

湖南省株洲市 2021 年园区建设专项债券 项目预期收益与融资平衡方案

湖南省株洲市 2021 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 20,000.00 万元。其中，株洲市本级 20,000.00 万元。各县市区具体项目及本次发行金额及期限如下：

单位：万元

区域	项目名称	本次发行金额	发行期限
株洲市本级	响塘总部园区基础设施项目	10,000.00	15 年
株洲市本级	株洲（省级）经开区生物科技园示范园	10,000.00	15 年
合计		20,000.00	

响塘总部园区基础设施项目

预期收益与融资平衡方案

响塘总部园区基础设施项目，拟申请发行政府专项债券资金总额为31,000.00万元，本次拟发行政府专项债券资金总额为10,000.00万元。本次发行金额及期限如下：

单位：万元、年

区域	项目名称	拟申请发行金额	发行期限
株洲市	响塘总部园区基础设施项目	10,000.00	15

一、项目概况

（一）区域介绍

株洲，古称“建宁”，湖南省辖地级市，地处湖南省东部，湘江中游，是长株潭两型社会综合配套改革试验区的重要组成部分，总面积 1.12 万平方公里，总人口 405 万，市区面积 138 平方公里，常住人口 120 万。株洲是新中国成立后首批重点建设的八个工业城市之一，是中国老工业基地，经过多年的建设和发展，株洲市形成了以冶金、机械、化工、新材料、生物医药、绿色食品和陶瓷等产业为支柱，以国有大中型企业为骨干，以制造业为主体，以高新技术为先导的工业体系。目前，全市拥有 12 家上市公司，16 家新三板挂牌公司，430 多家四板挂牌企业，企业上市、挂牌数量均居湖南省第二。为落实科学发展观，推动省委、省政府“一点一线”和“加快实现工业化和城市化的进程”发展战略的实施，实现长株潭一体化的发展目标，促进株洲市城乡经济全面、协调、可持续发展，构建和谐社会，株洲市将坚持“稳中求进、进中争先”总基调，准确把握工作节奏和力度，推动“三大变革”，着力提升经济发展的质量和效益，全面对接全省“产业项目建设年”提出的“5 个 100”工程，重点推进“五个一批”计划，聚力实施“五大行动”，加快构建实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的产业体系。坚持以党的十九大精神为指引，在省委、省政府和市委的坚强领导下，不忘初心，牢记使命，奋勇前行，为加快建成“一谷三区”、实现“两个走在前列”等多个发展任务而不懈努力。

2018 年至 2020 年，株洲市分别实现一般预算收入313.10亿元、321.80 亿元和 309.00 亿元。株洲市政府性基金收入分别为233.90 亿元、297.40亿元和 284.10 亿元；其中，国有土地出让收入分别为 219.20亿元、284.20 亿元和 274.30亿元。

株洲市 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	2,673.90	3,003.10	3,105.80
居民人均可支配收入（元）	33,953.00	37,100.00	39,173.00
一般预算收入	313.10	321.80	309.00
政府性基金收入	233.90	297.40	284.10
其中：国有土地出让收入	219.20	284.20	274.30
政府性基金支出	196.00	257.60	328.10
其中：国有土地出让支出	187.80	239.20	219.10

备注：地区生产总值和居民人均可支配收入由株洲市统计局提供，其他数据由株洲市财政局提供。

（二）项目基本信息

响塘总部园区基础设施项目基本情况如下表所示：

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	实施机构	批复文件
响塘总部园区基础设施项目	<p>1. 本项目总投资 44,892.00 万元；</p> <p>2. 项目地点：本项目位于株洲云龙示范区；</p> <p>3. 建设期为 23 个月，自 2021 年 6 月开工建设至 2023 年 4 月完工，项目目前已开工建设。</p>	<p>本项目主要建设内容为建筑工程（人才公寓，企业孵化办公楼、配套服务用房）、配套道路及场地平整。</p>	株洲云龙示范区管理委员会	<p>1. 《关于株洲云龙示范区响塘总部园区基础设施项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》（株云龙发改审[2021]31 号）</p> <p>2. 《中华人民共和国国有建设用地划拨决定书》（政划【2021】513 号）</p> <p>3. 建设用地规划许可证（株云龙规 建规【地】字第【2021】027 号、株云龙规 建规【地】字第【2021】028 号、地字第 430200202100304、430200202100305、430200202100306、430200202100307、430200202100308、430200202100309 号）</p> <p>4. 建设工程规划许可证（株云龙规 建规【建】字第【2021】016 号）</p> <p>5. 《关于响塘总部园一、三至七路道路命名的说明》</p> <p>6. 《响塘总部园区基础设施项目社会稳定风险评估备案意见》</p> <p>7. 《建设项目环境影响登记表》</p>

本期债券募集资金不用于货币化安置。其中，土地平整工作由株洲云龙示范区征地拆迁工作协调管理办公室实施。

目前，响塘总部园区基础设施项目已经通过湖南人和人律师事务所合法性审核。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

根据《长株潭城市群“两型社会”建设综合配套改革实验区株洲云龙示范区云龙新城总体规划（2010-2030）》，云龙新城发展目标为：结合云龙新城资源特点，发挥云龙新城在长

株潭城市群和湖南“3+5”城市群中的两型发展示范和区域服务功能，同时也，力争把云龙新城建设成为“国家两型社会示范区、长株潭城市群东部现代服务业聚集区、株洲产业升级引领区”。

云龙新城主要职能为：国家轨道交通装备业研发与制造基地、国家重要的实用技术教育与创新基地、中部地区旅游服务中心之一、长株潭地区重要的商务服务与文化创意基地。

本项目的建设将有效改善片区的投资环境，为相关产业引入打下坚实的基础，并逐步完善片区的产业布局将有效改善片区基础设施条件，提高片区环境质量，加快片区的新型城镇化建设，促进云龙示范区经济社会发展。

（二）社会效益分析

1、项目的建设是完善云龙示范区道路交通架构，满足区域内交通快速增长的需要

本项目的建设，可有效疏导玉龙路的交通压力，可降低现主城区内部机动车流量大、交通拥堵带来的不良影响。项目建成后，将大大提高区域内道路通行能力，完善云龙示范区道路交通架构，使得区域交通更加便利，路网更加紧密结合，为云龙示范区打造一个新的交通格局。

2、是满足两型社会建设的需要

为实现长株潭城市群资源节约型和环境友好型社会建设，必须调整和促进区域产业的合理布局，形成科学的、符合长株潭三市实际的产业布局，将有利于国家将符合资源节约型、环境友好型社会建设要求的重大产业和社会建设项目布局到长株

潭城市群，加快传统产业升级，战略性引入新兴产业。促进长株潭地区新型工业化、新型城市化建设。

3、完善云龙示范区基础配套设施，促进区域经济发展

基础设施是区域存在和发展的最基本的人工物质载体。区域经济的发展很大程度上取决于这个载体的能力。因此，要加快云龙经济的发展，基础配套设施建设不容忽视。良好的基础配套设施是外来投资者来园区投资的先决条件，优化基础设施，改善投资环境是加大招商引资力度，促进经济发展的重中之重。

随着项目规划区的经济不断发展，城市影响力和辐射力不断增强，城市由中心区迅速往外扩展，而区域内道路路网不够完善，不能满足日益增加的交通需求。项目的建设将有效改善云龙示范区的交通局面，完善区域内道路网体系，促进经济的进一步发展，提高人民的生活水平，为人民创造一个良好的社会环境。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

项目估算总投资 44892 万元。建设投资 42627 万元，其中包括工程费用 33918 万元，工程建设其他费用 6679 万元（包括土地费用 5043 万元），预备费 2030 万元；建设期利息 2265 万元。

1、项目投资估算依据

（1）根据国家及有关部、委关于建设项目投资估算编制要求；

(2) 参照株洲市类似项目单位造价资料及《株洲建设工程造价信息》(2021年第1-2月)估算;

(3) 《湖南省2020年房屋建筑与装饰工程消耗量标准》;

(4) 《湖南省2020年安装工程消耗量标准》;

(5) 《湖南省2020年市政工程消耗量标准》;

(6) 《湖南省2020年市政排水设施维护工程消耗量标准》;

(7) 《湖南省2020年仿古建筑工程消耗量标准》;

(8) 《湖南省2020年园林绿化工程消耗量标准》;

(9) 《关于印发<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);

(10) 《工程勘察设计收费管理规定》(计价格〔2002〕10号);

(11) 《关于市本级建设单位购买工程造价咨询服务有关事项的通知》(株财发〔2019〕14号);

(12) 《株洲市本级政府投资项目工程建设其他费用预算支出控制标准》(湘建价〔2019〕16号);

(13) 工程建设其他费用依照现行相关标准计算;

(14) 预备费:基础预备费按工程费用与工程建设其他费用之和的5%计算;

(15) 建设单位提供的有关资料。

2、项目投资估算具体情况

项目投资构成情况表如下：

工程投资估算表

序号	工程项目及费用名称	估算投资（万元）					技术经济指标			备注
		土建	安装	设备	其它	小计	单位	数量	单价	
一	工程费用	31515	2404			33918				
(一)	道路工程	6630	2404			9034				
1	规划一路	771	290			1060				
1.1	路基工程	460				460	km	0.46	10000000	
1.2	路面工程	311				311	m²	6900.00	450	
1.3	排水工程		221			221	km	0.46	4800000	
1.4	电力、电气工程		69			69	km	0.46	1500000	
2	规划三路	396	137			533				
2.1	路基土石方工程	234				234	km	0.24	9750000	
2.2	路面工程	162				162	m²	3600.00	450	
2.3	排水工程		101			101	km	0.24	4190000	
2.4	电力、电气工程		36			36	km	0.24	1500000	
3	规划四路	315	130			445				
3.1	路基土石方工程	180				180	km	0.20	9000000	
3.2	路面工程	135				135	m²	3000.00	450	
3.3	排水工程		100			100	km	0.20	5000000	
3.4	电力、电气工程		30			30	km	0.20	1500000	
4	规划五路	456	156			612				
4.1	路基土石方工程	240				240	km	0.24	10000000	
4.2	路面工程	216				216	m²	4320.00	500	
4.3	排水工程		120			120	km	0.24	5000000	
4.4	电力、电气工程		36			36	km	0.24	1500000	
5	规划六路	283	140			422				
5.1	路基土石方工程	161				161	km	0.18	8950000	
5.2	路面工程	122				122	m²	2700.00	450	

5.3	排水工程		112			112	km	0.18	6200000	
5.4	电力、电气工程		28			28	km	0.18	1550000	
6	规划七路	268	170			438				
6.1	路基土石方工程	126				126	km	0.21	6000000	
6.2	路面工程	142				142	m²	3150.00	450	
6.3	排水工程		139			139	km	0.21	6600000	
6.4	电力、电气工程		32			32	km	0.21	1500000	
7	盘龙 D 路	1130	460			1590				
7.1	路基土石方工程	622				622	km	0.565	11000000	
7.2	路面工程	509				509	m²	10170.00	500	
7.3	排水工程		375			375	km	0.565	6640000	
7.4	电力、电气工程		85			85	km	0.565	1500000	
8	响塘路	2894	876			3769				
8.1	路基土石方工程	1533				1533	km	1.10	13940000	
8.2	路面工程	1360				1360	m²	26400.00	515	
8.3	排水工程		722			722	km	1.10	6560000	
8.4	电力、电气工程		154			154	km	1.10	1400000	
9	规划道路	119	46			165				
9.1	路基土石方工程	66				66	km	0.22	3000000	
9.2	路面工程	53				53	m²	1320.00	400	
9.3	排水工程		13			13	km	0.22	600000	
9.4	电力、电气工程		33			33	km	0.22	1500000	
(二)	建筑工程	24688	0			24688				
1	地上部分	19866				19866				
1.1	人才公寓	12172				12172	m²	31209.84	3900	
1.2	配套服务用房	2098				2098	m²	5521.74	3800	
1.3	企业孵化办公楼	5596				5596	m²	15124.77	3700	
2	地下部分	4821				4821	m²	16071.49	3000	
(三)	场地平整	197				197				

1	土石方工程	197				197				
1.1	挖方	105				105	m³	30133.33	35	
1.2	填方	49				49	m³	19511.23	25	
1.3	弃方	42				42	m³	10622.10	40	
二	工程建设其他费用				6679	6679				
1	场地平整费用				5043	5043				
1.1	道路用地				937	937	亩	14.14	662992	
1.2	场地整理				2600	2600	亩	40.00	650000	
1.3	建设用地				1506	1506	亩	23.00	654700	
2	前期工作咨询费				24	24				计价格[1999]1283 号
3	环评咨询费				7	7				计价格[2002]125 号
4	建设单位管理费				265	265				财建〔2016〕504 号
5	工程勘察费				136	136				计价格[2002]10 号
6	工程设计费				453	453				计价格[2002]10 号
7	工程监理费				306	306				湘价服〔2007〕76 号
8	招标代理费				21	21				计价格[2002]1980 号
9	工程量清单编制和清单计价				23	23				湘价服[2009]81 号
10	工程结算审查费				10	10				湘价服[2009]81 号
11	交易服务费				2	2				湘发改价费[2019]366 号
12	工程质量检测费				71	71				湘建价[2009]3 号
13	水土保持方案编制费				11	11				湘价服[2013]134 号
14	场地准备及临时设施费				170	170	万元	33918	0.5%	工程费用的 0.5~2%
15	工程保险费				136	136	万元	33918	0.4%	工程费用的 0.4%
三	基本预备费				2030	2030	万元	40597	5%	
四	建设投资					42627				
五	建设期利息					2265				
六	项目总投资					44892				

本项目已开工，2021年及未来尚需投资金额为44,892.00万元。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	2021年	2022年	2023年
响塘总部园区基础设施项目	44,892.00	0.00	13,500.00	30,000.00	1,392.00

2021 年度月度投资使用计划表

单位：万元

月度	1-8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
投资金额	2,400.00	2,300.00	3,300.00	3,000.00	2,500.00	13,500.00
其中：专项债券金额	0.00	2,200.00	2,550.00	2,800.00	2,450.00	10,000.00

响塘总部园区基础设施项目的资金来源主要为财政资金和发行政府专项债券。项目总投资44,892.00万元，其中，自有资金13,892.00万元，占总投资的30.94%；拟申请发行政府专项债券资金31,000.00万元，占总投资69.06%。截至目前，已发行政府专项债券0.00万元，本次拟申请发行10,000.00万元，后续拟发行21,000.00万元。

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			
响塘总部园区基础设施项目	13,892.00	31,000.00	0.00	10,000.00	2021年湖南省园区建设专项债券（九期）-2021年湖南省政府专项债券（四十四期）	15年

四、项目收入和成本预测

（一）收入预测依据

响塘总部园区基础设施项目主要收益来源于道路停车位出租收入、广告位出租收入、人才公寓出租收入、企业孵化出租收入、配套服务用房出租收入、园区停车位出租收入。

1. 停车位收入

本项目设置道路停车位数量850个，根据《株洲市机动车停放服务收费实施细则》，道路人工值守停车泊位在无人值守期间，道路自动计费停车泊位在规定的夜间（晚上22：00至第二天早上7：00）。自动计时收费按每10分钟计时收费，每10分钟1元，不足10分钟按10分钟计费；人工值守收费按每小时5元，不足1小时按1小时收费。本项目按5元/小时计算。根据目前株洲市停车位收费指导价格，按50元/天进行考虑，停车位

使用率按照运营期第一年85%、第二年90%、第三年95%,第四年开始全部使用进行考虑。运营期内不考虑价格上涨。

计费单位	自动计时收费标准	人工值守收费标准
每车位	按每10分钟计时收费，每10分钟1元，不足10分钟，按10分钟计费。	按小时计时收费，每小时5元，不足1小时的按1小时计费。
备注：道路人工值守临时停车泊位在无人值守期间，道路自动计费停车泊位在规定的夜间或非车流高峰时段免收机动车停放服务费。		

本项目设园区停车位数量367个，参照周边商品住宅小区地下车位出租价格，本项目园区停车位出租单价按照260元/个/月进行测算，停车位使用率按照运营期第一年85%、第二年90%、第三年95%，第四年开始全部使用进行考虑。运营期内不考虑价格上涨。

序号	项目	地下车位出租价格	价格来源
1	学府华庭	280元/个·月	株洲58同城网
2	学府港湾	260元/个·月	株洲58同城网
3	昱峰花园	350元/个·月	株洲58同城网
4	碧桂园	350元/个·月	株洲58同城网

2. 物业出租收入

(1) 人才公寓出租收入

本项目周边区域公寓出租均价为 30.00 元/m²·月（360 元/m²·年），本项目运营期内人才公寓第一年出租单价按照 350.00 元/m²·年进行估算，考虑到株洲市地区生产总值的不

断提高，出租价格按照每年递增 3%进行考虑。人才公寓出租面积为 31,209.84 m²，出租率按运营期第一年 80%、第二年 90%、第三年至运营期结束 100%进行估算。

序号	区域位置	出租单价（元/m ² ·月）	价格来源
1	大汉希尔顿国际（公寓）	25-35	株洲58同城网
2	新桂公馆（公寓）	25-35	株洲58同城网
3	美的城四期（公寓）	30-35	象盒找房
	合 计	25-35	
	平均单价（中值）	30	



美的城四期 1室1厅1卫 1300.0元/月

1室1厅1卫 | 42m²

高层 / 共32层 | 建筑年代: 2013年

美的城四期

【天元区...】株洲市美的城...

1300元/月

整租·新桂公馆 1室1厅1卫

1600元/月 押一付三

47.53m² 1室1厅1卫 东 中/33层
面积 房型 朝向 楼层

整租·大汉希尔顿国际 1室1厅1卫 1300元月 配套齐全

1300元/月 押一付一

50m² 1室1厅1卫 南 高/30层
面积 房型 朝向 楼层

(2) 企业孵化办公楼出租收入

本项目周边区域写字楼出租均价为 70.00 元/m²·月（840 元/m²·年），运营期内企业孵化办公楼第一年出租单价按照

800.00 元/m²·年进行估算，考虑到株洲市地区生产总值的不断提高，出租价格按照每年递增 3%进行考虑。企业孵化办公楼出租面积为 15,124.77 m²，出租率按运营期第一年为 80%、第二年为 90%、第三年至运营期结束为 100%进行估算。

序号	区域位置	出租单价（元/m ² ·月）	价格来源
1	大汉希尔顿（写字楼）	60-85	株洲58同城网
2	悦湖国际（写字楼）	60-80	象盒找房
3	华晨国际（写字楼）	55-70	象盒找房
	参考价格区间	55-85	
	平均单价（中值）	70	

悦湖国际 326.0m² 19560.0...

东

写字楼 | 高层 / 共30层 | 不限

悦湖国际【天元区】株洲市株洲市...

有电梯

326m²

19560 元/月

2.00元/平米天

出租 | 出租芦淞大汉希尔顿纯写字楼

芦淞区·大汉希尔顿 株洲大汉·希尔顿国...

纯写字楼

新房

精装修

可注册

2.86万/月

押3付3

2元/m²/天

日租金

476m²

面积

流金岁月·华晨国际 54.18m² 30...

南

写字楼 | 高层 / 共25层 | 不限

流金岁月·华晨国际【天元区】流金岁月·华晨国际...

有电梯

54.18m²

3000 元/月

1.85元/平米天

(3) 配套服务用房出租收入

本项目周边区域商圈（商业）出租均价为 115.00 元/ m² · 月（1380 元/ m² · 年），运营期内配套服务用房第一年出租单价预计 900.00 元/ m² · 年，考虑到株洲市地区生产总值的不断提高，出租价格按照每年递增 3%进行考虑。配套服务用房出租面积为 5,521.74 m²，出租率按运营期第一年为 80%、第二年为 90%、第三年至运营期结束为 100%进行估算。

序号	区域位置	出租单价（元/ m ² · 月）	价格来源
1	向阳广场商圈（商业）	80-110	株洲58同城网
2	华晨御园（商业）	100-110	象盒找房
3	神农城商圈（商业）	100-150	株洲58同城网
	参考价格区间	80-150	
	平均单价（中值）	115	

华晨御园 53.96m² 5500.0元...

53.96m² | 南

神龙城 | 低层 / 共1层 | 建筑年代: 2013年

华晨御园

【天元区】黄山路388号华晨御园...

随时看房

53.96m²

5500元/月

3.40元/平米天

出租 | 出租荷塘向阳广场商业街店铺

4500元/月

押3付3

2.88元/m²/天

日租金

52m²

面积

转让 | （株洲旺铺999） 神农城商圈精
装旺铺急转

2.7万/月

押1付3

面议

转让费

260m²

面积

3. 广告收入

经市场调研和询价，株洲市城区大型广告位出租价格区间为35-80万元/个·年，本项目道路广告位数量455个，大小约为260*120*25cm，参照株洲市大型广告位出租市场价格、周边区域道路广告位询价以及本项目所在区位，本项目广告位租金第一年按7,000.00元/个·年进行估算。鉴于株洲市地区生产总值的不断提高和项目逐渐运营成熟，价格按每年递增3%进行考虑。

序号	区域位置	出租单价（元/m ² ·月）	价格来源
1	云龙大道	600-1000	市场询价
2	玉龙路	500-1200	市场询价
3	机场高速	700-1500	市场询价

媒体形式：
全钢架户外广告牌；高精度车贴画面

媒体分析：
广告位位于株洲市中心广场电信大楼裙楼，此处地理位置得天独厚，绝无仅有，坐落于株洲最重要商圈（中心广场商圈）的中心区域，极具繁华，具有无与伦比的商业价值和广告价值。该广告位视野开阔，幅射范围广，无论远近观看角度舒适，画面清晰，夜晚白天均十分醒目，广告受众率100%。

媒体规格：三块
A位：45*10m=450平方 单价：88万/年
B位：30*10m=300平方 单价：58万/年

清水塘芦荻坝铁桥南面广告位

媒体形式：
全钢架户外广告牌；高精度户外车贴画面

媒体分析：
◆位于株洲老工业基地-清水塘，大型国企聚居地，株洲冶炼厂，株洲化工厂，上市公司柳化、智成公司，株洲塑料有限公司，周边固定居民30万。
◆扼守交通要冲，为南面进长沙的唯一通道。出城关口。
◆画面与地面距离近，离地只5米高，通过该桥时，无须仰视，轻松平视且清晰可辨，不但能准确传达细节，而且广告受众率几乎可以达到100%。
3：媒体规格：三块
A位：5.5*3米=16.5平方 单价：4.36万/年
B位：4.36*3米=13.08平方 单价：3.8万/年

中心广场电信大楼裙楼广告位

01

清水塘芦荻坝铁桥南面广告位

04

媒体形式：全钢架户外广告牌；高精度车贴画面

媒体分析：广告位位于株洲火车站南行120米处，扼守合泰大道的东向入口，是由荷塘区方向，走文化路、石来路，经合泰大道到芦荻坝的唯一要卡，且坐落于中南著名的株洲芦荻坝服装市场的核心区域；金帝、银谷、芦荻等众多服装批发市场左右环绕，前后聚集，每日车水马龙，人流稠密，不可计数，故地理位置极其优越，广告价值极高。该广告位距地面5米高，观看角度舒适，画面清晰可辨，无论经过铁桥或在其周围，均十分醒目，广告受众率可达100%。

媒体规格：三块
A位：长25米 高5米；125平方米
A位价格：38万/年

红港路东向铁桥西面广告位

媒体形式：全钢架户外广告牌；高精度车贴画面

媒体分析：该广告位毗邻株洲汽车城，位于红港路东面入口处约300米处，是荷塘区、汽车城一带往返河西、市区的必由之路。因其特殊的地理因素，该处是沟通河东河西两岸、往返市区、汽车城、荷塘区、田心、云龙示范区的重要要卡，意义重大，地理位置极其优越，具有不可比拟的资源优越性。该广告位画面向东，往汽车城、荷塘区方向必见。距地面5米高，观看角度舒适，画面清晰可辨，无论经过铁桥或在其周围，均十分醒目，广告受众率可达100%。

媒体规格：三块
长18米 高4米；共108平方米
价格：48万/年

合泰路铁桥东向广告位

09

红港路东向铁桥西面广告位

08

（二）项目收入预测

本项目拟于 2023 年 5 月投入使用，测算运营期为 2023 年 5 月至 2036 年，按照前述收入测算依据，计算出响塘总部园区基础设施项目债券存续期内总收入约 **73,915.97 万元**，项目收入具体情况如下：

响塘总部园区基础设施项目预期收入测算表

单位：万元

项目	合计	2021.6-2023.4	2023.5	2024	2025	2026	2027	2028
道路停车出租收入	20,800.56		867.00	1,396.13	1,473.69	1,551.25	1,551.25	1,551.25
停车位出租收入	1,536.26		64.89	103.05	108.78	114.50	114.50	114.50
人才公寓出租	18,044.79		585.50	1,012.60	1,158.87	1,193.63	1,229.44	1,266.33
企业孵化出租收入	19,988.08		648.55	1,121.65	1,283.67	1,322.18	1,361.84	1,402.70
配套服务用房出租收入	8,209.39		266.37	460.68	527.22	543.04	559.33	576.11
广告位出租收入	5,336.89		213.40	328.06	337.90	348.03	358.47	369.23
收入合计	73,915.97		2,645.70	4,422.17	4,890.12	5,072.64	5,174.85	5,280.12

续上表：

项目	合计	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
道路停车出租收入	20,800.56	1,551.25	1,551.25	1,551.25	1,551.25	1,551.25	1,551.25	1,551.25	1,551.25
停车位出租收入	1,536.26	114.50	114.50	114.50	114.50	114.50	114.50	114.50	114.50
人才公寓出租	18,044.79	1,304.32	1,343.45	1,383.75	1,425.26	1,468.02	1,512.06	1,557.42	1,604.14
企业孵化出租收入	19,988.08	1,444.78	1,488.12	1,532.77	1,578.75	1,626.11	1,674.90	1,725.14	1,776.90
配套服务用房出租收入	8,209.39	593.39	611.19	629.53	648.42	667.87	687.90	708.54	729.80
广告位出租收入	5,336.89	380.31	391.71	403.47	415.57	428.04	440.88	454.10	467.73
收入合计	73,915.97	5,388.55	5,500.23	5,615.27	5,733.75	5,855.79	5,981.49	6,110.97	6,244.32

（三）项目预期成本预测

根据《响塘总部园区基础设施项目可行性研究报告》，本项目的主要成本包括运营成本及增值税及其附加。

1. 运营成本

本项目运营成本包括工资福利费、燃料及动力费、修理费、管理其他费用。

（1）工资及福利费：本项目按配置 40 人估算，根据株洲市统计局公布数据，2020 年株洲城乡居民人均可支配收入为 39173 元，考虑业主单位缴纳的保险、公积金等费用，人均工资及福利按 5 万元/年计算，工资及福利费按每三年递增 5%进行考虑。

（2）燃料动力费：按本项目能耗水平计算，正常年水电气燃料及动力费约为经营收入的 1%。

（3）修理费：本项目维修费按经营收入的 1.5%计取。

（4）其他管理费用：主要为管理费用，按经营收入的 1%估算。

2. 增值税及其附加

《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 年第 39 号）中，原适用 10%税率的，税率调整为 9%。不动产租赁收入原适用 10%税率，税率调整为 9%；根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》及其《实施细则》有关规定：纳税人所在地在县城、镇的，城市维护建设税的税率为 5%。

本项目停车位经营销项增值税 9%，其余收入销项增值税 6%，进项增值税按照经营成本的 6%估算，税金及附加税率为

10%。

综上，本项目债券存续期内总支出约10,485.36万元。各年度支出详见下表：

响塘总部园区基础设施项目预期成本测算表

单位：万元

项目	合计	2021. 6-2023. 4	2023. 5	2024	2025	2026	2027	2028
燃料动力费	739. 16		26. 46	44. 22	48. 90	50. 73	51. 75	52. 80
工资及福利费	3, 006. 28		134. 00	200. 00	200. 00	210. 00	210. 00	210. 00
修理及维护费	1, 108. 74		39. 69	66. 33	73. 35	76. 09	77. 62	79. 20
其他管理费	739. 16		26. 46	44. 22	48. 90	50. 73	51. 75	52. 80
经营成本合计	5, 593. 34		226. 60	354. 78	371. 15	387. 54	391. 12	394. 80
增值税及附加	4, 892. 02		177. 24	296. 07	326. 57	339. 29	345. 43	351. 76
合计	10, 485. 36		403. 84	650. 85	697. 72	726. 83	736. 55	746. 56

续上表：

项目	合计	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
燃料动力费	739. 16	53. 89	55. 00	56. 15	57. 34	58. 56	59. 81	61. 11	62. 44
工资及福利费	3, 006. 28	220. 50	220. 50	220. 50	231. 53	231. 53	231. 53	243. 10	243. 10
修理及维护费	1, 108. 74	80. 83	82. 50	84. 23	86. 01	87. 84	89. 72	91. 66	93. 66
其他管理费	739. 16	53. 89	55. 00	56. 15	57. 34	58. 56	59. 81	61. 11	62. 44
经营成本合计	5, 593. 34	409. 10	413. 01	417. 03	432. 21	436. 48	440. 88	456. 99	461. 65
增值税及附加	4, 892. 02	357. 62	364. 33	371. 24	377. 67	385. 01	392. 56	399. 62	407. 63
合计	10, 485. 36	766. 72	777. 34	788. 27	809. 88	821. 48	833. 44	856. 60	869. 28

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

债券存续期内，响塘总部园区基础设施项目预期总收入 73,915.97 万元，预期总成本 10,485.36 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 63,430.61 万元。

（二）项目融资还本付息情况

本项目计划申请发行政府专项债券31,000.00万元，本次拟申请10,000.00万元，发行期限为15年。建设期债券利息由财政资金统筹安排，债券利息每半年支付一次，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8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年期的预测利率为3.88%，每年需偿付利息388万元，债券存续期内本息共计15,820.00万元。未来拟申请政府专项债券21,000.00万元，发行期限15年，预测利率按3.88%考虑，每年需偿付利息814.80万元，债券存续期内本息合计33,222.00万元。综上，债券存续期内本息合计49,042.00万元。

综合考虑项目融资情况，本项目还本付息情况如下表所示：

响塘总部园区基础设施项目
专项债券还本付息情况表

单位：万元

年度	期初本金	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金	本期偿还 利息	本期还本 付息合计
2021 年 9 月		10,000.00		10,000.00	0.00	0.00
2022年3月	10,000.00	21,000.00		31,000.00	194.00	194.00
2022年9月	31,000.00			31,000.00	601.40	601.40
2023年	31,000.00			31,000.00	1,202.80	1,202.80
2024年	31,000.00			31,000.00	1,202.80	1,202.80
2025年	31,000.00			31,000.00	1,202.80	1,202.80
2026年	31,000.00			31,000.00	1,202.80	1,202.80
2027年	31,000.00			31,000.00	1,202.80	1,202.80
2028年	31,000.00			31,000.00	1,202.80	1,202.80
2029年	31,000.00			31,000.00	1,202.80	1,202.80
2030年	31,000.00			31,000.00	1,202.80	1,202.80
2031年	31,000.00			31,000.00	1,202.80	1,202.80
2032年	31,000.00			31,000.00	1,202.80	1,202.80
2033年	31,000.00			31,000.00	1,202.80	1,202.80
2034年	31,000.00			31,000.00	1,202.80	1,202.80
2035年	31,000.00			31,000.00	1,202.80	1,202.80
2036年3月	31,000.00			31,000.00	601.40	601.40
2036年9月	31,000.00		10,000.00	0.00	601.40	10,601.40
2037年3月	21,000.00		21,000.00	0.00	407.40	21,407.40
合计		31,000.00	31,000.00		18,042.00	49,042.00

（三）项目融资平衡情况

本项目偿债资金来源于道路停车位出租收入、广告位出租收入、人才公寓出租收入、企业孵化出租收入、配套服务用房出租收入、园区停车位出租收入。本项目预计用于融资平衡的相关收益为 63,430.61 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.29 倍。

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
响塘总部园区基础设施项目	63,430.61	31,000.00	49,042.00	1.29

同时，响塘总部园区基础设施项目融资平衡情况已经通过湖南恒业腾飞会计师事务所有限责任公司审计通过。

（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，本项目压力测试分析结果见下表：

单因素敏感性分析	-5%	0%	+5%
收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.22	1.29	1.37
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.30	1.29	1.28

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 5%的情况下，债券本息

资金的覆盖倍数为 1.22，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 5%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.28，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	建设期			运营期					
		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029
1	现金流入	13,500.00	30,000.00	4,037.70	4,422.17	4,890.12	5,072.64	5,174.85	5,280.12	5,388.55
2	现金流出	13,500.00	30,000.00	2,998.64	1,853.65	1,900.52	1,929.63	1,939.35	1,949.36	1,969.52
3	净现金流量	0.00	0.00	1,039.06	2,568.52	2,989.60	3,143.01	3,235.50	3,330.76	3,419.03
4	累计净现金流量	0.00	0.00	1,039.06	3,607.58	6,597.18	9,740.19	12,975.68	16,306.44	19,725.47

续上表：

序号	项目	运营期								合计
		2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	
1	现金流入	5,500.23	5,615.27	5,733.75	5,855.79	5,981.49	6,110.97	6,244.32	0.00	118,807.97
2	现金流出	1,980.14	1,991.07	2,012.68	2,024.28	2,036.24	2,059.40	12,072.08	21,407.40	103,623.96
3	净现金流量	3,520.10	3,624.19	3,721.07	3,831.51	3,945.26	4,051.56	-5,827.76	-21,407.40	15,184.01
4	累计净现金流量	23,245.57	26,869.76	30,590.84	34,422.35	38,367.60	42,419.17	36,591.41	15,184.01	317,682.29

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

六、潜在风险评估

项目存在影响项目施工进度或政策运营的风险、项目收益的风险、影响融资平衡结果的风险等因素，通过实施单位采取合理可控的风险控制措施能够有效地规避、减轻相关风险的发生，经评估项目风险可控。

1. 社会稳定风险

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

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

众的疑问，使群众真正了解政策，了解自身合法权益，减少他们的后顾之忧与阻力。协调协助施工单位负责人和工程所在地的村组负责人建立联系机制，减少工程施工中和劳务用工中形成的安全稳定隐患。

2. 工程建设风险

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

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

部条件发生意外带来的风险；对于政策和管理风险，湖南各级政府已把各地市基础设施建设工作放在重要和突出的位置，深度学习和把控项目各环节和要点，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、主管部门职责

响塘总部园区基础设施项目主管部门为株洲云龙示范区管理委员会。

项目主管部门将负责按照株洲市本次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《响塘总部园区基础设施项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页）

株洲云龙示范区管理委员会



株洲市财政局



2021年9月2日

湖南省株洲市本级 2021 年园区建设专项债券 项目预期收益与融资平衡方案

一、项目概况

（一）区域介绍

株洲位于湖南省东部偏北，湘江下游，东接江西省萍乡市，南连省内衡阳、郴州二市，西接湘潭市，北与长沙市毗邻，是湖南省长株潭城市群的重要组成部分。株洲市辖天元、芦淞、荷塘、石峰、渌口 5 区，攸县、茶陵县、炎陵县 3 县，代管县级醴陵市，另设有云龙示范区。市政府驻地天元区。市区距长沙、湘潭两市分别为 50km 和 45km，是我国南方最大的铁路交通枢纽，具有得天独厚的区位和交通优势。是湖南省“一点一线”区域经济带的重要城市，也是全省经济最发达的长、株、潭“金三角”一隅。

进入 21 世纪以后，株洲市大力实施城市发展带动战略，加快了城市改造的建设步伐，提高了城市品位，城市综合实力显著增强，大部分人均经济指标居全省第二位。

按照株洲市城市总体规划和“十四五”规划纲要，以“四区一带”为总任务，加快产业振兴，建设先进制造业集聚区；坚持城乡统筹，建设新型城镇化示范区；突出创新驱动，建设自主创新先导区；推进绿色发展，建设“两型”社会引领区；扩大对外开放，建设湘东开放型经济带；构建和谐株洲的工作主题，实施城市提质、旅游升温、园区攻坚三大战役，努力建设开放、文明、繁荣、宜居的特大城市。

2018 年至 2020 年，株洲市分别实现一般公共预算收入

313.10 亿元、321.80 亿元和 309.00 亿元。株洲市政府性基金收入分别为 233.90 亿元、297.40 亿元和 284.10 亿元；其中，国有土地出让收入分别为 219.20 亿元、284.20 亿元和 274.30 亿元。

根据《株洲市城市总体规划（2006-2020）》（2017 年修订），株洲市的城市职能是我国南方重要的交通枢纽，长株潭区域城市中心之一，湖南省以高新技术产业为先导的新型工业基地和现代物流中心，城市发展方向是北部和南部。城市规划设想：“一主”即主城区，其主要功能以高新技术产业、公共服务和生活居住为主，是株洲主要核心地区和城市发展基础。“四副”即高新副城、云龙副城、湘渌副城和白井副城。其中云龙副城，主要功能为科教研发、轨道科技、主题娱乐和文化创意；高新副城，主要功能为新技术产业、公共服务、商贸居住；湘渌副城，主要功能为居住、综合服务和旅游休闲。

株洲市 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）	2,673.90	3,003.10	3105.80
居民人均可支配收入（元）	33,953.00	37,100.00	39173.00
一般公共预算收入	313.10	321.80	309.00
政府性基金收入	233.90	297.40	284.10
其中：国有土地出让收入	219.20	284.20	274.30
政府性基金支出	196.00	257.60	328.10
其中：国有土地出让支出	187.80	239.20	219.10

（二）项目基本信息

株洲（省级）经开区生物科技园示范园项目基本情况如下表所示：

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	实施机构	批复文件
株洲（省级）经开区生物科技园示范园	<p>1、项目总投资 82,156.00 万元；</p> <p>2、项目地点位于株洲云龙示范区生物科技园内；</p> <p>3、项目建设期间为 2020 年 6 月至 2023 年 2 月。项目已开建设。</p>	<p>项目总用地面积 212280 m²，总建筑面积 183,431 m²。其中示范园核心区地块一（云龙创新创业园）总建筑面积 96833.54 m²；示范园核心区地块二规划建筑面积 86597.46 m²。</p>	株洲云龙示范区管理委员会	<p>1、《关于株洲（省级）经开区生物科技园示范园可行性研究报告（代项目建议书）的批复》（株云龙发改[2020]12 号）</p> <p>2、关于明确株洲（省级）经开区生物科技园示范园建设内容的批复</p> <p>3、不动产权证（湘（2018）株洲市不动产权第 0018004 号）、（湘（2018）株洲市不动产权第 0018007 号）</p> <p>4.建设用地规划许可证（（株云龙规）建规[地]字第[2020]049 号）、（（株云龙规）建规[地]字第[2020]048 号）、（（株云龙规）建规[地]字第[2020]046 号）、（（株云龙规）建规[地]字第[2020]047 号）、（（株云龙规）建规(地)字第[2018]006 号）</p> <p>5、建设工程规划许可证（（株云龙规）建规[建]字第[2021]008 号）、（（株云龙规）建规[建]字第[2021]007 号）、（（株云龙规）建规[建]字第[2021]009 号）、（（株云龙规）建规[建]字第[2018]013 号）</p> <p>6、建筑工程施工许可证（430212201806050101）</p>

株洲（省级）经开区生物科技园示范园项目已经通过湖南誉翔律师事务所合法性审查。

（三）项目当地整体发展现状

株洲云龙示范区是长株潭城市群“两型”社会建设综合配套改革试验五大示范区之一，位于株洲市北部，总面积两百多平方公里，总人口 6.64 万人，辖两镇（云田、龙头铺）一办事处（学林），共 23 个社区居委会。2018 年示范区实现 GDP28 亿元，同比增长 8.9%，其中一产 3.3 亿元，同比增长 2.6%，二产 12 亿元，同比增长 7.5%，三产 12.7 亿元，同比增长 12.6%，一产、二产和三产的比重为 11.67:43.05:45.28。三次产业对经济增长的贡献率依次为 4.5%、39%和 56.5%，分别拉动经济增长 0.4 个百分点、3.5 个百分点和 5 个百分点。

（四）项目建设地址、内容和规模

项目建设地址：株洲云龙示范区生物科技园。

项目建设内容：株洲（省级）经开区生物科技园示范园拟建设内容包含项目范围内标准厂房、孵化中心、产业服务中心、综合楼、人才公寓、周边路网及其配套管网。

项目建设规模：

项目总用地面积 212280 m²（约合 318.42 亩），总建筑面积 183431 m²。其中：

（1）示范园核心区地块一（云龙创新创业园）

项目总建筑面积 96833.54 m²，其中：标准厂房、孵化中心建筑面积为 71081.3 m²，综合楼建筑面积为 5213.44 m²，公寓建筑面积 12275.7 m²，地下车库建筑面积 8263.1 m²。

（2）示范园核心区地块二

①建筑工程

规划建筑面积 86597.46 m²，其中：标准厂房、孵化中心 23228.7 m²，产业服务中心 40419 m²，综合楼 3041.56 m²，人才公寓 13818.3 m²，地下车库 6089.9 m²。

②区域路网及其配套管网

项目拟建设道路包括百合路、纬四路、桃园路、马鞍路等四条道路。道路总长 2648m。

（五）建设时间

项目建设期间为 2020 年 6 月至 2023 年 2 月。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

本项目的建设将有效改善片区的投资环境，为相关产业引入打下坚实的基础，并逐步完善片区的产业布局将有效改善片区基础设施条件，提高片区环境质量，加快片区的新型城镇化建设，促进云龙示范区经济社会发展。

本项目东邻方特欢乐世界、方特梦幻王国、云龙奥悦冰雪体育公园等旅游度假区，周边布局有云天雅境、绿地 21 城、北欧小镇等住宅区，项目东南侧云龙大数据产业园

已初具规模，项目紧邻的中特物流园以建成投产。

本项目定位为株洲市新的生物科技中心，周边产业的发展已为本项目的实施营造了良好的外部环境。项目的建设将有效改善片区的投资环境，为相关产业引入打下坚实的基础，并逐步完善片区的产业布局。

（二）社会效益分析

本项目通过生物科技园示范园项目建设，完善生物科技园基础设施，促进株洲市打造完整生物科技产业链，促进株洲市经济社会发展，具有较好的社会效益。

（1）项目的建设与当地经济社会发展战略相适应

本项目是生物科技园区建设项目，项目的建设符合国家、省、株洲市对于生物科技产业发展的相关政策，项目的建设能够促进株洲市经济社会健康发展。项目的实施，符合生物科技园发展的需要。

（2）与云龙示范区城市发展规划相适应

项目区位于云龙示范区生物科技园内，按照城市总体规划，本项目在土地利用、规划布局、基础设施与外部协作均符合总体规划的要求。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

根据《株洲（省级）经开区生物科技园可行性研究报告》，本项目总投资 82,156.00 万元，其中：建设投资 76,684.00 万元，其他费用 5,742.00 万元。相关估算依据如下：

(1) 根据国家及有关部、委关于建设项目投资估算编制要求;

(2) 参照株洲市类似项目单位造价资料及《株洲建设工程造价信息》(最新)估算;

(3) 《湖南省 2014 年建筑工程消耗量标准》;

(4) 《湖南省 2014 年建筑装饰装修工程消耗量标准》;

(5) 《湖南省 2014 年安装工程消耗量标准》;

(6) 《湖南省 2014 年仿古建筑及园林景观工程消耗量标准》;

(7) 《关于印发<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〔2014〕113 号);

(8) 《湖南省住房和城乡建设厅发布 2019 年湖南省建设工程人工工资单价的通知》(湘建价〔2019〕130 号);

(9) 《湖南省住房和城乡建设厅关于印发<关于增值税条件下计费程序和计费标准的规定>及<关于增值税条件下材料价格发布与使用的规定>的通知》(湘建价〔2016〕72 号);

(10) 《湖南省关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》(湘建价〔2016〕160 号);

(11) 《湖南省住房和城乡建设厅关于取消建筑行业劳保基金与增加社会保险费有关事项的通知》(湘建价〔2016〕134 号);

(12) 《湖南省住房和城乡建设厅关于调整建设工程销项税额税率和材料价格综合税率计费标准的通知》(湘建价

〔2019〕47号)；

(13) 工程建设其他费用：

- 1) 建设单位管理费根据财建〔2016〕504号文；
- 2) 勘察费、设计费根据计价格[2002]10号；
- 3) 监理费根据湘监协〔2016〕2号；
- 4) 前期咨询费根据计价格[1999]1283号；
- 5) 质量检测费根据湘建价[2009]3号；
- 6) 交易服务费根据湘发改价服[2016]711号；
- 7) 工程量清单及清单计价编制费、结算审核基本服务费根据湘建价协〔2016〕25号；
- 8) 招投标代理服务费用根据湘招协[2015]6号；
- 9) 水土保持方案编制费根据水保监[2005]22号；
- 10) 报建费：按株洲市相关报建费标准计取；

(14) 预备费：基本预备费和涨价预备费合计按照 10% 计取；

(15) 建设单位提供的有关资料。

项目估算总投资金额 82,156.00 万元，其中项目资本金 42,156.00 万元，将随项目实施进度逐步投入。具体项目投资构成情况表如下：

项目总投资明细概算表

单位：万元

序号	工程项目及费用名称	估算价值（万元）			
		土 建	安装及设备	其 它	小 计
一	工程费用	32213	9256	0	49694
1	建安工程	27731	1870		29601
1.1	标准厂房	4715			4715
1.2	孵化中心	9276	1031		10307
1.3	产业服务中心	6366	707		7073
1.4	综合楼	1189	132		1321
1.5	人才公寓	4175			4175
1.6	地下车库	2009			2009
2	供电工程		3427		3427
2.1	室外供配电		1204		1204
2.1.1	干式变压器		198		198
2.1.2	高压屏柜		180		180
2.1.3	低压屏柜		216		216
2.1.4	直流电源柜		16		16
2.1.5	10kV 电力电缆敷设		432		432
2.1.6	低压电缆敷设（电缆沟）		162		162
2.2	室内供配电		2223		2223
2.2.1	照明及安装		1101		1101
2.2.2	双电源供电可靠费		297		297
2.2.3	火灾自动报警系统		825		825
3	给排水工程		3064		3064
3.1	室外给排水		313		313
3.1.1	DN200 PPR 给水管		54		54
3.1.2	DN100 PPR 给水管		17		17
3.1.3	DN400 HDPE 双壁波纹管（雨水）		67		67
3.1.4	DN300 HDPE 双壁波纹管（雨水）		108		108
3.1.5	DN300 HDPE 双壁波纹管（污水）		50		50
3.1.6	DN200 HDPE 双壁波纹管（污水）		18		18
3.2	室内给排水工程		2751		2751
3.2.1	室内生活给水		825		825
3.2.2	室内消防给水		1009		1009
3.2.3	室内排水		917		917
4	总图工程	4482	264		4746
4.1	道路地面硬化	1575			1575
4.2	广场铺装	541			541

序号	工程项目及费用名称	估算价值（万元）			
		土 建	安装及设备	其 它	小 计
4.3	景观绿化	423			423
4.4	围墙	400			400
4.5	室外照明		132		132
4.6	监控系统		132		132
4.7	土石方工程	1543			1543
4.7.1	挖方（土石比 3:7）	1000			1000
4.7.2	填方	72			72
4.7.3	弃方	471			471
5	设备购置		630		630
5.2	货梯		630		630
6	配套路网				8226
二	工程建设其他费用				20687
三	预备费			6303	6303
四	建设期利息				5472

项目分年度投资估算表

单位：万元

项目名称	总投资	前期投入	2021 年	2022 年	2023 年
株洲（省级）经开区生物科技园示范园项目	82,156.00	36,000.00	22,100.00	22,000.00	2,056.00

其中，2021 年月度投资计划如下表所示：

2021 年度项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1-8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
投资金额	9,400.00	2,800.00	3,200.00	3,200.00	3,500.00	22,100.00
其中：专项债券金额	0.00	1,900.00	2,550.00	2,550.00	3,000.00	10,000.00

（二）资金筹措方案

株洲（省级）经开区生物科技园示范园项目的资金来源主要为财政资金和发行政府专项债券。项目总投资 82,156.00

万元，其中，用于项目支出的资本金 42,156.00 万元（资本金随项目进度到位），前期已发行政府专项债券资金 10,000.00 万，本次拟申请发行政府专项债券资金 10,000.00 万元，未来拟申请发行 20,000.00 万。

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			
株洲（省级）经开区生物科技园示范园项目	42,156.00	40,000.00	0.00	10,000.00	2021 年湖南省园区建设专项债券（九期）- 2021 年湖南省政府专项债券（四十四期）	15 年

四、项目收入和成本预测


（一）项目收入预测依据

根据《株洲（省级）经开区生物科技园示范园项目可行性研究报告》，株洲（省级）经开区生物科技园示范园项目收入主要来源于出租收入、停车位收入、广告位收入。收入的预测依据和单价情况如下：

出租价格按照株洲市其他地区同类物业出租可比价格进行测算，具体如下：

序号	区域位置	出租单价（元/㎡/个·月）	价格来源
1	栗雨工业园（厂房）	18-25	株洲 58 同城网
2	嘉德工业园（厂房）	19-25	株洲 58 同城网
3	银泰财富大厦（写字楼）	30-55	株洲 58 同城网

4	大汉希尔顿（办公）	60-85	株洲百姓网
5	株洲天虹写字楼	55-70	安居客 app
6	印象华都（公寓）	22.5-35	株洲 58 同城网
7	新桂公馆（公寓）	25-35	株洲 58 同城网



整租 | 美的城(公寓) 1室1厅1卫

1室 50m²

栗雨湖 美的城(公寓)

来自个人房源

06-29

1680元/月



田心东站旁 电梯精装公寓 温馨舒适 拎包入住


1室1厅 | 33平米 | 中层(共16层) 张甜

新明安置小区 石峰-田心 新明路209号

整租 朝南 有电梯

1300元/月

小区：新桂公馆 (荷塘 红旗广场)



整租 | 精美 精美 一室一厅 炎帝广场 拎包入住

1室 51m²

华晨御园 奥园广场

来自经纪人: 新环境房产 慕思鑫

1600元/月



出租天元栗雨工业园钢结构厂房


天元-栗雨湖

黄河北路1501

05-22

1511m²
建筑面积

0.83元/m²/天
月租金 3.76万/月



单层1050m², 共4200m²可分开出租


株洲-天元

徐家冲社区

1天前

4200m²
建筑面积

1元/m²/天
月租金 12.6万/月



株洲市一桥桥头繁华的地方, 的写字楼,

芦淞-大汉希尔顿 | 株洲大汉希尔顿酒店(株洲大汉店) | 可容纳42-85工位


纯写字楼 中区(共34层)

纯写字楼 新房 可注册 办公家具

06-16

268m²
建筑面积

2元/m²/天
1.61万/月



出租天元栗雨湖纯写字楼-适合做各类培训机构

天元-栗雨湖 | W国际公馆 | 可容纳47-93工位

纯写字楼 中区(共22层)

纯写字楼 可分割

08-16

280m²
建筑面积

1.5元/m²/天
1.26万/月

1、 出租收入

1.1 标准化厂房

标准厂房出租单价为 276.00 元/m²·年。经查询，栗雨工业园（厂房）出租价格为 216-300 元/m²·年，嘉德工业园（厂房）出租价格为 228-300 元/m²·年。

本项目的标准化厂房出租面积为 33,682.00 m²，考虑建设期的价格涨幅，单价第一年为 276.00 元/m²·年，价格按照每三年递增 5%进行考虑，本项目在测算出租收入时按运营期第一年 70%、第二年 75%、第三年 80%、第四年 85%、第五年开始 90%的出租率进行考虑。

1.2 人才公寓

人才公寓出租单价为 276.00 元/m²·年。经查询，区域周边印象华都（公寓）出租价格为 270-420 元/m²·年，新桂公馆（公寓）出租价格为 300-420 元/m²·年。因该人才公寓存在一定公益性，故价格低于周边同类型公寓。

本项目的人才公寓出租面积为 26,094.00 m²，考虑建设期的价格涨幅，单价第一年为 276.00 元/m²·年，价格按照每三年递增 5%进行考虑，本项目在测算出租收入时按运营期第一年 70%、第二年 75%、第三年 80%、第四年 85%、第五年开始 90%的出租率进行考虑。

1.3 综合楼

综合楼出租单价为 540.00 元/m²·年。经查询，银泰财富大厦（写字楼）出租价格为 360-660 元/m²·年，天虹写字楼出租价格为 660-840 元/m²·年，大汉希尔顿（写字楼）出租价格为 720-1020 元/m²·年。

本项目的综合楼出租面积为 8,255.00 m²，考虑建设期的价格涨幅，单价第一年为 540.00 元/m²·年，价格按照每三年递增 5%进行考虑，本项目在测算出租收入时按运营期第一

年 70%、第二年 75%、第三年 80%、第四年 85%、第五年开始 90%的出租率进行考虑。

1.4 孵化中心

孵化中心出租单价为 660.00 元/m²·年。经查询，银泰财富大厦（写字楼）出租价格为 360-660 元/m²·年，天虹写字楼出租价格为 660-840 元/m²·年，大汉希尔顿（写字楼）出租价格为 720-1020 元/m²·年。

本项目的孵化中心出租面积为 60,628.00 m²，考虑建设期的价格涨幅，单价第一年为 660.00 元/m²·年，价格按照每三年递增 5%进行考虑，本项目在测算出租收入时按运营期第一年 70%、第二年 75%、第三年 80%、第四年 85%、第五年开始 90%的出租率进行考虑。

1.5 产业服务中心

产业服务中心出租单价为 540.00 元/m²·年。经查询，银泰财富大厦（写字楼）出租价格为 360-660 元/m²·年，天虹写字楼出租价格为 660-840 元/m²·年，大汉希尔顿（写字楼）出租价格为 720-1020 元/m²·年。

本项目的产业服务中心出租面积为 40,419.00 m²，考虑建设期的价格涨幅，单价第一年为 540.00 元/m²·年，价格按照每三年递增 5%进行考虑，本项目在测算出租收入时按运营期第一年 70%、第二年 75%、第三年 80%、第四年 85%、第五年开始 90%的出租率进行考虑。

2、停车位收入

停车位收费为 5 元/小时，根据《株洲市机动车停放服务收费实施细则》要求，本项目道路停车位及公共停车场停车收费按小时计时收费，每小时 5 元，不足 1 小时的按照 1 小时计费。

本项目设置停车位数量 585 个，根据目前株洲市停车位收费指导价格，按 50 元/天进行考虑，价格按照每三年递增 5%进行考虑。本项目在测算停车收入时按运营期第一年 60%、第二年 65%、第三年 70%、第四年 75%、第五年 80%、第六年 85%、第七年开始 90%的使用进行考虑。

3、广告位收入

项目拟设定广告位数量 500 个，经查询，株洲市广告位出租价格根据场地位置及广告位面积的不同，价格的区间为 20,000.00 元/个·年至 400,000.00 元/个·年，平均价格 1900-5000 元/㎡不等。本项目广告位主要为小型广告位，广告位出租价格拟按 24,000.00 元/个·年进行估算。价格按照每三年递增 5%进行考虑。

中心广场电信大楼裙楼广告位

媒体形式：
全钢架户外广告牌；高精度车贴画面

媒体分析：
广告位位于株洲市中心广场电信大楼裙楼，此处地理位置得天独厚，绝无仅有，坐落于株洲最重要商圈（中心广场商圈）的中心区域，极具繁华，具无与伦比的商业价值和广告价值。该广告位视野开阔，幅射范围广，无论远近观看角度舒适，画面清晰辨，夜晚白天均十分显目，广告受众率100%。

媒体形式：三面翻

A位：45*10m=450平方 单价：88万/面/年
B位：30*10m=300平方 单价：58万/面/年



—01—

tiant 天天·新锐广告

合泰路铁桥东向广告位

- 媒体形式：全钢架户外广告牌；高精度喷绘画面
- 媒体分析：广告位位于株洲火车站南行120米处，扼守合泰大道的东向入口，是由荷塘区方向，走文化路、石宋路，经合泰大道到芦淞区的唯一要卡，且坐落于中南著名的株洲芦淞服装市场群的核心区域：金帝，银谷，芦淞等众多服装批发市场左右环簇，前后聚集，每日车水马龙，人流稠密，不可计数，故地理位置极其优越，广告价值极高。该广告位距地面5米高，观看角度舒适，画面清晰可辨，无论经过铁桥或在其周围，均十分显目，广告受众率可达100%。
- 媒体规格：三面翻，长25米；高5米；125平米

A位价格：38万/面/年



tiant 天天·新锐广告

—09—

(二) 项目预期收入预测

按照上述测算，株洲（省级）经开区生物科技园示范园项目在债券存续期内，预计可产生收入 130,124.05 万元，具体情况如下：

株洲（省级）经开区生物科技园示范园预期收入测算表

单位：万元

序号	项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一	项目总收入	7,636.34	8,103.70	8,571.07	9,490.35	9,981.09	10,037.14	10,597.36
1	标准化厂房	650.74	697.22	743.70	829.69	878.49	878.49	922.42
	面积（m ² ）	33,682.00	33,682.00	33,682.00	33,682.00	33,682.00	33,682.00	33,682.00
	出租价格（元/m ² ·年）	276.00	276.00	276.00	289.80	289.80	289.80	304.29
	出租率（%）	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	人才公寓	504.14	540.15	576.16	642.77	680.58	680.58	714.61
	面积（m ² ）	26,094.00	26,094.00	26,094.00	26,094.00	26,094.00	26,094.00	26,094.00
	出租价格（元/m ² ·年）	276.00	276.00	276.00	289.80	289.80	289.80	304.29
	出租率（%）	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	综合楼	312.04	334.33	356.62	397.85	421.25	421.25	442.32
	面积（m ² ）	8,255.00	8,255.00	8,255.00	8,255.00	8,255.00	8,255.00	8,255.00
	出租价格（元/m ² ·年）	540.00	540.00	540.00	567.00	567.00	567.00	595.35
	出租率（%）	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	孵化中心	2,801.01	3,001.09	3,201.16	3,571.29	3,781.37	3,781.37	3,970.44
	面积（m ² ）	60,628.00	60,628.00	60,628.00	60,628.00	60,628.00	60,628.00	60,628.00

序号	项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
	出租价格（元/m ² ·年）	660.00	660.00	660.00	693.00	693.00	693.00	727.65
	出租率（%）	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	产业服务中心	1,527.84	1,636.97	1,746.10	1,947.99	2,062.58	2,062.58	2,165.71
	面积（m ² ）	40,419.00	40,419.00	40,419.00	40,419.00	40,419.00	40,419.00	40,419.00
	出租价格（元/m ² ·年）	540.00	540.00	540.00	567.00	567.00	567.00	595.35
	出租率（%）	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	停车位收入	640.58	693.96	747.34	840.75	896.81	952.86	1,058.87
	数量（个）	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00
	价格（元/个·小时）	5.00	5.00	5.00	5.25	5.25	5.25	5.51
	日均停放时间（小时）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	使用率（%）	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%
7	广告位收入	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,260.00	1,260.00	1,260.00	1,323.00
	广告位数量（个）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	价格（元/个·年）	24,000.00	24,000.00	24,000.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00	26,460.00

（续）

单位：万元

序号	项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	合计
一	项目总收入	10,597.36	10,597.36	11,128.07	11,128.07	11,128.07	11,128.07	130,124.05
1	标准化厂房	922.42	922.42	968.53	968.53	968.53	968.53	11,319.71
	面积（m ² ）	33,682.00	33,682.00	33,682.00	33,682.00	33,682.00	33,682.00	
	出租价格（元/m ² ·年）	304.29	304.29	319.50	319.50	319.50	319.50	
	出租率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2	人才公寓	714.61	714.61	750.33	750.33	750.33	750.33	8,769.52
	面积（m ² ）	26,094.00	26,094.00	26,094.00	26,094.00	26,094.00	26,094.00	
	出租价格（元/m ² ·年）	304.29	304.29	319.50	319.50	319.50	319.50	
	出租率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
3	综合楼	442.32	442.32	464.43	464.43	464.43	464.43	5,428.01
	面积（m ² ）	8,255.00	8,255.00	8,255.00	8,255.00	8,255.00	8,255.00	
	出租价格（元/m ² ·年）	595.35	595.35	625.12	625.12	625.12	625.12	
	出租率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	

序号	项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	合计
4	孵化中心	3,970.44	3,970.44	4,168.94	4,168.94	4,168.94	4,168.94	48,724.36
	面积 (m ²)	60,628.00	60,628.00	60,628.00	60,628.00	60,628.00	60,628.00	
	出租价格 (元/m ² ·年)	727.65	727.65	764.03	764.03	764.03	764.03	
	出租率 (%)	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
5	产业服务中心	2,165.71	2,165.71	2,274.01	2,274.01	2,274.01	2,274.01	26,577.22
	面积 (m ²)	40,419.00	40,419.00	40,419.00	40,419.00	40,419.00	40,419.00	
	出租价格 (元/m ² ·年)	595.35	595.35	625.12	625.12	625.12	625.12	
	出租率 (%)	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
6	停车位收入	1,058.87	1,058.87	1,112.68	1,112.68	1,112.68	1,112.68	12,399.63
	数量 (个)	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00	
	价格 (元/个·小时)	5.51	5.51	5.79	5.79	5.79	5.79	
	日均停放时间 (小时)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
	使用率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
7	广告位收入	1,323.00	1,323.00	1,389.15	1,389.15	1,389.15	1,389.15	16,905.60
	广告位数量 (个)	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	
	价格 (元/个·年)	26,460.00	26,460.00	27,783.00	27,783.00	27,783.00	27,783.00	

(三) 项目预期成本预测

根据《株洲（省级）经开区生物科技园示范园项目可行性研究报告》，株洲（省级）经开区生物科技园示范园项目的主要成本包括经营成本和增值税及附加税，债券存续期内，参照同类项目运营情况，项目预计总成本为 22,614.94 万元。具体如下：

1、经营成本

项目经营成本涵盖人员工资及福利、维护费用和管理费用，具体如下：

（1）人员工资及福利：本项目拟设定工作人员 20 人，根据株洲市物业人员人均工资水平，本项目人员工资及福利按 4 万元/人·年考虑，经测算，本项目计算期内人员工资及福利为 1,040.00 万元。

荷塘区 保安  2000-2200 元/月 广告 包吃	湖南蓝天物业管理有限公司  1年 保安 不限 不限
响石广场 株洲维修员  3400-4000 元/月 包吃 包住 年底双薪 加班补助	长沙和融物业管理有限公司  4年 综合维修工 高中 不限
红旗广... 保洁员  1700-1900 元/月 广告	湖南蓝天物业管理有限公司  1年 保洁 不限 不限
石峰区 双休保洁  1900-2250 元/月 加班补助	时代物业  7年 保洁 不限 不限
石峰区 保洁员  2300-2500 元/月 年底双薪 五险一金 周末双休 包吃 加班补助	湖南云竹物业管理有限公司  1年 保洁 不限 不限

（2）维护费用：按折旧费 7%考虑，经测算，本项目计算期内维修费为 2,868.71 万元。

（3）管理费用：管理费用包括办公费、工会经费和服装费等，按照年经营收入的 1%计提，经测算，本项目计算期内管理费用为 1,301.22 万元。

（4）相关税费

本项目相关税费主要包括增值税额、城市维护建设税、教育费附加及房产税，经测算，项目的相关税费合计为17,405.01 万元。

项目各年成本费用如下表：

株洲（省级）经开区生物科技园示范园运营成本及税费测算表

单位：万元

序号	项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	人员工资及福利	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
2	维修费用	220.67	220.67	220.67	220.67	220.67	220.67	220.67
3	管理费用	76.36	81.04	85.71	94.90	99.81	100.37	105.97
4	相关税费	638.29	684.29	729.29	814.29	861.29	861.29	1,494.53
	合计	1,015.32	1,066.00	1,115.67	1,209.86	1,261.77	1,262.33	1,901.17

（续）

序号	项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	合计
1	人员工资及福利	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	1,040.00
2	维修费用	220.67	220.67	220.67	220.67	220.67	220.67	2,868.71
3	管理费用	105.97	105.97	111.28	111.28	111.28	111.28	1,301.22
4	相关税费	1,824.93	1,824.93	1,917.97	1,917.97	1,917.97	1,917.97	17,405.01
	合计	2,231.57	2,231.57	2,329.92	2,329.92	2,329.92	2,329.92	22,614.94

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 130,124.05 万元，预期总成本 22,614.94 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 107,509.11 万元。

（二）项目融资还本付息情况

株洲（省级）经开区生物科技园示范园项目本次拟申请

政府专项债券 10,000.00 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 8 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 3.88%，每年需偿付利息 388.00 万元，债券存续期内本息共计 15,820.00 万元。2020 年已发行 15 年期政府专项债券 10,000.00 万元，发行利率 3.45%，每年需偿付利息 345.00 万元，债券存续期内本息共计 15,175.00 万元。未来拟申请 15 年期政府专项债券 20,000.00 万元，预测利率为 3.88%，每年需偿付利息 776.00 万元，债券存续期内本息共计 31,640.00 万元。

综合考虑已有融资、本次申请融资，株洲市经开区中关村信息谷项目还本付息情况如下表所示：

项目还本付息情况表

单位：万元

项目	年度	期初余额	本期发行	期末余额	发行利率	应付利息	还本付息合计
株洲（省级）经开区生物科技园示范园	2020 年 5 月		10,000.00	10,000.00	3.45%	0.00	0.00
	2020 年 11 月	10,000.00		10,000.00		172.50	172.50
	2021 年	10,000.00		10,000.00		345.00	345.00
	2021 年 9 月	10,000.00	10,000.00	20,000.00	3.88%	0.00	0.00
	2022 年 3 月	20,000.00		20,000.00		194.00	194.00
	2022 年	20,000.00	20,000.00	40,000.00		927.00	927.00
	2023 年	40,000.00		40,000.00		1,509.00	1,509.00
	2024 年	40,000.00		40,000.00		1,509.00	1,509.00
	2025 年	40,000.00		40,000.00		1,509.00	1,509.00
	2026 年	40,000.00		40,000.00		1,509.00	1,509.00
	2027 年	40,000.00		40,000.00		1,509.00	1,509.00
	2028 年	40,000.00		40,000.00		1,509.00	1,509.00
	2029 年	40,000.00		40,000.00		1,509.00	1,509.00
	2030 年	40,000.00		40,000.00		1,509.00	1,509.00
	2031 年	40,000.00		40,000.00		1,509.00	1,509.00

	2032 年	40,000.00		40,000.00		1,509.00	1,509.00
	2033 年	40,000.00		40,000.00		1,509.00	1,509.00
	2034 年	40,000.00		40,000.00		1,509.00	1,509.00
	2035 年	40,000.00		30,000.00		1,336.50	11,336.50
	2036 年 3 月	30,000.00		30,000.00		194.00	194.00
	2036 年 9 月	30,000.00		20,000.00		194.00	10,194.00
	2036 年	20,000.00		20,000.00		776.00	776.00
	2037 年	20,000.00		0.00		388.00	20,388.00
	合计	-	40,000.00			22,635.00	62,635.00

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
株洲（省级）经开区生物科技园示范园	107,509.11	40,000.00	62,635.00	1.72

同时，株洲（省级）经开区生物科技园示范园融资平衡情况已经通过中天运会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所审计通过。

（三）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：

项目/条件	基准预测条件下	收入下降 10%	成本上升 10%
累计现金流入	130,124.05	117,111.65	130,124.05
累计现金流出	22,614.94	22,614.94	24,876.43
累计净现金	107,509.11	94,496.71	105,247.62
本息合计	62,635.00	62,635.00	62,635.00
本息保障倍数	1.72	1.51	1.68

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 1.51，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 1.68，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

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	建设期			运营期				
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
1	现金流入	212,280.05	10,000.00	23,000.00	49,156.00	7,636.31	8,103.72	8,571.08	9,490.34	9,981.08
1.1	资本金	42,156.00		13,000.00	29,156.00					
1.2	债券资金流入	40,000.00	10,000.00	10,000.00	20,000.00					
1.3	运营收入	130,124.05				7,636.31	8,103.72	8,571.08	9,490.34	9,981.08
1.4	回收固定资产余值									
1.5	流动资金回收									
2	现金流出	167,405.94	36,172.50	22,445.00	23,121.00	4,580.32	2,575.00	2,624.67	2,718.86	2,770.77
2.1	建设投资	82,156.00	36,000.00	22,100.00	22,000.00	2,056.00				
2.2	运营成本	5,209.93				377.03	381.71	386.38	395.57	400.48
2.3	税金及附加	17,405.01				638.29	684.29	729.29	814.29	861.29
2.4	运营期利息	22,635.00	172.50	345.00	1,121.00	1,509.00	1,509.00	1,509.00	1,509.00	1,509.00
2.5	债券本金	40,000.00								
3	净现金流量	44,874.11	-26,172.50	555.00	26,035.00	3,055.99	5,528.72	5,946.41	6,771.48	7,210.31
4	累计净现金流量		-26,172.50	-25,617.50	417.50	3,473.49	9,002.21	14,948.62	21,720.10	28,930.41

(续)

序号	项目	运营期									
		2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	现金流入	10,037.13	10,597.37	10,597.37	10,597.37	11,128.07	11,128.07	11,128.07	11,128.07		
1.1	资本金										
1.2	债券资金流入										
1.3	运营收入	10,037.13	10,597.37	10,597.37	10,597.37	11,128.07	11,128.07	11,128.07	11,128.07		
1.4	回收固定资产余值										
1.5	流动资金回收										
2	现金流出	2,771.33	3,410.17	3,740.57	3,740.57	3,838.92	3,838.92	3,838.92	13,666.42	11,164.00	20,388.00
2.1	建设投资										
2.2	运营成本	401.04	406.64	406.64	406.64	411.95	411.95	411.95	411.95		
2.3	税金及附加	861.29	1,494.53	1,824.93	1,824.93	1,917.97	1,917.97	1,917.97	1,917.97		
2.4	运营期利息	1,509.00	1,509.00	1,509.00	1,509.00	1,509.00	1,509.00	1,509.00	1,336.50	1,164.00	388.00
2.5	债券本金								10,000.00	10,000.00	20,000.00
3	净现金流量	7,265.80	7,187.20	6,856.80	6,856.80	7,289.15	7,289.15	7,289.15	-2,538.35	-11,164.00	-20,388.00
4	累计净现金流量	36,196.21	43,383.41	50,240.21	57,097.01	64,386.16	71,675.31	78,964.46	76,426.11	65,262.11	44,874.11

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额充足，项目流动性风险较小。

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

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

（2）对运行期环境影响不适应的风险

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

（3）其他因素引起的风险

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

依托治安管理部门的力量，为项目建设保驾护航。

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

2、工程建设风险

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

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

3、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：由于资金筹集不到位或者其他原因未能使项目如期投入运营。

应对措施：积极筹措资金并对项目的进度进行有效的监督管理。

七、还款保障措施

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

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

八、主管部门责任

本项目主管部门为株洲云龙示范区管理委员会以及本级政府确定的主管部门。

项目主管部门将负责按照株洲（省级）经开区生物科技园示范园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。

（以下无正文）

(本页无正文，为《株洲市本级 2021 年园区建设专项债券
株洲（省级）经开区生物科技园示范园项目预期收益与融资
平衡方案》之盖章页)

株洲云龙示范区管理委员会



2021 年 9 月 2 日