



湖南省衡阳市2022年园区建设专项债券 项目预期收益与融资平衡方案

湖南省衡阳市 2022 年园区建设专项债券共涉及项目 1 个，本次拟发行政府专项债券资金总额为 40,000.00 万元。其中市本级 40,000.00 万元。具体项目及本次发行金额及期限如下：

区域	项目名称	本次发行金额	发行期限
衡阳市本级	衡山科学城新一代信息产业园二期项目	40,000.00	20 年
合计		40,000.00	

衡阳市 2022 年园区建设专项债券衡山科学城新一代信息产业园二期项目预期收益与融资平衡方案

一、项目概况

（一）区域介绍

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，衡阳县、衡南县、衡山县、衡东县、祁东县 5 个县，代管耒阳市、常宁市 2 市。

衡阳市位于湖南省中南部，湘江中游，衡山之南，东邻株洲市攸县，南接郴州市安仁县、永兴县、桂阳县，西毗永州市冷水滩区、祁阳县以及邵阳市邵东县，北靠娄底市双峰县和湘潭市湘潭县，总面积 15,310 平方公里，城区横跨湘江，是湖南省以及中南地区重要的交通枢纽之一。

根据衡阳市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要，地区生产总值年均增长 9% 左右，2020 年总量达到 4,000.00 亿元（按 2020 年可比价计算），人均 GDP 超过 8,500 美元，与全省平均水平差距进一步缩小。固定资产投资、社会消费品零售总额、进出口总额分别年均增长 16%、12%、15%。财政总收入年均增长 10%；到 2020 年，形成更加适应经济发展新常态要求的创新发展体系、制度支撑体系、开放发展体系和公共服务体系，经济、政治、文化、社会、生态文明和党的建设同步发展，建成全面小康社会。

衡阳市（州）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）	3,046.03	3,372.68	3,508.50
居民人均可支配收入（元）	25,901.00	28,222.00	29,956.00
一般公共预算收入	161.35	170.20	173.47
政府性基金收入	241.79	269.00	292.43
其中：国有土地出让收入	226.79	254.12	280.2
政府性基金支出	197.97	242.96	361.54
其中：国有土地出让支出	185.25	177.92	247.92

衡阳市本级 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	75.42	78.32	80.38
政府性基金收入	173.15	186.89	213.65
其中：国有土地出让收入	161.22	175.98	206.32
政府性基金支出	144.83	168.14	240.1
其中：国有土地出让支出	139.13	130.83	190.34

（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
衡山科学城新一代信息产业园二期项目	本项目总投资 80,000.00 万元，本项目建设期含报建审批阶段，项目建设期为 48 个月，项目已于 2021 年 11 月开始报建审批工作，预计于 2022 年 2 月开工，2025 年 12 月建设完工，建设地点位于衡阳市雁峰区岳屏镇衡山科学城范围内。	项目建设总占地面积 66800 平方米（100.2 亩），总建筑面积 100868 平方米，主要建设内容包括标准厂房 94148 平方米、综合研发楼 6450 平方米、附属用房 270 平方米。修建道路 19836.4 平方米，建设生态停车场 3750 平方米（停车位 150 个）、广场铺装 3000 平方米、绿化面积 20040 平方米。	衡山科学城管理委员会	1、衡阳市发展改革委员会《关于衡山科学城新一代信息产业园二期项目可行性研究报告的批复》（衡发改审〔2021〕112 号） 2、湖南省生态环境厅《关于《衡山科学城（衡山工业集中区）扩区规划环境影响报告

				书》审查意见 的函》（湘环评 函〔2020〕31 号）
--	--	--	--	--------------------------------------

本期债券募集资金不用于征地拆迁，不用于政策性补贴，不用于土地储备及房地产项目，仅用于工程建设。其中，征地拆迁支出来源于财政资金，征地拆迁（或土地平整）工作由衡阳市土地依法征收工作领导小组办公室（或衡阳市土储中心等相应部门）实施。

衡山科学城新一代信息产业园二期项目总投资 80,000.00 万元，项目建设期为 48 个月，项目已于 2021 年 11 月开始报建审批工作，正在进行项目前期准备工作，开工前各项流程正抓紧推进，预计于 2022 年 2 月开工，2025 年 12 月建设完工，建设地点位于衡阳市雁峰区岳屏镇衡山科学城范围内，本项目建设总占地面积 66800 平方米（100.2 亩），总建筑面积 100868 平方米，主要建设内容包括标准厂房 94148 平方米、综合研发楼 6450 平方米、附属用房 270 平方米。修建道路 19836.4 平方米，建设生态停车场 3750 平方米（停车位 150 个）、广场铺装 3000 平方米、绿化面积 20040 平方米。

衡山科学城新一代信息产业园二期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

建设标准化厂房，一方面园区引进外资实施基础设施和配套设施建设，通过软硬环境的优化，引进国内外高科技企业进

驻，使之构成市区的有机组成部分，不仅拉大了城市框架，而且完善了城市的功能。另一方面，园区企业的进驻将吸引农村劳动力向城市转移，同时，被征用土地的另外一部分农村人口将利用转让土地的收益成本，从事第二、三产业的生产与经营，从而提高城市化水平，加快城市化进程。

本项目的建设能拓宽当地居民的就业渠道，为政府分忧解难。随着本项目的建成投产，随着项目招商的推进，将会有更多的上游企业和工业企业进驻衡阳市，这些人员主要在当地招募，可为衡阳市群众提供多个就业岗位，增加居民收入，有利于建设和谐稳定的社会。

（二）社会效益分析

本项目属于劳动密集的类型，建成后，不仅需要专业技术人员、管理人员，而且也需要普通职工等，可直接安排就业上千人，同时本项目的实施可以带动餐饮业、运输业、建筑装饰业等其他产业发展，可为城市剩余劳动力提供大量的就业机会，对解决衡阳市现有富余人员就业，对于维护社会治安、稳定社会秩序、缓和富余人员安置的矛盾，具有极大的社会意义。

本项目的建设将壮进一步完善本区域的配套基础设施，扩大当地的招商引资吸引力，充分发挥工业园区的聚集效应和带动作用，引进先进技术和人才，扩大企业生产，提升企业产品质量，提高企业竞争力。

项目建设是带动相关行业发展、增强核心竞争力的重要保障本项目产品科技含量高，附加值高，其产业化发展，必将带

动地方相关经济的发展，成为当地高科技支柱产业。本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》鼓励类第三十八项环境保护与资源节约综合利用第 23 条——节能、节水、节材环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造，项目投产后能够满足国内外对半导体照明产业日益增长的市场需求，并且可促进我国电子产品产业的快速发展。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

- （1）《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013；
- （2）《湖南省建筑工程消耗量标准》（2014 年版）；
- （3）《湖南省市政工程消耗量标准》（2014 年版）；
- （4）《湖南省建设工程工程量清单计价办法》（湘建价[2009]406 号）；
- （5）《湖南省建设工程计价办法》（湘建价[2014]113 号）；
- （6）《湖南省建筑工程计价消耗量标准（2014）》；
- （7）前期工作咨询费按“国家计委计价格[1999]1283 号文”；
- （8）工程勘察费按“国家计委及建设部计价格[2002]10 号文”、衡财审[2015]151 号估算；
- （9）工程设计费按“国家计委及建设部计价格[2002]10 号文”、衡财审[2015]151 号估算；
- （10）建设单位管理费按“财建[2016]504 号”估算；
- （11）工程监理费按“国家发改委、建设部《建设工程监理与相关服务收费管理规定》发改价格[2007]670 号文”和“湘价

服[2007]76号”估算；

(12) 招标代理管理费按“国家计委计价格[2003]1980号文”估算。

本项目总投资为 80,000.00 万元，其中工程费用 54,311.43 万元、工程建设其他费用 4,601.15 万元、土地取得费用 8,516.96 万元、预备费 6,007.95 万元，建设期利息 6,562.50 万元。

项目投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	工程量	估算价		值(万元)	
				建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计
一	建安工程费			42,245.14	12,066.29	-	54,311.43
(一)	洁净厂房			39,432.98	9,221.18	-	48,654.16
1	建筑工程	m ²	100868	39,255.01	7,458.16	-	46,713.17
1.1	主体工程	m ²	100868	19,568.39			19,568.39
1.2	装饰装修工程	m ²	100868	19,686.62			19,686.62
1.3	强电工程	m ²	100868		2,017.36		2,017.36
1.4	弱电工程	m ²	100868		1,210.42		1,210.42
1.5	给排水工程	m ²	100868		2,017.36		2,017.36
1.6	消防工程	m ²	100868		1,513.02		1,513.02
1.7	电梯工程	台	14		700.00		700.00
2	室外工程			177.97	1,763.02	-	1,940.99
2.1	三通一平	m ²	66800	177.97			177.97
2.2	室外给排水	m ²	100868		806.94		806.94
2.3	室外强弱电	m ²	100868		504.34		504.34
2.4	室外消防	m ²	100868		201.74		201.74
2.5	10KVA变配电设施	台	3		180.00		180.00
2.6	环卫设施	项	1		20.00		20.00

序号	工程或费用名称	单位	工程量	估算价		值(万元)	
				建筑工程费	安装工程费	其他费用	
2.7	安防监控设施	项	1		30.00		30.00
2.8	大门及道闸系统	项	1		20.00		20.00
(二)	衡山大道给水工程	m	2300		2,000.00		2,000.00
(三)	配套道路工程			1,808.06	845.12	-	2,653.17
1.1	路基工程			918.26	-	-	918.26
1.1.1	道路土石方	m³	64250	321.25			321.25
1.1.2	路基处理	m³	26985	539.70			539.70
1.1.3	边坡防护	m²	4626	39.32			39.32
1.1.4	路基边沟	m	514	17.99			17.99
1.2	路面工程	m²	8995	838.79	-	-	838.79
1.2.1	车行道路面	m²	13602	680.10			680.10
1.2.2	人行道路面	m²	4534	158.69			158.69
1.3	给水工程	m	566.75	-	68.01		68.01
1.4	排水工程			-	459.40	-	459.40
1.4.1	雨水管 (含道路横管)	m	1130		248.60		248.60
1.4.2	污水管 (含道路横管)	m	1130		180.80		180.80
1.4.3	雨、污水检查井	个	60		24.00		24.00
1.4.4	雨水口	个	30		6.00		6.00
1.5	综合管线	m	566.75		170.03		170.03
1.6	交通工程	m	566.75		90.68		90.68
1.7	绿化工程	m²	1700.25	51.01			51.01
1.8	照明工程	盏	38		57.00		57.00
(四)	生态停车位	m²	3750	112.50			112.50
(五)	广场铺装	m²	3000	90.00			90.00

序号	工程或费用名称	单位	工程量	估算价		值(万元)	
				建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计
(六)	绿化及景观工程	m ²	20040	801.60			801.60
二	工程建设其他费	取费依据				4,601.15	4,601.15
1	建设单位管理费	财建[2016]504号				589.16	589.16
2	工程监理费	湘监协[2016]2号				1,203.10	1,203.10
3	前期咨询费	计价格[1999]1283号				77.80	77.80
4	工程设计费	计价格〔2002〕10号				1,166.99	1,166.99
5	工程勘察费	按设计费30%计				350.10	350.10
6	工程造价咨询费	湘建价协[2016]25号				400.89	400.89
7	招标代理费	湘招协[2015]6号				27.16	27.16
8	环境影响评价费	湘价服(2002)80号、湘价服(2013)131号				20.00	20.00
9	工程交易服务费	湘发改价服〔2019〕366号				30.00	30.00
10	工程质量检测费	湘价服[2009]186号				220.00	220.00
11	劳动安全卫生评价费	建设工程费*0.15%				81.47	81.47
12	工程保险费	建设工程费*0.3%				162.93	162.93
13	场地准备及临时设施费	建设工程费*0.5%				271.56	271.56
三	预备费					6,007.96	6,007.96
1	基本预备费	(一+二)*5%				3,004.54	3,004.54
2	涨价预备费	(一+二)*5%				3,003.42	3,003.42

序号	工程或费用名称	单位	工程量	估算价		值(万元)	
				建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计
四	土地征拆费用					8,516.96	8,516.96
1	厂房及道路用地	85 万/亩				8,516.96	8,516.96
五	建设投资			42,245.14	12,066.29	19,126.07	73,437.50
六	建设期利息					6,562.50	6,562.50
七	合计			42,245.14	12,066.29	25,688.57	80,000.00

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	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
衡山科学城新一代信息产业园二期项目	80,000.00	50,000.00	10,833.33	10,000.00	9,166.67

其中，2022 年投资计划如下表所示：

单位：万元

项目名称	月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
衡山科学城新一代信息产业园二期项目	投资金额	4,166.33	4,166.33	4,166.33	4,166.33	4,166.33	4,166.33
	其中：专项债券金额	3,333.00	3,333.00	3,333.00	3,333.00	3,333.00	3,333.00

项目名称	月度	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
衡山科学城新一代信息产业园二期项目	投资金额	4,166.33	4,166.33	4,166.33	4,166.33	4,166.33	4,170.33	50,000.00
	其中：专项债券金额	3,333.00	3,333.00	3,333.00	3,333.00	3,333.00	3,337.00	40,000.00

(二) 资金筹措方案

本项目的资金来源主要为自筹资金、发行政府专项债券。项目总投资 80,000.00 万元，其中，用于项目支出的资本金 40,000.00 万元，财政资金根据施工进度逐步到位，拟申请发行政府专项债券资金 40,000.00 万元。本次拟申请发行 40,000.00 万元。

衡山科学城新一代信息产业园二期项目资金筹措表

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			
衡山科学城新一代信息产业园二期项目	40,000.00	40,000.00	40,000.00	2022 年湖南省园区建设专项债券（二期）-2022 年湖南省政府专项债券（八期）	20

四、项目收入和成本预测

（一）收入预测依据

本项目收入主要来源于洁净厂房出租收入、办公用房租金收入、停车位收入。

1、洁净厂房出租收入

本项目洁净厂房可出租面积 94,148.00 平方米，根据周边市场定价，高标准洁净厂房出租价格约为 50 元/m²·月，根据衡阳市 GDP 及增速统计分析，十三五期间衡阳市 GDP 年均增速达 6.24%，本项目租赁收入按每三年递增 8%，符合当地经济发展趋势，根据本项目招商引资情况、一期项目园区出租率以及已获得有意向入园企业情况，本项目厂房出租率为 96%。可比案

例如下：

序号	项目名称	收费类别	收费标准
1	衡阳市蒸湘区世纪城	厂房	80 元/m ² ·月
2	衡阳市雁峰区白沙洲厂房	高标准厂房	120 元/m ² ·月
3	华新开发区厂房	厂房	30元/m ² ·月

衡阳市 GDP 及增速统计

	衡阳市 GDP (亿元)	GDP 增速 (%)	十三五年均增速 (%)
2015 (统计值)	2600	-	
2016 (统计值)	2870	10.38%	6.24%
2017 (统计值)	2920	1.74%	
2018 (统计值)	3050	4.45%	
2019 (统计值)	3370	10.49%	
2020 (统计值)	3510	4.15%	

可比案例截图如下：

2、办公用房租金收入

(出租) 库房出租，可冷冻冷藏

更新于2021-12-01 12人已浏览



2000元/月 2.67元/m²/天

25m² 建筑面积 **暂无数据** 厂房类型 **暂无数据** 起租面积

2图 **全新钢构厂房，住房出租** 2021-12-23

华新开发区-华新开发区中心



200m² 建筑面积 **1元/m²/天** 6000元/月



14.26万/月 4元/m²/天

1188m² 建筑面积 **暂无数据** 厂房类型 **暂无数据** 起租面积

区域：雁峰区 - 白沙洲 地址：湖南省衡阳市雁峰区 地图

本项目办公用房可出租面积 6,450.00 平方米，根据周边市场定价，本项目办公用房出租价格为 40 元/m²·月，根据衡阳市

GDP 及增速统计分析，十三五期间衡阳市 GDP 年均增速达 6.24%，本项目租赁收入按每三年递增 8%，根据本项目招商引资情况、一期项目园区出租率以及已获得有意向入园企业情况，出租率为 96%。可比案例如下：

序号	地块	特征	租金
1	华新星月都会	星月都会总部基地位于华新开发区解放西路华新汽车站旁边。优质地段，商业配套齐全，出行便利，楼下有工行建行，华新纳税大厅，华新工商局。	40~50 元/月.m ²
2	中建国际大厦	纯办公场所，共 27 层，8 台快速电梯直达，房型方正，市内正中心，解放路与莲湖路交叉口，衡阳市移动公司边，交通便利，拥有上千地下停车位，是衡阳唯一 5A 甲级办公场所。	30~40 元/月.m ²
3	海通金融中心	国际 5A 标准，衡州大道豪装甲级办公场所。交通便捷，一级物业管理公司，有负三层停车场。与衡州大道毗邻，东去高铁站 15 分钟车程。	30~40 元/月.m ²
4	中国衡阳 898 创新中心	包括科技中心、路演平台、知识产权交易平台、人才培养及会展服务平台等，以“科技创新，赋能高新”、“产城融合”等招商理念，吸引和鼓励全国创新企业	30~40 元/月.m ²



市中心，中建国际，带办公桌椅，中央空调，可...

石鼓 - 船山大道 - 中建国际
商业综合楼 独栋/共30层
李向武 新环境
商业综合楼 精装修 可注册

55m²
建筑面积

1.09元/m²/天
1800元/月

广告



海通金融中心 可注册公司 77平方精装修写字楼 ...

蒸湘 - 蒸湘南路 - 海通金融中心
甲级纯写字楼 高层/共18层
欧强
纯写字楼 精装修 可注册

77m²
建筑面积

1元/m²/天
2300元/月

	<p>衡阳高新区创业中心写字楼招商中</p> <p>华新开发区-华新开发区中心 创业中心 可容纳23-47工位</p> <p>纯写字楼 高区(共19层)</p> <p>⚡ 谭冲</p> <p>免租1个月 纯写字楼 新房 可注册 办公家具</p>	<p>200㎡ 建筑面积</p> <p>1元/㎡/天 6000元/月</p>
	<p>(荣信转店) 华新沐林美郡28号直播室写字楼出租350...</p> <p>华新开发区-华新开发区中心 衡阳极光传媒有限公司-衡阳市蒸湘区 可容纳17-33工位</p> <p>纯写字楼 中区(共33层)</p> <p>⚡ 肖四英</p> <p>纯写字楼 可注册 可分割 办公家具</p>	<p>100㎡ 建筑面积</p> <p>1.17元/㎡/天 3500元/月</p>
	<p>英伦星海湾 希尔顿酒店旁 42平方小公寓办公室出租 13...</p> <p>蒸湘-西外环路 英伦星海湾 可容纳6-11工位</p> <p>纯写字楼 低区(共15层)</p> <p>⚡ 尹政 海拓房地产</p> <p>纯写字楼 可注册 可分割 办公家具</p>	<p>40㎡ 建筑面积</p> <p>1.15元/㎡/天 1380元/月</p>

3、停车位收入

本项目停车位 150 个，根据湖南省发展和改革委员会《关于印发<湖南省机动车停放服务收费管理办法>的通知》(湘发改价费规〔2020〕801号)、《衡阳市机动车停车服务收费管理实施细则》(衡发改价服〔2017〕4号)的相关规定，停车收费采用分段计时收费的方式，具体如下：15分钟以内不收费；0.5-3小时收费5元；3-6小时收费10元；6-12小时收费15元；12-24小时收费20元，本项目停车位租赁单价按10元/个·天计算，根据衡阳市GDP及增速统计分析，十三五期间衡阳市GDP年均增速达6.24%，本项目租赁收入按每三年递增8%，每年按365天计算，目前衡阳“车多位少”，所有停车场基本处于满负荷运载，依据谨慎性原则，本项目暂定运营负荷率为75%。

(二) 项目收入预测

衡山科学城新一代信息产业园二期项目预期收入测算表

单位：万元

项目名称	收入类别	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
衡山科学 城新一代 信息产业 园二期项 目	洁净厂房 出租收入	5,422.92	5,422.92	5,422.92	5,856.76	5,856.76	5,856.76
	数量	94,148.00	94,148.00	94,148.00	94,148.00	94,148.00	94,148.00
	单价	50.00	50.00	50.00	54.00	54.00	54.00
	出租率	96%	96%	96%	96%	96%	96%
	办公用房 出租收入	297.22	297.22	297.22	320.99	320.99	320.99
	数量	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00
	单价	40.00	40.00	40.00	43.20	43.20	43.20
	出租率	96%	96%	96%	96%	96%	96%
	停车位收 入	123.19	123.19	123.19	133.04	133.04	133.04
	数量	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
	单价	30.00	30.00	30.00	32.40	32.40	32.40
	运营负荷 率	75%	75%	75%	75%	75%	75%
	小计	5,843.33	5,843.33	5,843.33	6,310.79	6,310.79	6,310.79

项目名称	收入类别	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
衡山科学 城新一代 信息产业 园二期项 目	洁净厂房 出租收入	6,325.30	6,325.30	6,325.30	6,831.32	6,831.32	6,831.32
	数量	94,148.00	94,148.00	94,148.00	94,148.00	94,148.00	94,148.00
	单价	58.32	58.32	58.32	62.99	62.99	62.99
	出租率	96%	96%	96%	96%	96%	96%
	办公用房 出租收入	346.67	346.67	346.67	374.41	374.41	374.41
	数量	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00
	单价	46.66	46.66	46.66	50.39	50.39	50.39
	出租率	96%	96%	96%	96%	96%	96%
	停车位收 入	143.69	143.69	143.69	155.18	155.18	155.18

	数量	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
	单价	34.99	34.99	34.99	37.79	37.79	37.79
	运营负荷率	75%	75%	75%	75%	75%	75%
	小计	6,815.66	6,815.66	6,815.66	7,360.91	7,360.91	7,360.91

项目名称	收入类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
衡山科学 城新一代 信息产业园二期项目	洁净厂房出租收入	7,377.83	7,377.83	7,377.83	7,968.06	664.00	104,074.45
	数量	94,148.00	94,148.00	94,148.00	94,148.00	94,148.00	-
	单价	68.02	68.02	68.02	73.47	73.47	-
	出租率	96%	96%	96%	96%	96%	-
	办公用房出租收入	404.36	404.36	404.36	436.71	36.39	5,704.05
	数量	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00	-
	单价	54.42	54.42	54.42	58.77	58.77	-
	出租率	96%	96%	96%	96%	96%	-
	停车位收入	167.60	167.60	167.60	181.00	14.88	2,363.98
	数量	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	-
	单价	40.81	40.81	40.81	44.08	44.08	-
	运营负荷率	75%	75%	75%	75%	75%	-
	小计	7,949.79	7,949.79	7,949.79	8,585.77	715.27	112,142.48

（三）项目预期成本预测

本项目的主要成本包括运营成本和税费，运营成本包括燃料动力费、工资及福利费、修理费。各类成本及税费测算方式如下所述：

（1）燃料动力费：项目新建厂房及配套用房主要用于出租和出售，入驻企业的燃料动力费用由企业自身承担，本项目燃料动力费用只考虑公共区域的燃料动力费用（主要包含水、电），公共区域的年用电量按照 29.57 万度计取，电费参照《湖南省湖

南省电网销售电价表》，按照工业电价 0.72 元/度，单价每年上涨 2%；公共区域的年用水量按照 0.86 万吨计取，水费参照《衡阳市自来水有限公司水价表》，按照工业用水价格 3.5 元/吨，根据衡阳市 GDP 及增速统计分析，十三五期间衡阳市 GDP 年均增速达 6.24%，本项目成本单价按每三年递增 8%。

（2）工资及福利费：职工年均工资 5 万元/年，福利费用占工资总额的 15%。根据衡阳市 GDP 及增速统计分析，十三五期间衡阳市 GDP 年均增速达 6.24%，本项目成本单价按每三年递增 8%，职工共 7 人。可比案例如下：

序号	项目名称	人均工资标准
1	衡山科学城数字装备制造产业园项目	4.8 万元/年
2	衡阳市高新区弘湘双创智造基地（眼镜小镇）项目	6 万元/年

（3）维修费：本项目年度维修费根据物业规模，每年按工程费用的 0.1%估算。经计算，本项目运营期内维修费每年约为 54.31 万元。

（4）不动产租赁增值税税率按现行税率 9%计算，城市维护建设税按增值额的 7%计取，教育费附加按增值额的 3%计取，地方教育附加 2%计取。

衡山科学城新一代信息产业园二期项目运营成本及税费测算表

单位：万元

项目名称	类别	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
衡山科学城 新一代信息 产业园二期	燃料动力费	24.31	24.31	24.31	26.26	26.26	26.26
	水价	3.50	3.50	3.50	3.78	3.78	3.78
	水量	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86

项目	电价	0.72	0.72	0.72	0.78	0.78	0.78
	电量	29.57	29.57	29.57	29.57	29.57	29.57
	工资及福利费	40.25	40.25	40.25	43.47	43.47	43.47
	工资	5.00	5.00	5.00	5.40	5.40	5.40
	人数	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	修理费	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31
	税费	1,170.11	1,170.11	1,170.11	1,263.71	1,263.71	1,263.71
	小计	1,288.98	1,288.98	1,288.98	1,387.75	1,387.75	1,387.75

项目名称	类别	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
衡山科学城新一代信息产业园二期项目	燃料动力费	28.36	28.36	28.36	30.63	30.63	30.63
	水价	4.08	4.08	4.08	4.41	4.41	4.41
	水量	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86
	电价	0.84	0.84	0.84	0.91	0.91	0.91
	电量	29.57	29.57	29.57	29.57	29.57	29.57
	工资及福利费	46.95	46.95	46.95	50.70	50.70	50.70
	工资	5.83	5.83	5.83	6.30	6.30	6.30
	人数	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	修理费	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31
	税费	1,364.82	1,364.82	1,364.82	1,474.00	1,474.00	1,474.00
	小计	1,494.44	1,494.44	1,494.44	1,609.64	1,609.64	1,609.64

项目名称	类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
衡山科学城新一代信息产业园二期项目	燃料动力费	33.08	33.08	33.08	35.72	2.98	466.62
	水价	4.76	4.76	4.76	5.14	5.14	-
	水量	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	-
	电价	0.98	0.98	0.98	1.06	1.06	-
	电量	29.57	29.57	29.57	29.57	29.57	-
	工资及福利费	54.76	54.76	54.76	59.14	4.93	772.46
	工资	6.80	6.80	6.80	7.35	7.35	-
	人数	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	-
	修理费	54.31	54.31	54.31	54.31	4.53	873.49
	税费	1,591.92	1,591.92	1,591.92	1,719.29	143.25	22,456.22
	小计	1,734.07	1,734.07	1,734.07	1,868.46	155.69	24,568.79

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 112,142.48 万元，预期总成本 24,568.79 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 87,573.69 万元。

（二）项目融资还本付息情况

衡山科学城新一代信息产业园二期项目拟申请政府专项债券 40,000.00 万元，本次拟申请政府专项债券 40,000.00 万元，建设期债券利息由自有资金统筹安排，本金在债券到期时一次性偿还。根据目前市场行情谨慎考虑，债券预测利率以 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 20 年期债券的预测利率为 3.86%，综合考虑本次债券和预计融资，每年需偿付利息 1,544.00 万元，债券存续期内本息共计 70,880.00 万元。

综合考虑本次债券和已有融资，衡山科学城新一代信息产业园二期项目还本付息情况如下表所示：

衡山科学城新一代信息产业园二期项目还本付息情况表

单位：万元

项目	年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿 还本金	期末本金 余额	当年偿还 利息	当年还本 付息合计
衡山科学城新一代信息产业园二期项目	2022 年	-	40,000.00	-	40,000.00	772.00	772.00
	2023 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2024 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2025 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2026 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2027 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2028 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00

	2029 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2030 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2031 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2032 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2033 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2034 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2035 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2036 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2037 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2038 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2039 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2040 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2041 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,544.00	1,544.00
	2042 年	40,000.00	-	40,000.00	-	772.00	40,772.00
	合计	-	40,000.00	40,000.00	-	30,880.00	70,880.00

（三）项目融资平衡情况

本项目偿债资金来源为项目运营收入，预计用于融资平衡的相关收益为 87,573.69 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.24。

衡山科学城新一代信息产业园二期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
衡山科学城新一代信息产业园二期项目	87,573.69	40,000.00	70,880.00	1.24

同时，衡山科学城新一代信息产业园二期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	1.08	1.24	1.39
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.27	1.24	1.20

基于上表，收入变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.08，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.20，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					
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一	现金流入	192,142.48	50,000.00	10,833.33	10,000.00	9,166.67	5,843.33	5,843.33	5,843.33	6,310.79	6,310.79	6,310.79
1	资本金流入	40,000.00	10,000.00	10,833.33	10,000.00	9,166.67	-	-	-	-	-	-
2	融资资金流入	40,000.00	40,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	运营期现金流入	112,142.48		-	-	-	5,843.33	5,843.33	5,843.33	6,310.79	6,310.79	6,310.79
二	现金流出	170,044.79	50,000.00	10,833.33	10,000.00	9,166.67	2,832.98	2,832.98	2,832.98	2,931.75	2,931.75	2,931.75
1	建设期资金流出	74,596.00	49,228.00	9,289.33	8,456.00	7,622.67						
2	运营期资金流出	24,568.79	-	-	-	-	1,288.98	1,288.98	1,288.98	1,387.75	1,387.75	1,387.75
3	融资还本付息	70,880.00	772.00	1,544.00	1,544.00	1,544.00	1,544.00	1,544.00	1,544.00	1,544.00	1,544.00	1,544.00
4	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	现金净流量	22,097.69	-	-	-	-	3,010.35	3,010.35	3,010.35	3,379.04	3,379.04	3,379.04
四	期末累计现金结存	-	-	-	-	-	3,010.35	6,020.70	9,031.05	12,410.09	15,789.13	19,168.17

项目现金流预测表(续)

单位: 万元

序号	项目	运营期										
		2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一	现金流入	6,815.66	6,815.66	6,815.66	7,360.91	7,360.91	7,360.91	7,949.79	7,949.79	7,949.79	8,585.77	715.27
1	资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	运营期现金流入	6,815.66	6,815.66	6,815.66	7,360.91	7,360.91	7,360.91	7,949.79	7,949.79	7,949.79	8,585.77	715.27
二	现金流出	3,038.44	3,038.44	3,038.44	3,153.64	3,153.64	3,153.64	3,278.07	3,278.07	3,278.07	3,412.46	40,927.69
1	建设期资金流出											
2	运营期资金流出	1,494.44	1,494.44	1,494.44	1,609.64	1,609.64	1,609.64	1,734.07	1,734.07	1,734.07	1,868.46	155.69
3	融资还本付息	1,544.00	1,544.00	1,544.00	1,544.00	1,544.00	1,544.00	1,544.00	1,544.00	1,544.00	1,544.00	40,772.00
4	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	现金净流量	3,777.22	3,777.22	3,777.22	4,207.27	4,207.27	4,207.27	4,671.72	4,671.72	4,671.72	5,173.31	40,212.42
四	期末累计现金结存	22,945.39	26,722.61	30,499.83	34,707.10	38,914.37	43,121.64	47,793.36	52,465.08	57,136.80	62,310.11	22,097.69

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、经营管理风险

风险描述：由于经营管理制度不完善，管理体制不健全，员工素质不高，岗前培训和岗位管理不严，使管理效率降低，达不到预期目标，造成经营收入减少，成本提高，带来经营管理风险。

应对措施：建立健全管理规章和体制，加强全员素质教育和岗位技能培训，实行岗位责任制，严格业务技术指导，监督检查责任制落实情况，不断提高经营管理水平，降低经营管理风险发生频度。

2、工程建设风险

风险描述：工程风险主要包括方案、工程地质、施工与工期等存在不确定性，可能给项目带来的风险。

应对措施：减少不必要的工程变更，必要的变更应及时准确，现场服务到位。随时掌握外部施工环境的情况，争取有关部门的支持和协助，注意外部交通、水电供应、社会环境、政策变化等因素对施工进度的影响，及时采取必要防范措施。

3、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：若项目投入运营后的实际收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。同时，项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也降低偿债能力。

应对措施：科学管理，加强调研，按市场经济准则运作。规范资金使用管理，严格将债券资金投入对应的项目上，根据项目进度合理安排资金使用，建立报备报批制度，确保债券资金使用合规、高效。在确保资金安全的前提下，应做好财务规划，提高资金收益，减轻还本付息压力。并及时做好专项债券资金使用情况、项目建设进度、运营情况、项目收益及对应形成资产情况等信息公开。

七、还款保障措施

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

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

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

八、主管部门责任

本项目主管部门是指衡山科学城管理委员会。

主管部门负责按照本项目工作要求并根据本项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行本项目专项债券项目库，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，做好本项目专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好本项目专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

(本页无正文，为《衡阳市园区建设专项债券项目衡山科学城新一代信息产业园二期项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页)



2022年1月17日