

湖南省娄底市 2023 年交通基础设施建设
专项债券项目
预期收益与融资平衡方案

湖南省娄底市 2023 年交通基础设施建设专项债券共涉及项目 1 个，本次拟发行市本级政府专项债券资金 10,000.00 万元。具体项目及本次发行金额及期限如下：

单位：万元

区域	序号	项目名称	本次发行 金额	发行 期限
市本级	1	国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目	10,000.00	20 年
合计		-	10,000.00	-

娄底市市本级交通基础设施专项债券
国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目
预期收益与融资平衡方案

国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目本次拟发行交通基础设施专项债券 10,000.00 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
国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目	2023年湖南省交通基础设施建设专项债券(二期) -2023年湖南省政府专项债券(二期)	10,000.00	20年	娄底经济技术开发区管理委员会

一、项目概况

（一）区域介绍

娄底市是湖南省重要的省辖地级市，位于湖南地理几何中心，是湘博会永久举办地，是湖南重要的工业城市，湖南能源，区域级流通节点城市，原材料战略储备基地，是环长株潭城市群的重要组成部分，被誉为“湘中明珠”。辖娄星区、冷水江市、涟源市、双峰县、新化县等3县、2市，总面积8117平方公里。据传，天上二十八星宿中的“娄星”和“氐星”在这里交相辉映，故而得名。

娄底是被后世尊为“战神”的中华民族三大始祖之一蚩尤的故里，是湖湘文化的主要发源地之一，有梅山龙宫、曾国藩故居、紫鹊界梯田、湄江国家地质公园四个国家级4A旅游景区，是湘中的新兴旅游目的地。此外娄底拥有国家森林城市、全国绿化模范城市、中国优秀旅游城市、国家园林城市、国家卫生城市、中国十大宜居城市等荣誉称号。

娄底区位优势，交通便捷。地处湖南几何中心，是南北通达、东西连贯的要衢，是环长株潭城市群一小时经济圈的重要城市。沪昆铁路和沪昆高铁横穿东西，洛湛铁路和娄邵铁路纵贯南北，成为湖南重要的“十字型”铁路枢纽。沪昆高速公路、娄怀高速、长韶娄高速公路、二广高速公路、娄衡高速公路、益娄高速相继全面贯通，娄底大道、龙琅高速、娄醴高速相继规划开工建设，娄底即将步入“高速”时代。娄底通用机场建设进入准备阶段，随着高速、高铁、航空等基础建设的全面推

进，娄底已成为环长株潭城市群中极具发展潜力与活力的重要节点城市。

娄底市 2020-2022 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2020年	2021年	2022年
地区生产总值（GDP）	1,679.94	1825.76	1929.50
居民人均可支配收入（万元）	2.20	2.40	2.55
一般公共预算收入	80.61	90.77	91.71
政府性基金收入	68.45	92.06	85.58
其中：国有土地出让收入	65.06	88.79	82.58
政府性基金支出	122.18	137.97	160.24
其中：国有土地出让支出	50.7	74.98	65.63

注：地区生产总值和居民人均可支配收入由娄底市统计局提供，其他数据由娄底市财政局提供

（二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	实施机构	批复文件
国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目	项目总投资为 32,400.12 万元，本项目拟建地点位于建设地点位于湖南娄底市经济技术开发区中心区域，项目建设期 2 年，即 2022 年 11 月至 2024 年 11 月。	本项目将在娄底市经济技术开发区中心区域新建停车场（位）及配套建设交通管理附属设施、智慧停车管理设施、智能化停车管理平台、停车场（位）前端智能化采集系统，城市停车诱导系统等设施。在娄底经开区起步区和东部新区已建市政道路（含湘阳东街、迎春路、吉星路、秋蒲街、沿河路、大汉大道、凤阳街、石冲路、青山街、石玉街等）规划建设路内停车位 2345 个，在凤阳市场、太和工业园南部，汽贸城、新星北路西侧、工业废水预处理厂东侧建设公共停车位 1226 个，其中包括大型货车停车位 107 个，建设充电桩 56 个。货车停车场地块选在江龙路以南，碧溪河以北，吉星路以西，用地面积 20 亩。配套建设交通管理附属设施、智慧停车管理设施，智能化停车管理平台、停车场（位）前端智能化采集系统，城市停车诱导系统等设施	娄底经济技术开发区管理委员会	1.《娄底市发展和改革委员会关于国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目可行性研究报告的批复》（娄经开发改（2019）31 号）； 2.《关于国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目初步设计的批复》（娄经开建复（2022）2 号）； 3.《建筑工程施工许可证》（编 号 431392202204120035 号）； 4.《建设工程规划许可证》（建字第 CRZ202190 号）； 5.《建设用地规划许可证》（地字第 CRZ202184 号）。

国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目已经通过湖南人和人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、项目的建设将进一步改善娄底市的交通现状、缓解城市交通压力、改善人居环境。同时带动沿线建筑业及周边产业的兴起，促进资源的开发利用，并产生较大的经济效益。

2、对于公共停车场方面，在建成智能停车管理系统之后，预测将会提高停车场利用率 30%-50%，停车场的实际收益也会

上升 20%，同时还会增加 30%的核心商圈的人流量，且会很大程度上将停车场的运营管理成本给降低下去，并带动周边商圈的人气，为潜在消费提供了更多的机会。

（二）社会效益分析

本项目将通过智慧停车管理系统，经过停车数据采集分析，为政府在停车场规划建设等决策提供依据。本项目建成后，可通过智慧停车数字系统的运营分析，实现对娄底市经开区公共临时停车泊位实时数据采集与分析，可获得实时、准确、详实、可靠的停车数据，包括泊位使用情况、泊位周转率、泊位利用率等，获得泊位资源价值统计分析、泊位周转率分析、分布合理性分析、停车热点（供需矛盾尖锐区域）分析等，实现泊位查询、泊位导航等，为市民提供更多信息交互手段，为政府在停车场规划建设决策提供依据，为智能交通和智慧城市建设奠定基础，大大提升娄底市经开区的服务水平和服务质量，对于提升娄底市的知名度和美誉度以及提高娄底市的区域竞争力和影响力影响深远。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

娄底市人民政府同意实施国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目，已履行政府投资项目决策程序。本项目属于地方政府专项债券投向领域的交通基础设施，符合专项债券支持领域。

娄底经开区发改局已批复项目可行性研究报告（娄经开发改〔2019〕31号）；娄底经开区开发建设局已批复项目初步设

计（娄经开建复〔2022〕2号）；娄底市自然资源和规划局经济技术开发区分局已办理项目建设工程规划许可证（建字第 CRZ202190 号）、建设用地规划许可证（地字第 CRZ202184 号）；娄底经开区住建局已办理项目施工许可证（编号 431392202204120035 号）。

（四）债券资金需求合理性分析

该项目总投资 32,400.12 万元，拟申请发行政府专项债券资金 16,200.00 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

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，将进一步改善娄底市的交通现状、缓解城市交通压力、改善人居环境；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

根据《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068-2018），易于替换的结构构件设计使用年限为 25 年。本项目建成的停车场设施参照易于替换的结构构件设计使用年限，确定为 25 年，因此预测项目存续期限为 25 年。预测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

项目绩效目标设置建设政策依据、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，相关部门对该项目设置绩效目标指标进行评审，经评审论证，该项目绩效目标设置合理。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算依据：

总投资估算详细情况如下：

国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目投资估算表

单位：万元

编码	工程项目（费用）名称	估算造价（万元）				造价或费用 (万元)	计算公式或说明
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		
1.	一、工程建设费用					27226.09	
1-1	路内停车位建设工程						
1-1-1	路内停车位改建工程	117.25				117.25	
1-1-2	高位视频智慧停车设备购置安装工程		1500	500		2000	
1-2	公共停车位改建工程						
1-2-1	路面及车位改建工程	800				800	
1-2-2	公共停车场设备购置安装工程		1800	200		2000	
1-2-3	高位视频智慧停车设备购置安装工程		800	200		1000	
1-3	货车停车场建筑工程						
1-3-1	场地平整	133.33				133.33	
1-3-2	停车场路面及车位建设工程	2000.01				2000.01	
1-3-3	停车场围墙工程	13.5				13.5	
1-3-4	配电室、设备用房及管理用房土建及装修工程	70				70	
1-3-5	污水处理设施		70	10		80	
1-3-6	高位视频智慧停车设备购置安装工程		30	10		40	
1-3-7	充电桩车位设备购置安装工程		200	52		252	

1-3-8	停车场道闸及监控等设备购置 安装工程		450	50		500	
1-4	城市停车诱导系统						
1-4-1	一级诱导显示屏（大屏）购置安 装工程		100	50		150	
1-4-2	二级诱导显示屏（中屏）购置安 装工程		120	60		180	
1-4-3	三级诱导显示屏（小屏）购置安 装工程		180	60		240	
1-4-4	城市停车诱导系统数据收集处 理系统设备购置安装		600	150		750	
1-5	智能化停车管理平台设备购置 安装及软件开发费用		850	50		900	
1-6	高位视频智慧停车系统后台处 理设备		500	100		600	
1-7	交通管理附属设施	3000	3000	800		6800	
1-8	市政基础设施改建费用	7600	800	200		8600	
2.	二、工程建设其它费用					2911.77	
2-1	土地使用费				900.00	900.00	按业主提供数据计算
2-2	建设管理费				360.00	360.00	财建[2016]504号按区间累进 法计算
2-3	可研报告编制费				6.00	6.00	依据发改价格[2015]299号计 算
2-4	环境影响报告编制、评估费				6.50	6.50	依据发改价格[2015]299号计 算

2-5	地质勘察费				217.81	217.81	参照建标（2007）164号按第一部分工程费用的0.8%计取
2-6	规划设计费				683.80	683.80	依据发改价格[2015]299号计算
2-7	造价咨询费				68.38	68.38	湘价服[2004]140号
2-7-1	工程概算编制审核				10.89	10.89	湘价服[2004]140号
2-7-2	施工图预结算编制				27.23	27.23	湘价服[2004]140号
2-7-3	工程预结算编审				13.61	13.61	湘价服[2004]140号
2-7-4	工程量清单编制				29.95	29.95	湘价服[2004]140号
2-8	招标代理费				33.24	33.24	依据发改价格[2015]299号计算
2-9	劳动安全卫生评价费				2.72	2.72	参照建标(2007)164号按第一部分工程费用的0.1%
2-10	工程保险费				81.68	81.68	参照建标(2007)164号按第一部分工程费用的0.3%计算
2-11	工程监理费				415.00	415.00	依据发改价格[2015]299号计算
2-12	竣工图绘制费				54.96	54.96	按基本设计收费×8%计。
3.	三、预备费					1506.89	
3-1-1	基本预备费				1506.89	1506.89	按工程建设费用和工程建设其它费用的5%计
4	建设期利息				755.37	755.37	
5	总投资合计	13734.1	11000	2492	5174.03	32400.12	

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。

国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目总投资 32,400.12 万元，2023 年投入金额 21,060.00 万元，分年投资计划具体如下表所示：

上述项目分年度投资计划如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

项目名称	总投资	前期投入	2023 年	2024 年及以后
国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目	32,400.12	0.00	21,060.00	11,340.12

项目投资分月计划表

2023 年度，国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目分月投资计划具体如下表所示：

单位：万元

项目名称	总投资 金额	前期投入	1-2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目	投资金额	0.00	160.00	3,750.00	3,750.00	3,750.00	3,750.00
	其中：专项债金额	0.00	0.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	总投资 金额	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
	投资金额	3,000.00	1,200.00	500.00	500.00	500.00	200.00
	其中：专项债金额	3,000.00	1,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00

说明：本项目拟计划于 2023 年 6 月继续申请发行专项债 6200 万元，因此项目分月投资计划中专项债金额使用至 8 月。

（二）资金筹措方案

国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目资金来源主要为资本金/自有资金和政府专项债券资金。

项目总投资 32,400.12 万元，其中，用于项目支出的资本金/自有资金 16,200.12 万元，占总投资金额比例 50.00%；拟申请发行政府专项债券资金 16,200.00 万元。国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设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 10,000.00 万元，未来拟继续申请发行 6,200.00 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	
国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目	32,400.12	16,200.12	0.00	10,000.00	0.00	6,200.00	0.00	0.00	20 年

四、项目收入和成本预测

（一）收入预测依据

国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目的主要业务收入来源于停车费收入和充电桩充电服务收入。

1、机动车停车位收入

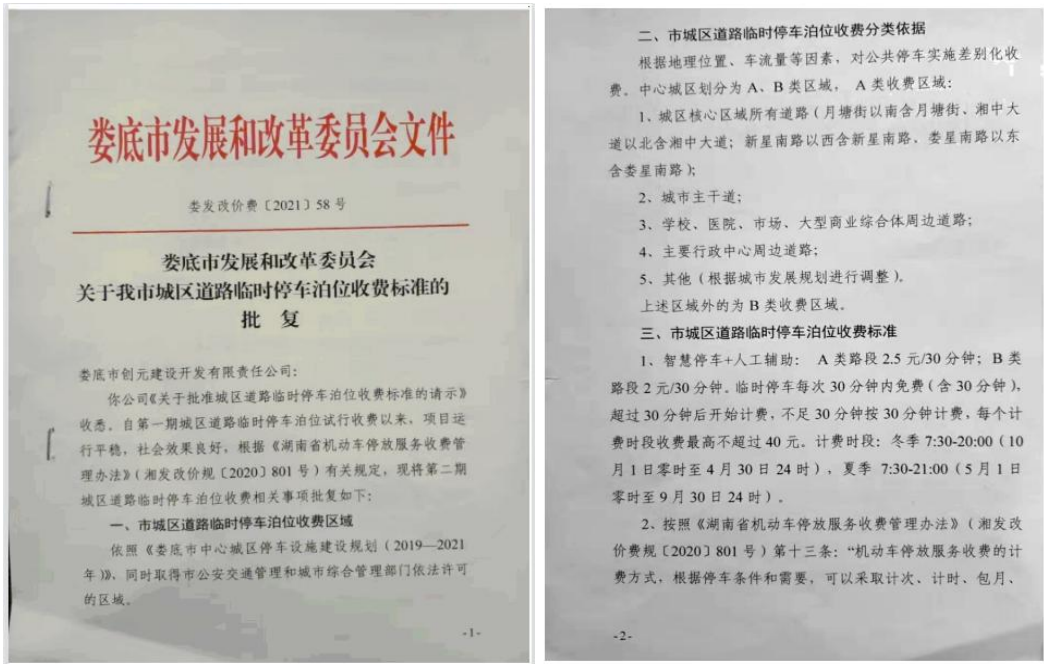
（1）定价依据：根据《娄底市发展和改革委员会关于

我市城区道路临时停车泊位收费标准的批复》，对娄底市中心城区划分为 A、B 类区域。

A 类收费区域：①城区核心区域所有道路（月塘街以南含月塘街、湘中大道以北含湘中大、新星南路以西含新星南路、娄星南路以东含娄星南路）；②城区主干道；③学校、医院、市场、大型商业综合体周边道路；④主要行政中心周边道路；⑤其他（根据城市发展规划进行调整）。

B 类收费区域：上述区域外的为 B 类收费区域。

A 类路段 2.5 元/30 分钟；B 类路段 2 元/30 分钟。临时停车每次 30 分钟内免费（含 30 分钟），超过 30 分钟后开始计费，不足 30 分钟按 30 分钟计费，每个计费时段收费最高不超过 40 元。计费时段：夏季（5 月 1 日至 9 月 30 日）7:30-21:00；冬季（10 月 1 日至 4 月 30 日）7:30-20:00。



（2）项目收费单价：本项目停车位建成后，根据其所

处位置，均按照收费文件中 B 类区域收费标准执行。结合单个停车位车辆周转率分析，采用各时段停车数量占总停车数量的比重调查情况，结合停车位日周转次数（根据每次停车时间和每日车位利用总时长综合估算）来对本项目停车位的日收费收入进行测算。具体计量如下表，地上停车场预计收费在 20.32 元/个·天。结合本项目的所处位置，本项目保守估计，地上停车场每个车位收费预测为 20 元/天，考虑物价上涨因素，参考全国居民消费价格（CPI）3%的调控目标，拟定单价每年上涨 3%。一年按 365 天计算。

（3）停车位数量及运营负荷率：项目建成后路内停车位 2345 个，公共停车位 1063 个，总车位数 3408 个，预测经营期第一年停车位使用率为 60%，第二年使用率为 70%，第三年使用率为 80%，第四年起使用率为 85%。

道路停车场收费计量表

序号	停放时间	收费	比例	周转次数	收入测算
白天收入测算（7:30~21:00）					
1	0.5h 以内	0	10.00%	5	0
2	0.5-1h	2	25.00%	5	2.5
3	1-1.5h	4	20.00%	5	4
4	1.5-2h	6	10.00%	4	2.4
5	2-2.5h	8	6.00%	3	1.44
6	2.5-3h	10	6.00%	3	1.8
7	3-3.5h	12	6.00%	3	2.16
8	3.5-4h	14	3.00%	3	1.26
9	4-4.5h	16	2.00%	2	0.64
10	4.5-5h	18	2.00%	2	0.72
11	5-5.5h	20	2.00%	2	0.8

12	5.5-6h	22	2.00%	2	0.88
13	6-6.5h	24	2.00%	1	0.48
14	6.5-7h	26	1.00%	1	0.26
15	7-7.5h	28	1.00%	1	0.28
16	7.5-8h	30	1.00%	1	0.3
17	8h 以上	40	1.00%	1	0.4
夜晚停车不收费（21:30~次日 7:30）					
合计					20.32

2、充电桩充电服务收入

（1）充电桩数量及充电量：本项目配备充电桩 56 个（30kw）。经营期第一年单个充电桩充电日时长按 3 小时/天计算。往后随着新能源汽车保有量的增加，充电日时长以每两年 10%的增速预估。每年按 365 天计算。本项目第一年充电桩平均使用效率按 70%计算，第二年为 80%，第三年及以后按照 90%进行预测。

（2）收费单价：根据省发改委《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）明确“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”，本项目充电服务费参考市场价格按 0.6 元/kwh 计算（不含基本电费）。运营期内单价保持稳定。

按照前述收入测算依据，项目债券存续期内总收入 46,384.51 万元，项目各年度收入详见下表：

国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目预期收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	停车位收入	43,265.29	1,335.02	1,604.25	1,888.44	2,066.66	2,128.66	2,192.52	2,258.29	2,326.04	2,395.82
1.1	停车位数量（个）	-	3,048.00	3,048.00	3,048.00	3,048.00	3,048.00	3,048.00	3,048.00	3,048.00	3,048.00
1.2	运营负荷率	-	60.00%	70.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
1.3	综合收费价格（元/ 个·天）	-	20.00	20.60	21.22	21.85	22.51	23.19	23.88	24.60	25.34
2	充电桩充电服务收入	3,119.22	77.26	88.30	129.14	129.14	142.05	142.05	156.26	156.26	171.89
2.1	充电桩数量（个）		56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00
2.2	充电时长		3.00	3.00	3.90	3.90	4.29	4.29	4.72	4.72	5.19
2.3	年用电量(万 kWh)		183.96	183.96	239.15	239.15	263.06	263.06	289.37	289.37	318.31
2.4	收费单价（元/kwh）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
2.5	使用率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	合计	46,384.51	1,412.29	1,692.55	2,017.58	2,195.80	2,270.71	2,334.57	2,414.55	2,482.30	2,567.71

续上表：

序号	项目	合计	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
1	停车位收入	43,265.29	2,467.70	2,541.73	2,617.98	2,696.52	2,777.41	2,860.74	2,946.56	3,034.96	3,126.00
1.1	停车位数量（个）	-	3,048.00	3,048.00	3,048.00	3,048.00	3,048.00	3,048.00	3,048.00	3,048.00	3,048.00
1.2	运营负荷率	-	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
1.3	综合收费价格（元/ 个·天）	-	26.10	26.88	27.68	28.52	29.37	30.25	31.16	32.09	33.06
2	充电桩充电服务收入	3,119.22	171.89	189.07	189.07	207.98	207.98	228.78	228.78	251.66	251.66
2.1	充电桩数量（个）		56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00
2.2	充电时长		5.19	5.71	5.71	6.28	6.28	6.91	6.91	7.60	7.60
2.3	年用电量(万 kWh)		318.31	350.14	350.14	385.15	385.15	423.67	423.67	466.03	466.03
2.4	收费单价（元/kwh）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
2.5	使用率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	合计	46,384.51	2,639.58	2,730.80	2,807.05	2,904.50	2,985.40	3,089.52	3,175.34	3,286.61	3,377.66

（二）项目预期成本预测

根据《国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目》结合项目实际情况及市场可比案例，项目的主要成本包括经营成本及增值税税金及附加，具体如下：

1.经营成本

本项目经营成本主要包括工资及福利费、修理及维护费及相关管理费。具体分析如下：

（1）工资及福利费

本项目工作人员按照 100 个停车位配置一个人、充电桩按照 50 个配置一个人考虑，则本项目所需相关工作人员约 35 人，年工资参照娄底市同行业同岗位工资标准估算，福利费按工资总额的 14% 计算。工资及福利合计约 5.7 万元/年，以后每年按 3% 增长。

岗位	平均工资	备注
2020 年湖南省城镇私营单位就业人员（交通运输、仓储和邮政业）年人均工资	49666 元/年	来自湖南省统计局
2020 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	44412 元/年	来自湖南省统计局
保安平均工资	2600 元/月	市场行情

（2）修理及维护费

为停车场设施修理费用，根据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（2008），项目固定资产修理费率取。结合地方实际情况，本项目按照项目工程费的 0.5% 计取。

（3）管理费用

根据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（2008），

其他费用通常按照各成本要素之和（扣除财务费用）的 8%-12% 计取。管理及其他费用包括其他管理费用和其他营业费用，本项目管理及其他费按照以上费用的 8%计取。

2.相关税费

（1）增值税：项目停车收入按照 6%计取增值税；

（2）税金及附加：根据《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22 号）规定，本项目税金及附加主要包括：城市维护建设税、教育费附加费。根据税法规定，本项目按增值税 7%缴纳城市维护建设税，按增值税 5%缴纳教育费附加费。

按照上述测算，国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目在债券存续期内，预计成本支出 10,631.85 万元。详见下表：

国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目运营成本及税费测算表

单位：万元

项目类型	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、运营成本	7,691.25	362.48	368.94	375.60	382.46	389.52	396.80	404.29	412.01	419.96
工资及福利费	4,671.18	199.50	205.49	211.65	218.00	224.54	231.28	238.21	245.36	252.72
修理及维护费	2,450.35	136.13	136.13	136.13	136.13	136.13	136.13	136.13	136.13	136.13
管理费用	569.72	26.85	27.33	27.82	28.33	28.85	29.39	29.95	30.52	31.11
二、增值税税金及附加	2,940.60	89.53	107.30	127.91	139.21	143.95	148.00	153.07	157.37	162.78
增值税	2,625.54	79.94	95.80	114.20	124.29	128.53	132.15	136.67	140.51	145.34
税金及附加	315.06	9.59	11.50	13.70	14.91	15.42	15.86	16.40	16.86	17.44
合计	10,631.85	452.01	476.25	503.51	521.67	533.48	544.80	557.36	569.38	582.74

续上表：

项目类型	合计	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、运营成本	7,691.25	428.15	436.58	445.27	454.22	463.43	472.92	482.70	492.77	503.14
工资及福利费	4,671.18	260.30	268.11	276.15	284.44	292.97	301.76	310.81	320.14	329.74
修理及维护费	2,450.35	136.13	136.13	136.13	136.13	136.13	136.13	136.13	136.13	136.13
管理费用	569.72	31.71	32.34	32.98	33.65	34.33	35.03	35.76	36.50	37.27
二、增值税税金及附加	2,940.60	167.34	173.12	177.96	184.13	189.26	195.86	201.30	208.36	214.13
增值税	2,625.54	149.41	154.57	158.89	164.41	168.98	174.88	179.74	186.03	191.19
税金及附加	315.06	17.93	18.55	19.07	19.73	20.28	20.99	21.57	22.32	22.94
合计	10,631.85	595.49	609.70	623.22	638.35	652.69	668.79	684.00	701.13	717.27

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目预期总收入 46,384.51 万元，预期总支出合计 10,631.85 万元，项目净收益为 35,752.66 万元。

（二）项目融资还本付息情况

国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目，已发行政府专项债券 0.00 元；本次拟发行专项债券 10,000.00 万元，未来拟发行专项债券 6,200.00 万元，发行期限 20 年，根据 2023 年 1 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 3.71%。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。

国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目还本付息情况如下表所示：

国家级娄底经济技术开发区中心区域停车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	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金	当期偿还利息	还本付息合计
国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目	2023 年 3 月	0.00	10,000.00		10,000.00	0.00	0.00
	2023 年 6 月	10,000.00	6,200.00		16,200.00	0.00	0.00
	2023 年 9 月	16,200.00			16,200.00	185.50	185.50
	2023 年 12 月	16,200.00			16,200.00	115.01	115.01
	2024 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2025 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2026 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2027 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2028 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2029 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2030 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02

	2031 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2032 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2033 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2034 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2035 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2036 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2037 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2038 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2039 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2040 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2041 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2042 年	16,200.00			16,200.00	601.02	601.02
	2043 年 3 月	16,200.00		10,000.00	6,200.00	185.50	10,185.50
	2043 年 6 月	6,200.00		6,200.00	0.00	115.01	6,315.01
	合计		16,200.00	16,200.00		12,020.40	28,220.40

（三）项目融资平衡情况

国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目偿债资金来源为停车费收入和充电桩充电服务收入，考虑运营成本后，预计用于融资平衡的相关收益为 35,752.66 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.27。

国家级娄底经济技术开发区中心区域停车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	相关收益对融资本息的覆盖倍数
国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目	35,752.66	16,200.00	28,220.40	1.27

国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目融资平衡情况已经通过湖南诚悦达会计师事务所（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	1.10	1.27	1.43
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.30	1.27	1.23

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 1.10，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.23，仍能通过压力测试。

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。

国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期							
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	现金流入	78,784.63	0.00	21,060.00	11,340.12	1,412.29	1,692.55	2,017.58	2,195.80	2,270.71	2,334.57	2,414.55	2,482.30
1.1	资本金	16,200.12	0.00	4,860.00	11,340.12								
1.2	债券资金流入	16,200.00	0.00	16,200.00	0.00								
1.3	运营收入	46,384.51				1,412.29	1,692.55	2,017.58	2,195.80	2,270.71	2,334.57	2,414.55	2,482.30
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	70,350.84	0.00	21,060.00	11,340.12	1,053.03	1,077.27	1,104.53	1,122.69	1,134.50	1,145.82	1,158.38	1,170.40
2.1	建设投资	32,400.12	0.00	21,060.00	11,340.12								
2.2	运营成本	7,691.25				362.48	368.94	375.60	382.46	389.52	396.80	404.29	412.01
2.3	税金及附加	2,940.60				89.53	107.30	127.91	139.21	143.95	148.00	153.07	157.37
2.4	运营期利息	11,118.87				601.02	601.02	601.02	601.02	601.02	601.02	601.02	601.02
2.5	债券本金	16,200.00											
3	净现金流量	8,433.79	0.00	0.00	0.00	359.25	615.29	913.05	1,073.11	1,136.21	1,188.75	1,256.17	1,311.90
4	累计净现金流量	204,625.98	0.00	0.00	0.00	359.25	974.54	1,887.59	2,960.70	4,096.91	5,285.66	6,541.83	7,853.73

续上表：

序号	项目	合计	运营期										
			2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1	现金流入	78,784.63	2,567.71	2,639.58	2,730.80	2,807.05	2,904.50	2,985.40	3,089.52	3,175.34	3,286.61	3,377.66	0.00
1.1	资本金	16,200.12											
1.2	债券资金流入	16,200.00											
1.3	运营收入	46,384.51	2,567.71	2,639.58	2,730.80	2,807.05	2,904.50	2,985.40	3,089.52	3,175.34	3,286.61	3,377.66	0.00
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	70,350.84	1,183.76	1,196.51	1,210.72	1,224.24	1,239.37	1,253.71	1,269.81	1,285.02	1,302.15	1,318.29	16,500.51
2.1	建设投资	32,400.12											
2.2	运营成本	7,691.25	419.96	428.15	436.58	445.27	454.22	463.43	472.92	482.70	492.77	503.14	0.00
2.3	税金及附加	2,940.60	162.78	167.34	173.12	177.96	184.13	189.26	195.86	201.30	208.36	214.13	0.00
2.4	运营期利息	11,118.87	601.02	601.02	601.02	601.02	601.02	601.02	601.02	601.02	601.02	601.02	300.51
2.5	债券本金	16,200.00											16,200.00
3	净现金流量	8,433.79	1,383.95	1,443.08	1,520.08	1,582.81	1,665.13	1,731.68	1,819.71	1,890.31	1,984.46	2,059.37	-16,500.51
4	累计净现金流量	204,625.98	9,237.68	10,680.75	12,200.83	13,783.64	15,448.77	17,180.45	19,000.16	20,890.47	22,874.93	24,934.30	8,433.79

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,社会稳定问题的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：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

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

本项目主管部门是娄底经济技术开发区管理委员会。

项目主管部门将负责按照2023年湖南省交通基础设施债券项目工作要求并根据项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行交通基础设施债券项目库，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《国家级娄底经济技术开发区中心区域停车设施建设项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页）



娄底市财政局



娄底经济技术开发区管理委员会

2023 年 3 月 2 日