

湖南省岳阳市 2022 年园区建设专项债券 项目预期收益与融资平衡方案



湖南省岳阳市 2022 年园区建设专项债券共涉及项目 2 个，本次拟发行政府专项债券资金总额为 50,000.00 万元，均为市本级项目。各县市区具体项目及本次发行金额及期限如下：

单位：万元、年

区域	项目名称	本次发行金额	发行期限
岳阳市本级	岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及配套基础设施项目	25,000.00	15
岳阳市本级	湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目	25,000.00	15
合计	-	50,000.00	-

岳阳市本级 2022 年园区建设专项债券

岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及配套设施项目预期收益与融资平衡方案

一、项目概况

(一) 区域介绍

岳阳市位于湘江下游流域，依长江、纳三湘四水，西临洞庭湖，处于湖南省北部偏东地区，北邻武汉，南接长沙；岳阳现辖汨罗市、临湘市 2 个县级市，岳阳县、华容县、平江县、湘阴县 4 个县，岳阳楼区、云溪区、君山区 3 个区，设有岳阳经济技术开发区、城陵矶新港区、南湖风景区和屈原管理区，总面积 15,019.00 平方公里。

作为“长株潭城市群”对接“武汉城市圈及长江、沿海经济带”的唯一国际贸易口岸城市，岳阳市依托优越的地理位置、丰富的资源等，以新型工业化为支撑，逐渐形成了以石油化工、航运物流、现代旅游为支柱产业的工业体系。

岳阳市经济实力雄厚，发展迅速，岳阳市综合经济实力稳居全省第二，仅次于省会长沙。2018 至 2020 年，岳阳市地区年生产总值分别为 3,411.01 亿元、3,780.41 亿元和 4,001.55 亿元。

岳阳市 2018-2020 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2018 年	2019 年	2020 年
地区生产总值（GDP）	3,411.01	3,780.41	4,001.55

居民人均可支配收入（元）	25,321.96	27,050.85	28,577.00
一般公共预算收入	143.89	150.2	152.7
政府性基金收入	254.29	243.6	256.7
其中：国有土地出让收入	153.31	137.09	237.5
政府性基金支出	204.57	204.6	314.9
其中：国有土地出让支出	182.29	144.11	179.9

岳阳市本级 2018-2020 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2018 年	2019 年	2020 年
一般公共预算收入	78.95	81.27	67.7
政府性基金收入	127.77	101.96	109.1
其中：国有土地出让收入	95.81	74.31	102.2
政府性基金支出	101.91	80.64	132.7
其中：国有土地出让支出	95.57	43.85	56.7

（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
岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及配套基础设施项目	项目总投资 250,052.08 万元，建设地点为岳阳经济技术开发区木里港工业园。建设期为 24 个月，即 2021 年 10 月-2023 年 10 月。	项目总占地面积 313316 平方米（折合约 470 亩），总建筑面积 400000 m ² ，建设内容包括标准厂房、综合楼、员工宿舍、食堂、员工活动中心以及配套的公用动力环保设施。	岳阳经济技术开发区管理委员会	1、《岳阳经济技术开发区发展和改革局文件关于岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及配套基础设施项目可行性研究报告的批复》（岳经发审〔2021〕59 号）； 2、《中华人民共和国不动产权证书》（湘（2021）岳阳市不动产权第 0026205 号）； 3、《中华人民共和国建设工程规划许可证》（建字第 430600202110029 号）； 4、《中华人民共和国建设用地规划许可证》（地字第 4306002021090022 号）；

岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及配套基础设施项目已经通过湖南省人和社会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

在政策推动下，储能行业作为实现大规模可再生能源并网，提高用电侧能效的有利手段，未来储能行业的快速发展已成定局。“十四五”期间，将是储能实现价值突破、建立可持续发展模式、实现商业化运营的新纪元。

与此同时，成本快速下降、性能大幅提升，以及更多地参与到能量、辅助服务、容量等电力市场，储能行业有望实现多重应用价值和收益叠加，缩短投资回报周期，积极推动储能的商业化应用。根据详细成本测算，轩达经营团队可以将储能度电成本会控制在 0.25 元，我们认为锂电池系统大规模应用到储能系统的时间窗口期已经到来，而且在储能市场中磷酸铁锂凭借高安全性、长循环寿命、低成本策略，一定是储能应用市场领域的绝对主流方向。

（二）社会效益分析

发展新能源等战略性新兴产业已经成为发达国家应对能源危机、提振经济的战略选择：面对全球变暖和环境污染的严重冲击，主要发达国家纷纷加大对科技创新的投入、加快对新兴技术和产业发展的布局，力争通过发展新技术、培育新产业，创造新的经济增长点，抢占新一轮经济增长的战

略制高点。这些产业着眼于未来，能够成为国家未来经济发展的支柱性产业，产品将会有稳定而有发展前景的市场需求，有良好的技术经济效益，有较强的产业带动作用。作为新能源制造业中的一员，轩达应当有企业担当，肩负使命，为国家的能源革命贡献公司的一份绵薄之力。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

1、项目估算依据

- （1）国家有关法规及文件；
- （2）建设项目经济评价《方法与参数》第三版；
- （3）业主提供的相关基础资料。
- （4）本公司各专业提供的设计文件和图纸。
- （5）湖南省现行计价定额及标准，设备价格由工艺专业人员提供，设备的运输及安装调试费用已包含在价格中。
- （6）项目可行性研究报告收费按计价格[1999]1283 号文件并结合市场价格计取；
- （7）工程设计费按《工程勘察设计收费标准》(2002 年修订本)并结合市场价格计取；
- （8）绿色建筑按当地颁布的相关文件，并结合当地市场行情综合考虑；
- （9）工程勘察费按照《工程勘察设计收费管理规定》【计价格[2012]10 号】并结合市场价格计取；

(10) 环境影响咨询费按计价格[2002]125 号《建设项目环境影响咨询收费标准》并结合市场价格计取；

(11) 劳动安全卫生评审费按《湖南省安全评价行业收费指导意见》计取；

(12) 节能影响咨询费及评估费按当地颁布的相关文件，并结合当地市场行情综合考虑；

(13) 施工图设计审查咨询服务费按浙价房服[2009]172 号计取；

(14) 建设工程造价咨询服务费按浙价工服规[2009]84 号文计取；

(15) 工程建设监理费按照《国家发展改革委、建设部关于印发<建设工程监理与相关服务收费管理规定>的通知》（发改价格〔2007〕670 号）进行计取；

(16) 招标代理服务费按照《招标代理服务收费管理暂行办法》[2002]1980 号计取；招标场租及信息服务费按浙价房服[2009]172 号计取；

(17) 工程保险费按工程费用的 0.3%计取；

(18) 建设单位管理费按财建[2016]504 号计取；

(19) 场地准备费及临时设施费按工程费用的 0.5%计取。

(20) 基本预备费按业主提供数据计取：工程费及工程其他费的 5%。

(21) 涨价预备费按业主提供数据计取：工程费及工程其他费的 5%。

2、项目投资估算具体情况

项目总投资金额 250,052.08 万元。投资明细如下表所示：

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）					技术经济指标			占投资额（%）	备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购买费	其他费用	合计	单位	数量	指标（元/单位）		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
一	建筑安装工程费用	158801.09	3231.71	61402.50	2700.00	194465.90	m²	400000	4861.65	77.77%	
1	标准厂房				0	125168.99	m²				
1.1	建筑工程	75221.75				75221.75	m²	300887	2500		
1.2	装修工程	30088.70				30088.70	m²	300887	1000		
1.3	电气工程		376.11	7146.07		7522.18	m²	300887	250		
1.4	给排水工程		180.53	3430.11		3610.64	m²	300887	120		
1.5	消防、喷淋工程		195.58	3715.95		3911.53	m²	300887	130		
1.6	弱电工程		120.35	2286.74		2407.10	m²	300887	80		
1.7	通风工程		120.35	2286.74		2407.10	m²	300887	80		
2	综合楼（一层厂房，一层以上办公）					36924.45	m²				一层厂房 10000 m²
2.1	建筑工程	19605.90				19605.90	m²	65353	3000		
2.2	装饰装修工程	11763.54				11763.54	m²	65353	1800		

2.3	电气工程		81.69	1552.13		1633.83	m²	65353	250		
2.4	给排水工程		39.21	745.02		784.24	m²	65353	120		
2.5	消防、喷淋工程		42.48	807.11		849.59	m²	65353	130		
2.6	弱电工程		16.34	310.43		326.77	m²	65353	50		
2.7	暖通工程		98.03	1862.56		1960.59	m²	65353	300		
3	宿舍及食堂		854.85	16242.06		17096.90	m²				
3.1	建筑工程	9078.00				9078.00	m²	30260	3000		
3.2	装饰装修工程	5446.80				5446.80	m²	30260	1800		
3.3	电气工程		37.83	718.68		756.50	m²	30260	250		
3.4	给排水工程		18.16	344.96		363.12	m²	30260	120		
3.5	消防、喷淋工程		19.67	373.71		393.38	m²	30260	130		
3.6	弱电工程		7.57	143.74		151.30	m²	30260	50		
3.7	暖通工程		45.39	862.41		907.80	m²	30260	300		
4	其他配套用房		79.63	1512.88		1592.50	m²				
4.1	建筑工程	875.00				875.00	m²	3500	2500		
4.2	装饰装修工程	525.00				525.00	m²	3500	1500		
4.3	电气工程		4.38	83.13		87.50	m²	3500	250		
4.4	给排水工程		2.10	39.90		42.00	m²	3500	120		
4.5	消防、喷淋工程		2.28	43.23		45.50	m²	3500	130		
4.6	弱电工程		0.88	16.63		17.50	m²	3500	50		
5	总图工程		649.00	12331.00		12980.00					

5.1	场地平整	1410.00				1410.00	m²	313333.33	45		
5.2	高低压变配电工程		50.00	950.00		1000	项	1	1000		
5.3	室外道路广场工程	4083.33				4083.33	m²	58333.33	700		
5.4	室外景观绿化工程				2700.00	2700.00	m²	60000.00	450		
5.2	室外给排水管网工程		88.75	1686.25		1775.00	m²	118333.33	150		
5.6	室外配电线路工程		71.00	1349.00		1420.00	m²	118333.33	120		
5.7	室外照明及亮化工程		29.58	562.08		591.67	m²	118333.33	50		
6	污水处理站	703.06				703.06	项	1	703.06		
二	工程建设其他费用				9731.44	9731.44				3.89%	
1	建设单位管理费				1048.00	1048	项	1			
2	前期工作咨询费				79.58	79.58	项	1			
3	场地准备及临时设施费				1555.73	1555.73	项	1			
4	工程勘察费				305.65	1107.28	项	1			
5	设计费				501.43	2214.56	项	1			
6	招标代理费				75.83	75.83	项	1			
7	环评费用				42.23	42.23	项	1			
8	工程建设监理费				1500.35	1500.35	项	1			
9	造价咨询费				952.88	952.88	项	1			
10	工程保险费				680.63	680.63	项	1			

11	水土保持方案编制				25.65	25.65	项	1			
12	工程检测费				448.72	448.72	项	1			
三	预备费				35929.74	35929.74				14.37%	
1	基本预备费				25014.87	25014.87					
2	涨价预备费				10914.87	10914.87					
四	建设期利息				9925.00	9925.00				3.97%	
五	项目总投资(一+二 +三+四)	158801.09	3231.71	61402.50	58286.18	250052.08		400000.00	6251.30	100.00%	(一+二+三+四)

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	2021 年	2022 年	2023 年
岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及配套基础设施项目	250,052.08	15,052.08	135,000.00	100,000.00

其中，2022 年月度投资计划如下表所示：

2022 年度项目投资分月计划表

单位：万元

项目名称	月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月
岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及配套基础设施项目	投资金额	10,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	其中：专项债券金额	5,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00

项目名称	月度	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及配套基础设施项目	投资金额	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	135,000.00
	其中：专项债券金额	5,000.00	-	-	-	-	55,000.00

（二）资金筹措方案

岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及配套基础设施项目的资金来源主要为财政资金和申请政府专项债。项目总投资 250,052.08 万元，其中：用于项目支出的资本金 140,052.08 万元，拟申请发行政府专项债券资金 110,000.00 万元，已于 2021 年 11 月发行 15,000.00 万元，本

次拟申请发行专项债券 25,000.00 万元，未来拟申请发行 70,000.00 万元。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	资金来源			本次申请 发行政府 专项债券 金额	本次申请发 行政府专项 债券名称	本次申 请发行 政府专 项债券 期限
	资本金	计划申请发 行政府专项 债券金额	其他 融资			
岳阳经济技术 开发区磷酸铁 锂电池产业园 标准厂房及配 套基础设施项 目	140,052.08	110,000.00	-	25,000.00	2022 年湖南 省园区建设 专项债券（一 期）-2022 年 湖南省政府 专项债券（七 期）	15 年

四、项目收入和成本预测

（一）收入预测依据

本项目收入来源主要为标准厂房及附属配套用房出租收入、员工公寓出租收入、综合楼办公部分出租收入、食堂出租收入、物业收入、车位出租收入、充电桩收入等。

（1）标准厂房及附属配套用房出租收入

本项目建设标准厂房及附属配套用房面积314387.00m²，根据岳阳市当地市场行情，并结合本项目为定制厂房的实际，本项目标准厂房及附属配套用房租金按25元/m²/月测算。根据《中国园区租赁行业市场调研》：“2015年-2018年，园区的平均租金增长率在6%-9%之间，园区的出租率在90%左右”（来源：https://www.sohu.com/a/360188340_120245260）。

基于谨慎性考虑，项目租金从运营期第二年开始每3年增长5%，出租率按第一年80%，第二年90%，第三年及以后100%测算；

序号	位置	单价（元/平方米/月）	数据来源（58 同城）
1	岳阳楼区木里港中富杭萧钢结构装配式建筑产业园	23	https://yy.58.com/fangchan/47325100395298x.shtml?prd=z7wcd5yPI4PPcytHXFr4sqe7j6OeZfOP%2BGpWbHLs5XA%3D&houseId=2135571166601224&gpos=60&keyword=&PGTID=0d30576d-0019-e014-f81a-65f8e5c83504&ClickID=31
2	岳阳市南湖新区	26	https://yy.58.com/fangchan/47189841554715x.shtml?prd=EOk1I97%2BIAeJCWAJdWLVIGdTVi8HLOnRB2V6n6UFnBo%3D&houseId=2118258034910213&gpos=8&keyword=&PGTID=0d30576d-008f-ffad-a942-7add70aeac85&ClickID=13
3	岳阳楼区冷水铺	27	https://yy.58.com/fangchan/47214034885026x.shtml?prd=3t%2BWXSbZoWKOjYEm6ZLhWdTVi8HLOnRB2V6n6UFnBo%3D&houseId=2121354781187073&gpos=1&keyword=&PGTID=0d30576d-008f-ffad-a942-7add70aeac85&ClickID=9

（2）员工公寓出租收入

本项目建设员工公寓面积23257m²，根据岳阳市当地市场行情，本项目员工公寓租金按35元/m²/月测算。根据《中国园区租赁行业市场调研》：“2015年-2018年，园区的平均租金增长率在6%-9%之间，园区的出租率在90%左右”（来源：https://www.sohu.com/a/360188340_120245260）。基于谨慎性考虑，项目租金从运营期第二年开始每3年增长5%，出租率按第一年80%，第二年90%，第三年及以后100%测算；

序号	位置	单价（元/平方米/月）	数据来源（58 同城）
1	康王工业园商务公寓	30	https://yy.58.com/zhaozu/48947760094646x.shtml?prd=R83mPHjCk7PsU5K8IXhAwA%3D%3D&houseId=2343271607

序号	位置	单价（元/平方米/月）	数据来源（58 同城）
			050240&gpos=1&lgtid_shangyetic=&key=%E5%85%AC%E5%AF%93&PGTID=0d30000d-0019-e03e-6978-09cffe870c1b&ClickID=5
2	城陵矶临港高新产业园商务公寓	35	https://yy.58.com/zhaozu/48947808218019x.shtml?prd=R83mPHjCk7PsU5K8lXhAwA%3D%3D&houseId=2343277767565323&gpos=1&lgtid_shangyetic=&key=%E5%85%AC%E5%AF%93&PGTID=0d30000d-0019-eda0-3bfb-6cff5e6529fe&ClickID=6
3	君山工业园商务公寓	42	https://yy.58.com/zhaozu/48947841199128x.shtml?prd=xMXecnCPP2BtMD09DxOb7mdTvi8HLOnRB2V6n6UFnBo%3D&houseId=2343281988788230&gpos=53&lgtid_shangyetic=&key=%E5%85%AC%E5%AF%93&PGTID=0d30000d-0019-ef01-ff40-755b8c79c2ab&ClickID=23

（3）综合办公楼出租收入

本项目建设综合办公楼55353m²，根据岳阳市当地市场行情，本项目办公楼租金按40元/m²/月测算。根据《中国园区租赁行业市场调研》：“2015年-2018年，园区的平均租金增长率在6%-9%之间，园区的出租率在90%左右”（来源：https://www.sohu.com/a/360188340_120245260）。基于谨慎性考虑，项目租金从运营期第二年开始每3年增长5%，出租率按第一年80%，第二年90%，第三年及以后100%测算；

序号	位置	单价（元/平方米/月）	数据来源（58 同城）
1	康王工业园	35	https://yy.58.com/zhaozu/48946374236583x.shtml?prd=xL8RaGQ6HwPX9O5SkD0k5w%3D%3D&houseId=2343094218515456&gpos=46&lgtid_shangyetic=&key=%E5%9B%AD%E5%8C%BA%E5%8A%9E%E5%85%AC%E6%A5%BC&PGTID=0d30000d-0019-eab7-ab50-5c6c2b8ea50b&ClickID=21
2	君山工业园	41	https://yy.58.com/zhaozu/48946439609785x.shtml?prd=0IeVO0qSmlrWjK3YoM7N0WdTvi8HLOnRB2V6n6UFnBo%3D&houseId=2343102587069448&gpos=54&lgtid_shangyetic=

序号	位置	单价（元/平方米/月）	数据来源（58 同城）
			&key=%E5%9B%AD%E5%8C%BA%E5%8A%9E%E5%85%AC%E6%A5%BC&PGTID=0d30000d-0019-eab7-ab50-5c6c2b8ea50b&ClickID=22
3	城陵矶临港高新产业园	45	https://yy.58.com/zhaozu/48946589563157x.shtml?prd=e%2BaIqLabfyq1%2FOBgYE4Ktg%3D%3D&houseId=2343121780532232&gpos=45&lgtid_shangyeticie=&key=%E5%9B%AD%E5%8C%BA%E5%8A%9E%E5%85%AC%E6%A5%BC&PGTID=0d30000d-0019-eab7-ab50-5c6c2b8ea50b&ClickID=23

（4）食堂出租收入

本项目建设食堂面积7003m²，根据周边出租单价结合岳阳当地市场行情，本项目食堂租金按22元/m²/月测算。根据《中国园区租赁行业市场调研》：“2015年-2018年，园区的平均租金增长率在6%-9%之间，园区的出租率在90%左右”（来源：https://www.sohu.com/a/360188340_120245260）。基于谨慎性考虑，项目租金从运营期第二年开始每3年增长5%，出租率按第一年80%，第二年90%，第三年及以后100%测算；

序号	位置	单价(元/平方米/月)	数据来源（58 同城）
1	含浦-海普声域	30	https://cs.58.com/shangpu/47046633162158x.shtml?prd=zgc4PSRQmFYj3bjf0MYVuHfOWpYa4O6GT2rbWV4gdAOcJTY3ChP9JZfnPAjSerzP&houseId=2099927360676879&gpos=3&lgtid_shangyeticie=&key=%E5%9B%AD%E5%8C%BA%E9%A3%9F%E5%A0%82&PGTID=0d306b35-0019-e3c2-3d8e-60460da6ed09&ClickID=14
2	望城-同心国际工业园	66.6	https://cs.58.com/shangpu/48895511135492x.shtml?prd=zgc4PSRQmFYj3bjf0MYVuHfOWpYa4O6GT2rbWV4gdAMttsZxda92h8FQtNtPrfZg&houseId=2336583741074442&gpos=7&lgtid_shangyeticie=&key=%E5%9B%AD%E5%8C%BA%E9%A3%9F%E5

			%A0%82&PGTID=0d306b35-0019-e3c2-3d8e-60460da6ed09&ClickID=15
3	泉塘-铭诚绿谷智慧产业园	72.3	https://cs.58.com/shangpu/48727050306592x.shtml?prd=zgc4PSRQmFYj3bjf0MYVuHfOWpYa4O6GT2rbWV4gdAN1%2Fc119rNx750uZ9ocu%2FkM&houseId=2315020754430987&gpos=2&lgtid_shangye tie=&key=%E5%9B%AD%E5%8C%BA%E9%A3%9F%E5%A0%82&PGTID=0d306b35-0019-e3c2-3d8e-60460da6ed09&ClickID=13

(5) 物业收入

根据市场调查，岳阳市物业费为1.0-1.6元/平方米/月，本项目物业费按1.0元/m²/月测算；

序号	位置	类型	单价（元/平方米/月）	数据来源
1	经开区天邦·海弘轩商住楼	公寓	1.6	实地调查.岳阳房天下网 https://yueyang.news.fang.com/dg/2020-03-08/35170816.htm
2	康王工业园	厂房、公寓	1.0	实地调查
3	经开区精致彩篷厂	厂房、公寓	1.32	实地调查

(6) 车位出租收入

本项目建成后新增停车位600个，根据《湖南省机动车停放服务收费管理办法》并结合实际，本项目停车收费采用分段计时收费的方式，具体如下：收费标准：30分钟以内不收费；0.5-2小时收费5元；2-4小时收费7元；4-12小时收费15元；12-24小时收费20元；经估算本项目停车位出租收入按20.25/天/位测算，考虑市场经济增长情况，停车位收费从建设期开始每3年增长5%。根据市场调研，岳阳地区停车位使

用率约为95%，本项目停车位使用率按第一年80%，第二年90%，第三年及以后100%测算；

各时段停车数量占总停车数的比重根据实际情况估算
各时段停车位日周转次数根据每次停车时间和每日车位利用总时长综合估算如下：

停车时	小型车收费标准	停车位数量	日周转次数	加权平均收入
30 分钟以内	0	10%	5	20.25/天/位
0.5-2 小时	5	40%	4	
2-5 小时	10	30%	3	
5-12 小时	15	15%	1	
12-24 小时	20	5%	1	

（7）充电桩收入

本项目预计配备充电桩120个，功率约为60KWH，每台充电桩日充电量约为360KW。

根据国家发展改革委下发《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》，根据湖南省发展和改革委员会《关于我省电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（湘发改价商[2018]407号）对电动汽车充换电服务费实行政府指导价管理。

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

本项目定价参考岳阳及周边地区其他同类项目，充电服务收费按0.8元/度计算。根据市场调查，岳阳地区充电桩使用率约为95%，本项目充电桩使用率按第一年80%，第二年90%，第三年及以后100%测算。电费按实际结算上缴国家电网，不计入本次项目的收入和成本：

岳阳地区同类项目收费情况

序号	充电站	详细位置	收费标准	来源
1	岳阳市启晨奇瑞充电站	湖南省岳阳市岳阳楼区冷水铺路	充电费：00:00~24:00:1.2000 服务费：00:00~24:00：0.8000 元/小时	https://www.icauto.com.cn/cdz/430600/
2	岳阳祺峰新能源充电站	湖南省岳阳市岳阳楼区冷水铺路8号	充电费：00:00~24:00:1.2000 服务费：00:00~24:00：0.8000 元/小时	https://www.icauto.com.cn/cdz/430600/
3	常德柳叶湖集散中心充电站	湖南省常德市武陵区柳叶大道柳叶湖	充电费：00:00~24:00:1.2000 服务费：00:00~24:00：0.8000 元/小时	https://www.icauto.com.cn/cdz/430600/

(二) 项目收入预测

测算项目运营期收入明细如下表：

项目收入测算表

单位：万元

年度	标准厂房及附属配套用房出租收入	员工公寓出租收入	综合办公楼出租收入	食堂出租收入	物业收入	车位出租收入	充电桩收入	收入合计
2023 年	1257.55	130.24	354.26	24.65	64	59.13	168.19	2,058.02
2024 年	8912.87	923.07	2510.81	174.71	453.6	419.08	1135.3	14,529.44
2025 年	8912.87	923.07	2510.81	174.71	453.6	419.08	1261.44	14,655.58
2026 年	8912.87	923.07	2510.81	174.71	453.6	419.08	1261.44	14,655.58
2027 年	9358.51	969.22	2636.35	183.45	476.28	440.03	1261.44	15,325.28
2028 年	9358.51	969.22	2636.35	183.45	476.28	440.03	1261.44	15,325.28
2029 年	9358.51	969.22	2636.35	183.45	476.28	440.03	1261.44	15,325.28

2030 年	9826.44	1017.68	2768.17	192.62	500.09	462.03	1261.44	16,028.47
2031 年	9826.44	1017.68	2768.17	192.62	500.09	462.03	1261.44	16,028.47
2032 年	9826.44	1017.68	2768.17	192.62	500.09	462.03	1261.44	16,028.47
2033 年	10317.76	1068.56	2906.58	202.25	525.09	485.13	1261.44	16,766.81
2034 年	10317.76	1068.56	2906.58	202.25	525.09	485.13	1261.44	16,766.81
2035 年	10317.76	1068.56	2906.58	202.25	525.09	485.13	1261.44	16,766.81
2036 年	10833.65	1121.99	3051.91	212.36	551.34	509.39	1261.44	17,542.08
2037 年	10833.65	1121.99	3051.91	212.36	551.34	509.39	1261.44	17,542.08
2038 年	902.8	93.5	254.33	17.7	45.95	42.45	105.12	1,461.85
合计	139,074.39	14,403.31	39,178.14	2,726.16	7,077.81	6,539.17	17,807.33	226,806.31

（三）项目预期成本预测

项目建成后，项目成本主要为工资及福利费、外购燃料动力费、运营管理费、修理费等。

（1）工资及福利费：本项目物业管理定员20人，根据《岳阳统计年鉴》（2020年），租赁和商务服务业从人员平均工资为5.34万元/年，本项目按5.4万元/年测算，考虑经济增长及物价上涨情况，从运营期起每5年在原基础上按20%递增；

（2）燃料及动力费：本项目主要为日常水、电消耗，根据《岳阳市城区自来水价格标准表》（2019年2月）和《湖南省电力销售价格表》（2020年）：水、电单价分别为5.2元/吨、0.70元/度。经计算，本项目正常年水电费用为62.88万元，水电用量和金额如下：

运营年度水电费预测表

品名	用量（正常年）	单价(元)	金额（万元）
水（万吨）	24	5.20	12.48
电（万度）	72	0.70	50.40
合计			62.88

岳阳市城区自来水价格标准表

(2019年3月抄见水量执行)

单位：元/立方米

项目 水价类型		水价 (含原水费)	污水 处 理 费	水资 源费	合计	生活垃圾处理费
一、居 民生活用水	一阶梯	2.23	1.10	0.05	3.38	另对已抄表到户的居民用户征收5元/户·月城市生活垃圾处理费，对未抄表到户使用总表的居民用水户按用水量0.30元/立方米标准征收城市生活垃圾处理费
	二阶梯	3.35	1.10	0.05	4.50	
	三阶梯	4.46	1.10	0.05	5.61	
二、非 居民生活用 水	行政事业用水	3.35	1.80	0.05	5.20	
	工业用水					
	经营服务性用水					
三、特种用水		8.92	2.00	0.05	10.97	

湖南省电网销售电价表

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

(3) 运营管理费用：根据同类项目经验，项目运营管理费用按照工资福利费的50%-90%计提，本项目按工资福利的80%计提；

本项目取值	参考依据
-------	------

按工资福利的 80%计提	根据经验： 1、运营管理费用按照工资福利费的 50%-90%计提
--------------	-------------------------------------

（4）修理费：根据同类项目经验，项目维修费按收入的1%-3%计提，本项目按收入的1.5%计提；

本项目取值	参考依据
按收入的 1.5%计提	根据经验： 1、维修费按收入的 1%-3%计提

（5）增值税、税金及附加

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》和《企业所得税实施条例》的规定，增值税率：物业收入按6%核算，标准厂房及附属用房、员工公寓、综合办公楼、食堂、停车位出租收入按9%核算；充电桩收入按13%核算；城市维护建设税按7%核算，教育费附加按3%核算，地方教育费附加按2%核算，房产税按12%核算。

项目成本测算表

单位：万元

年度	工资及福利费	燃料及动力费	运营管理费	修理费	增值税、税金及附加	成本合计
2023 年	18	10.48	14.4	28.26	201.01	272.15
2024 年	108	62.88	86.4	199.57	1424.65	1,881.50
2025 年	108	62.88	86.4	201.24	1424.65	1,883.17
2026 年	108	62.88	86.4	201.24	1424.65	1,883.17
2027 年	129.6	62.88	103.68	210.47	1495.88	2,002.51
2028 年	129.6	62.88	103.68	210.47	1495.88	2,002.51

年度	工资及福利费	燃料及动力费	运营管理费	修理费	增值税、税金及附加	成本合计
2029 年	129.6	62.88	103.68	210.47	1495.88	2,002.51
2030 年	129.6	62.88	103.68	220.16	1570.67	2,086.99
2031 年	129.6	62.88	103.68	220.16	1570.67	2,086.99
2032 年	155.52	62.88	124.42	220.16	1570.67	2,133.65
2033 年	155.52	62.88	124.42	230.33	1649.21	2,222.36
2034 年	155.52	62.88	124.42	230.33	1649.21	2,222.36
2035 年	155.52	62.88	124.42	230.33	1649.21	2,222.36
2036 年	155.52	62.88	124.42	241.01	1389.26	1,973.09
2037 年	155.52	62.88	124.42	241.01	3347.69	3,931.52
2038 年	12.96	5.24	10.37	20.08	245.91	294.56
合计	1,936.08	896.04	1,548.89	3,115.29	23,605.10	31,101.40

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

债券存续期内，岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及配套基础设施项目预计总收入 226,806.31 万元，预计总成本 31,101.40 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 195,704.91 万元。

（二）项目融资还本付息情况

岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及配套基础设施项目总投资为 250,052.08 万元，已于 2021 年 11 月发行政府专项债券 15,000.00 万元，发行利率 3.51%，本次拟发行专项债券融资 25,000.00 万元，发行期限 15 年。建设期债券利息由自有资金统筹安排，本金在债券到期时一次性偿还。根据目前市场行情谨慎考虑，根据 2021 年 12 月

相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%进行预测，预期债券年利率 3.83%，每半年付息一次，债券存续期内本息共计 172,475.00 万元。

综合考虑本次债券和未来融资，岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及配套基础设施项目发行地方政府专项债券还本付息情况如下表所示：

项目发行专项债券还本付息情况表

单位：万元

项目	年份	期初本金	本期发行	本期还本	期末本金	支付利息	还本付息合计
岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及配套基础设施项目	2021.11	-	15,000.00	-	15,000.00	-	-
	2022.01	15,000.00	25,000.00	-	40,000.00	-	-
	2022.04	40,000.00	30,000.00	-	70,000.00	-	-
	2022.05	70,000.00	-	-	70,000.00	263.25	263.25
	2022.07	70,000.00	-	-	70,000.00	478.75	478.75
	2022.10	70,000.00	-	-	70,000.00	574.50	574.50
	2022.11	70,000.00	-	-	70,000.00	263.25	263.25
	2023.01	70,000.00	40,000.00	-	110,000.00	478.75	478.75
	2023.04	110,000.00	-	-	110,000.00	574.50	574.50
	2023.05	110,000.00	-	-	110,000.00	263.25	263.25
	2023.07	110,000.00	-	-	110,000.00	1,244.75	1,244.75
	2023.10	110,000.00	-	-	110,000.00	574.50	574.50
	2023.11	110,000.00	-	-	110,000.00	263.25	263.25
	2024	110,000.00	-	-	110,000.00	4,165.00	4,165.00
	2025	110,000.00	-	-	110,000.00	4,165.00	4,165.00
	2026	110,000.00	-	-	110,000.00	4,165.00	4,165.00
	2027	110,000.00	-	-	110,000.00	4,165.00	4,165.00
	2028	110,000.00	-	-	110,000.00	4,165.00	4,165.00
	2029	110,000.00	-	-	110,000.00	4,165.00	4,165.00
	2030	110,000.00	-	-	110,000.00	4,165.00	4,165.00
	2031	110,000.00	-	-	110,000.00	4,165.00	4,165.00
	2032	110,000.00	-	-	110,000.00	4,165.00	4,165.00
	2033	110,000.00	-	-	110,000.00	4,165.00	4,165.00
	2034	110,000.00	-	-	110,000.00	4,165.00	4,165.00
	2035	110,000.00	-	-	110,000.00	4,165.00	4,165.00
	2036.01	110,000.00	-	-	110,000.00	1,244.75	1,244.75

2036.04	110,000.00	-	-	110,000.00	574.50	574.50
2036.05	110,000.00	-	-	110,000.00	263.25	263.25
2036.07	110,000.00	-	-	110,000.00	1,244.75	1,244.75
2036.10	110,000.00	-	15,000.00	95,000.00	574.50	15,574.50
2036.11	95,000.00	-	-	95,000.00	263.25	263.25
2037.01	95,000.00	-	25,000.00	70,000.00	1,244.75	26,244.75
2037.04	70,000.00	-	30,000.00	40,000.00	574.50	30,574.50
2037.07	40,000.00	-	-	40,000.00	766.00	766.00
2038.01	40,000.00	-	40,000.00	-	766.00	40,766.00
合计	-	110,000.00	110,000.00	-	62,475.00	172,475.00

（三）项目融资平衡情况

岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及配套基础设施项目偿债资金来源为保教收入和生活费收入。预计用于融资平衡的相关收益为 195,704.91 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.13。

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	项目本次预计融资本金	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
岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及配套基础设施项目	195,704.91	110,000.00	172,475.00	1.13

同时，岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及配套基础设施项目融资平衡情况已经通过湖南和瑞会计师事务所（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	1.00	1.13	1.27
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.15	1.13	1.12

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.00，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.12，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

（五）现金流模拟分析

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					
			2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年 1-10 月	2023 年 11-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一	现金流入	476858.39	15052.08	135000.00	100000.00	2058.02	14529.4 4	14655.58	14655.58	15325.28	15325.28
1	资本金流入	140052.08	52.08	80000.00	60000.00						
2	融资资金流入	110000.00	15000.00	55000.00	40000.00						
3	运营期现金流入	226806.31				2058.02	14529.4 4	14655.58	14655.58	15325.28	15325.28
二	现金流出	449216.23	15052.08	135000.00	100000.00	838.65	6046.50	6048.17	6048.17	6167.51	6167.51
1	建设期资金流出	245639.83	15052.08	133420.25	97167.50						
2	运营期资金流出	31101.40				272.15	1881.50	1883.17	1883.17	2002.51	2002.51
3	融资还本付息	172475.00	0.00	1579.75	2832.50	566.50	4165.00	4165.00	4165.00	4165.00	4165.00
三	现金净流量	27642.16	0.00	0.00	0.00	1219.37	8482.94	8607.41	8607.41	9157.77	9157.77
四	期末累计现金结存		0.00	0.00	0.00	1219.37	9702.31	18309.72	26917.13	36074.90	45232.67

续上表：

序号	项目	运营期									
		2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一	现金流入	15325.28	16028.47	16028.47	16028.47	16766.81	16766.81	16766.81	17542.08	17542.08	1461.85
1	资本金流入										
2	融资资金流入										
3	运营期现金流入	15325.28	16028.47	16028.47	16028.47	16766.81	16766.81	16766.81	17542.08	17542.08	1461.85
二	现金流出	6167.51	6251.99	6251.99	6298.65	6387.36	6387.36	6387.36	21138.09	61516.77	41060.56
1	建设期资金流出										
2	运营期资金流出	2002.51	2086.99	2086.99	2133.65	2222.36	2222.36	2222.36	1973.09	3931.52	294.56
3	融资还本付息	4165.00	4165.00	4165.00	4165.00	4165.00	4165.00	4165.00	19165.00	57585.25	40766.00
三	现金净流量	9157.77	9776.48	9776.48	9729.82	10379.45	10379.45	10379.45	-3596.01	-43974.69	-39598.71
四	期末累计现金结存	54390.45	64166.93	73943.41	83673.23	94052.68	104432.13	114811.58	111215.57	67240.88	27642.16

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

项目在建设期及实施后均存在一定程度的风险，主要表现在建设、经营、管理、财务、金融、政策等各个方面。项目承办企业有良好的内、外部条件，在采取相应的对策措施后，可以将项目风险降低到最低程度。

1、市场风险及其应对

（1）产业园招商运营市场风险

本项目市场方面存在的风险主要表现为项目建成后招商工作进展不顺利，经营面积不能得到及早有效利用产生效益，给项目运营带来的风险。经分析，本项目是根据岳阳经济技术开发区总体规划，在充分研究分析该市及其周边地区经济发展现状的基础上建设本项目。从该标准厂房的功能定位、建设布局、所在区位、拟采取的经营方式等方面来看，项目建成后的招商工作是可以顺利开展的。项目建设管理单位从现在起，就应在前期已有工作的基础上有计划、有步骤地采取多种有效的宣传手段和策略，开展项目的前期招商宣传等工作，以做到未雨绸缪、运筹帷幄。

综上所述，本项目在市场方面存在的风险从风险性质来看，属于一般性风险，通过采取强化宣传、规范服务、加强管理等措施，项目招商是可以顺利进行的。

（2）同业竞争激烈

随着项目所在区域经济的发展，同业竞争激烈，将直接影响项目的收益。

针对以上风险，提醒投资者要充分发挥自身的经营管理优势，提高服务质量，拓展市场份额，降低运营成本，开展增值服务等，以满足更广泛客户群的需要，以提高市场占有率。

2、管理风险

本项目在管理方面存在的风险主要表现在以下两个方面：一是在项目前期工作中，由于项目管理单位缺乏管理经验而给项目建设带来的风险；二是项目建成运营后由于缺少专业管理人员或主要管理人员流失等，造成管理效率低下，给项目经营带来的风险。关于项目建成后的运营管理问题，将招聘职业的管理人员进行专业化管理，政府为市场管理创造良好的外部环境条件，为项目的正常运营保驾护航。同时，在项目运营过程中，将敦促企业根据项目经营的实际情况，构建和实施现代企业制度，注重以人为本的人力资源管理，逐步建立符合企业实际的包括具有激励体制的薪酬和福利待遇制度体系的完整的管理制度体系，不断将企业整体利益与员工个人利益密切结合，将短期利益和长期利益密切结合，并随着情况的改变而不断调整改进，稳定主要管理人员和核心员工队伍，不断提升员工的整体素质，实现其人生价值，促进企业的良性循环和健康发展。综上所述，本项目在

管理和人员存在的风险从风险性质来看，属于一般性风险，通过采取适当防范措施，是可以避免的，即使发生了，也能够采取得力措施，及时得到补救。

3、经营风险

本产业园经营模式是为企业搭建平台，提供标准化厂房、研发设备、人才培养、物流配送、产品销售以及技术难题攻关等全程解决方案。服务种类涉及多个节点，每个节点都需严格管理、谨慎控制。如果管理不善，势必将成为变相的房地产商，那就失去了产业园的真正意义。

针对以上风险因素，项目通过建立、健全环境质量标准体系和环境质量监督检测检验体系，不断提高环保、安全、卫生水平。随时加强对各环节的检测，杜绝各种问题的出现和发生。

4、技术风险

本项目技术方面存在的风险可能主要是产业园在设计、施工方面存在的风险，造成项目不能顺利施工或施工质量差，使项目不能如期交工，影响项目的正常经营。经研究，该产业园虽建筑面积较大，但所有建（构）筑物均是常规的民用建筑物，设计、施工技术难度不高；在项目设计、施工方面，仅怀化市内就有众多具有承担此类项目设计、施工资质的专业设计和施工单位；项目建设管理单位可通过招投标方式择优选择，只要设计单位按国家有关设计规范精心设

计，施工单位按照设计图纸和施工要求规范细致施工，监理单位恪守职责，严格按工作程序进行监理，严把材料质量关、施工进度控制关和投资控制关，做好合同管理和信息管理，协调好项目业主、施工单位、设计单位、材料供应商之间的关系，项目的施工质量就可得到保障。

综上所述，本项目在施工方面存在的风险从性质来看，属于一般性风险，通过采取适当防范措施，是可以避免的，即使发生了，也能够采取得力措施，及时得到补救。

5、财务风险

本项目存在的资金风险可能主要以下两个方面，一是建设资金未能及时落实和到位，致使项目无法按期实施；二是项目建成后，运营效益差，不能如期收回投资。

对策措施：一是树立风险意识。将风险意识贯穿于生产经营全过程，使债务融资在强风险意识下进行，降低风险发生的概率和危害程度；二是建立有效的风险防范机制。建立完善的内控风险防范体系，确保财务风险预警和监控制度；三是确定适度的负债比率。保持适度负债经营，根据实际情况，对资产负债率进行适当调整；四是制定切实的负债偿还计划。加强管理，在加强资金周转上下功夫，努力降低资金占用额，缩短生产周期，降低应收账款；五是分析利率、汇率走势，合理筹资。认真研究资金市场供求情况，正确把握未来利率走势，把融资成本控制在较低的水平线上。

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

本级项目主管部门是指岳阳经济技术开发区管理委员会和本级政府确定的主管部门。

主管部门负责按照园区建设专项债券项目工作要求并

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

（本页无正文，为《岳阳市本级 2022 年园区建设专项
债券岳阳经济技术开发区磷酸铁锂电池产业园标准厂房及
配套基础设施项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页）



岳阳市财政局



岳阳经济技术开发区管理委员会

2022 年 1 月 17 日

岳阳市本级 2022 年园区建设专项债券 湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设 项目预期收益与融资平衡方案

一、项目概况

(一) 区域介绍

岳阳市位于湘江下游流域，依长江、纳三湘四水，西临洞庭湖，处于湖南省北部偏东地区，北邻武汉，南接长沙；岳阳现辖汨罗市、临湘市 2 个县级市，岳阳县、华容县、平江县、湘阴县 4 个县，岳阳楼区、云溪区、君山区 3 个区，设有岳阳经济技术开发区、城陵矶新港区、南湖风景区和屈原管理区，总面积 15,019.00 平方公里。

作为“长株潭城市群”对接“武汉城市圈及长江、沿海经济带”的唯一国际贸易口岸城市，岳阳市依托优越的地理位置、丰富的资源等，以新型工业化为支撑，逐渐形成了以石油化工、航运物流、现代旅游为支柱产业的工业体系。

岳阳市经济实力雄厚，发展迅速，岳阳市综合经济实力稳居全省第二，仅次于省会长沙。2018-2020 年，岳阳市地区年生产总值分别为 3,411.01 亿元、3,780.41 亿元和 4,001.55 亿元。

岳阳市 2018-2020 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2018 年	2019 年	2020 年
地区生产总值（GDP）	3,411.01	3,780.41	4,001.55
居民人均可支配收入（元）	25,321.96	27,050.85	28,577.00
一般公共预算收入	143.89	150.20	152.70
政府性基金收入	254.29	243.60	256.70

其中：国有土地出让收入	153.31	137.09	237.50
政府性基金支出	204.57	204.60	314.90
其中：国有土地出让支出	182.29	144.11	179.90

岳阳市本级 2018-2020 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2018 年	2019 年	2020 年
一般公共预算收入	78.95	81.27	67.70
政府性基金收入	127.77	101.96	109.10
其中：国有土地出让收入	95.81	74.31	102.20
政府性基金支出	101.91	80.64	132.70
其中：国有土地出让支出	95.57	43.85	56.70

(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
湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目	项目总投资：185,000.00 万元；项目位于湖南省城陵矶新港区，云港路以南，云欣大道以东，华港路以北，向阳路以西；项目开工时间为 2021 年 10 月，项目建设期 18 个月。	项目主要建设内容：新建 5G 电子信息标准化厂房及配套设施（746714.22 平方米）；建设 6 条园区道路（总长 6900.25 米）；新建停车位 308 个；同步建设配套园区工程。	湖南城陵矶新港区管理委员会	1、湖南城陵矶新港区管理委员会《关于湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目可行性研究报告的批复》（岳港发改[2021]88 号）； 2、《建设项目用地预审与选址意见书》（建字第 430600202030002 号）； 3、《建设用地规划许可证》（地字第 430600202030014 号）； 4、《建筑工程施工许可证》（编号：430602202012290601LG）； 5、《建设工程规划许可证》（建字第 430600202130013 号）； 6、《建设项目用地预审与选址意见书》（建字第 430600202030004 号）； 7、《建设用地规划许可证》（地字第 430600202030011 号）。

(三) 项目背景

自工信部 2019 年 6 月发放 5G 商用牌照，2020 年中国 5G 正式进入规模商用时期，我国 5G 商用推进已满一年。2020 年 3 月 4 日，中共中央政治局常务委员会召开会议，要求加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度，5G 作为

新型基础设施的战略地位进一步凸显。最为可贵的是，疫情加速数字化转型进程，在产业界共同努力下，5G创新应用在疫情防控中发挥良好示范，促进经济社会发展效能初步显现，为5G后续发展打下了扎实的基础。根据工业和信息化部发布的《2021年一季度通信业经济运行情况》，至今年3月底，我国三大电信运营商已总共建成5G基站81.9万座，发展5G手机终端用户连接数达2.85亿，占移动电话用户总数的17.8%。5G的应用有力推动了我国消费者对移动数据流量的使用，移动互联网流量呈快速增长态势，2021年3月户均移动互联网接入流量达到12.74GB，创下历史新高。

预计到“十四五”末，我国5G产业规模有望逼近4万亿大关，5G产业结构将从以基础器件层、主设备层为主转变为以终端层、场景应用层为主，5G融合应用将在各行业中充分展开。我国5G基站累计新增投资额有望超过2.5万亿元，5G基站数有望超过550万个。到2025年我国5G芯片制造工艺有望升级到5nm工艺，我国5G芯片价格大幅下降，我国5G产业基础更加稳固。到2025年，面向工业互联网接入的5G网络将基本实现普遍覆盖。

湖南城陵矶新港区5G电子信息产业园配套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

从国内看，我国经济发展进入新常态，消费、投资、出口、生产要素相对优势等都发生了较大变化，经济正处于新

旧动能转换阶段，正从高速增长转向中高速增长，势必面临诸多矛盾叠加、风险隐患增多的严峻挑战。但进入新常态，没有改变我国发展仍处于可以大有作为的重要战略机遇期的判断，改变的是重要战略机遇期的内涵和条件；没有改变我国经济发展总体向好的基本面，改变的是经济发展方式和经济结构。本项目是岳阳市主导产业壮大发展、促进高科技产业、战略性新兴产业及绿色低碳经济高效发展、提高经济发展的质量及效益的重要智能环境载体，对促进岳阳市及湖南城陵矶新港区产业结构、技术结构、组织结构、产品结构的调整优化有着积极的推动意义。湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目可辐射带动岳阳市乃至湖南省 5G 电子信息、人工智能、先进制造、环保与资源综合利用等国民经济重点领域的发展与升级，推进湖南装备制造业的有效升级，不仅有利于湖南城陵矶新港区主导产业的发展壮大，更在提高岳阳市经济发展和效益的基础上加快了高科技产业、战略性新兴产业及绿色低碳经济发展的步伐。

本项目将积极引进相关科技创新型企业，依托龙头企业、高校、企业的研发技术基础，围绕重点领域，从 5G 通信产业、机器人及其应用、遥感技术等方面，重点打造技术创新服务平台，构建以企业为主体、产学研相结合的创新体系。湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目将推进岳阳市实现由规模增长的传统工业化道路向依托技术进步和科技创新的可持续发展新型工业化道路转变。

项目建成后，可以进一步增强湖南城陵矶新港区“造血”功能，增加地方财政税收，对迅速壮大当地经济、社会发展实力，快速推进高科技产业发展进程具有十分重要的意义。通过本项目的实施，将有利于提高湖南城陵矶新港区招商引资的成功率。同时，可以进一步增强新港区吸引力、竞争力，引进更多投资者和高科技企业入驻，创造更多的就业岗位和发展机会。

（二）社会效益

湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目，走的是集中开发的规模经营之路，从提供社会大生产的服务，到科技开发的协调、企业生产环境的综合治理与美化等，都可以在项目区内得到较好的解决，充分实现资源共享，走集约化经营之路，方便了企业运作，降低了企业的创业成本，使社会资源得到优化配置，大大提高了资源的产出效率。

本项目的建设符合现阶段宏观经济政策，建成后将为入驻高科技企业提供更大的发展空间，引进先进技术设备和管理人才，扩大生产，提高产品质量，提高企业的竞争力，提升企业的知名度，同时可为社会提供就业机会，为当地政府创造产值和税收，促进地方经济的发展，维护社会稳定，构建和谐社会，起到积极的推动作用，对推动和促进湖南城陵矶新港区经济社会的可持续发展具有十分重要的意义。

总之本项目建成后，将进一步完善湖南城陵矶新港区的基础设施，对增强服务功能及综合实力起到示范带动作用，

从而提升湖南城陵矶新港区的高端产业聚集和带动效应，发挥在 5G 电子信息、通信、北斗导航等方面的产业优势，促进岳阳及周边区域的经济社会发展，同时，项目的建设可新增许多就业岗位，对改善民生、维护社会稳定、构建和谐社会都具有十分重大的意义，因而，具有良好的社会效益。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目估算总投资

湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目 185,000.00 万元，包含建筑安装工程及基础设施建设费，设备、材料购置及安装费，工程建设其他费用，基本预备费，建设期资本化利息。相关估算依据如下：

1、《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》(国家发改委 建设部)及《投资项目可行性研究指南（试用版）》（计办投资〔2002〕15 号）；

2、本项目建设工程以《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2008），2004 年《湖南省建筑工程概算定额》以及 2008 年关于调整《湖南省建筑工程概算定额》费率标准及有关工程计费程序的通知（湘建价计[2008]22 号）为依据；

3、建筑、安装和室外工程依据 2014 年《湖南省建设工程消耗量标准》并参考类似工程指标，对人工、材料价格等进行调整后估算；

4、工程计价采用《关于增值税条件下计费程序和计费标准的规定》（湘建价[2016]72号）；

5、《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价[2016]160号）；

6、工资单价采用湘建价[2014]112号文件计取；

7、建设单位管理费按财建【2016】504号文计取；

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

9、环境影响咨询费按《国家计委、国家环保总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》(计价格[2002]125号)计取；

10、工程监理费按《湖南省建设工程施工阶段监理服务费计费规则》(湘监协【2016】2号文)的通知计取；

11、勘察设计费收费标准按照《国家计委、建设部关于发布工程勘察设计收费管理规定的通知》(计价格[2002]10号文)及《工程勘察设计收费标准（2002年修订本）》标准计取，施工图预算编制费按基本设计费的10%计取，竣工图编制费按基本设计费的10%计取；

12、施工图审查费根据《湖南省物价局关于规范建设工程施工图审查服务收费的通知》(湘价服[2008]94号文)计取；

13、招标代理服务费按《招标代理服务收费管理暂行办

法》计价格【2002】1980号文计取；

14、工程保险费按工程费用的 0.2%估算；报建费按《岳阳市基本建设项目“一表制”收费管理办法》的通知计取；

15、工程造价咨询服务费按《关于规范工程造价咨询服务收费的意见》湘建价协【2016】25号文计取；

16、预备费按建安工程费和其他费用的 5.25%计取；

17、综合单价参照现行消耗量标准中的人工、材料、机械消耗量和岳阳市当地建材市场调查价格以及岳阳市造价站发布的 2020 年第三期市场信息价格计算；

18、其他相关费用按建安工程费及其他费用相应比例计取。

项目投资估算表

序号	工程或费用名称	经济技术指标		概算造价（万元）										合计	备注
				建筑工程							设备及安装				
		单位	数量	土建	钢结构	给排水	暖通	电气	其它	合计	设备	安装	小计		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
一	工程费用									167909.79	6035.36	400	6435.36	174345.15	
1	场地平整及土方工程	m²	1580519.83	10563.29						10563.29				10563.29	
2	桩基工程	m²	909086.12	8145.26						8145.26				8145.26	
3	园区道路	m	6900.26	3290.73						3290.73				3290.73	
4	电子信息标准化厂房	m²	649304.62	100324.51	15351.12	2365.47	965.87	3414.27	124.79	122546.03	5685.36		5685.36	128231.39	
5	厂房配套设施（管理及仓储物流设施）	m²	97409.6	11752.23	1877.25	1263.02	764.19	1512.03	65	17233.72				17233.72	
6	洁净工程									0	350	400	750	750	
7	消防工程								1631.21	1631.21				1631.21	
8	道路广场及室外停车场			526.56						526.56				526.56	
9	围墙工程			283.26						283.26				283.26	
10	绿化工程			748.07						748.07				748.07	
11	行车工程			146.21						146.21				146.21	
12	电梯工程			500						500				500	
13	10KV 临时配电系统工程							47.76		47.76				47.76	
14	业主公用设备									0				0	
15	配电房基础土建			70				36.36		106.36				106.36	

16	室外强电部分						763.21		763.21				763.21	
17	室外电气部分						184.03		184.03				184.03	
18	亮化工程							237.63	237.63				237.63	
19	人脸识别系统							34.24	34.24				34.24	
20	车牌智能识别系统							110.36	110.36				110.36	
21	室外给排水工程				232.92				232.92				232.92	
22	纯水系统							147.73	147.73				147.73	
23	雨水调蓄收集循环系统							431.21	431.21				431.21	
二	工程建设其他费用				1663.95				1663.95				1663.95	
1	前期工作咨询费	项	1		30				30				30	参考计价格 【1999】1283 号文
2	建设单位管理费	项	1		95.51				95.51				95.51	参考财建 【2016】504 号 文 2.0%~1.0%
3	设计费	项	1		155.37				155.37				155.37	参考计价格 【2002】10 号 文
4	工程监理费	项	1		170.9				170.9				170.9	参考湘监协 【2016】2 号文
5	环境影响评价费	项	1		10				10				10	参考计价格 【2002】125 号 文
6	安评、能评等费	项	1		20				20				20	
7	工程造价咨询服务费	项	1		14.85				14.85				144.85	参考湘建价协 【2016】25 号 文
8	工程保险费	项	1		23.69				23.69				23.69	

9	市政配套费	项	1		249.65	249.65				449.04	
10	施工图审查费	项	1		18	18				17.96	
11	招标代理服务费	项	1		8	8				8	参考计价格 【2002】1980 号文
12	地勘费	项	1		95.64	95.64				95.64	
13	职业健康评价费	项	1		10	10				30	
14	工程建设招标投标交易 服务费	项	1		6	6				40	
15	工程量清单及组价编制 及审查费	项	1		33.68	33.68				33.68	参考湘建价协 【2016】25号 文
16	易地人防费	项	1		318.95	318.95				818.59	
17	场地准备和临时设施费	项	1		192.58	192.58				192.58	
18	项目管理费	项	1		121.74	121.74				121.74	
19	检测费	项	1		89.39	89.39				89.39	建安费（工程费 用）的 1%计算
三	预备费					4070.90				4070.90	
1	预备费	项	1			4070.90				4070.90	工程费用与工 程建设其他费 用之和的 2.25%（不含建 设用地费）
四	建设期资本化利息	项	1			4920				4920	
五	总投资					178564.64	6035.36	400	6435.36	185000.00	

备注：上述投资估算数据来源于《湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目可行性研究报告》。

湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目分年度投资金额，具体如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

项目名称	总投资	2021 年	2022 年	2023 年
湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目	185,000.00	5,663.70	163,698.63	15,637.67

其中，2022 年月度投资计划如下表所示：

2022 年度项目投资分月计划表

单位：万元

项目名称	月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月
湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目	投资金额	13,641.55	13,641.55	13,641.55	13,641.55	13,641.55
	其中：专项债券金额	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
13,641.55	13,641.55	13,641.55	13,641.55	13,641.55	13,641.55	13,641.58
10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00

（二）资金筹措方案

湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目的资金来源主要为财政资金、发行政府专项债券。项目总投资 185,000.00 万元，其中，用于项目支出的资本金 65,000.00 万元（资本金将根据项目进度逐步到位），拟申请发行政府专项债券资金 120,000.00 万元。截止目前，已发行政府专项债券 0.00 万元，本次拟申请发行 25,000.00 万元，未来拟申请 95,000.00 万元。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	资金来源		本期申请发行政府专项债券金额	本期申请发行政府专项债券名称	本期申请发行政府专项债券期限（年）
	资本金	计划申请发行政府专项债券金额			
湖南城陵矶新港区5G电子信息产业园配套设施建设项目	65,000.00	120,000.00	25,000.00	2022年湖南省园区建设专项债券（一期）-2022年湖南省政府专项债券（七期）	15

四、项目收入和成本预测

（一）收入预测依据

湖南城陵矶新港区5G电子信息产业园配套设施建设项目收益主要来源于租赁收入、物业管理费收入、停车位收入、广告位收入等。

1、租赁收入

湖南城陵矶新港区5G电子信息产业园配套设施建设项目的实施与运营，将极大推动5G行业应用的商业落地，助力行业数字化转型的扬帆起航。

本项目预计自 2023 年 5 月建成后，厂房共计 649,304.62 m²,管理及仓储物流配套设施 97,409.60 m²,厂房及配套建筑可提供对外出租面积为 672,042.80 平方米。通过调研市场行情见下表，考虑后疫情时代经济恢复和发展及目前城陵矶新港区基础设施完善情况，基于审慎性原则，湖南城陵矶新港区5G电子信息产业园配套设施建设项目规划建设的厂房及配套建筑的平均租赁价格标准，按照 25.00 元/平方米/月进行测

算，租金每 3 年递增 8%，出租率第 1 年按照 50%计算，第 2-3 年 80%，第 4 年及以后年度后出租率 95%。

项目租金收入定价参比明细表

序号	类别	区域位置	面积 (m ²)	平均出租 单价 (元 /m ² /月)	备注 (网址)
1	生产厂房及配套建筑	岳阳楼区-冷水铺	400.00	26.35	https://yy.58.com/fangchan/47214034885026x.shtml?prd=roZEzaSQaCedBzTjay6DHmdTvi8HLOnRB2V6n6UFnBo%3D&houseId=2121354781187073&lgtid_shangyetic=&key=&from=pc_sydc_recommend%40noresult&PGTID=0d30576d-0033-5ac5-bcc0-3b0090fc34b3&ClickID=2
2		岳阳市岳阳楼区红日机械厂房内厂房	6000.00	30.00	https://yy.58.com/fangchan/46171460901791x.shtml?from=sydc_recommend@noresult&PGTID=0d30576d-0000-0158-b9d9-aa83848cd0cf&ClickID=1
3		平江城区-湖南平江高新技术产业园区	1,200.00	26.10	https://yy.58.com/fangchan/48049215698603x.shtml?prd=HATLmBh1Mhj4IgAyb6sI42eAtlHq4cAwBVmqYmz0tG0%3D&houseId=2228257925143562&gpos=283&lgtid_shangyetic=&key=&PGTID=0d30576d-0033-5603-429b-2a1332e02e58&ClickID=28

出租率参考案例：根据岳阳市经济技术开发区木里港现代工业产业园项目运营情况和厂房及其配套设施出租率统计，第一年物业出租率达 68.2%，第二年物业出租率达 86.8%，第三年物业出租率达 92.57%，第四年物业出租率达 97.43%，以后每年物业出租率平均为 98.39%。

2、物业管理费收入

根据项目物业管理岳阳市场情况，项目配套厂房设施物业管理费暂按 0.5 元/平方米/月收取，按照项目招租率同步计算物业管理费。

其中工业园区物业费参考，各园区的物业费从 1.0 元-2.3 元/平方米/月不等，本项目暂按 0.5 元/平方米/月进行测算，

百度文库网址：

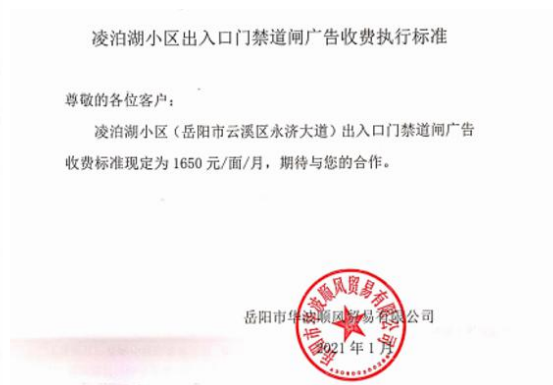
<https://wenku.baidu.com/view/5c44b223854769eae009581b6bd97f192279bf96.html>

3、停车位收入

本项目建设共计 308 个停车位，根据岳阳市发改委下发的《关于进一步完善市中心城区道路临时停车泊位收费标准有关事项的通知》（岳发改委〔2020〕189 号）收费标准情况，项目区域停车位服务费参照上述文件按 4 元/小时计费单位，谨慎性考虑，每车位按平均 20 元/天收取，年度按照 360 天计算，第 1 年出租率按 60%计算，第 2 年出租率按 70%计算，第 3 年起出租率按 80%计算。

4、广告位收入

本项目 4 处出入口共 8 面道闸栏杆百叶窗布贴广告位，参照（见下图）岳阳市巴陵中路长城市场小区出入口道闸栏杆百叶窗布贴广告位租金按 1700 元/面/月、岳阳市云溪区永济大道凌泊湖小区出入口道闸栏杆百叶窗布贴广告位租金按 1650 元/面/月，本项目道闸栏杆百叶窗布贴广告位租金按 1500 元/面/月估算，第 1 年出租率按 75%计算，第 2 年起出租率按 100%计算。



（二）项目收入预测

根据上述收入预测依据湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目收入在运营期内逐步实现，债券存续期内总收入为 321,266.40 万元，具体收入预测情况如下表：

项目预期收入测算表

单位：万元

序号	名称	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
	收入总计	321,266.40	6,950.74	16,621.24	16,643.42	21,298.66	21,298.66	21,298.66	22,995.64
1	租赁收入	312,095.44	6,720.43	16,129.03	16,129.03	20,685.48	20,685.48	20,685.48	22,340.32
	单价（元/㎡·年）		300.00	300.00	300.00	324.00	324.00	324.00	349.92
	数量（万㎡）		67.204280	67.204280	67.204280	67.204280	67.204280	67.204280	67.204280
	出租率（%）		50.00	80.00	80.00	95.00	95.00	95.00	95.00
2	物业管理费收入	6,507.81	134.41	322.58	322.58	421.37	421.37	421.37	463.51
	单价（元/㎡·年）		6.00	6.00	6.00	6.60	6.60	6.60	7.26
	数量（万㎡）		67.204280	67.204280	67.204280	67.204280	67.204280	67.204280	67.204280
	出租率（%）		50.00	80.00	80.00	95.00	95.00	95.00	95.00
3	停车位收入	2,461.55	88.70	155.23	177.41	177.41	177.41	177.41	177.41
	单价（元/车位·年）		7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
	数量（个）		308.00	308.00	308.00	308.00	308.00	308.00	308.00
	出租率		60.00	70.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
4	广告位收入	201.60	7.20	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40
	单价（万元/年）		1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
	数量（面）		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	出租率		75.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

续上表：

序号	名称	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
	收入总计	22,995.64	22,995.64	24,829.23	24,829.23	24,829.23	29,472.17	29,472.17	14,736.07
1	租赁收入	22,340.32	22,340.32	24,127.31	24,127.31	24,127.31	28,663.05	28,663.05	14,331.52
	单价（元/m ² .年）	349.92	349.92	377.91	377.91	377.91	408.14	408.14	408.14
	数量（万 m ² ）	67.204280	67.204280	67.204280	67.204280	67.204280	67.204280	67.204280	67.204280
	出租率（%）	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	104.50	104.50	104.50
2	物业管理费收入	463.51	463.51	510.11	510.11	510.11	617.31	617.31	308.65
	单价（元/m ² .年）	7.26	7.26	7.99	7.99	7.99	8.79	8.79	8.79
	数量（万 m ² ）	67.204280	67.204280	67.204280	67.204280	67.204280	67.204280	67.204280	67.204280
	出租率（%）	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	104.50	104.50	104.50
3	停车位收入	177.41	177.41	177.41	177.41	177.41	177.41	177.41	88.70
	单价（元/车位.年）	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
	数量（个）	308.00	308.00	308.00	308.00	308.00	308.00	308.00	308.00
	出租率	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
4	广告位收入	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	7.20
	单价（万元/年）	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
	数量（面）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	出租率	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

（三）项目预期成本预测

湖南城陵矶新港区5G电子信息产业园配套设施建设项目总成本费用主要包括外购燃料及动力费、工资薪金、修理费、营业费用、管理费用等以及有关税费。

1、外购燃料及动力费

本项目的燃料及动力费主要为水电消耗费用。电费根据《湖南省发展和改革委员会关于省电网2020~2022年输配电价有关问题的通知》（湘发改价调规〔2020〕833号），一般工业用电1~10KV电费为0.6803元/kWh。水费按照当地非居民用水收费标准5.20元/m³，水电费年度按2%增长，项目水电消耗费用计算表如下：

能源种类	计量单位	年需要实物量	单价	金额（万元）
电	万 kWh	15.18	0.6803 元/kWh	10.33
水	(m³)	28,846.15	5.2 元/m³	15
合计				25.33

2、工资薪金：本项目设计定员25人，根据2020年湖南城镇非私营单位就业人员工资水平统计数据，全省2020年居民服务、修理和其他服务业工作平均工资水平为71,915.00元。参照岳阳市地区的生活水平并考虑到福利及各项附加因素，人均年工资及各项福利费按6万元计算，年增长2%。

3、修理费

按固定资产折旧费的10%计算,本项目正常运营年度折旧金额为4,426.48万元/年，年均维修费金额为442.65万元。

本项目取值	参考依据
修理费为固定资产折旧费的 10%	根据经验： 1.参考行业为修理费为固定资产原值的 3%-5% 2.按折旧费的 5%-25%计提

4、营业费用

包括广告宣传、营销策划等相关费用，参照岳阳市经济技术开发区木里港现代工业产业园项目运营情况，营业费用占比木里港现代工业产业园运营收入平均每年为0.89%，本项目按照营业收入1%测算。

5、管理费用

含管理人员工资薪金及办公费、差旅费、培训费、邮电通讯费等其他管理经费。参照岳阳市经济技术开发区木里港现代工业产业园项目运营情况，管理费用占比木里港现代工业

产业园运营收入平均每年为 0.94%，本项目按照营业收入 1% 测算。

6、税金及附加支出：

（1）增值税：本项目测算的相关的增值税税率依据《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）的规定确定。本项目不动产租赁服务、停车位收入、广告位收入按照9%计算销项，物业管理费收入按照6%计算销项；建筑施工工程费用按照9%计算进项，工程其他费用按照6%，其他日常经营支出按照适用税率计算进项。

（2）城市维护建设税：按增值税的7%计算。

（3）教育费附加及地方教育附加：按增值税(3%+2%) 计算。

（4）房产税：按租金收入的12%进行计算。

测算项目运营期支出明细如下表：

项目运营成本及税费测算表

单位：万元

序号	名称	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
	运营成本合计	15,553.31	549.94	953.91	957.93	1,054.70	1,058.42	1,062.22	1,100.03
1	外购燃料及动力费	413.05	16.89	25.84	26.36	26.89	27.43	27.98	28.54
2	工资薪金	2,445.11	100.00	153.00	156.06	159.18	162.36	165.61	168.92
3	修理费	6,269.81	294.03	442.65	442.65	442.65	442.65	442.65	442.65
4	营业费用	3,212.67	69.51	166.21	166.43	212.99	212.99	212.99	229.96
5	管理费用	3,212.67	69.51	166.21	166.43	212.99	212.99	212.99	229.96
	税金及附加合计	46,328.35	739.86	1,775.67	1,775.67	2,277.30	2,277.30	2,277.30	2,459.48
6	应交增值税 (6-7-8)	10,686.82							

	销项税额 (6%, 9%)	26,357.58	570.42	1,364.02	1,365.85	1,747.66	1,747.66	1,747.66	1,886.69
	进项税额 (13%, 6%)	950.67	39.70	63.31	63.38	66.07	66.14	66.20	67.22
	建设投资进项	14,720.09							
	增值税年度留抵	14,720.09	14,189.37	12,888.66	11,586.19	9,904.60	8,223.08	6,541.62	4,722.15
7	税金及附加	35,641.53	739.86	1,775.67	1,775.67	2,277.30	2,277.30	2,277.30	2,459.48
	城建税 (7%)	748.07							
	教育费附加 (5%)	534.34							
	房产税 (租金*12%)	34,359.12	739.86	1,775.67	1,775.67	2,277.30	2,277.30	2,277.30	2,459.48
	运营总支出	61,881.66	1,289.80	2,729.58	2,733.60	3,332.00	3,335.72	3,339.52	3,559.51

续上表：

序号	名称	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
	运营成本合计	1,103.98	1,108.01	1,148.78	1,152.98	1,157.26	1,254.48	1,258.93	631.74
1	外购燃料及动力费	29.11	29.69	30.28	30.89	31.51	32.14	32.78	16.72
2	工资薪金	172.30	175.75	179.27	182.86	186.52	190.25	194.06	98.97
3	修理费	442.65	442.65	442.65	442.65	442.65	442.65	442.65	221.33
4	营业费用	229.96	229.96	248.29	248.29	248.29	294.72	294.72	147.36
5	管理费用	229.96	229.96	248.29	248.29	248.29	294.72	294.72	147.36
	税金及附加合计	2,459.48	2,459.48	3,647.41	4,860.76	4,860.68	5,783.26	5,783.16	2,891.54
6	应交增值税 (6-7-8)			884.99	1,968.34	1,968.27	2,346.15	2,346.07	1,173.00
	销项税额 (6%, 9%)	1,886.69	1,886.69	2,036.87	2,036.87	2,036.87	2,417.45	2,417.45	1,208.73
	进项税额 (13%, 6%)	67.29	67.36	68.46	68.53	68.60	71.30	71.38	35.73
	建设投资进项								
	增值税年度留抵	2,902.75	1,083.42						
7	税金及附加	2,459.48	2,459.48	2,762.42	2,892.42	2,892.41	3,437.11	3,437.09	1,718.54
	城建税 (7%)			61.95	137.78	137.78	164.23	164.22	82.11
	教育费附加 (5%)			44.25	98.42	98.41	117.31	117.30	58.65
	房产税 (租金*12%)	2,459.48	2,459.48	2,656.22	2,656.22	2,656.22	3,155.57	3,155.57	1,577.78
	运营总支出	3,563.46	3,567.49	4,796.19	6,013.74	6,017.94	7,037.74	7,042.09	3,523.28

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 321,266.40 万元，预期总成本 61,881.66 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 259,384.74 万元。

(二) 项目融资还本付息情况

本次拟申请政府专项债券 25,000.00 万元，建设期债券利息由自有资金统筹安排，每半年还息，本金在债券到期时一次性偿还。根据目前市场行情谨慎考虑，债券预测利率以 2021 年 12 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20% 确定。据此，本次 15 年期债券的预测利率为 3.83%，每半年需偿付利息 478.75 万元，债券存续期内本息共计 39,362.50 万元。

未来计划申请 15 年期专项债券 95,000.00 万元，预测利率 3.83%，每半年需偿付利息 1,819.25 万元，债券存续期内本息共计 149,577.50 万元。

综合考虑已有融资、本次债券和未来融资，湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目还本付息情况如下表所示：

项目专项债还本付息情况表

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	发行 利率	当年偿 还利息	当年还本 付息合计
2022 年 1 月		25,000.00		25,000.00	3.83%		0
2022 年 7 月	25,000.00	95,000.00		120,000.00	3.83%	478.75	478.75
2023 年 1 月	120,000.00			120,000.00		2,298.00	2,298.00
2023 年 7 月	120,000.00			120,000.00		2,298.00	2,298.00
2024 年	120,000.00			120,000.00		4,596.00	4,596.00

2025 年	120,000.00			120,000.00		4,596.00	4,596.00
2026 年	120,000.00			120,000.00		4,596.00	4,596.00
2027 年	120,000.00			120,000.00		4,596.00	4,596.00
2028 年	120,000.00			120,000.00		4,596.00	4,596.00
2029 年	120,000.00			120,000.00		4,596.00	4,596.00
2030 年	120,000.00			120,000.00		4,596.00	4,596.00
2031 年	120,000.00			120,000.00		4,596.00	4,596.00
2032 年	120,000.00			120,000.00		4,596.00	4,596.00
2033 年	120,000.00			120,000.00		4,596.00	4,596.00
2034 年	120,000.00			120,000.00		4,596.00	4,596.00
2035 年	120,000.00			120,000.00		4,596.00	4,596.00
2036 年	120,000.00			120,000.00		4,596.00	4,596.00
2037 年 1 月	120,000.00		25,000.00	95,000.00		2,298.00	27,298.00
2037 年 7 月	95,000.00		95,000.00	0.00		1,819.25	96,819.25
合计		120,000.00	120,000.00			68,940.00	188,940.00

（三）项目融资平衡情况

湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目偿债资金主要来源于租赁收入、物业管理费收入、停车位收入、广告位收入等，预计用于融资平衡的相关收益为 259,384.74 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.37。

项目收益覆盖情况表

单位：万元

项目名称	预计用于融资平衡的相关收益	项目预计融资本金	项目预计融资本息	预计用于融资平衡的相关收益对融资本息的覆盖倍数
湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目	259,384.74	120,000.00	188,940.00	1.37

同时，湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目融资平衡情况已经通过湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）审计。

（四）压力测试

考虑到收入、成本因素变动对项目总融资本息覆盖倍数

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	1.20	1.37	1.54
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.41	1.37	1.34

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 1.20，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 1.34，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

（五）现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期内所有融资拟只付息不还本，项目计算期内按计划还本付息，根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表：

项目现金流测算表

单位：万元

序号	项目	合计	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一	现金流入	506,266.40	5,663.70	163,698.63	16,988.41	22,221.24	16,643.42	21,298.66	21,298.66	21,298.66
1	资本金流入	65,000.00	5,663.70	43,698.63	10,037.67	5,600.00				
2	融资资金流入	120,000.00		120,000.00						
3	运营期现金流入	321,266.40			6,950.74	16,621.24	16,643.42	21,298.66	21,298.66	21,298.66
二	现金流出	431,592.70	5,663.70	161,480.42	14,391.47	12,925.58	7,329.60	7,928.00	7,931.72	7,935.52
1	建设期资金	180,771.04	5,663.70	161,001.67	8,505.67	5,600.00				

	流出									
2	运营期资金流出	61,881.66			1,289.80	2,729.58	2,733.60	3,332.00	3,335.72	3,339.52
3	融资还本付息	188,940.00		478.75	4,596.00	4,596.00	4,596.00	4,596.00	4,596.00	4,596.00
三	现金净流量	74,673.70	0.00	2,218.21	2,596.94	9,295.66	9,313.82	13,370.66	13,366.94	13,363.14
四	期末累计现金结存		0.00	2,218.21	4,815.15	14,110.81	23,424.63	36,795.29	50,162.23	63,525.37

续上表：

序号	项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一	现金流入	22,995.64	22,995.64	22,995.64	24,829.23	24,829.23	24,829.23	29,472.17	29,472.17	14,736.07
1	资本金流入									
2	融资资金流入									
3	运营期现金流入	22,995.64	22,995.64	22,995.64	24,829.23	24,829.23	24,829.23	29,472.17	29,472.17	14,736.07
二	现金流出	8,155.51	8,159.46	8,163.49	9,392.19	10,609.74	10,613.94	11,633.74	11,638.09	127,640.53
1	建设期资金流出									
2	运营期资金流出	3,559.51	3,563.46	3,567.49	4,796.19	6,013.74	6,017.94	7,037.74	7,042.09	3,523.28
3	融资还本付息	4,596.00	4,596.00	4,596.00	4,596.00	4,596.00	4,596.00	4,596.00	4,596.00	124,117.25
三	现金净流量	14,840.13	14,836.18	14,832.15	15,437.04	14,219.49	14,215.29	17,838.43	17,834.08	-112,904.46
四	期末累计现金结存	78,365.50	93,201.68	108,033.83	123,470.87	137,690.36	151,905.65	169,744.08	187,578.16	74,673.70

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：社会稳定风险是指由于对项目的社会影响估计不足，或者项目所处的社会环境发生变化，给项目建设和运营带来困难和损失的可能性。该项目在实施过程中，可能存在工程款项支付不及时，农民工对项目单位的不满等社会稳定风险。

应对措施：在项目前期工作时考虑好项目对周边社会群体所产生的不良影响，做好项目的前期社会调查工作，分析好项目实施与当地社会环境变化的关系，避免引发社会问题，保证项目的顺利实施。

2、工程建设风险

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

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

3、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：项目主要受益来源于租赁收入、物业管理费收入、停车位收入、广告位收入等，价格受宏观政策影响较

大。若经济发展不及预期，将对项目后续收益产生影响，形成项目收益与预期存在差异的风险。

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

4、不可抗力风险

风险描述：由于项目建设周期较长，在此期间可能发生地震、洪涝等不可抗力的自然灾害或其他导致项目建设困难的风险事件。

应对措施：项目基础工程建设应采取有效防护洪涝灾害的措施，各项建构筑物均要满足抗震设防要求，并建立健全有效的应急预案。可通过购买保险以规避和转移由不可抗力因素引起的工程延期或收益能力下降的风险。

七、还款保障措施

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

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地

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

八、主管部门责任

本项目主管部门是湖南城陵矶新港区管理委员会。

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

（本页无正文，为《岳阳市本级 2022 年园区建设专项债券
湖南城陵矶新港区 5G 电子信息产业园配套设施建设项目预
期收益与融资平衡方案》之盖章页）



湖南城陵矶新港区管理委员会



2022 年 01 月 17 日