互联	项	1	670.00	实现园区内互联网、业务外网、办公内网、专线网多网并行，统一集中管理
3	园区安消一体	套	1	600.00	建设智慧烟感、智慧用水、智慧用电、可燃气体探测、用户信息传输装置等前端感知设备，实现联网汇聚。智慧消防安消一体化管理平台对前端感知设备的统一监控和管理，可对重点消防场景的安全态势进行实时监测，在警情发生时，平台进行智能预警，并通过多种方式通知相关人员，及时发现消防隐患。
4	展览展示平台	套	1	780.00	设置智能衡器计量产品展示区、设立技术成果展示区、打造应用场景展示区。包括场地设计、设备及内容场景提供、展示大屏等
5	互动体验平台	套	1	800.00	配备智能计量设备体验区、设置虚拟现实（VR）/增强现实（AR）体验区、打造科普教育区。包括场地设计、设备及内容场景提供等。
6	会议交流平台	套	1	1173.24	建设可容纳 1000 人大礼堂、500 座报告厅、300 座多功能会议厅，可举办各类学术会议、行业论坛、产品发布会、活动演出等使用要求，配备音响系统、舞台灯光、舞台机械、会议系统、中控系统等多个子系统的集成化解决方案。
7	智能管理平台	套	1	200.00	智能导览系统为企业或访客提供智能导览服务，观众可通过手机 APP 或智能终端获取展览信息、导航等服务；智慧大屏管理，以视频为基础，加入大

序号	工程或费用名称	单位	数量	批复金额（万元）	备注
					屏显控、信息发布、中控控制、座席管理等特殊应用；配备智能环境控制系统，对展览中心的温度、湿度、照明等环境参数进行自动调节。
8	视频监控	个	450	311.68	视频监控架设，结合视频 AI 算法，对园区的人员、烟雾、明火等各类安全事件进行预警及记录
9	路灯	个	80	504.00	实现园区内的路灯布线及实施
10	智慧停车	个	150	662.88	对园区内的停车进行智慧管理，包括停车点位设备实时、停车平台及道闸系统等
11	智慧 wifi	个	300	204.50	实现对园区 wifi 网络信号的全覆盖，认证及安全管控等
12	电瓶车充电			84.00	结合电动车车主充电、停车等需求，为电动自行车的停放和充电提供“智能充电设备+运营平台+充电安全消防监管平台”完整的智慧充电站解决方案，为用户提供低成本部署、灵活扩展、简洁轻便、专业有效的充电桩运营管理平台，提供电动车充电桩的数据采集、设备监控、报表结算、火灾监测及其他增值服务。
13	新能源充电桩	个	75	243.75	按照园区停车位 1:10 的比例建设智能充电桩
14	园区智慧运营管理平台	套	1	1075.00	包括基础管理系统、智慧招商管理系统、智慧客户服务系统、智慧资产管理系统、智慧能源管理平台、智慧食堂管理平台、信息发布管理系统
15	园区企业服务平台	套	1	1885.00	包括智慧物业管理系统、园区综合安防系统、智慧产业服务系统、园区访客管理系统、企业计量服务平台、企业供需对接平台
16	数字孪生平台	套	1	720.00	数字孪生平台基于数字孪生技术的管理系统，可以收集各类数据创建与实际对象或系统对应的虚拟模型，实现物理世界与虚拟世界的融合。数字孪生平台还能提供实时监控、故障诊断以及维护管理等服务，提高设备的效率和延长其使用寿命。对于科研人员而言，数字孪生平台也可以作为一个虚拟试

序号	工程或费用名称	单位	数量	批复金额（万元）	备注
17	数据管理及交易平台	套	1	788.00	<p>验环境，进行仿真试验和验证工作。</p> <p>衡阳智能计量衡器产业园区数据中枢平台是产业园区数据管理的核心，它拥有强大的数据全要素管理能力，为产业园区的数据管理、资产沉淀和交易提供关键支撑。</p>
18	物联网平台	套	1	402.00	<p>区物联网平台通过各种传感器、网络和数据采集技术，实现对园区内各种设备和资产的高效监控和管理。同时，该平台还提供了丰富的数据分析和预测功能，帮助管理者深入了解园区的运行状况，优化资源配置，提高生产效率。此外，该平台还具备强大的安全性和可扩展性，能够保证园区内各种数据和设备的安全，并提供灵活的扩展方案，满足不断变化的业务需求。</p>
19	视频融合中枢	套	1	502.00	<p>围绕“筑能力、扩应用”，持续增强融合赋能平台赋能能力，基于 CV 大模型+算法训练、算法优化、AI 标签（万物识别）、场景治理、语音语义分析等新能力。充分利用视频监控资源，拓展视频资源的应用范围，提供视频图像预览、视频图像解析、视频事件检测等视频价值挖掘的技术手段，促进视频应用融合，并初步建立起自动化、智能化的预警防范机制，为政府决策指挥提供智慧支持，促进社会治理智慧化水平提升。</p>
20	业务通用能力平台	套	1	239.00	<p>区业务能力中枢是一个集业务流程管理、应用集成、数据分析等多种功能于一体的综合性平台。它实现了对园区内各业务系统的统一管理和调度，提高了业务处理的效率和协同能力。业务能力中枢可以为上层供应链管理、质量管理、人力资源管理 etc 应用提供共性能力支撑，满足园区的实际需求。业务能力中枢的大数据可视化分析能力，能够对园区内的业务数据进行深入挖掘和分析，为决策提供数</p>

序号	工程或费用名称	单位	数量	批复金额 (万元)	备注
					据支持。
21	安全保障体系建设	套	1	235.00	园区相关网络安全设备采购及安全软硬件平台部署，安全设备包括防火墙、入侵检测系统、安全事件信息管理系统、端点安全解决方案、云安全解决方案等，以确保园区免受网络攻击、病毒、恶意软件等威胁。
22	云资源及基础软件资源租用	项	1	150.00	租赁衡阳市政务云云资源、国产密码相关服务、操作系统及数据库软件提供
23	运维平台	项	1	233.00	运维平台采购及相关运维数据接入、运维服务提供
24	数据服务	项	1	150.00	数据治理及数据标准相关服务提供
二	工程建设其他费用			1222.91	
1	建设单位管理费	项	1	65.24	建设单位管理费 = \sum 分段计费基数 \times 对应费率 60+ (工程建设费-10000) \times 0.15 %
2	可行性研究报告	项	1	67.00	
3	初步设计编制费	项	1	98.10	
4	工程深化设计费	项	1	164.18	专业调整系数：0.72; 工程设计费 = (\sum 分段计费基数 \times 对应费率) \times 专业调整系数；142+ (工程建设费-10000) \times 0.65%
5	工程监理服务费	项	1	115.57	专业调整系数：0.87；工程监理服务费 = (\sum 分段计费基数 \times 对应费率) \times 专业调整系数；96.8+(工程建设费-10000)*0.55%
6	档案管理费	项	1	65.12	档案管理费 = \sum 分段计费基数 \times 对应费率；60+(工程建设费-10000)*0.15%
7	招标代理服务费	项	1	43.71	招标代理服务费 = \sum 分段计费基数 \times 对应费率；42+(工程建设费-10000)*0.05%
8	软件测评费	项	1	13.73	软件测评费 = \sum 定制软件开发分段计费基数 \times 对应费率；11+(定制软件开发费-1000)*0.8%；
9	安全等级保护测评费	项	1	48.00	根据能力中枢，业务应用 4，按 6 个计取。参考三级等保。安全等级保护测评费 = \sum 需测评信息系统的数量 \times 等级费用标准 \times 调整系数 6*8*0.8

序号	工程或费用名称	单位	数量	批复金额 (万元)	备注
10	商用密码测评费	项	1	72.00	根据能力中枢, 业务应用 4, 按 6 个计取。参考三级等保。信息系统商用密码测评费=计价基数×业务应用模块系数×密码应用种类系数×数量调整系数×云上应用系统系数 6*12*0.8
11	安全评估费	项	1	23.00	重要数据安全风险评估费≤8 万元; 系统上线安全检测和安全措施有效性验证费≤5 万元; 个人信息保护影响评估费≤5 万元; 数据出境安全评估费≤5 万元; APP 安全检测费≤5 万元。
12	信息系统集成费	项	1	398.10	(成品软件购置费+设备购置费)*5%
13	安全生产费	项	1	5.97	信息系统集成费×1.5%
14	工程预算编制费	项	1	0.00	信息化项目涉及建安工程内容(如机房建设等)的, 参照建设工程标准执行。
15	工程结算审核费	项	1	43.18	工程结算审核费=∑分段工程结算价×对应费率; 42.5+(工程建设费-10000)×0.2%
16	竣工决算审计费	项	1	0.00	根据《湖南省省本级基本建设项目竣工财务决算审核批复操作规程》, 实际完成投资 2000 万元(含)以上的项目, 其竣工财务决算评审由省财政投资评审中心负责, 不需另行列支相关费用。
三	预备费			760.91	
1	基本预备费	项	1	760.91	
2	涨价预备费	项	1	0.00	政府投资信息系统项目原则上不计取价差预备费。
四	建设期利息			285.48	
1	建设期利息	项	1	285.48	

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，也不用于项目无收益部分建设。

项目总投资 15682.25 万元，2025 年投入金额 12275.97 万元，分年投资计划详见下表：

项目投资分年计划表

单位：万元

项目名称	总投资	2025 年	2026 年	2027 年
衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目	15682.25	12275.97	1780.96	1625.32

2025 年度，衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目分月投资计划详见下表：

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	合计
衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目	投资金额 其中：专项债券金额							
项目名称	月度	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目	投资金额		1118.00	1118.00	7800.00	1118.00	1121.97	12275.97
	其中：专项债券金额				7800.00			7800.00

（二）项目资金筹措方案

项目总投资 15682.25 万元，资金主要来源于自有资金和

申请专项债券，其中自有资本金 7882.25 万元，占总投资的 50.26%；申请专项债券 7800.00 万元，占总投资的 49.74%。

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
衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目	15682.25	7882.25		7800.00				30 年

四、项目收入和成本预测

（一）项目预期收入预测

1.运营规模

（1）项目主要经营能力

根据本项目经营能力，正常经营年智慧停车位为 150 个，运营期第一年智慧停车位负荷率 50%，逐年上涨，满负荷为 60%；充电桩为 75 个，运营期第一年充电桩负荷率 50%，逐年上涨，满负荷为 60%；园区企业服务平台管理服务单位数为 2000 家，运营期第一年园区企业服务平台管理服务负荷率 50%，逐年上涨，满负荷为 90%；数字孪生平台管理服务单位数为 1500 家，运营期第一年数字孪生平台管理服务负荷率 50%，逐年上涨，满负荷为 90%。

（2）园区企业服务平台服务规模论证

1) 企业服务平台管理服务需求

①政策驱动下的“强制性”需求

衡阳市“十四五”规划明确将“智能装备制造产业集群”作为核心发展方向，而智能计量衡器产业是该集群的关键细分领域，政策要求园区对本地相关企业的服务渗透率不低于 66%。当前衡阳市计量衡器相关企业约 3000 家，按 66%渗透率计算，需覆盖 2000 家企业，与平台设计的服务规模完全匹配。此外，衡阳市 2024 年出台的《关于推动传统产业智能化转型的实施意见》中，明确将“企业数字化服务平台接入率”作为县区政府绩效考核指标，要求 2027 年前规模以上计量衡器企业 100%接入专业服务平台，中小微企业接入率不低于 70%，政策压力倒逼企业产生服务需求。

②产业结构决定的“刚性”需求

衡阳市计量衡器产业以中小微企业为主，占比超 85%，这类企业普遍面临“三缺”痛点：

缺技术资源。中小微企业研发投入占比不足 2%，难以独立搭建计量检测实验室、工业互联网系统，而平台提供的“共享检测设备+技术交流服务”可直接降低企业研发成本。例如，园区引入的中国计量科学研究院联合工作站，通过平台向企业开放校准设备，单次服务费用低于市场价格，可帮助企业节省检测成本。

缺供应链资源。本地企业多为单一零部件生产商，与上下游企业对接效率低。平台的“供需对接系统”已整合 26 家签约

企业（含 7 家上市公司）的供应链需求，如智能衡器制造商需采购高精度传感器，平台可实时匹配本地 30 家零部件供应商，缩短采购周期从 30 天至 7 天。

缺政策对接能力。中小微企业对税收优惠、专项补贴等政策知晓率不足 30%，平台的“政策智能匹配模块”可根据企业规模、营收情况自动推送适用政策，帮助企业成功申报“湖南省专精特新”补贴。

③区域协同催生的“扩展性”需求

衡阳市作为湖南省域副中心城市，承担着带动湘南地区计量衡器产业发展的职能。当前湘南地区（郴州、永州、衡阳）计量衡器相关企业约 5000 家，其中 70%需依赖衡阳的检测、研发资源。平台的“跨区域服务模块”可实现与郴州、永州产业园区的数据互联，为两地企业提供检测服务、技术咨询，未来 3 年跨区域服务需求预计年均增长 25%，可进一步扩大平台服务规模。

2）龙头企业带动效应显著

园区引入的 10 家龙头企业（如智能计量设备制造商、检测服务商）具备产业链整合能力，每家可带动 200 家配套企业（如零部件供应商、物流服务商）入驻并使用平台服务，直接覆盖 2000 家单位，形成快速达标的支撑。

（3）数字孪生平台的规模论证

1）政策导向：工业智能化转型倒逼平台需求

2024 年衡阳市三次产业结构为 10.9:31.7:57.5，工业占比呈提升趋势，且政府明确“推动传统产业智能化转型”的政策方向。从产业基数看，衡阳市现有计量衡器相关企业约 3000 家，按 50% 的数字化转型需求率计算，潜在服务对象达 1500 家，与平台“1500 家管理服务单位数”的设计规模完全匹配。

此外，衡阳市“十四五”规划中“智能装备制造产业集群”建设要求，明确将“数字孪生、工业互联网”等技术应用作为产业升级核心指标，要求 2027 年前规模以上计量衡器企业数字化转型覆盖率超 80%。数字孪生平台作为转型核心工具，可通过设备虚拟仿真、生产流程模拟等功能，帮助企业达标。

2) 产业优势：计量衡器产业特性催生刚性需求

衡阳市计量衡器产业已形成“大企业顶天立地、中小微企业铺天盖地”格局，但产业痛点显著，需数字孪生平台破解：

研发周期长、成本高。高端计量衡器（如智能检测机器人、高端质谱仪）研发需反复试验，物理样机制作成本占研发投入的 40%。数字孪生平台可搭建“虚拟试验环境”，“能为科研人员提供仿真试验和验证工作”，例如中国计量科学研究院联合工作站可通过平台模拟传感器精度测试，将研发周期从 18 个月缩短至 9 个月，成本降低 50%；

设备运维效率低。园区企业生产设备（如高精度衡器生产线）故障排查平均耗时 48 小时，平台可“实时监控设备状态、故障诊断”，通过虚拟模型定位故障点，将排查时间压缩至 2

小时，减少停机损失；

供应链协同弱。本地 3000 家计量衡器企业中，80%为中小微企业，上下游数据割裂，采购响应周期达 30 天。平台“物理与虚拟世界融合”特性可整合供应链数据，例如智能衡器制造商通过平台虚拟看板实时查看零部件库存，将采购周期缩短至 7 天，契合“优化资源配置”的目标。

3) 园区定位与支持：核心载体与资源倾斜强化需求

园区定位为“智能计量衡器产业核心载体”，且获得多重资源支持，可进一步放大数字孪生平台需求。

①龙头企业带动。园区引入 10 家龙头企业（如智能计量设备制造商、检测服务商），每家可带动 150 家配套企业使用数字孪生服务，直接覆盖 1500 家单位，快速实现服务规模达标；

②科研资源支撑。园区与中国计量科学研究院、国防科技大学等合作，平台可“推动科技成果转化”，例如将高校的“虚拟生产线”技术通过平台落地企业，目前已储备 3 项待转化成果，对应 50 家企业的试点需求；

③政策资金倾斜。衡阳市对接入数字孪生平台的企业给予“数字化改造补贴”，可起到刺激企业需求的作用。



园区企业服务平台与数字孪生平台运营规模论证表

论证维度	园区企业服务平台	数字孪生平台
政策支持	衡阳市“十四五”规划明确打造“智能装备制造产业集群”，园区为核心载体	契合衡阳“推动传统产业智能化转型”政策方向
现有企业基数	衡阳市计量衡器相关企业约 3000 家	
目标渗透率	政策目标渗透率：≥66%（2000 家）	数字化转型需求率：50%（1500 家）
龙头企业带动效应	10 家龙头各带动 200 家配套企业，直接达成 2000 家	10 家龙头企业带动 150 家配套企业使用数字孪生服务，直接达成 1500 家

2.销售单价

（1）智慧停车位市场收费单价

停车位市场收费单价参照《衡阳市机动车停放服务收费管理细则》，保守估算，本项目设置停车位 150 个，停车场白天停车收费平均价格定为 5 元/小时，白天有效停车时长为 5 小时/车位，每车每天最高收费不得超过 20 元；夜间停车收费平均价格定为 1 元/小时，夜间有效停车时长为 6 小时/车位，本项目拟按 15 元/（车位·天）进行测算，运营天数按 365 天计算，即 5475 元/（车位·年）。

附件二：国家机关、社会团体及其他公益、公用事业单位（不含公立医院）机动车停放服务最高收费标准

单位：元/辆		
时间 \ 方式	每小时	每次
白 天 (07:00-20:00)	5	10
夜 间 (20:00-07:00)	1	5
备注： 1、计时收费以小时为计费单位，不足1小时按1小时收费，计次收费每次按12小时计算，一个停车场不能同时采取计时或计次两种计费方式； 2、停车1小时以内（含1小时）或经价格主管部门明确的免费时段内免费； 3、每车每天最高收费不得超过20元； 4、上述收费标准是指小型车辆停放服务收费，其他车辆停放按照实际占用车位数计收。		

道路临时停车泊位收费标准

（2）充电服务费

充电桩收入主要来源于每个充电桩对外充电度数的电费价差及充电服务费，按照湖南省《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），2020年前，对电动汽车充换电服务费实行政府指导价管理，每千瓦时不超过0.8元/kWh，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。2020年后，国家、湖南省、衡阳市均未出台相关收费标准。

考虑到本项目的定位及区位因素，暂定本项目充电桩充电服务费为0.8元/千瓦时，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。

中国城市规划设计研究院发布的 2024 年度《中国主要城市充电基础设施监测报告》显示，城市中心城区公用桩平均周转率为 3,公建类公用桩平均桩利用率为 62.1%。根据谨慎性原则，本项目充电桩日周转次数暂定为 2 次/天，运营期第一年充电桩负荷率 50%，逐年上涨，满负荷为 60%。

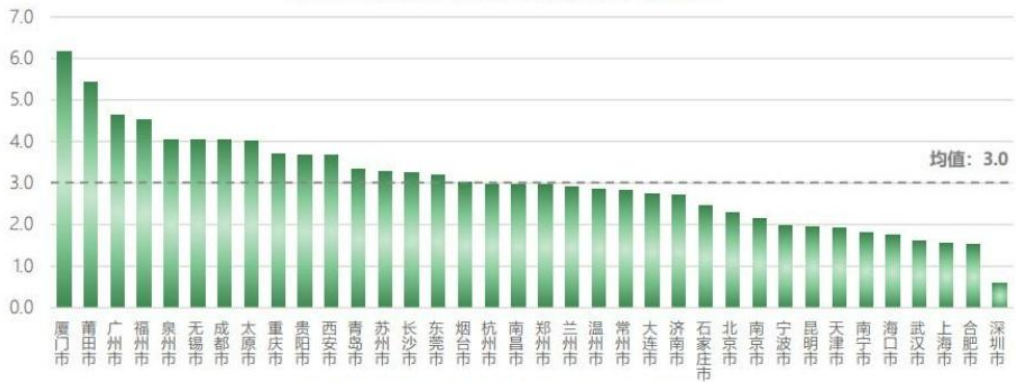


图2-12 36座城市中心城区公用桩平均周转率

■ 公建类建筑周边配置的公用桩服务效能高于单位类和居住类建筑

按公用桩服务的周边业态统计，公建类建筑周边配置的公用桩在平均时间利用率、平均桩数利用率、平均周转率上最高，居住类和单位类建筑周边的公用桩在平均时间利用率、周转率方面相对接近。平均充电时长则呈现出居住类>单位类>公建类的递减特征，与公建类建筑、单位类建筑中直流桩配置比例较高有关。

表2-6 36座城市中心城区分业态类型的公用桩整体服务效能指标对比

服务效能指标	居住类	单位类	公建类
平均时间利用率	10.6%	10.4%	12.3%
平均桩数利用率	49.1%	53.6%	62.1%
平均周转率	2.6	2.9	3.5
平均充电时长（分钟）	65.3	55.1	50.7

充电桩单次充电量按 50 千瓦时，充电服务价格 0.6 元/千瓦 时，保守测算充电桩日运营当日周转次数为 2 次/天，则单个充 电桩单日服务收费为 50×0.6×2 次=60 元；全年按 365 天计，即 21900 元/（个·年）。

名称	运营方	充电桩数量
衡阳锦绣南山停车场充电站	国家电网	6
【地址】湖南省衡阳市南岳区南岳镇万福社区锦绣南山停车场		
【收费标准】停车费免费（参照停车场实际费用），综合电费：1.64元/度。		
【充电桩数量】直流6个，交流0个		
衡阳南岳区天子山火文化园充电站	国家电网	10
【地址】湖南省衡阳市南岳区天子山火文化园停车场		
【收费标准】停车费15分钟内停车免费，4小时内10块，综合电费：1.74元/度。		
【充电桩数量】直流10个，交流0个		
衡岳中药饮片公司充电站	国家电网	1
【地址】湖南省衡阳市南岳区衡岳中药饮片有限公司		
【收费标准】停车费（参照停车场实际费用），综合电费：1.74元/度。		
【充电桩数量】直流1个，交流0个		
衡阳南岳万寿广场充电站	国家电网	2
【地址】衡阳市南岳区万寿文化广场		
【收费标准】停车费（参照停车场实际费用），综合电费：1.74元/度。		
【充电桩数量】直流2个，交流0个		
衡阳南岳区供电公司本部充电站	国家电网	4
【地址】衡阳市南岳区水溪路南岳供电公司本部停车场		
【收费标准】停车费（参照停车场实际费用），综合电费：1.74元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		

（3）园区企业服务平台管理服务市场单价

园区企业服务平台管理服务的服务对象主要分为核心服务对象和延伸服务对象，核心服务对象主要是衡阳市智能计量衡器产业园内注册的制造企业、研发企业、配套服务企业（如供应链企业、技术服务机构等），以及园区入驻的中小微企业与大型企业分支机构；延伸服务对象主要是与园区产业相关的上下游合作企业（如供应商、采购商）、行业协会、科研机构（如高校实验室、计量检测中心），及拟入驻园区的潜在企业。

目前，园区签约企业已达 26 家，包括 7 家上市公司和多家国家级科研机构。中国计量科学研究院联合工作站扎根于此，中检计量、广电计量、国检集团等检测企业布局落子。园区与

中国计量科学研究院、国防科技大学、上海交通大学等高校和科研机构合作，推动智能检测机器人、高端质谱仪等科技成果转化。“大企业顶天立地，中小微企业铺天盖地”的发展格局初显。

衡阳市智能计量衡器产业以中小微企业为主，园区企业服务平台管理服务有助于降低交易成本，契合中小微企业因技术、资金限制对集约化服务的刚性需求。按衡阳市现有计量衡器相关企业约 3000 家计算，即使仅 70% 企业入驻园区并使用服务，即可满足 2000 家的服务基数。同时大型企业可通过园区服务整合上下游供应链。若园区引入的 10 家龙头企业，每家带动 200 家配套企业入驻，即可快速形成 2000 家服务单位。

根据衡阳市“十四五”规划对“智能装备制造产业集群”的布局，园区作为产业核心载体，规划服务 2000 家企业，契合政府“推动计量衡器产业智能化转型”的政策目标，政策端为企业入驻提供审批、补贴等多重便利。

企业服务平台管理服务收费标准参照市场同类服务定价（主要来源于“云交易中心”网和“百度 AI 市场”网等网站），并结合衡阳市企业承受能力进行下调，暂定为 1500 元/（家·年）。



智慧园区服务平台

企业门户管理系统，作为打通园区运营方或管理方和客户的沟通渠道，满足日常的消息资讯的触达，实现信息的精准推送，支持各种服务项目的数据交互。

含税价格： **¥3000/年** ~~¥12000~~

商品规格： **基础版**

交付说明： 应用软件交付 按需确认

开票信息： 支持开具增值税专用发票(可抵扣)、增值税普通发票(不可抵扣)

服务保障： 质保期1年



衡阳市 户联智慧园区解决方案

户联智慧园区解决方案利用人工智能、物联网、大数据等关键技术，赋能园区，保障园区的高效智能化运转

含税价格： **¥2000-2500/年**
具体价格请与服务商协商

商品规格： **标准版**

交付说明： 人工交付、SDK交付、模型交付、应用软件交付 按需确认

开票信息： 支持开具增值税专用发票(可抵扣)、增值税普通发票(不可抵扣)

服务保障： 质保期1年



衡阳市 老子云智慧园区解决方案

老子云智慧园区：为园区全面洞察、安全生产、实时运维，提供全方位一体化解决方案。

含税价格： **¥1600-2400/年**
具体价格请与服务商协商

商品规格： **定制版**

规格说明： 根据客户具体园区规模，需求明细，交互功能定制评估！

交付说明： 人工交付、数据交付 按需确认

开票信息： 支持开具增值税专用发票(可抵扣)

服务保障： 质保期1年

（4）数字孪生平台管理服务费用市场单价

数字孪生平台管理服务的服务对象主要分为核心服务对象和延伸服务对象，核心服务对象包括智能计量衡器制造企业（需设备虚拟仿真、生产流程优化）、工业自动化企业（传感器与控制系统研发商）、物流企业（园区智慧仓储流程模拟）、能源企业（园区能耗监测与优化）；延伸服务对象包括政府部门（城市规划中的产业园区数字镜像建设）、科研机构（高校计量实验室虚拟试验平台）以及园区运营方（基础设施数字孪生管理，如充电桩状态监控）。

数字孪生平台“基于数字孪生技术创建虚拟模型，实现物理与虚拟世界融合”，契合衡阳“推动传统产业智能化转型”的政策方向。2024年衡阳市三次产业结构为10.9:31.7:57.5，工业占比提升，企业对设备智能化管理的需求迫切。

按衡阳市现有计量衡器相关企业约3000家计算，若按50%的企业有数字化转型需求，其中30%选择园区数字孪生服务，即可形成450家的年服务基数。考虑到园区作为区域产业核心载体，实际渗透率可提升至50%，对应750家/年。同时若引入的10家龙头企业，每家带动150家配套企业入驻并使用数字孪生服务，即可快速形成1500家服务单位。

数字孪生平台管理服务市场单价参照类似项目的市场价格（主要来源于“云交易中心”网和“百度AI市场”网等网站），根据谨慎性原则，暂定为3500元/（家·年）。



EasyV数字孪生可视化搭建平台

EasyV是一款开箱即用的低代码数字孪生可视化搭建平台，能够快速实现数字看板、数字驾驶舱、数字孪生等可视化场景，从而帮助企业实现数字化转型。

含税价格: ¥3600-4400/年

商品规格:	SaaS高级版 (私有化部署咨询客服)
-------	---------------------

SaaS尊享版（私有化部署咨询客服）

规格说明: 适用于公司内部有强可视化需求的中小型企业 公有云 高性价比 标准大屏开发

交付说明: 应用软件交付、人工交付 按需确认



数字孪生可视化平台 智慧园区综合管理系统开发 定制服务

价格 ¥4000/年

起订量 1套起批

👍 货源所属商家已经过主体资质核查

1人想买

安心购 品质保障 · 资金安全 · 售后无忧

服务

☑ 正品保障 ☑ 48小时发货 ☑ 破损包退 ☑ 少货必赔 ☑ 资金安全

物流

衡阳市 至 全国 全国包邮

颜色

可定制

1256套可售

-	1	+
---	---	---

已选清单 

数字孪生可视化平台 智慧园区综合管理系统开发定制

价格 ¥3900/年

起订量 1套起批

货源所属商家已经过主体资质核查

发货地 湖南 衡阳

数量

1

获取底价

[查看电话](#)

在线咨询

QQ联系

智能提问

主营业务有哪些？

如何保证服务品质？

3.运营收入

本项目收入包括智慧停车位出租收入、充电桩出租收入、

园区企业服务平台管理服务收入、数字孪生平台管理服务费用收入。经计算，项目运营期内年均运营收入 1373.32 万元。项目运营期内总运营收入 39139.63 万元，其中智慧停车位出租收入 2202.11 万元，充电桩出租收入 4404.22 万元，园区企业服务平台管理服务收入 11830.29 万元，数字孪生平台管理服务费用收入 20703.01 万元。

具体情况如下表：

项目收入测算表

单位：万元

序号	项目	单位	合计	计算期						
				2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
				1	2	3	4	5	6	7
一	项目总收入		39139.63	0.00	0.00	288.47	567.83	722.28	814.98	962.13
1	智慧停车位出租	万元	2202.11	0.00	0.00	8.71	43.53	55.37	55.37	58.69
	设计量	个		0.00	0.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
	智慧停车位出租率			0%	0%	10%	50%	60%	60%	60%
	单价(不含税价)	元		5475.00	5475.00	5803.50	5803.50	6151.71	6151.71	6520.81
	增值税-销项税	9%	198.19	0.00	0.00	0.78	3.92	4.98	4.98	5.28
2	充电桩出租	万元	4404.22	0.00	0.00	17.41	87.05	110.73	110.73	117.37
	设计量	个		0.00	0.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
	充电桩出租率			0%	0%	10%	50%	60%	60%	60%
	单价(不含税价)	元		21900.00	21900.00	23214.00	23214.00	24606.84	24606.84	26083.25
	增值税-销项税	9%	396.38	0.00	0.00	1.57	7.83	9.97	9.97	10.56
3	园区企业服务平台管理服务	万元	11830.29	0.00	0.00	95.40	159.00	202.25	235.96	285.84
	设计量	家		0.00	0.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00
	园区企业服务平台管理服务率			0%	0%	30%	50%	60%	70%	80%
	单价(不含税价)	元		1500.00	1500.00	1590.00	1590.00	1685.40	1685.40	1786.52
	增值税-销项税	9%	1064.73	0.00	0.00	8.59	14.31	18.20	21.24	25.73
4	数字孪生平台管理服务费用	万元	20703.01	0.00	0.00	166.95	278.25	353.93	412.92	500.23
	设计量	家		0.00	0.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
	数字孪生平台管理服务费率			0%	0%	30%	50%	60%	70%	80%

序号	项目	单位	合计	计算期						
				2025 年 1	2026 年 2	2027 年 3	2028 年 4	2029 年 5	2030 年 6	2031 年 7
	用率									
	单价(不含税价)	元		3500.00	3500.00	3710.00	3710.00	3932.60	3932.60	4168.56
	增值税-销项税	9%	1863.27	0.00	0.00	15.03	25.04	31.85	37.16	45.02

续表

序号	项目	计算期							
		2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
		8	9	10	11	12	13	14	15
一	项目总收入	1060.39	1124.01	1124.01	1191.46	1191.46	1262.94	1262.94	1338.72
1	智慧停车位出租	58.69	62.21	62.21	65.94	65.94	69.90	69.90	74.09
	设计量	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
	智慧停车位出租率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	单价(不含税价)	6520.81	6912.06	6912.06	7326.79	7326.79	7766.39	7766.39	8232.38
	增值税-销项税	5.28	5.60	5.60	5.93	5.93	6.29	6.29	6.67
2	充电桩出租	117.37	124.42	124.42	131.88	131.88	139.80	139.80	148.18
	设计量	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
	充电桩出租率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	单价(不含税价)	26083.25	27648.25	27648.25	29307.14	29307.14	31065.57	31065.57	32929.50
	增值税-销项税	10.56	11.20	11.20	11.87	11.87	12.58	12.58	13.34
3	园区企业服务平台管理服务	321.57	340.87	340.87	361.32	361.32	383.00	383.00	405.98
	设计量	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00
	园区企业服务平台管理服务率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	单价(不含税价)	1786.52	1893.72	1893.72	2007.34	2007.34	2127.78	2127.78	2255.45
	增值税-销项税	28.94	30.68	30.68	32.52	32.52	34.47	34.47	36.54
4	数字孪生平台管理服务费用	562.76	596.52	596.52	632.31	632.31	670.25	670.25	710.47
	设计量	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
	数字孪生平台管理服务费用率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	单价(不含税价)	4168.56	4418.67	4418.67	4683.79	4683.79	4964.82	4964.82	5262.71

序号	项目	计算期							
		2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
		8	9	10	11	12	13	14	15
	增值税-销项税	50.65	53.69	53.69	56.91	56.91	60.32	60.32	63.94

续表

序号	项目	计算期							
		2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
		16	17	18	19	20	21	22	23
一	项目总收入	1338.72	1419.04	1419.04	1504.19	1504.19	1594.44	1594.44	1690.10
1	智慧停车位出租	74.09	78.54	78.54	83.25	83.25	88.24	88.24	93.54
	设计量	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
	智慧停车位出租率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	单价(不含税价)	8232.38	8726.32	8726.32	9249.90	9249.90	9804.89	9804.89	10393.18
	增值税-销项税	6.67	7.07	7.07	7.49	7.49	7.94	7.94	8.42
2	充电桩出租	148.18	157.07	157.07	166.50	166.50	176.49	176.49	187.08
	设计量	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
	充电桩出租率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	单价(不含税价)	32929.50	34905.27	34905.27	36999.59	36999.59	39219.56	39219.56	41572.74
	增值税-销项税	13.34	14.14	14.14	14.98	14.98	15.88	15.88	16.84
3	园区企业服务平台管理服务	405.98	430.34	430.34	456.16	456.16	483.53	483.53	512.54
	设计量	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00
	园区企业服务平台管理服务率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	单价(不含税价)	2255.45	2390.77	2390.77	2534.22	2534.22	2686.27	2686.27	2847.45
	增值税-销项税	36.54	38.73	38.73	41.05	41.05	43.52	43.52	46.13
4	数字孪生平台管理服务费用	710.47	753.09	753.09	798.28	798.28	846.18	846.18	896.95
	设计量	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
	数字孪生平台管理服务费用率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	单价(不含税价)	5262.71	5578.47	5578.47	5913.18	5913.18	6267.97	6267.97	6644.04

序号	项目	计算期							
		2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
		16	17	18	19	20	21	22	23
	增值税-销项税	63.94	67.78	67.78	71.85	71.85	76.16	76.16	80.73

续表

序号	项目	计算期							
		2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
		24	25	26	27	28	29	30	31
一	项目总收入	1690.10	1791.51	1791.51	1899.00	1899.00	2012.94	2012.94	1066.86
1	智慧停车位出租	93.54	99.15	99.15	105.10	105.10	111.41	111.41	59.05
	设计量	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
	智慧停车位出租率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	30%
	单价(不含税价)	10393.18	11016.78	11016.78	11677.78	11677.78	12378.45	12378.45	13121.16
	增值税-销项税	8.42	8.92	8.92	9.46	9.46	10.03	10.03	5.31
2	充电桩出租	187.08	198.30	198.30	210.20	210.20	222.81	222.81	118.09
	设计量	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
	充电桩出租率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	30%
	单价(不含税价)	41572.74	44067.10	44067.10	46711.13	46711.13	49513.80	49513.80	52484.62
	增值税-销项税	16.84	17.85	17.85	18.92	18.92	20.05	20.05	10.63
3	园区企业服务平台管理服务	512.54	543.29	543.29	575.89	575.89	610.44	610.44	323.54
	设计量	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00
	园区企业服务平台管理服务率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	45%
	单价(不含税价)	2847.45	3018.29	3018.29	3199.39	3199.39	3391.36	3391.36	3594.84
	增值税-销项税	46.13	48.90	48.90	51.83	51.83	54.94	54.94	29.12
4	数字孪生平台管理服务费用	896.95	950.76	950.76	1007.81	1007.81	1068.28	1068.28	566.19
	设计量	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
	数字孪生平台管理服务费用率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	45%
	单价(不含税价)	6644.04	7042.69	7042.69	7465.25	7465.25	7913.16	7913.16	8387.95

序号	项目	计算期							
		2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
		24	25	26	27	28	29	30	31
	增值税-销项税	80.73	85.57	85.57	90.70	90.70	96.14	96.14	50.96

(二) 项目预期成本预测

项目总成本包括耗材及燃料动力成本、职工薪酬、修理费、折旧摊销费、其他营业费用、其他管理费用、其他相关费用。项目债券存续期内，合计总成本 30106.04 万元，经营成本 12301.31 万元。

1. 耗材及燃料动力成本

项目正常经营年办公耗材成本占智慧停车位出租、充电桩出租收入的比例为 3%，年电耗量为 365 万度，年水耗量为 0.5 万吨。

湖南省电网销售电价一览

在湖南省，电网销售电价按照不同的时段和用电性质进行分类。一般来说，峰谷电价是其中的一种重要形式，即根据用电高峰和低谷时段来制定不同的电价。此外，阶梯式电价也是该省常采用的另一种方式，根据用户一定周期内的总用电量进行分段计价。这些电价政策旨在合理引导用户用电行为，促进电力资源的合理利用。同时，湖南省还针对不同行业 and 用户群体制定了相应的优惠政策和措施，以降低用电成本，推动经济社会的可持续发展。

用电分类		电度电价 (元/千瓦时)					基本电价		备注
		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 时)	变压器 容量 (元/ 千伏 安)	
大工业用电			0.6437	0.6147	0.5867	0.5627	30	20	尖峰时段电价在平时段电价基础上每千瓦上浮 0.25 元;高峰时段电价在平时段电价基础上每千瓦上浮 0.15 元;低谷时段电价在平时段电价基础上每千瓦下浮 0.2 元
一般工商业及其他用电		0.7003	0.6803	0.6603	0.6403				尖峰时段电价在平时段电价基础上每千瓦上浮 0.25 元;高峰时段电价在平时段电价基础上每千瓦上浮 0.15 元;低谷时段电价在平时段电价基础上每千瓦下浮 0.2 元
居民生活用电		0.5880	0.5730	0.5630					
其中	一表一户用电	第一档	0.5880						200 千瓦时及以下
		第二档	0.6380						春秋季 (4、5、6、10、11、12 月) 为超过 200 千瓦时-350 千瓦时;冬夏季 (1、2、3、7、8、9 月) 为超过 200 千瓦时-450 千瓦时。

衡阳市城区供水价格公示

修改时间：2025-01-16 10:57:38 浏览次数：187492次

根据衡阳市发展和改革委员会《关于城区供水价格调整的批复》（衡发改价商[2021]17号）、《关于调整衡阳市城区居民阶梯水量及供水价格分类有关事项的通知》（衡发改价商[2024]19号）等文件规定，现将我市城区自来水价格及相关事项公示如下：

居民生活用水水价为2.57元/m³，非居民用水水价为3.82元/m³，特种用水水价为10.04元/m³（以上均含0.08元/m³水资源费），对纳入居民生活用水的非居民用户水价按2.87元/m³执行。

城区居民阶梯水价制度仍按原三级水量设置，随水价代收的污水处理费、垃圾处理费，其征收标准与办法按相关规定执行，对特困户、低保户等对象继续实行每户每月减免5立方米水费；对生三孩家庭、军残家庭居民生活用水量各阶梯等级相应调增5立方米/月，执行时间从2022年1月1日起。城区居民阶梯水量及供水价格分类调整，执行时间从2025年1月1号起。

水价组成明细表

用水类别	水费 (元/m ³)	污水处理费 (元/m ³)	垃圾处理费 (元/m ³)	合计 (元/m ³)	备 注
居民生活用水	2.57	0.95	0.3	3.82	
纳入居民生活用水 的非居民生活用水	2.87	0.95		3.82	
	2.87	0.95	0.3	4.12	含垃圾费
非居民生活用水	3.82	1.40		5.22	
	3.82	1.40	0.3	5.52	含垃圾费
特种用水	10.04	1.40		11.44	

经计算，项目债券存续期内，合计总购耗材、燃料和动力费 6795.54 万元。

2.工资及福利费

本项目劳动定员 17 人，其中管理人员 2 人，平均年工资及福利费 90000 元/人；技术维护人员 15 人，平均年工资及福利费 80000 元/人。考虑到物价上涨因素，按每 2 年 1%递增。经计算，项目债券存续期内合计工资及福利费为 4258.38 万元。

表1 2024年湖南省城镇私营单位分行业门类就业人员年平均工资及增速

单位：元，%			
行 业	2024 年	2023 年	增长速度
合 计	60537	60277	0.4
农、林、牧、渔业	47912	45102	6.2
采矿业	68021	67960	0.1
制造业	64023	65933	-2.9
电力、热力、燃气及水生产和供应业	56026	57431	-2.4
建筑业	59972	59871	0.2
批发和零售业	56724	53415	6.2
交通运输、仓储和邮政业	60159	58263	3.3
住宿和餐饮业	49891	47938	4.1
信息传输、软件和信息技术服务业	82373	81564	1.0
金融业	88951	84575	5.2
房地产业	52601	52949	-0.7
租赁和商务服务业	59609	57170	4.3
科学研究和技术服务业	66552	64326	3.5
水利、环境和公共设施管理业	53100	51795	2.5
居民服务、修理和其他服务业	52622	51411	2.4
教育	53415	52470	1.8
卫生和社会工作	68951	71262	-3.2
文化、体育和娱乐业	55071	54607	0.8

3.修理费

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 0.01%计提，经计算，债券存续期内，修理费用合计为 38.76 万元。

建设项目经济评价方法与参数

(第三版)

国家发展改革委
建设部 发布

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

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

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

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 2%计提,其他管理费按职工薪酬的 10%计提。经计算,本项目债券存续期内,其他费用合计为 1208.63 万元。

5.项目设施折旧

项目每年需计提折旧摊销费。

固定资产在使用过程中会受到磨损,其价值损失通常是通过提取折旧的方式得以补偿。财务分析中,按生产要素法估算总成本费用时,固定资产折旧可直接列支于总成本费用。本项目固定资产折旧采用年限平均法。

年折旧额=固定资产原值×(1-残值率)÷折旧年限

项目建筑类固定资产原值 12686.10 万元，残值率 10%，按 30 年折旧，年折旧额 380.58 万元。项目其他固定资产原值 1819.44 万元，残值率 0%，按 10 年折旧，年折旧额 181.94 万元。

综上，项目债券存续期内合计总成本 30106.04 万元，经营成本 12301.31 万元。具体情况如下表：

成本表

单位：万元

序号	项目	合计	计算期									
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
一	运营成本	12301.31	0.00	0.00	203.46	405.55	411.24	413.09	417.88	419.85	423.00	423.00
1	耗材动力费	6795.54	0.00	0.00	118.59	239.54	240.60	240.60	240.90	240.90	241.22	241.22
1.1	办公耗材	198.19	0.00	0.00	0.78	3.92	4.98	4.98	5.28	5.28	5.60	5.60
1.2	电	6543.87	0.00	0.00	116.85	233.71	233.71	233.71	233.71	233.71	233.71	233.71
1.3	水	53.48	0.00	0.00	0.95	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91
2	工资及福利费	4258.38	0.00	0.00	70.81	139.38	140.77	140.77	142.18	142.18	143.60	143.60
3	修理费	38.76	0.00	0.00	1.21	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
4	其他费用	1208.63	0.00	0.00	12.85	25.29	28.52	30.38	33.46	35.43	36.84	36.84
	其中：其他营业 费用	782.79	0.00	0.00	5.77	11.36	14.45	16.30	19.24	21.21	22.48	22.48
	其他管理费用	425.84	0.00	0.00	7.08	13.94	14.08	14.08	14.22	14.22	14.36	14.36
	其他相关费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	折旧摊销费	12475.76	0.00	0.00	0.00	562.53	562.53	562.53	562.53	562.53	562.53	562.53
	折旧费	12475.76	0.00	0.00	0.00	562.53	562.53	562.53	562.53	562.53	562.53	562.53
	摊销费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	财务费用	5328.96	0.00	0.00	95.16	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32
四	总成本费用	30106.04	0.00	0.00	298.62	1158.40	1164.09	1165.94	1170.73	1172.70	1175.85	1175.85

续表

序号	项目	计算期										
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
一	运营成本	426.27	426.27	429.65	429.65	433.15	433.15	436.79	436.79	440.56	440.56	444.47
1	耗材动力费	241.55	241.55	241.91	241.91	242.29	242.29	242.69	242.69	243.11	243.11	243.56
1.1	办公耗材	5.93	5.93	6.29	6.29	6.67	6.67	7.07	7.07	7.49	7.49	7.94
1.2	电	233.71	233.71	233.71	233.71	233.71	233.71	233.71	233.71	233.71	233.71	233.71
1.3	水	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91
2	工资及福利费	145.04	145.04	146.49	146.49	147.95	147.95	149.43	149.43	150.93	150.93	152.44
3	修理费	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
4	其他费用	38.33	38.33	39.91	39.91	41.57	41.57	43.32	43.32	45.18	45.18	47.13
	其中：其他营业 费用	23.83	23.83	25.26	25.26	26.77	26.77	28.38	28.38	30.08	30.08	31.89
	其他管理费用	14.50	14.50	14.65	14.65	14.80	14.80	14.94	14.94	15.09	15.09	15.24
	其他相关费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	折旧摊销费	562.53	562.53	562.53	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58
	折旧费	562.53	562.53	562.53	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58
	摊销费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	财务费用	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32
四	总成本费用	1179.11	1179.11	1182.50	1000.55	1004.06	1004.06	1007.69	1007.69	1011.46	1011.46	1015.38

续表

序号	项目	计算期									
		2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
一	运营成本	444.47	448.54	448.54	452.77	452.77	457.16	457.16	461.74	461.74	322.04
1	耗材动力费	243.56	244.04	244.04	244.54	244.54	245.08	245.08	245.65	245.65	123.12
1.1	办公耗材	7.94	8.42	8.42	8.92	8.92	9.46	9.46	10.03	10.03	5.31
1.2	电	233.71	233.71	233.71	233.71	233.71	233.71	233.71	233.71	233.71	116.85
1.3	水	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	0.95
2	工资及福利费	152.44	153.96	153.96	155.50	155.50	157.06	157.06	158.63	158.63	160.21
3	修理费	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
4	其他费用	47.13	49.20	49.20	51.38	51.38	53.69	53.69	56.12	56.12	37.36
	其中：其他营业费用	31.89	33.80	33.80	35.83	35.83	37.98	37.98	40.26	40.26	21.34
	其他管理费用	15.24	15.40	15.40	15.55	15.55	15.71	15.71	15.86	15.86	16.02
	其他相关费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	折旧摊销费	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58
	折旧费	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58	380.58
	摊销费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	财务费用	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	95.16
四	总成本费用	1015.38	1019.44	1019.44	1023.67	1023.67	1028.07	1028.07	1032.64	1032.64	797.78

五、项目融资平衡情况

(一) 项目净收益

项目预期总收入 39139.63 万元，预期总成本 30106.04 万元，项目净收益 24066.71 万元。

(二) 项目融资还本付息情况

项目本次拟发行专项债券 7800.00 万元，根据 2025 年 8 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20% 计算，预测利率为 2.44%，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。

衡阳智能计量衡器产业园智慧园区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	当年年偿 还利息	当年还本 付息合计
2025 年 10 月		7800.00		7800.00		
2026 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2027 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2028 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2029 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2030 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2031 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2032 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2033 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2034 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2035 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2036 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2037 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2038 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2039 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2040 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2041 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2042 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32

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	当年年偿 还利息	当年还本 付息合计
2043 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2044 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2045 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2046 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2047 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2048 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2049 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2050 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2051 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2052 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2053 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2054 年	7800.00			7800.00	190.32	190.32
2055 年 10 月	7800.00		7800.00		190.32	7990.32
合计		7800.00	7800.00		5709.60	13509.60

(三) 项目融资平衡情况

项目可用于资金平衡的项目收益为 24066.71 万元，项目应计本息为 13509.60 万元，本息覆盖倍数为 1.78。

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
衡阳智能计量衡器 产业园智慧园区项目	24066.71 万元	7800.00 万元	13509.60 万元	1.78

项目融资平衡情况已经通过北京鸿税会计师事务所（普通合伙）评估。

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	1.60	1.78	1.96
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.86	1.78	1.71

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 1.60，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 1.71，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

（四）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，项目计算期内每半年付息一次，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	计算期									
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	现金流入	54821.88	12275.97	1780.96	1913.79	567.83	722.28	814.98	962.13	1060.39	1124.01	1124.01
1.1	资本金	7882.25	4475.97	1780.96	1625.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	债券资金流入	7800.00	7800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	运营收入	39139.63	0.00	0.00	288.47	567.83	722.28	814.98	962.13	1060.39	1124.01	1124.01
1.4	回收固定资产余值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.5	流动资金回收	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	43884.12	12275.97	1780.96	1828.78	595.87	601.56	603.41	608.20	610.17	613.32	613.32
2.1	建设投资（不含利息）	15301.61	12275.97	1590.64	1435.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	运营成本	12301.31	0.00	0.00	203.46	405.55	411.24	413.09	417.88	419.85	423.00	423.00
2.3	税金及附加	2771.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	利息	5709.60		190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32
2.5	债券本金	7800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	净现金流量	10937.75	0.00	0.00	85.01	-28.04	120.72	211.56	353.93	450.22	510.69	510.69
4	累计净现金流量		0.00	0.00	85.01	56.96	177.68	389.24	743.17	1193.39	1704.08	2214.77

续表

序号	项目	计算期										
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	现金流入	1191.46	1191.46	1262.94	1262.94	1338.72	1338.72	1419.04	1419.04	1504.19	1504.19	1594.44
1.1	资本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	债券资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	运营收入	1191.46	1191.46	1262.94	1262.94	1338.72	1338.72	1419.04	1419.04	1504.19	1504.19	1594.44
1.4	回收固定资产余值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.5	流动资金回收	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	616.59	616.59	619.97	659.65	707.14	707.14	729.95	729.95	754.06	760.89	787.99
2.1	建设投资（不含利息）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	运营成本	426.27	426.27	429.65	429.65	433.15	433.15	436.79	436.79	440.56	440.56	444.47
2.3	税金及附加	0.00	0.00	0.00	39.68	83.67	83.67	102.84	102.84	123.18	130.01	153.20
2.4	利息	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32
2.5	债券本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	净现金流量	574.87	574.87	642.97	603.29	631.58	631.58	689.10	689.10	750.13	743.29	806.44
4	累计净现金流量	2789.64	3364.51	4007.48	4610.78	5242.36	5873.94	6563.03	7252.13	8002.26	8745.55	9551.99

续表

序号	项目	计算期									
		2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	现金流入	1594.44	1690.10	1690.10	1791.51	1791.51	1899.00	1899.00	2012.94	2012.94	1066.86
1.1	资本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	债券资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	运营收入	1594.44	1690.10	1690.10	1791.51	1791.51	1899.00	1899.00	2012.94	2012.94	1066.86
1.4	回收固定资产余值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.5	流动资金回收	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	787.99	815.60	815.60	844.81	844.81	875.70	875.70	908.38	908.38	8385.66
2.1	建设投资（不含利息）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	运营成本	444.47	448.54	448.54	452.77	452.77	457.16	457.16	461.74	461.74	322.04
2.3	税金及附加	153.20	176.74	176.74	201.72	201.72	228.22	228.22	256.33	256.33	73.30
2.4	利息	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32	190.32
2.5	债券本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7800.00
3	净现金流量	806.44	874.50	874.50	946.70	946.70	1023.30	1023.30	1104.56	1104.56	-7318.80
4	累计净现金流量	10358.44	11232.94	12107.44	13054.14	14000.84	15024.14	16047.44	17151.99	18256.55	10937.75

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：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

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概率或消除风险，具有较高的可控性。

2.工程建设风险

风险描述：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：项目主要收益来源于智慧停车位服务收入，充电桩服务收入，园区企业服务平台管理服务收入，数字孪生平台管理服务费用收入。相关收入受市场价格影响较大，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，确保债券本息偿还不出现风险。

4.项目完工风险

风险描述：在建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，影响项目如期完工，带来成本超支问题。

应对措施：针对上述可能出现的问题，项目单位将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况适时进行审计；在项目建成后，对相关成本进行专项审计。当项目总投资超过概算时，由项目单位负责筹集落实资金缺口，确保项目资金的及时投入和工程的顺利完成。

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

本项目主管部门是衡阳市数据局。

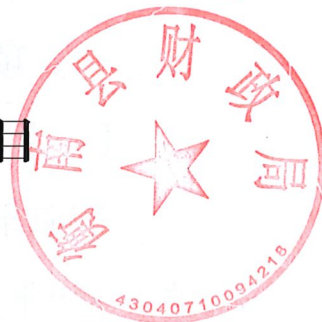
主管部门负责按照衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目工作要求并根据专项债券项目建设任务、成本等因素，建立专项债券项目库，做好项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

(本页无正文，为《衡阳智能计量衡器产业园智慧园区项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页)



2025年9月22日

衡阳市衡南县专项债券
衡南县第一中学云集新校区建设项目
预期收益与融资平衡方案



衡阳市衡南县第一中学云集新校区建设项目拟发行专项债券 2,300.00 万元，具体信息如下：

单位：万元

项目名称	债券名称	本次发行金额	本次发行期限	实施机构
衡南县第一中学云集新校区建设项目	2025 年湖南省政府专项债券（三十五期）	2,300.00	30 年	衡南县教育局

一、项目概况

(一) 区域介绍

衡阳市地处南岳衡山之南，因山南水北为“阳”，故此得名，因“北雁南飞，至此歇翅停回”，故又雅称“雁城”。衡阳市是湖南省下辖地级市，湖南省省域副中心城市，湘南地区中心城市，下辖雁峰区、石鼓区、珠晖区、蒸湘区、南岳区 5 个市辖区，衡南县、衡阳县、衡山县、衡东县、祁东县 5 个县，代管耒阳市、常宁市 2 市。总面积 15,310 平方公里，城区横跨湘江，是湖南省第二大城市、湖湘文化发源地、湖南省以及中南地区重要的交通枢纽之一。

根据《衡阳市 2024 年国民经济和社会发展统计公报》，根据地区生产总值统一核算结果，2024 年初步核算全市实现地区生产总值（GDP）4491.69 亿元，增长 5.4%。其中：第一产业增加值 487.56 亿元，增长 2.7%；第二产业增加值 1423.36 亿元，增长 6.9%；第三产业增加值 2580.77 亿元，增长 5.1%。按常住人口计算，人均地区生产总值 69470 元（按现价计算），增长 6.5%。三次产业结构为 10.9:31.7:57.5。工业增加值增长 7.1%，占地区生产总值的比重为 22.9%；第一、二、三产业对经济增长的贡献率分别为 6.24%、40.74%和 53.02%。

衡南县地处衡阳市东南部，东界郴州安仁县，南连耒阳市、常宁市，西邻祁东县、衡阳县，北抵衡阳、衡东、衡山县，并从东南西三面环抱衡阳市城区。全县辖 20 个乡镇、3

个街道办事处、共有行政村 375 个，70 个社区，全县总人口 113 万人。衡南各项事业持续发展，素有“鱼米之乡”的美称，是“全国粮食生产百强县”、“全国农业综合开发先进县”、“全国百个瘦肉型猪生产基地”、“全国水利建设先进县”、“全国村民自治模范县”。

根据《衡南县 2024 年国民经济和社会发展统计公报》，全年地区生产总值（GDP）461.71 亿元，按可比价计算，同比增长 6.3%。其中，第一产业增加值 77.48 亿元，增长 2.7%；第二产业增加值 164.82 亿元，增长 9.3%；第三产业增加值 219.41 亿元，增长 5.6%。三次产业结构比为 16.8: 35.7: 47.5，第一、二、三产业对经济增长的贡献率分别为 8.3%、50.9% 和 40.8%。工业增加值占地区生产总值(GDP)的比重为 20.3%，制造业增加值占地区生产总值（GDP）比重为 18.8%。

衡阳市2022-2024年财政经济数据

单位：亿元

项目	2022年	2023年	2024年
地区生产总值（GDP）	4089.69	4190.87	4491.69
居民人均可支配收入（元）	34722.00	36685.00	38619.00
一般公共预算收入	191.11	195.61	195.98
政府性基金收入	149.68	225.64	142.18
其中：国有土地出让收入	144.45	200.56	118.63
政府性基金支出	239.93	257.84	209.14
其中：国有土地出让支出	117.70	178.73	78.59

注：数据来源于衡阳市财政局

衡南县2022-2024年财政经济数据

单位：亿元

项目	2022年	2023年	2024年
地区生产总值（GDP）	414.27	425.15	461.71
居民人均可支配收入（元）	33,814.00	35,802.00	37,808.00
一般公共预算收入	14.58	16.41	18.22
政府性基金收入	5.87	5.47	27.57
其中：国有土地出让收入	5.51	1.46	1.1697
政府性基金支出	15.89	7.27	19.92
其中：国有土地出让支出	8.01	1.05	0.5733

注：数据来源于衡南县人民政府网

（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
衡南县第一中学云集新校区建设项目	本项目总投资为 48,310.00 万元；项目建设地点位于衡南县云集街道；建设工期为 2025 年 5 月至 2027 年 5 月。	项目总占地面积 180 亩（具体以规划红线图为准），总建筑面积 100000 平方米，其中主要建设教学楼 13000 平方米，食堂 6000 平方米，学生生活用房 27216 平方米，综合楼 18349 平方米等，并配套给排水、消防等附属设施。	衡南县教育局	1.《关于衡南县第一中学云集新校区建设项目可行性研究报告的批复》（清发改审〔2024〕112 号）； 2.《关于衡南县第一中学云集新校区建设项目初步设计的批复》（清住建初设字〔2024〕008 号）； 3.《关于衡南县第一中学云集新校区建设项目概算总投资的批复》（清发改审〔2024〕14 号）。

衡南县第一中学云集新校区建设项目已经通过北京市炜衡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

本项目建成后将增加政府财政收入，直接为地方经济发展作出贡献。项目建设完成后，将扩大学校办学规模，提高办学水平，可以为地方产业提供源源不断的人才支持，同时可以促进产教融合，推动企业与学校之间的合作，有效满足产业发展对技术技能人才的实际需求，吸引更多的投资者到衡阳来投资兴业，繁荣地方经济。对于区域进一步招商引资无形之中产生了一种磁力，区域内资金流、人流、物流、技术交流将会更加活跃，增强了区域的活力和张力。

（二）社会效益分析

一是提供就业岗位，维护社会和谐稳定。项目建设和运营产生直接收入效应，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。项目的建设大大增大了该区域招商引资的吸引力，通过外商在本地进行投资办厂，为当地居民提供就业岗位而获得收入，该部分投资的直接收入效应也可分为两部分，其一是固定资产投资（不包括设备投资）增加时带来的收入效应，其二是企业投产经营时带来的通过工人工资形式取得的收入。因此，本项目对所在地居民收入的影响是积极的。

二是项目的建设对于促进区域教育均衡发展具有积极的推动作用。学校的建设将带动当地教育的发展，提高教育

在整个教育体系中的地位和影响力。同时，学校的建设也将促进当地教育资源的优化配置，提高教育资源的利用效率，以衡南一中为龙头，带动县城义务教育水平的高质量发展，推动区域教育事业的可持续发展。随着人民群众对教育的需求不断提高，优质教育资源成为人民群众关注的焦点。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

本项目已按照规定的程序申请设立，事前已经过必要的可行性研究、风险评估等流程，履行了政府投资项目决策程序，项目投资合规。

本项目目前已取得的批复文件：

1.2024年9月衡南县发展和改革局出具的《关于衡南县第一中学云集新校区建设项目可行性研究报告的批复》清发改审〔2024〕112号；

2.2024年10月衡南县教育局出具的《关于衡南县第一中学云集新校区建设项目初步设计的批复》清住建初设字〔2024〕008号；

3.2024年11月衡南县发展和改革局出具的《关于衡南县第一中学云集新校区建设项目概算总投资的批复》清发改审〔2024〕14号。

截止方案编制之日，本项目已完成前期手续的审批办理，正在准备进行施工建设。

（四）债券资金需求合理性分析

本项目总投资 48,310.00 万元，项目融资资金 30,000.00 万元，占总投资的 62.10%，其中申请政府专项债券金额 30,000.00 万元，符合相关规定要求。2025 年建设工程计划投资 33,662.00 万元，申请政府专项债券 2,300.00 万元，没有超出当年工程建设资金需求，专项债券资金需求合理。

（五）项目事前绩效评价结果

经衡南县财政局根据《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国预算法实施条例》、《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）、《财政部关于印发<项目支出绩效评价管理办法>的通知》（财预〔2020〕10 号）和《中共湖南省委办公厅湖南省人民政府办公厅关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（湘办发〔2019〕10 号）、湖南省财政厅关于印发《湖南省政府债务项目绩效管理暂行办法》的通知（湘财绩〔2020〕12 号）等文件对项目《项目绩效目标表》（见附件）和事前绩效评估报告进行审核，认定项目事前绩效评估通过且将项目专项债偿还计划纳入财政每年收支计划。

（六）项目存续期

根据《建筑结构可靠度设计统一标准》，本项目建筑属于普通房屋和构筑物，设计使用年限为 50 年。本项目专项债券发行期限为 30 年，符合使用年限长于债券存续期要求。

（七）项目绩效目标

项目总占地面积 180 亩（具体以规划红线图为准），总建筑面积 100,000 平方米，其中主要建设教学楼 13,000 平方米，食堂 6,000 平方米，学生生活用房 27,216 平方米，综合楼 18,349 平方米等，并配套给排水、消防等附属设施。

项目绩效指标表

一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	教学楼	13,000.00 平方米
		食堂	6,000.00 平方米
		学生用房	27,216 平方米
		综合楼	18,349 平方米
	质量指标	质量达标率	=100%
		工程验收合格率	=100%
	时效指标	建设工期	≤24 个月
	成本指标	投资预算控制	≤48,310.00 万元
效益指标	经济效益指标	带动当地经济发展，促进衡南县教育全面深化改革、促进结构调整	
	社会效益指标	增加就业机会，带动整个地区良性发展	
	可持续影响指标	推动区域教育均衡发展，缩小城乡教育差距，实现教育公平，为地方经济发展注入新的活力，培养更多优秀人才，为区域经济社会发展提供有力的人才保障和智力支持	
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方案

（一）项目投资估算依据

1、估算依据

(1) 《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》中华人民共和国住房和城乡建设部(2008年);

(2) 《市政工程投资估算编制办法》中华人民共和国建设部(2007年);

(3) 《市政工程投资估算指标》中华人民共和国建设部(2007年);

(4) 项目所需的配套设备,按其生产厂家报价资料进行估算;

(5) 专门机构发布的工程建设其他费用计算办法和费用标准,以及政府部门发布的物价指数;

(6) 《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号文);

(7) 执行2020年《湖南省建设工程消耗量标准》以及2020年《湖南省建设工程计价办法》;

(8) 《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号文);

(9) 最新《衡阳市建设造价》、《长沙市建设造价》信息价;

(10) 拟建项目各单项工程的建设内容及工程量。

总投资估算详细情况如下:

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 (万 元)	单 位	工 程 量	单 方 造 价 (元)	备 注
		建 筑 工 程 费	设 备 购 置 及 安 装	其 他 费 用					
一	工程费用	32806.91	8157.20	0.00	40964.11				
1	建筑及装饰工程	29082.90	8157.20		37240.10				
1.1	教学楼	4550.00	1040.00		5590.00				
	主体工程+装饰工程	4550.00			4550.00	m ²	13000.00	3500.00	
	安装工程		1040.00		1040.00	m ²	13000.00	800.00	
1.2	科技楼	3379.25	772.40		4151.65				
	主体工程+装饰工程	3379.25			3379.25	m ²	9655.00	3500.00	
	安装工程		772.40		772.40	m ²	9655.00	800.00	
1.3	综合楼	4824.00	1608.00		6432.00				
	主体工程+装饰工程	4824.00			4824.00	m ²	13400.00	3600.00	
	安装工程		1608.00		1608.00	m ²	13400.00	1200.00	
1.4	食堂	1680.00	720.00		2400.00				
	主体工程+装饰工程	1680.00			1680.00	m ²	6000.00	2800.00	
	安装工程		720.00		720.00	m ²	6000.00	1200.00	
1.5	学生生活用房	6804.00	2177.28		8981.28				
	主体工程+装饰工程	6804.00			6804.00	m ²	27216.00	2500.00	

	安装工程		2177.28			2177.28	m²	27216.00	800.00	
1.6	综合楼	4587.25	1467.92			6055.17				
	主体工程+装饰工程	4587.25				4587.25	m²	18349.00	2500.00	
	安装工程		1467.92			1467.92	m²	18349.00	800.00	
1.7	连廊	374.40	83.20			457.60				
	主体工程+装饰工程	374.40				374.40	m²	2080.00	1800.00	
	安装工程		83.20			83.20	m²	2080.00	400.00	
1.8	地下建筑面积	2884.00	288.40			3172.40				
	主体工程+装饰工程	2884.00				2884.00	m²	10300.00	2800.00	
	安装工程		288.40			288.40	m²	10300.00	280.00	
2	总图工程	3724.01				3724.01				
2.1	土石方工程	420.00				420.00	m²	120000.60	35.00	运距 5km, 含城管卫生费等
2.2	管网工程	648.00				648.00	m²	36000.18	180.00	
2.3	道路及地面硬化工程	1440.01				1440.01	m²	48000.24	300.00	
2.4	绿化景观工程	540.00				540.00	m²	36000.00	150.00	
2.5	室外配电工程	576.00				576.00	m²	48000.24	120.00	
2.6	其他工程	100.00				100.00	项	1.00	1000000.00	包括标志牌、岗亭等工程
二	工程建设其他费用			2479.53	2479.53	2479.53				
1	建设单位管理费			530.00	530.00	530.00				参考财建〔2016〕504号
2	工程监理费			365.78	365.78	365.78				参考湘监协〔2016〕2号打4折
3	建设项目前期工作咨询费			36.92	36.92	36.92				参考计价格〔1999〕1283号打5折

4	工程设计费					430.49	430.49				参考计价格〔2002〕10号打4折
5	工程勘察费					98.31	98.31				参考计价格〔2002〕41号打4折
6	工程保险费					122.89	122.89				建安费*0.3%
7	检验试验费					204.82	204.82				湘建价〔2014〕113号打5折
8	招标代理服务费用					22.39	22.39				参考湘价服〔2009〕81号打4折
9	公共资源交易费					2.00	2.00				参考湘发改价费〔2019〕366号
10	环境影响评价					4.39	4.39				参考计价格〔2002〕125号打6折
11	工程量清单计价及编制费					51.41	51.41				参考湘价服[2009]81号打5折
12	工程结算审核费					81.31	81.31				参考湘价服[2009]81号打5折
13	场地准备及临时设施费					204.82	204.82				建安费*0.5%
14	报建费					324.00	324.00				
	城市基础配套费					312.00	312.00	m ²	100000	3900.00	湘财综函〔2018〕1号
	水土保持设施补偿费					12.00	12.00	m ²	120000.6	1.00	湘发改价费〔2017〕534号
三	预备费					4344.36	4344.36				
1	基本预备费					2172.182	2172.18				
2	涨价预备费					2172.182	2172.18				
四	建设投资						47788.00				
五	建设期利息						1212.00				
六	总投资						48310.00				

2、项目投资估算具体情况

本项目总投资为 48,310.00 万元，其中工程费用为 40,274.11 万元，工程建设其他费用为 2,479.53 万元，预备费为 4,344.36 万元，建设期利息 1,212 万元。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。

衡南县第一中学云集新校区建设项目总投资 48,310.00 万元，2025 年投入金额 33,662.00 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	2025 年	2026 年	2027 年
衡南县第一中学云集新校区建设项目	48,310.00	33,662.00	7,324.00	7,324.00

2025 年度，衡南县第一中学云集新校区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

项目名称	月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
衡南县第一中学云集新校区建设项目	投资金额	-	-	-	-	732.40	732.40
	其中：专项债券金额	-	-	-	-	-	-

项目名称	月度	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
------	----	-----	-----	-----	------	------	------

衡南县第一中学 云集新校区建设 项目	投资金额	732.40	732.40	2,300.00	20,000.00	7,700.00	732.40
	其中，专项 债券金额			2,300.00	20,000.00	7,700.00	

(二) 资金筹措方案

衡南县第一中学云集新校区建设项目的资金来源主要为自有资金、发行政府专项债券。项目总投资 48,310.00 万元，其中：用于项目支出的资本金 18,310.00 万元，占投资总额的 37.90%；拟申请发行政府专项债券资金 30,000.00 万元，本次申请发行专项债券 2,300.00 万元，未来拟继续申请发行 27,700.00 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	
衡南县第一中学云集新校区建设项目	48,310.00	18,310.00	-	2,300.00	-	27,700.00	-	-	30 年

四、项目收入和成本预测

(一) 项目收入预测依据

项目收益主要来源于学费收入、住宿收入、食堂出租收入。本项目于 2027 年建成运营。根据市场调研，考虑通货膨胀和物价上涨因素，预计估计价格每 2 年上涨 10%。

1. 学费收入

(1) 招生人数




根据原校区的规模、体量及往年招生情况，结合本项目建设方案，设计为 65 个班，出于谨慎性考虑，预计本项目按每班 65 人，总计可招生 4,225 人。

(2) 学费

根据调研及相关规定，本次学费计算基数为 1,900 元/年·人。

开学在即，衡阳市2025年春季中小学收费项目、标准来了！

发布时间：2025-02-11 09:13 来源：掌上衡阳 浏览量：1650次

字体：大 中 小   

新学期开学在即，学费怎么收？哪些收费被明令禁止？近日，市发改委、市财政局、市教育局和市场监管局联合印发《关于2025年春季中小学教育收费管理有关事项的通知》（以下简称《通知》），明确相关收费事宜。接下来，记者带您了解今年春季新学期有哪些收费项目、标准和注意事项。

农村义务教育

农村义务教育阶段中小学校根据学生自愿原则，除按规定向学生收取伙食费（含饭菜加热服务费或大米加工服务费，每生每期一次性收取不超过50元）、作业本费、教辅材料费、课后服务费、校服费外，严禁收取其他任何费用。

城市义务教育

城市义务教育阶段中小学校，除农村义务教育阶段学校可收取的费用外，还可在坚持学生自愿原则的前提下，向接受相关服务的学生收取住宿费、补办证卡工本费、校外活动费和研学实践费。除此之外，不得另收其他费用。

高中阶段

普通高中学校，除可收取城市义务教育阶段学校可收取的费用（不含课后服务费）外，还可按规定收取学费、教材费和学生健康体检费。除此之外，不得另收其他任何费用。其中，省级示范性高中学费标准为**每生每期1000元**，其他高中学费标准为**每生每期800元**。

公办中等职业教育收费按照省发改委、省财政厅、省教育厅《关于进一步完善大中专教育收费管理有关事项的通知》和《湖南省学校学生公寓价格管理办法》等规定执行。对符合国家中等职业教育免学费政策的学生免收学费，不得收取高于补助标准的学费差额部分。

2. 住宿收入

根据调研结合本项目建设情况，本次住宿费计算基数为 1,200 元/年·人。

<p>第三条 学生公寓的基本条件</p> <p>1、必须符合住宿建设标准和施工要求，并经市级以上建筑质监部门、消防部门验收合格。</p> <p>2、男生、女生公寓应分别按栋（或楼层）设置。</p> <p>3、入住人数及相应使用面积：</p> <p>一类：每间（套）不超过4人，大中专院校生均使用面积不低于8平方米，中小学校生均使用面积不低于6平方米</p> <p>二类：每间（套）不超过6人，大中专院校生均使用面积不低于6平方米，中小学校生均使用面积不低于5平方米</p> <p>三类：每间（套）不超过8人，大中专院校生均使用面积不低于5平方米，中小学校生均使用面积不低于4平方米</p>
<p>第四条 学生公寓的价格标准</p> <p>一类：大中专院校每生每年不超过1200元，中小学校每生每期不超过600元；</p> <p>二类：大中专院校每生每年不超过1000元，中小学校每生每期不超过500元；</p> <p>三类：大中专院校每生每年不超过800元，中小学校每生每期不超过400元；</p> <p>低于三类标准的，按普通宿舍收费，大中专院校每生每年不得超过600元，中小学校每生每期不得超过300元</p>

3.食堂托管运营收入

项目建成后食堂可供出租建筑面积为 6,000 平方米。通过查询同等学校食堂托管运营招标信息，价格根据地理位置、体量、服务内容等不同，出于谨慎原则，本项目食堂托管运营按照 13.00 万元/年测算。考虑宏观经济增长因素，收费单价每两年增长 10%。

直租 大学食堂档口 衡阳师范学院 无转租费 拎包入住 珠晖-东风路 衡阳师范学院(东校区)-衡阳市珠晖区 空置中 档口摊位 1-2层 28m ² 建筑面积 95 1.13 免租1个月 档口摊位 可餐饮 可明火 上水 下水 380V 外摆区
大学食堂档口直租 南华大学 提供大型设备 无转租费 蒸湘-蒸湘南路 南华大学(雨母校区)-衡阳市蒸湘区 空置中 档口摊位 1-2层 40m ² 建筑面积 1450元/月 1.21元/m ² /天 免租1个月 档口摊位 可餐饮 可明火 上水 下水 380V 外摆区
急租 大学食堂档口 湖南环境生物职业技术学院 位置好 石鼓-双桥南路 湖南环境生物职业技术学院-衡阳市石鼓区 空置中 档口摊位 1-2层 36m ² 建筑面积 1350 1.25元/m ² 免租1个月 档口摊位 可餐饮 可明火 上水 下水 380V 外摆区

(二) 项目预期收入预测

衡南县第一中学云集新校区建设项目的收入主要包括学费收入、住宿收入及食堂委托运营收入。债券存续期内项目总收入为 151,535.14 万元，具体收入测算如下表：

项目预期收入测算表

单位：万元

序号	收入类型	合计	2027	2028	2029	2030	2031	2032
一	营业收入（万元）	151,535.14	1,522.35	2,609.75	2,870.73	2,870.73	3,157.80	3,157.80
1	学费收入	46,611.74	468.27	802.75	883.03	883.03	971.33	971.33
	单价（元）	/	1,900.00	1,900.00	2,090.00	2,090.00	2,299.00	2,299.00
	数量	/	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00
	负荷率	/	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2	住宿收入	29,438.94	295.75	507.00	557.70	557.70	613.47	613.47
	单价（元）	/	1,200.00	1,200.00	1,320.00	1,320.00	1,452.00	1,452.00
	数量	/	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00
	负荷率	/	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
3	食堂委托运营	87,097.46	758.33	1,300.00	1,430.00	1,430.00	1,573.00	1,573.00
	单价（元）	/	13,000,000.00	13,000,000.00	14,300,000.00	14,300,000.00	15,730,000.00	15,730,000.00
	数量	/	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率	/	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

项目预期收入测算表（续表）

单位：万元

序号	收入类型	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
一	营业收入（万元）	3,473.58	3,473.58	3,820.94	3,820.94	4,203.03	4,203.03	4,623.33
1	学费收入	1,068.46	1,068.46	1,175.31	1,175.31	1,292.84	1,292.84	1,422.12
	单价（元）	2,528.90	2,528.90	2,781.79	2,781.79	3,059.97	3,059.97	3,365.97
	数量	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2	住宿收入	674.82	674.82	742.30	742.30	816.53	816.53	898.18
	单价（元）	1,597.20	1,597.20	1,756.92	1,756.92	1,932.61	1,932.61	2,125.87
	数量	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
3	食堂委托运营	1,730.30	1,730.30	1,903.33	1,903.33	2,093.66	2,093.66	2,303.03
	单价（元）	17,303,000.00	17,303,000.00	19,033,300.00	19,033,300.00	20,936,630.00	20,936,630.00	23,030,293.00
	数量	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

项目预期收入测算表（续表）

单位：万元

序号	收入类型	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
一	营业收入（万元）	4,623.33	5,085.67	5,085.67	5,594.24	5,594.24	6,153.66	6,153.66
1	学费收入	1,422.12	1,564.34	1,564.34	1,720.77	1,720.77	1,892.85	1,892.85
	单价（元）	3,365.97	3,702.57	3,702.57	4,072.83	4,072.83	4,480.11	4,480.11
	数量	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2	住宿收入	898.18	988.00	988.00	1,086.80	1,086.80	1,195.48	1,195.48
	单价（元）	2,125.87	2,338.46	2,338.46	2,572.31	2,572.31	2,829.54	2,829.54
	数量	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
3	食堂委托运营	2,303.03	2,533.33	2,533.33	2,786.67	2,786.67	3,065.33	3,065.33
	单价（元）	23,030,293.00	25,333,322.30	25,333,322.30	27,866,654.53	27,866,654.53	30,653,319.98	30,653,319.98
	数量	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

项目预期收入测算表（续表）

单位：万元

序号	收入类型	2047	2048	2049	2050	2051
一	营业收入（万元）	6,769.03	6,769.03	7,445.92	7,445.92	8,190.52
1	学费收入	2,082.13	2,082.13	2,290.34	2,290.34	2,519.38
	单价（元）	4,928.12	4,928.12	5,420.93	5,420.93	5,963.02
	数量	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2	住宿收入	1,315.03	1,315.03	1,446.53	1,446.53	1,591.18
	单价（元）	3,112.49	3,112.49	3,423.74	3,423.74	3,766.11
	数量	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
3	食堂委托运营	3,371.87	3,371.87	3,709.05	3,709.05	4,079.96
	单价（元）	33,718,651.98	33,718,651.98	37,090,517.18	37,090,517.18	40,799,568.90
	数量	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

项目预期收入测算表（续表）

单位：万元

序号	收入类型	2052	2053	2054	2055
一	营业收入（万元）	8,190.52	9,009.56	9,009.56	6,607.02
1	学费收入	2,519.38	2,771.31	2,771.31	2,032.30
	单价（元）	5,963.02	6,559.32	6,559.32	7,215.25
	数量	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2	住宿收入	1,591.18	1,750.30	1,750.30	1,283.55
	单价（元）	3,766.11	4,142.72	4,142.72	4,556.99
	数量	4,225.00	4,225.00	4,225.00	4,225.00
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
3	食堂委托运营	4,079.96	4,487.95	4,487.95	3,291.17
	单价（元）	40,799,568.90	44,879,525.79	44,879,525.79	49,367,478.37
	数量	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

(三) 项目预期成本依据

衡南县第一中学云集新校区建设项目的成本包括运营成本和相关税费，运营成本主要包括燃料动力费、工资福利费。具体成本预测依据及明细见下：

1、外购燃料动力费

主要包括公共照明、采暖空调、场地冲洗、绿化浇洒用水等水电成本，本项目建成正常运营后，每年耗电量 55 万 kWh，每年耗水量 10 万 m³，每年天然气用量 4 万 m³。根据湖南省电网销售电价表，电费 0.59 元/kWh；根据邵阳市自来水公司水价表，水价 4.74 元/吨；根据长沙等 10 市中心城区非居民用气最高销售价格表，燃气费 3.3 元/m³。

湖南省居民、农业用电目录销售电价表

用电分类	电度电价(元/千瓦时)			
	不满1千伏	1~10千伏	35~110千伏以下	110千伏
一、居民生活用电	0.5880	0.5730	0.5630	
其中：居民合表用电	0.6040	0.5890	0.5790	
二、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	

邵阳市自来水公司水价表

水种	水价 (元/m ³)	污水处理费价 (元/m ³)	水资源费 (元/m ³)	垃圾费价 (元/m ³)	合计价 (元/m ³)
居民生活水一级	1.75	0.95	0.08	0.46	3.24
居民生活水二级	2.63	0.95	0.08	0.46	4.12
居民生活水三级	5.25	0.95	0.08	0.46	6.74
居民生活水合表	1.93	0.95	0.08	0.46	3.42
非居民用水	行政事业用水	2.8	1.40	0.08	4.74
	工业用水	2.8	1.40	0.08	4.43
	经营服务用水	2.8	1.40	0.08	5.18
	执行居民用水价格的用水	1.93	1.40	0.08	3.87
特种用水	7.37	1.49	0.08	1.00	9.94
政策依据	邵发改价商(2015)577号	邵发改价服(2019)372号	邵发改价商(2015)577号	邵价服(2009)163号	

2、工资福利

根据教育部 2010 年制定的《中等职业学校设置标准》，师生比应达到 1: 20。学校整体新建项目建成后预计形成学位 4640 个，根据师生比要求，应配置至少 232 名专任教师。本项目建成后，还需新增专任教师及其他管理人员和后勤保障员工，学校教职工人数预计约达到 300 人左右。学校教职工月平均工资约 3000 元左右，考虑其他福利费及年底绩效工资等，根据成本多估的谨慎性原则，项目进入运营期后年人均工资及福利费按 5.00 万元计，上浮比例为每 5 年 1%。

局 编

湖南统计年鉴

2022

中国统计出版社

22-3 “四上”企业在岗职工工资总额和年平均工资(2021年)

Total Wages and Average Annual Wages of Employees On the Job in "Four Scale" Enterprises (2021)

地区名称 China and Counties	在岗职工工资总额 (万元) Total Wages of Staff and Workers on the Job (10 000 yuan)			在岗职工年平均工资 (元) Average Annual Wages of Staff and Workers on the Job (yuan)			在岗职工年平均工资增长率(上年=100) The Growth Rate of Average Annual Wages (preceding year=100)
	国有 企业 State-owned Enterprises	集体 企业 Collective-owned Enterprises	其他 企业 Other Enterprises	国有 企业 State-owned Enterprises	集体 企业 Collective-owned Enterprises	其他 企业 Other Enterprises	
衡山县 Hengshan County	119374	678	143	40659	63327	47500	109.9
衡东县 Hengdong County	151223	4118	2416	51437	47063	30966	104.6
祁东县 Qidong County	162790	5392	3597	50928	57668	41824	100.4
耒阳市 Leiyang City	184838	10237	2306	56701	77788	38115	106.1
常宁市 Changning City	175771	2884	2441	59222	50427	54124	108.1
双峰区 Shuangfeng District	492657	35744	4748	69252	179256	45222	109.6
大冢区 Datang District	153612	10057	2742	57862	64757	48269	102.1

3、相关税费

本项目所属行业为教育，依据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）相关规定：政府举办的职业学校设立的主要为在校学生提供实习场所、并由学校出资自办、由学校负责经营管理、经营收入归学校所有的企业，从事《销售服务、无形资产、不动产注释》中“现代服务”（不含融资租赁服务、广告服务和和其他现代服务）、“生活服务”（不含文化体育服务、

其他生活服务和桑拿、氧吧）业务活动取得的收入，免征增值税。本项目的城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加免征，故此处未考虑相关税金的影响。

（四）项目预期成本预测

债券存续期内总支出预计 49,721.00 万元，其中运营成本 49,721.00 万元，相关税费 0 万元。

项目预期成本测算表（续表）

单位：万元

序号	收入类型	合计	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
一	营业成本	49,721.00	1,002.14	1,717.96	1,717.96	1,717.96	1,717.96	1,735.13	1,735.13	1,735.13	1,735.13	1,735.13
1	人员工资	47,031.11	947.92	1,625.01	1,625.01	1,625.01	1,625.01	1,641.26	1,641.26	1,641.26	1,641.26	1,641.26
2	外购燃料费	2,689.89	54.22	92.95	92.95	92.95	92.95	93.87	93.87	93.87	93.87	93.87
2.1	水费	1,371.74	27.65	47.40	47.40	47.40	47.40	47.87	47.87	47.87	47.87	47.87
2.2	电费	936.24	18.87	32.35	32.35	32.35	32.35	32.67	32.67	32.67	32.67	32.67
2.3	燃气费	381.91	7.70	13.20	13.20	13.20	13.20	13.33	13.33	13.33	13.33	13.33
三	总成本	49,721.00	1,002.14	1,717.96	1,717.96	1,717.96	1,717.96	1,735.13	1,735.13	1,735.13	1,735.13	1,735.13

项目预期成本测算表（续表）

序号	收入类型	单位：万元										
		2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047
一	营业成本	1,752.48	1,752.48	1,752.48	1,752.48	1,752.48	1,770.00	1,770.00	1,770.00	1,770.00	1,770.00	1,787.70
1	人员工资	1,657.67	1,657.67	1,657.67	1,657.67	1,657.67	1,674.25	1,674.25	1,674.25	1,674.25	1,674.25	1,690.99
2	外购燃料费	94.81	94.81	94.81	94.81	94.81	95.75	95.75	95.75	95.75	95.75	96.71
2.1	水费	48.35	48.35	48.35	48.35	48.35	48.83	48.83	48.83	48.83	48.83	49.32
2.2	电费	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.66
2.3	燃气费	13.46	13.46	13.46	13.46	13.46	13.59	13.59	13.59	13.59	13.59	13.73
三	总成本	1,752.48	1,752.48	1,752.48	1,752.48	1,752.48	1,770.00	1,770.00	1,770.00	1,770.00	1,770.00	1,787.70

项目预期成本测算表（续表）

单位：万元

序号	收入类型	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055
一	营业成本	1,787.70	1,787.70	1,787.70	1,787.70	1,805.58	1,805.58	1,805.58	1,203.73
1	人员工资	1,690.99	1,690.99	1,690.99	1,690.99	1,707.90	1,707.90	1,707.90	1,138.60
2	外购燃料费成本	96.71	96.71	96.71	96.71	97.68	97.68	97.68	65.13
2.1	水费	49.32	49.32	49.32	49.32	49.81	49.81	49.81	33.21
2.2	电费	33.66	33.66	33.66	33.66	34.00	34.00	34.00	22.67
2.3	燃气费	13.73	13.73	13.73	13.73	13.87	13.87	13.87	9.25
三	总成本	1,787.70	1,787.70	1,787.70	1,787.70	1,805.58	1,805.58	1,805.58	1,203.73

五、融资平衡方案

(一) 项目净收益

债券存续期内，项目预期总收入 151,535.14 万元，预期总成本 49,721.00 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 101,814.14 万元。

(二) 项目融资还本付息情况

衡南县第一中学云集新校区建设项目，本次拟发行专项债券 2,300.00 万元，根据 2025 年 8 月 30 年期国债收益率算术平均值上浮 20% 进行预测，预测利率为 2.44%，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。

综合考虑已有融资、本次债券和未来融资，衡南县第一中学云集新校区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
2025	-	30,000.00	-	30,000.00	-	-
2026	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2027	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2028	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2029	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2030	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2031	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2032	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2033	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2034	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00

2035	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2036	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2037	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2038	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2039	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2040	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2041	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2042	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2043	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2044	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2045	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2046	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2047	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2048	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2049	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2050	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2051	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2052	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2053	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2054	30,000.00	-	-	30,000.00	732.00	732.00
2055	30,000.00	-	30,000.00	-	732.00	30,732.00
合计	-	30,000.00	30,000.00	-	21,960.00	51,960.00

(三) 项目融资平衡情况

本项目偿债资金来源为学费收入、住宿收入、食堂托管运营收入，考虑运营成本后，预计用于融资平衡的相关收益为 101,814.14 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.96。

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本息覆盖倍数
------	---------------	----------	----------	-----------------

衡南县第一中学云集新校区建设项目	101,814.14	30,000.00	51,960.00	1.96
------------------	------------	-----------	-----------	------

同时，衡南县第一中学云集新校区建设项目融资平衡情况已经通过利安达会计师事务所（特殊普通合伙）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	1.67	1.96	2.25
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	2.06	1.96	1.86

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 1.67，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 1.86，仍能通过压力测试。

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				
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
一	现金流入	199,845.14	5,962.00	35,024.00	8,846.35	2,609.75	2,870.73	2,870.73	3,157.80	
1	资本金流入	18,310.00	3,662.00	7,324.00	7,324.00	-	-	-	-	
2	融资资金流入	30,000.00	2,300.00	27,700.00						
3	运营期现金流入	151,535.14	-	-	1,522.35	2,609.75	2,870.73	2,870.73	3,157.80	
二	现金流出	148,527.00	5,962.00	35,024.00	8,326.14	2,449.96	2,449.96	2,449.96	2,449.96	
1	建设期资金流出	46,846.00	5,962.00	34,292.00	6,592.00	-				
2	运营期资金流出	49,721.00	-	-	1,002.14	1,717.96	1,717.96	1,717.96	1,717.96	
3	融资还本付息	51,960.00	-	732.00	732.00	732.00	732.00	732.00	732.00	
三	现金净流量	51,318.14	-	-	520.21	159.79	420.77	420.77	707.84	
四	累计现金净流量		-	-	520.21	680.00	1,100.77	1,521.54	2,229.38	

项目现金流预测表（续表）

单位：万元

序号	项目	运营期									
		2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039		
一	现金流入	3,157.80	3,473.58	3,473.58	3,820.94	3,820.94	4,203.03	4,203.03	4,623.33		
1	资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-		
2	融资资金流入										
3	运营期现金流入	3,157.80	3,473.58	3,473.58	3,820.94	3,820.94	4,203.03	4,203.03	4,623.33		
二	现金流出	2,467.13	2,467.13	2,467.13	2,467.13	2,467.13	2,484.48	2,484.48	2,484.48		
1	建设期资金流出										
2	运营期资金流出	1,735.13	1,735.13	1,735.13	1,735.13	1,735.13	1,752.48	1,752.48	1,752.48		
3	融资还本付息	732.00	732.00	732.00	732.00	732.00	732.00	732.00	732.00		
三	现金净流量	690.67	1,006.45	1,006.45	1,353.81	1,353.81	1,718.55	1,718.55	2,138.85		
四	累计现金净流量	2,920.05	3,926.50	4,932.95	6,286.76	7,640.57	9,359.12	11,077.67	13,216.52		

项目现金流预测表（续表）

单位：万元

序号	项目	运营期									
		2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047		
一	现金流入	4,623.33	5,085.67	5,085.67	5,594.24	5,594.24	6,153.66	6,153.66	6,769.03		
1	资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-		
2	融资资金流入										
3	运营期现金流入	4,623.33	5,085.67	5,085.67	5,594.24	5,594.24	6,153.66	6,153.66	6,769.03		
二	现金流出	2,484.48	2,484.48	2,502.00	2,502.00	2,502.00	2,502.00	2,502.00	2,519.70		
1	建设期资金流出										
2	运营期资金流出	1,752.48	1,752.48	1,770.00	1,770.00	1,770.00	1,770.00	1,770.00	1,787.70		
3	融资还本付息	732.00	732.00	732.00	732.00	732.00	732.00	732.00	732.00		
三	现金净流量	2,138.85	2,601.19	2,583.67	3,092.24	3,092.24	3,651.66	3,651.66	4,249.33		
四	累计现金净流量	15,355.37	17,956.56	20,540.23	23,632.47	26,724.71	30,376.37	34,028.03	38,277.36		

项目现金流预测表（续表）

单位：万元

序号	项目	运营期									
		2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055		
一	现金流入	6,769.03	7,445.92	7,445.92	8,190.52	8,190.52	9,009.56	9,009.56	6,607.02		
1	资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-		
2	融资资金流入										
3	运营期现金流入	6,769.03	7,445.92	7,445.92	8,190.52	8,190.52	9,009.56	9,009.56	6,607.02		
二	现金流出	2,519.70	2,519.70	2,519.70	2,519.70	2,537.58	2,537.58	2,537.58	31,935.73		
1	建设期资金流出										
2	运营期资金流出	1,787.70	1,787.70	1,787.70	1,787.70	1,805.58	1,805.58	1,805.58	1,203.73		
3	融资还本付息	732.00	732.00	732.00	732.00	732.00	732.00	732.00	30,732.00		
三	现金净流量	4,249.33	4,926.22	4,926.22	5,670.82	5,652.94	6,471.98	6,471.98	-25,328.71		
四	累计现金净流量	42,526.69	47,452.91	52,379.13	58,049.95	63,702.89	70,174.87	76,646.85	51,318.14		

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：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

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

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：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：项目主要收益来源为学费收入、住宿收入及食堂委托运营收入，相关收入受市场价格影响较大，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，确保债券本息偿还不出风险。

4、项目完工风险

风险描述：在建设施工过程中产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，影响项目如期完工，带来成本超支问题。

应付措施：针对上述可能出现的问题，项目单位将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况适时进行审计；在项目建成后，对相关成本进行专项审计。当项目总投资超过概算时，由项目单位负责筹集落实资金缺口，确保项目资金的及时投入和工程的顺利完成。

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

衡南县第一中学云集新校区建设项目主管部门是衡南县教育局。

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。

（以下无正文）

(本页无正文，为《衡阳市衡南县专项债券衡南县第一中学云集新校区建设项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页)



2025 年 9 月 19 日



衡阳市耒阳市专项债券
耒阳市智慧交通建设项目（一期）
预期收益与融资平衡方案

耒阳市智慧交通建设项目（一期）拟发行地方政府专项
债券 3200 万元，具体信息如下：

单位：万元

项目名称	债券名称	本次发行金额	本次发行期限	实施机构
耒阳市智慧 交通建设项 目（一期）	2025 年湖南 省政府专项债 券(三十五期)	3200	30 年	耒阳市交通运 输局

一、项目概况

（一）区域介绍

耒阳市位于湖南省东南部，衡阳盆地南端，五岭山脉北面，东北邻安仁县，东南及南面连永兴县，地处东经 $112^{\circ}38'$ ~ $113^{\circ}13'$ ，北纬 $26^{\circ}08'$ ~ $26^{\circ}43'$ 。总面积 2656 平方千米，总人口 130 万，市区常住人口 36 万人，为湖南省九座中等城市之一。改革开放以来特别是近几年，耒阳坚持以发展为第一要务，着力优化经济发展环境，大力实施开放带动战略，致力打造“三湘明珠”，社会、经济已进入发展的快车道。耒阳南临广东，是湖南省经济战略重点“五区一廊”的南大门，是内陆地区主动接受粤、港、澳经济辐射、积极承接珠三角产业转移的前沿地。水陆空交通俱全，京广铁路、107 国道、京珠高速公路纵穿南北，连通闽南、赣南、湘南的 1817 省道横贯东西，武广高速铁路穿越全境，并设耒阳站；耒水、舂陵江四季通航；枫冲机场拟军民两用。耒阳去长沙只需 45 分钟，北上武汉、南下广州只需将近 2 小时，已经进入“高铁时代”，融入“粤湘鄂三小时”经济圈。此外，耒阳作为中国四大发明之首造纸术发明家蔡伦的故乡，具有 2200 多年的历史，也被誉为中国油茶之乡。

2024 年，耒阳市地区生产总值（GDP）518.50 亿元，增长 5.3%。一二三产业增加值分别完成 72.18 亿元、147.15 亿元、299.17 亿元，分别增长 3.4%、9.7%、5.3%。按平均常

住人口计算，人均地区生产总值 47263 元，增长 13.2%。三次产业结构比调整为 13.9:28.4:57.7。

耒阳市 2022—2024 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（GDP）	445.25	465.5	518.50
居民人均可支配收入 （元）	36193	38222	40149
一般公共预算收入	21.09	19.10	20.10
政府性基金收入	12.16	14.31	8.99
其中：国有土地出让收入	11.75	14.02	7.04
政府性基金支出	15.5	20.29	14.80
其中：国有土地出让支出	11.47	15.37	8.78

注：数据来源于耒阳市财政局

（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
耒阳市智慧交通建设项目（一期）	项目概算投资共计 14871.3 万元，本项目建设地点位于耒阳市水东江办事处鹿岐社区。项目建设期为 12 个月，即为 2025 年 8 月—2026 年 7 月。	本项目建设内容主要包括：1.新建耒阳市智慧城市综合停车场,包括了智慧化建设（智能停车引导系统、智能出入口管理设备、智能充电设施（100 个）、智能监控与安防设备、停车场管理平台（PMS）、停车诱导与导航系统（PGS）、智能缴费与预约系统、移动端应用（APP/ 小程序）、无感通行与支付）及基础设施建设（设置智能停车位 1850 个，其中事故、涉案车辆停车位 350 个，社会车辆停车位 1500 个）；2.对交通智能指挥中心	耒阳市交通运输局	立项批复：《关于耒阳市智慧交通建设项目（一期）可行性研究报告的批复》（耒发改审〔2025〕32 号）；初设批复：《关于耒阳市智慧交通建设项目（一期）初步设计的批复》（耒住建初审字第〔2025〕26 号）；概算批复：《关于

		进行智慧化改造,包括了建设交通综合监控与指挥系统及基础设施改造; 3.搭建静态交通综合管理平台等附属设施; 4.建设公安“平安未阳、雪亮工程”视频监控系统:配套视频监控系统一套、电子摄像头 5024 处及配套后台系统。		未阳市智慧交通建设项目(一期)概算总投资的批复》(未发改概审〔2025〕8号)。
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------

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,也不用于项目无收益部分建设。

未阳市智慧交通建设项目(一期)已经通过湖南金州(永州)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.项目建设有利于提高整体社会生产力。通过智能交通管理系统的实施,可以有效降低交通事故率,减少因交通事故造成的经济损失和人员伤亡,从而为未阳市经济的稳定发展提供有力的保障。这不仅能够提升交通效率,减少拥堵,还能通过优化交通流量,提高运输效率,进而促进社会生产力的整体提升。

2.项目建设有利于带动相关产业链的发展。例如,智能交通设备制造、智能交通软件开发、系统集成等行业的兴起,将为当地创造更多的就业机会,促进经济增长。这些行业的发展不仅能够吸引更多的投资,还能通过技术创新和产业升级,进一步推动未阳市社会经济的多元化发展。

3.项目收益性良好。本项目通过多种收入渠道,包括充电桩收入、停车位收入、广告收入以及维修区域出租收入,

能够实现项目收益与融资自求平衡。这表明项目具有一定的经济效益，能够为投资者带来稳定的回报。同时，项目的成功实施还将促进相关服务行业的发展，进一步增强耒阳市经济活力。

（二）社会效益分析

1.项目建设将显著提升城市交通效率。智慧交通系统通过实时交通数据的采集与分析，能够精准地调度交通资源，减少交通拥堵现象，提高道路通行能力。具体而言，系统将利用先进的传感器和数据分析技术，实时监测交通流量、车速等信息，并通过智能算法优化交通信号灯的配时，确保交通流的顺畅。市民的出行将因此变得更加便捷，通勤时间将大幅缩短，从而提升了整个城市的运行效率。此外，智慧交通系统还能够提供实时的交通信息服务，帮助驾驶员避开拥堵路段，选择最优路线，进一步减少交通延误，提高出行效率。

2.项目建设有利于改善居民的生活环境。智慧交通系统有助于减少交通排放，通过优化交通信号控制、推广绿色出行方式等措施，降低汽车尾气排放对环境的污染。有助于提升城市空气质量，为耒阳市营造一个更加清新、健康的生活环境。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1.项目所属领域

耒阳市智慧交通建设项目（一期）属于新型交通基础设

施领域。符合地方政府专项债资金投向领域类型。

2.项目立项批复情况

截止方案编制之日，本项目已完成可研批复、初设批复、概算批复等批复材料。其他材料正在办理。

立项批复：《关于耒阳市智慧交通建设项目（一期）可行性研究报告的批复》（耒发改审〔2025〕32号）；

初设批复：《关于耒阳市智慧交通建设项目（一期）初步设计的批复》（耒住建初审字第〔2025〕26号）；

概算批复：《关于耒阳市智慧交通建设项目（一期）概算总投资的批复》（耒发改概审〔2025〕8号）。

（四）债券资金需求合理性分析

本项目总投资为 14871.3 万元，资金来源：申请专项债券资金 11000 万元，单位自筹 3871.3 万元。其中 2025 年计划投资 12000 万元，专项债券资金需求 11000 万元。项目专项债券的资金需求根据项目收益能够覆盖的债券本息上限确定，项目专项债券资金需求合理。

（五）项目事前绩效评价结果

通过项目评估小组及相关专业人员的详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据，耒阳市智慧交通建设项目（一期）实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险

点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

（六）项目存续期

项目存续期为 50 年，债券存续期限 30 年，其中建设期 2 年、运营期 28 年。

（七）项目绩效目标

结合项目实际，本项目制定的绩效目标表如下所示：

项目绩效目标表

项目名称	耒阳市智慧交通建设项目（一期）				
项目单位	耒阳市交通运输局				
项目资金 （万元）	资金总额 14871.3				
	申请政府专项债券 11000（本次发行 3200）				
	地方财政配套 3871.3				
项目实施计划	本项目计划总工期 12 个月，其中建设期为 2025 年 8 月—2026 年 7 月				
项目绩效目标	通过合理化运营，获得项目预期生态效益、社会效益、经济效益				
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	工程实际完成率	100%	完成率=100%
		质量指标	质量达标率	100%	完成率=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	14871.3 万元内	不超过投资估算
	效益指标	经济效益指标	项目经营期限内累计经营收入	≥35980.61 万元	实现收入≥35980.61 万元
		社会效益指标	增加就业机会,提高当地居民收入	效果显著	效果显著
		生态效益指标	改善区域生态环境	效果显著	效果显著
		可持续影响指标	促进生态可持续	效果显著	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	≥90%	≥90%

三、项目投资概算及资金筹措计划

（一）投资概算

本项目概算投资为 14871.3 万元,其中工程费用 13399.22 万元,工程建设其他费用 574.13 万元,预备费 462.36 万元,建设期利息 435.6 万元。

详见投资概算表。

项目总概算表

工程项目名称：未阳市智慧交通建设项目（一期）

第 1 页 共 1 页

序号	工程项目或费用名称	概算造价（万元）					主要技术经济指标（元）			占总投资比例（%）	备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价		
1	工程费用	1395.84	8968.38	3035		13399.22				90.1	
1.1	未阳市智慧交通建设项目（一期）	1395.84	8968.38			10364.22				69.69	
1.2	设备及工器具购置费			3035		3035.00				20.41	
2	工程建设其他费用				574.13	574.13				3.86	
3	预备费				462.36	462.36				3.11	
3.1	基本预备费				231.18	231.18				1.55	
3.2	价差预备费				231.18	231.18				1.55	
3.3	其他预备费										
4	建设期贷款利息				435.6	435.60				2.93	
5	铺底流动资金										
	建设项目概算总投资					14871.30				100	

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，也不用于项目无收益部分建设。

本项目总投资 14871.3 万元，本项目拟申请政府专项债券 11000 万元，占总投资 74%，自筹资金 3871.3 万元，占总投资 26%，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	2025 年	2026 年及以后
未阳市智慧交通建设项目（一期）	14871.3	12000	2871.3

其中，2025 年投资计划如下表所示：

2025 年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	7 月
未阳市智慧交通建设项目（一期）	投资金额	-	-	-	-	-	-	-
	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	200	3400	8000	200	200	12000	
	其中：专项债券金额	-	3200	7800	-	-	11000	

（二）项目资金筹措方案

耒阳市智慧交通建设项目（一期）的资金来源主要为资本金和发行政府专项债券资金。本项目总投资 14871.3 万元，专项债券申请金额 11000 万元，本次拟申请发行 3200 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	项目资本金	
耒阳市智慧交通建设项目（一期）	14871.3	3871.3	0	3200	0	7800	0	0	30 年

四、项目收入和成本预测

（一）项目预期收入预测

本项目收入为充电桩收入、停车位收入。交通指挥中心属于项目的一部分，其投资由项目其他收入共同覆盖。

1.充电桩收入

本项目安装机动车新能源充电桩共 100 台，可收取新能源充电桩服务费。《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。”2021 年湖南省政府定价的

经营服务性收费目录清单将电动汽车充换电服务项目移除，此前该省规定电动汽车充换电服务收费标准为每千瓦时不超过 0.8 元，移除后充电服务费实行市场调节价，由充电运营企业自主定价。根据区域内实际情况，充电服务费按 0.7 元/度计算，收费标准每三年上浮 5%。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。

根据电动汽车的电池容量，目前主流电动汽车的电池容量在 50 度左右，比如帝豪新能源是 43.5 至 52 度，小鹏汽车是 47.1 至 47.6 度，本项目每个充电桩每次充电暂按 40kWh 测算。

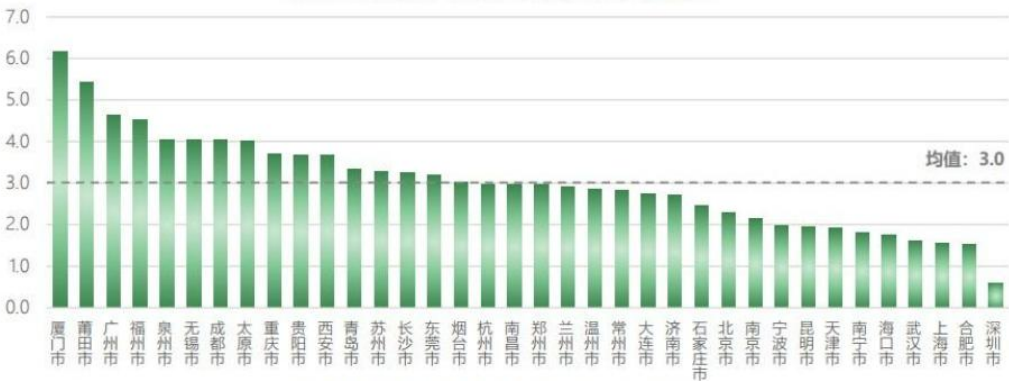


图2-12 36座城市中心城区公用桩平均周转率

■ 公建类建筑周边配置的公用桩服务效能高于单位类和居住类建筑

按公用桩服务的周边业态统计，公建类建筑周边配置的公用桩在平均时间利用率、平均桩数利用率、平均周转率上最高，居住类和单位类建筑周边的公用桩在平均时间利用率、周转率方面相对接近。平均充电时长则呈现出居住类>单位类>公建类的递减特征，与公建类建筑、单位类建筑中直流桩配置比例较高有关。

表2-6 36座城市中心城区分业态类型的公用桩整体服务效能指标对比

服务效能指标	居住类	单位类	公建类
平均时间利用率	10.6%	10.4%	12.3%
平均桩数利用率	49.1%	53.6%	62.1%
平均周转率	2.6	2.9	3.5
平均充电时长（分钟）	65.3	55.1	50.7

中国城市规划设计研究院发布的 2024 年度《中国主要城市充电基础设施监测报告》显示，城市中心城区公用桩平均周转率为 3，公建类公用桩平均桩利用率为 62.1%，保守估计，项目平均周转率为 2.5，平均利用率为 55%。

名称	运营方	充电桩数量
衡阳锦绣南山停车场充电站	国家电网	6
【地址】湖南省衡阳市南岳区南岳镇万福社区锦绣南山停车场		
【收费标准】停车费免费（参照停车场实际费用），综合电费：1.64元/度。		
【充电桩数量】直流6个，交流0个		
衡阳南岳区天子山火文化园充电站	国家电网	10
【地址】湖南省衡阳市南岳区天子山火文化园停车场		
【收费标准】停车费15分钟内停车免费，4小时内10块，综合电费：1.74元/度。		
【充电桩数量】直流10个，交流0个		
衡岳中药饮片公司充电站	国家电网	1
【地址】湖南省衡阳市南岳区衡岳中药饮片有限公司		
【收费标准】停车费（参照停车场实际费用），综合电费：1.74元/度。		
【充电桩数量】直流1个，交流0个		
衡阳南岳万寿广场充电站	国家电网	2
【地址】衡阳市南岳区万寿文化广场		
【收费标准】停车费（参照停车场实际费用），综合电费：1.74元/度。		
【充电桩数量】直流2个，交流0个		
衡阳南岳区供电公司本部充电站	国家电网	4
【地址】衡阳市南岳区水源路南岳供电公司本部停车场		
【收费标准】停车费（参照停车场实际费用），综合电费：1.74元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		

2.停车位收入

本项目建成后将提供 1850 个停车位，其中事故、涉案车辆停车位 350 个（事故车辆停车位 300 个、涉案车辆停车位 50 个），社会车辆停车位 1500 个。根据《湖南省机动车停放服务收费管理办法》：规定执法部门在执行公务中暂扣违法车辆，在暂扣期间不得向机动车车主收取或变相收取车辆停放或保管费用。故项目涉案车辆停车免费。事故车辆及社会停车位参考《衡阳市机动车停放服务收费管理细则》，

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3次，每次平均停车时间2小时，按2.5元/小时计算，夜间停车收费按10元/车/次（22:00至次日7:00），则本项目平均每个车位每天收费额为3×2×2.5+10=25元，保守估计按照15元计算，运营期第一年使用率75%，逐年增长5%直至达到85%。

附件一：道路临时停车泊位最高收费标准
附件二：国家机关、社会团体及其他公益、公用事业单位
(不含公立医院)机动车停放服务最高收费标准
附件三：公立医院机动车停放服务最高收费标准
附件四：机场、车站、码头、公交线路站及轨道交通换乘站、旅游景区配套停车场机动车停放服务最高收费标准
附件五：衡阳市区道路临时停车泊位区域、路侧划分
附件六：实行政府指导价停车场收费申报表
附件七：停车场、道路临时停车泊位收费公示

附件一：道路临时停车泊位最高收费标准

单位：元/辆

区域等级	计费单位	首小时内	首小时后	24小时限价
		元/1小时	元/1小时	
核心区域	每车位	5	4	45
一般区域	每车位	4	3	35
二、三区域	每车位	3	1.5	15

备注：
1、道路临时停车泊位免费时段（晚上22:00至第二天早上8:00），免收机动车停放服务费；
2、收费时段停车30分钟以内（含30分钟）的免收停车费，超过30分钟，计费时间从车辆驶入道路临时停车泊位起计算；
3、上述收费标准是指小型车辆停放服务费，其它车辆按照实际占用本位收费收取相应停车费。

免收停车服务费；按次收费的，每次按12小时计算。公立医院停车2小时以内（含2小时）或经价格主管部门明确的免费时段内免费；

PPP项目投资建设的路外停车场实行计时收费，1小时内（含1小时）免费，超过1小时后以30分钟为一个计费单位，首小时以后以1小时为一个计费单位，不足1小时按2元/小时计费，每车每天（全天24小时）最高收费不得超过30元。包月收费机制为白天包月200元/月，全天包月300元/月。

第八条 机动车停放服务费按照实际占用的停车泊位数收取。收费标准以每辆小型汽车计费，其他车型比照所占小型汽车车位计费，摩托车（电动车）按不超过小型汽车收费标准四分之一收取。小车（载重2吨以下含2吨或载客20座以下含20座机动车）按一个车位收取；大车（载重2吨以上至10吨含10吨或载客20座以上40座以下含40座机动车）按二个车位收取；超大型车（载重10吨以上的货车或载客40座以上的机动车）按三个车位收取。

第九条 机动车停放服务费，根据停车场的性质和特点，分别实行市场调节价和政府指导价形式管理。

第十条 下列停车场机动车停放服务费实行市场调节价。
(一)下列停车场机动车停放服务费实行市场调节价，收费标准由停车场经营者依据经营成本和停车场供求等因素，按照补偿合理成本、依法缴纳税费、获取合理利润的原则自主确定，并保持收费标准相对稳定：

- 1、商业场所（包括商务办公场所、商场、酒店宾馆、餐饮、商业街区、娱乐休闲场所、商住综合体的商业部分等）配套的停车场或停车泊位；
- 2、社会资本全额投资建设的专业停车场（国家机关、社会团体及其他公益、公用企事业单位建筑红线内或配套停车场除

项目运营期内营业收入为35980.61万元，详见营业收入表。

项目预期收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	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	2039年	2040年	2041年
1	营业收入	35980.61			433.80	928.93	978.21	978.21	978.21	1061.97	1061.97	1061.97	1061.97	1061.97	1154.12	1154.12	1154.12	1154.12
1.1	停车位收入	31835.94			364.50	788.40	837.68	837.68	837.68	921.44	921.44	921.44	921.44	921.44	1013.59	1013.59	1013.59	1013.59
	停车位个数				1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
	日服务收费(元/个.日)				15	15	15	15	15	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	18.15	18.15	18.15	18.15
	服务天数(日)				180	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	使用率				75%	80%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
1.2	充电桩收入	4144.67			69.30	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53
	周转次数				2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	使用				55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%

	率																	
	使用 天数 (天)				180	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	服务 费(元 /度)				0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	充电 量(度 /次)				40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	数量 (个)				100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

续表：

序号	项目	合计	运营期													
			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
1	营业收入	35980.6 1	1255.75	1255.75	1255.75	1255.75	1370.81	1370.81	1370.81	1370.81	1370.81	1494	1494	1494	1494	1494
1.1	停车位收入	31835.9 4	1115.22	1115.22	1115.22	1115.22	1230.28	1230.28	1230.28	1230.28	1230.28	1353.47	1353.47	1353.47	1353.47	1353.47
	停车位个数		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
	日服务收费(元)		19.97	19.97	19.97	19.97	21.97	21.97	21.97	21.97	21.97	24.17	24.17	24.17	24.17	24.17

	/个. 日)															
	服务 天数 (日)		365	365	365	365	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366
	使用 率		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
1.2	充电 桩收 入	4144.67	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53	140.53
	周转 次数		2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	使用 率		55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%
	使用 天数 (天)		365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	服务 费(元 /度)		0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	充电 量(度 /次)		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	数量 (个)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

（二）项目预期成本预测

项目的总成本由经营成本和税费组成等，经营成本包括外购燃料和动力费、工资及福利费、修理费、其他费用等。

项目总成本共计 9367.72 万元，具体如下：

外购燃料和动力费：预估本项目年均外购燃料和动力费为 10 万元，第 1 年计算一半。

工资及福利费：项目用于日常维护管理，暂按 15 人计算。年直接工资参考湖南省非私营企业平均工资，按照 82173 元/人，考虑 17% 的福利费，约为 9.6 万元，每年上涨 2%，第 1 年计算一半。

岗位	平均工资	备注
2023年湖南省城镇私营单位就业人员（农、林、牧、渔业）年人均工资	41321元/年	来自湖南省统计局
2023年湖南省城镇私营单位就业人员（居民服务、修理和其他服务业）年人均工资	50333元/年	来自湖南省统计局

修理费：按固定资产折旧额的 5% 计算。

管理费用：管理费用包括工会经费、教育经费、业务招待费等和其他费用，按营业收入的 3% 取值。

增值税：项目计算期增值税共计 1265.22 万元。

税金及附加：项目计算期税金及附加共计 126.54 万元。

具体明细详见总成本费用估算表。

项目预期成本测算表

单位：万元

序号	项目	合计	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	2039 年	2040 年	2041 年
1	经营成本	7975.96			187.33	210.07	214.49	217.49	220.55	226.18	229.36	232.60	235.91	239.28	245.48	248.99	252.57	256.22
	直接工资及福利费	5841.98			144	146.88	149.82	152.82	155.88	159	162.18	165.42	168.73	172.10	175.54	179.05	182.63	186.28
	维修费	759.60			25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32
	管理费	1079.38			13.01	27.87	29.35	29.35	29.35	31.86	31.86	31.86	31.86	31.86	34.62	34.62	34.62	34.62
	外购燃料动力费	295			5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2	税金	1391.76			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	总成本费用	9367.72			187.33	210.07	214.49	217.49	220.55	226.18	229.36	232.60	235.91	239.28	245.48	248.99	252.57	256.22

续表：

序号	项目	合计	运营期													
			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
1	经营成本	7975.96	270.68	274.63	278.66	282.77	290.42	294.70	299.07	303.52	308.06	316.39	321.12	325.94	330.86	335.87
	直接工资及福利费	5841.98	197.69	201.64	205.67	209.78	213.98	218.26	222.63	227.08	231.62	236.25	240.98	245.80	250.72	255.73
	维修费	759.60	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32
	管理费	1079.38	37.67	37.67	37.67	37.67	41.12	41.12	41.12	41.12	41.12	44.82	44.82	44.82	44.82	44.82
	外购燃料动力费	295	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2	税金	1391.76	0	92.20	96.72	96.44	106.43	106.17	105.88	105.61	105.33	115.99	115.70	115.41	115.09	114.79
3	总成本费用	9367.72	270.68	366.83	375.38	379.21	396.85	400.87	404.95	409.13	413.39	432.38	436.82	441.35	445.95	450.66

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

债券存续期内，项目预期总收入 35980.61 万元，预期总成本 9367.72 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 26612.89 万元。

（二）项目融资还本付息情况

耒阳市智慧交通建设项目（一期）本次拟发行专项债券 3200 万元，根据 2025 年 8 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20% 计算，预测利率为 2.44%，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。债券存续期内本息共计 19052 万元。综合考虑本次债券和未来融资，本项目还本付息情况如下表所示：

申请专项债券（本期）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
2025 年 9 月	0	3200		3200	39.04	39.04
2025 年 10 月	3200	7800		11000	47.58	47.58
2026 年	11000			11000	268.40	268.40
2027 年	11000			11000	268.40	268.40
2028 年	11000			11000	268.40	268.40
2029 年	11000			11000	268.40	268.40
2030 年	11000			11000	268.40	268.40
2031 年	11000			11000	268.40	268.40
2032 年	11000			11000	268.40	268.40
2033 年	11000			11000	268.40	268.40
2034 年	11000			11000	268.40	268.40
2035 年	11000			11000	268.40	268.40
2036 年	11000			11000	268.40	268.40
2037 年	11000			11000	268.40	268.40
2038 年	11000			11000	268.40	268.40
2039 年	11000			11000	268.40	268.40

2040 年	11000			11000	268.40	268.40
2041 年	11000			11000	268.40	268.40
2042 年	11000			11000	268.40	268.40
2043 年	11000			11000	268.40	268.40
2044 年	11000			11000	268.40	268.40
2045 年	11000			11000	268.40	268.40
2046 年	11000			11000	268.40	268.40
2047 年	11000			11000	268.40	268.40
2048 年	11000			11000	268.40	268.40
2049 年	11000			11000	268.40	268.40
2050 年	11000			11000	268.40	268.40
2051 年	11000			11000	268.40	268.40
2052 年	11000			11000	268.40	268.40
2053 年	11000			11000	268.40	268.40
2054 年	11000			11000	268.40	268.40
2055 年 9 月	11000		3200	7800	134.20	3334.20
2055 年 10 月	7800		7800	0	47.58	7847.58
合计		11000	11000		8052	19052

(三) 项目融资平衡情况

本项目偿债资金来源为项目经营收入等，预计用于融资平衡的相关收益为 26612.89 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.40 倍。

项目收益覆盖情况表

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本息覆盖倍数
耒阳市智慧交通建设项目（一期）	26612.89	11000	19052	1.40

项目融资平衡情况已经通过北京胜诚会计师事务所(普通合伙)评估。

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	1.40	1.58
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.48	1.40	1.31

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，对总融资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，对总融资本息资金的覆盖倍数为 1.31，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。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

（四）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	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一	经营活动净现金流量		246.47	718.86	763.72	760.72	757.66	835.79	832.61	829.37	826.06	822.69	908.64	905.13	901.55	897.90	894.17
1	收入		433.80	928.93	978.21	978.21	978.21	1061.97	1061.97	1061.97	1061.97	1061.97	1154.12	1154.12	1154.12	1154.12	1154.12
1.1	营业收入		433.80	928.93	978.21	978.21	978.21	1061.97	1061.97	1061.97	1061.97	1061.97	1154.12	1154.12	1154.12	1154.12	1154.12
2	现金流出		187.33	210.07	214.49	217.49	220.55	226.18	229.36	232.60	235.91	239.28	245.48	248.99	252.57	256.22	259.95
2.1	经营成本		187.33	210.07	214.49	217.49	220.55	226.18	229.36	232.60	235.91	239.28	245.48	248.99	252.57	256.22	259.95
2.2	税金及附加		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
二	投资活动净现金流量	-12000	-2871.53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	现金流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	现金流出	12000	2871.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	建设投资	12000	2871.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三	筹资活动净现金流量	11913.38	2603.13	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40
1	现金流入	12000	2871.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	项目资本金投入	1000	2871.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	建设投资借款	11000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	现金流出	86.62	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40
2.1	各种利息支出	86.62	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40
2.2	偿还长期借款本金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
四	净现金流量	-86.62	-21.93	450.46	495.32	492.32	489.26	567.39	564.21	560.97	557.66	554.29	640.24	636.73	633.15	629.50	625.77
五	累计净现金流量	0	-21.93	428.53	923.85	1416.17	1905.43	2472.82	3037.03	3598	4155.66	4709.95	5350.19	5986.92	6620.07	7249.57	7875.34

续表：

序号	项目	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
----	----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

一	经营活动净现金流量	988.95	985.07	888.92	880.37	876.54	973.96	969.94	965.86	961.68	957.42	1061.6 2	1057.18	1052.65	1048.05	1043.34
1	收入	1255.7 5	1255.7 5	1255.7 5	1255.7 5	1255.7 5	1370.8 1	1370.8 1	1370.8 1	1370.8 1	1370.8 1	1494	1494	1494	1494	1494
1.1	营业收入	1255.7 5	1255.7 5	1255.7 5	1255.7 5	1255.7 5	1370.8 1	1370.8 1	1370.8 1	1370.8 1	1370.8 1	1494	1494	1494	1494	1494
2	现金流出	266.80	270.68	366.83	375.38	379.21	396.85	400.87	404.95	409.13	413.39	432.38	436.82	441.35	445.95	450.66
2.1	经营成本	266.80	270.68	274.63	278.66	282.77	290.42	294.70	299.07	303.52	308.06	316.39	321.12	325.94	330.86	335.87
2.2	税金及附加	0	0	92.20	96.72	96.44	106.43	106.17	105.88	105.61	105.33	115.99	115.70	115.41	115.09	114.79
二	投资活动净现金流量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	现金流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	现金流出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	建设投资	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三	筹资活动净现金流量	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-268.40	-11181. 78
1	现金流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	项目资本金投入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	建设投资借款	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	现金流出	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	11181.7 8
2.1	各种利息支出	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	268.40	181.78
2.2	偿还长期借款本金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11000
四	净现金流量	720.55	716.67	620.52	611.97	608.14	705.56	701.54	697.46	693.28	689.02	793.22	788.78	784.25	779.65	-10138. 44
五	累计净现金流量	8595.8 9	9312.5 6	9933.0 8	10545. 05	11153. 19	11858. 75	12560. 29	13257. 75	13951. 03	14640. 05	15433. 27	16222.0 5	17006.3 0	17785.9 5	7647.51

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：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风险分析评价，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

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；在项目正常运行期间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概率或消除风险，具有较高的可控性。

2.工程建设风险

风险描述：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：本项目收入主要来源于充电桩收入、停车位收入。相关收入受市场价格影响较大，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，确保债券本息偿还不出风险。

4.项目完工风险

风险描述：在建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，影响项目如期完工，带来成本超支问题。

应对措施：针对上述可能出现的问题，项目单位将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况适时进行审计；在项目建成后，对相关成本进行专项审计。当项目总投资超过概算时，由项目单位负责筹集落实资金缺口，确保项目资金的及时投入和工程的顺利完成。

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

本项目主管部门是耒阳市交通运输局。

主管部门负责按照耒阳市智慧交通建设项目（一期）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。

(本页无正文，为《耒阳市智慧交通建设项目（一期）
预期收益与融资平衡方案》之盖章页)



2025 年 9 月 22 日