



湖南省岳阳市专项债券资金用途调整 项目预期收益与融资平衡方案

岳阳市本次申请专项债券资金用途调整的项目共 3 个，资金总额为 52,700.00 万元。其中市本级 2 个，45,700.00 万元；岳阳县 1 个，7,000.00 万元。全市具体项目情况如下表所示：

单位：万元

区域	原项目	申请调整项目	申请调整金额
市本级	2018 年湖南省岳阳市土地储备专项债券胥家桥片区项目	岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目	12,700.00
市本级	岳阳城陵矶新港区配套公共基础设施项目	集成电路及先进半导体功率器件产业园项目	33,000.00
小计	-	-	45,700.00
岳阳县	岳阳高新技术产业园区创新创业基地配套基础设施建设项目	岳阳高新技术产业园区污水处理厂项目	7,000.00
小计	-	-	7,000.00
合计	-	-	52,700.00

岳阳市本级土地储备专项债券 岳阳市胥家桥综合物流园城市 配送中心土地储备项目 预期收益与融资平衡方案

湖南省岳阳市土地储备专项债券胥家桥片区项目于2018年9月20日发行“2018湖南省（岳阳市、常德市、衡阳市、株洲市、郴州市、湘潭市）土储专项债（一）期——2018年湖南省政府专项债七期”15,700万元，现申请调整12,700万元至岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目，具体如下：

单位：万元

项目					申请调整项目			
项目名称	主管部门	已发行金额	发行期限	发行利率	项目名称	主管部门	申请调整金额	剩余债券期限
2018年湖南省岳阳市土地储备专项债券胥家桥片区项目	岳阳市自然资源和规划局	15,700.00	5年	3.89%	岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目	岳阳市自然资源和规划局	12,700.00	3年

一、项目概况

（一）区域介绍

本项目建设地址在岳阳市市区内。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。

岳阳古称巴陵，又作为“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 as 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。

作为湖南省的门户城市，岳阳市经济实力雄厚，发展迅速，岳阳市综合经济实力稳居湖南省第二，仅次于省会长沙。2017-2018 年，岳阳市地区年生产总值分别为 3,258.03 亿元和 3,411.01 亿元；2019 年为 3780.41 亿元，总量依然稳居湖南省第二，比上年增长 8.0%，增长率比全国和全省平均水平分别高 1.9 和 0.4 个百分点。

岳阳市 2017-2019 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2017年	2018年	2019年
地区生产总值（GDP）	3,258.03	3,411.01	3,780.41

城镇居民人均可支配收入（元）	30,009.00	32,425.00	35,116.00
农村居民人均可支配收入（元）	14,265.00	15,513.00	16,878.00
一般公共预算收入	318.10	339.20	338.64
政府性基金收入	93.87	285.50	286.70
其中：国有土地出让收入	67.71	229.42	232.28
政府性基金支出	73.77	276.50	279.50
其中：国有土地出让支出	42.95	182.29	228.28

岳阳市本级 2017-2019 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2017年	2018年	2019年
一般公共预算收入	152.9	159.1	141.6
政府性基金收入	31.6	104.9	90.7
其中：国有土地出让收入	29.8	95.8	74.3
政府性基金支出	25.8	96.4	90.7
其中：国有土地出让支出	20.7	95.57	74.3

（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
岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目	项目四至：东至G353，南至灵感山路，西至海泰路，北至坪田路。项目用地面积221,209.25平方米（约331.81亩），总投资成本为18,249.67万元，项目计划2021年完成收储，用地性质为工矿仓储用地	征拆房屋56栋，面积约16800平方米，人员安置280人	岳阳市土地储备中心	《湖南省人民政府农用地转用、土地征收审批单》（（2020）政国土字第95号）；《湖南省人民政府农用地转用、土地征收审批单》（（2020）政国土字第1153号）；

岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目位于岳阳市岳阳楼区胥家桥村，岳阳市胥家桥综合物流园西北部，红

线图用地面积 221,209.25 平方米(约 331.81 亩)。按照岳阳市 2019 年第 17 批次建设用地和 2020 年第 36 批次建设用地项目用地规划,此次土地拟开发为工矿仓储用地。根据岳阳市胥家桥综合物流园概念性规划,本土地将作为综合物流园“一轴、一带、四中心、四节点”空间结构中城市配送中心的建设用地,计划于 2021 年完成土地收储。

二、经济社会效益分析

(一) 经济效益分析

物流中心作为重要的交通运输基础设施,不仅可以增强整个城市的综合竞争能力,改善投资环境,降低整个城市物流成本,提升企业的核心竞争力。同时通过物流中心的建设,促进当地 GDP 的增长,增加当地税收收入,在一定程度上将促进岳阳市相关产业和区域经济协同发展。

(二) 社会效益分析

上述项目的建设与地方经济、社会文化等方面都有适度的关联,社会适应性强,对所涉及的各项主要社会因素有着积极的正面影响。本项目实施后,能够充分满足物流提供商实现快速、便捷的出行需求,减少配载车辆迂回交通,可有效缓解城市内部的交通压力,改善城市交通秩序。同时项目建设能够增加社会就业岗位,增加当地居民收入,有助于推动地区产业结构调整,促进区域经济发展,具有一定的社会效益。

三、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 项目投资估算

本项目估算总投资金额 18,249.67 万元。

根据岳发改审〔2019〕26 号《岳阳市发展和改革委员会关于岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心项目可行性研究报告的批复》，以及岳阳市土地储备中心出具了胥家桥综合物流园建设用地收储项目成本测算结论。核定该项目涵盖征拆房屋 56 栋，拆迁面积约 16800 平米，人口安置约 280 人，依据岳政发〔2009〕16 号《岳阳市集体土地征收与房屋拆迁补偿安置办法》、岳政发〔2013〕2 号《岳阳市人民政府关于公布岳阳市征地补偿标准的通知》、岳政发〔2018〕8 号《岳阳市人民政府关于调整岳阳市征地补偿标准的通知》等规定，土地征地及拆迁补偿费约 55 万元/亩，按面积测算投资总额 18,249.67 万元。项目总投资估算详细情况如下：

项目投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备及安装工程	其他费用	合计
1	土地征地及拆迁补偿费			18,249.67	18,249.67

项目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	前期投入	2021年	2022年及以后
岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目	18,249.67		18,249.67	

（二）资金筹措方案

岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目资金主要来源为自有资金 5,549.67 万元和政府专项债券资金 12,700.00 万元。项目总投资 18,249.67 万元，其中：用于项目支出的自有资金 5,549.67 万元，占投资总额的 30.41%。本次拟申请调入 12,700.00 万元，该部分资金原为“2018 湖南省（岳阳市、常德市、衡阳市、株洲市、郴州市、湘潭市）土储专项债（一）期——2018 年湖南省政府专项债七期”（债券简称“18 湖南债 17”）中胥家桥片区项目专项债券资金，发行利率为 3.89%。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	总投资	资金来源				本次申请调整的政府专项债券名称	本次申请调整的政府专项债券期限	本次申请调整的政府专项债券剩余期限
		资本金/自有资金	已发行政府专项债券金额	本次申请调整的政府专项债券金额	未来拟发行的政府债券金额			
岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目	18,249.67	5,549.67	-	12,700.00	-	2018 湖南省（岳阳市、常德市、衡阳市、株洲市、郴州市、湘潭市）土储专项债（一）期——2018 年湖南省政府专项债七期-胥家桥片区项目	5 年	3 年

四、项目收入和成本预测

1、收入预测依据

岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目收益主要来源于土地使用权出让收入，通过选取与本次预测涉及项目相关的3个周边地块近期市场土地交易价格作为标地，以标地中较低价计算本次土地储备项目的地价。

岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目具体可比地块信息如下：

土地坐落	土地面积 (m ²)	折合 亩数	单价(万 元/亩)	成交价格 (万元)	土地用途	成交时 间	数据来源
岳阳楼区梅溪乡胥家桥村沅江、谭家组，西靠海泰路、北至坪田路	38,889.98	58.3	81.3	4,740.00	仓储用地	2020年	http://ggzy.yueyang.gov.cn/56114/56136/56138/content_1508540.html
岳阳楼区梅溪乡胥家桥村沅江、谭家组，西靠海泰路、北至坪田路	39,664.00	59.5	121.5	7,230.00	仓储用地	2020年	http://ggzy.yueyang.gov.cn/56114/56136/56138/content_1764865.html
岳阳楼区胥家桥村域内，海泰路以西，春阳路以北	7,437.00	11.15	108.50	1,210.00	公共管理与公共服务（供燃气）用地	2019年	http://ggzy.yueyang.gov.cn/56114/56136/56138/content_1753999.html

2、项目收入预测

考虑到本项目的土地将于2021年出让，参照上述周边土地出让情况，从谨慎考虑，本项目土地按80万元每亩计算出让收入。岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目预计可出让土地331.81亩，预测收入26,544.97万元。

项目预期收入测算表

单位：万元

项目名称	收入类别	2021年	合计
------	------	-------	----

岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目	土地出让收入	26,544.97	26,544.97
	小计	26,544.97	26,544.97

3、项目预期成本预测

根据《岳阳市人民政府关于进一步加强和规范市城区国有土地使用权出让收支管理工作的通知》（岳政发〔2018〕6号）文件和岳阳市人民政府相关文件规定，市财政需对胥家桥综合物流园土地出让按土地出让成交价款的 3.5% 统筹计提，该项目预期成本为 929.07 万元。

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

债券存续期内，本项目预期收入为 26,544.97 万元，预期项目成本 929.07 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 25,615.90 万元。

（二）项目融资还本付息情况

现申请调整“2018 湖南省（岳阳市、常德市、衡阳市、株洲市、郴州市、湘潭市）土储专项债（一）期——2018 年湖南省政府专项债七期”债券中胥家桥片区项目的 12,700.00 万元，发行利率为 3.89%，已付息 1,221.46 万元。本次调整的政府专项债券资金在 2021 年度前的本息偿还责任由岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目承担。

岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目本次

拟申请调整政府专项债券 12,700.00 万元，发行利率为 3.89%。
原项目已使用的专项债券资金 3,000.00 万元的本息，将由本项目收益进行偿还，5 年债券本息共计 18,753.65 万元。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
岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目	2018						
	2019					610.73	610.73
	2020					610.73	610.73
	2021		15,700.00		15,700.00	610.73	610.73
	2022	15,700.00			15,700.00	610.73	610.73
	2023	15,700.00		15,700.00		610.73	16,310.73
	合计		15,700.00	15,700.00		3,053.65	18,753.65

（三）项目融资平衡情况

岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目收入 26,544.97 万元，考虑项目成本 929.07 万元后，预计用于融资平衡的相关收益为 25,615.90 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
------	---------------	----------	-----------	-------------------------

岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目	25,615.90	15,700.00	18,753.65	1.37
-------------------------	-----------	-----------	-----------	------

岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备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	1.22	1.37	1.51
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.37	1.37	1.36

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 1.22，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1.36，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	2020 年	2021 年
一	现金流入	44,794.64		44,794.64
1	资本金流入	5,549.67		5,549.67
2	融资资金流入	12,700.00		12,700.00
3	运营期现金流入	26,544.97		26,544.97
二	现金流出	37,932.39		37,932.39
1	建设期资金流出	18,249.67		18,249.67
2	运营期资金流出	929.07		929.07
3	融资还本付息	18,753.65		18,753.65
三	现金净流量	6,862.25		6,862.25
四	期末累计现金结存	6,862.25		6,862.25

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。

（一）社会稳定风险

风险描述：项目前期开发涉及土地征拆，可能存在群众抵制

征地的情况，影响项目施工进度、影响社会稳定。

应对措施：制定合理的征地补偿方案，与居民签订征地补偿协议，及时支付土地补偿款，确保项目按进度进行。

（二）工程建设风险

风险描述：拆除房屋和施工过程中可能对附近造成粉尘、噪声等方面的污染损害，导致附近居民不满，引发投诉、上访、索赔等方面的矛盾纠纷，可能影响工程建设进度。

应对措施：加大政策宣传力度，镇、村、建设单位共同努力，做好被征地村民的思想工作，按照土地征收补偿标准尽快补偿到位，不影响工程施工；督促施工主体严格依法办理相关手续，并把握施工时段，做到不损民、不扰民。同时做好协调、教育、解释工作，取得片区邻近居民的理解、支持与配合。

（三）项目收益与预期存在差异风险

风险描述：若土地市场供求关系、货币政策等出现不利变化，可能影响土地出让收益水平。

应对措施：土地储备项目本身具有较高的覆盖倍数，同时与城市发展规划高度契合，具有较强的可行性和可操作性。项目可以深入挖掘土地的价值，进行充分的土地策划，包括地块周边环境调研、地块项目定位、土地上市方案制定以及制定最合理的开发方案。

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。

3、本项目土地出让收益将实行专款专用，专户存储，财政监管，审计监督，确保项目收益资金能到期归还专项债券本息。

八、主管部门责任

土地储备项目主管部门是指各级自然资源部门以及市县级政府确定的主管部门。岳阳市本级自然资源主管部门为岳阳市自

然资源和规划局。

主管部门负责按照土地储备管理要求并根据土地储备规模、成本等因素，审核本地区土地储备资金需求，做好土地储备项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好土地储备专项债券发行各项准备工作，监督本地区土地储备机构规范使用土地储备专项债券资金，合理控制土地出让节奏并做好与对应的专项债券还本付息的衔接，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《岳阳市本级土地储备专项债券岳阳市胥家桥综合物流园城市配送中心土地储备项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页）



2021年1月27日

湖南省岳阳市园区建设专项债券

集成电路及先进半导体功率器产业园项目

预期收益与融资平衡方案

岳阳城陵矶新港区配套公共基础设施项目于 2020 年 3 月发行 2020 年湖南省园区建设专项债券（八期）-2020 年湖南省政府专项债券（十九期）90,000.00 万元，现申请调整 33,000.00 万元至集成电路及先进半导体功率器产业园项目，具体如下：

单位：万元

原项目				申请调整项目			
项目名称	主管部门	已发行 金额	发行期限	项目名称	主管部门	申请调整 金额	剩余债券 期限
岳阳城陵 矶新港区 配套公共 基础设施 项目	湖南城陵 矶新港区 管理委员 会	90,000.00	15 年	集成电 路及先 进半 导体功 率器 产业 园 项目	湖南城陵 矶新港区 管理委员 会	33,000.00	14 年

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。2017-2019 年，岳阳市地区年生产总值分别为 3,258.03 亿元、3,411.01 亿元和 3,780.41 亿元。

岳阳市 2017-2019 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2017年	2018年	2019年
地区生产总值（GDP）	3,258.03	3,411.01	3,780.41
居民人均可支配收入（元）	23,272.14	25,321.96	27,050.85
一般公共预算收入	152.14	143.89	150.2
政府性基金收入	93.87	254.29	243.6
其中：国有土地出让收入	55.56	153.31	137.09
政府性基金支出	73.77	204.57	204.6
其中：国有土地出让支出	42.95	182.29	144.11

（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
集成电路及先进半导体功率器件产业园项目	项目总投资为500,217.54万元。项目建设地点为湖南城陵矶新港区白杨湖片区，东靠许广高速路，北抵云港路，西至X024路及其西南侧支路，南临云港大道。建设期限为2020年11月至2022年10月。	<p>本项目位于许广高速与云港路交叉路口的西南侧，规划总用地面积约63.83万平方米(约957亩)，规划总建筑面积约为115.50万平方米，包括主体建筑工程及配套和道路工程二部分：</p> <p>(1) 主体建筑工程及配套标准厂房建筑面积约为46.93万平方米；办公楼建筑面积22.29万平方米；生活及配套用房总建筑面积为46.29万平方米，包括公寓用房38.96万平方米，食堂2.59万平方米，商铺2.13万平方米，配套用房1.86万平方米(包括配电房、动力机房及辅助用房)，地下室0.76万平方米。</p> <p>(2) 道路工程</p> <p>敖家垄路(云欣大道~向阳路)，西起云欣大道，东至向阳路，全长660米，路幅宽15米的城市支路及相关配套工程；竹园路(云欣大道~东风大道)，西起云欣大道，东至东风大道，全长640米，路幅宽15米的城市支路及相关配套工程；华港路(长郡~向阳路)，全长2950米，路幅宽15米的城市支路及相关配套工程；东风大道(云港路~华港路)，全长1840米，路幅宽30米的城市支路及相关配套工程。</p>	湖南城陵矶新港区管理委员会	《关于湖南城陵矶新港区集成电路及先进半导体功率器件产业园项目可行性研究报告的批复》(岳港发改〔2020〕78号)

二、经济社会效益分析

(一) 经济效益分析

本项目建成后，将为当地待业人员或下岗职工提供大量的再就业机会，积极促进当地的经济发展，提升市场活力。此外，该项目实施可带动当地其他相关产业的快速发展，对于国民经济、增加国民收入、提高国民生活水平有着非常重要的意义。

项目建设地湖南城陵矶新港区及周边产业基础雄厚。湖南省“十大标志性工业企业”中有长岭炼化公司、巴陵石化公司、华能湖南岳阳发电有限公司和泰格林纸集团公司等四家驻在区内或周边驻扎。以上两家中石化企业拥有100多套石油化工生产装置，主要产品有油品、环己酮、聚丙烯、SBS、环氧树脂等50多个品种200多个牌号，

年商品总量达 1000 多万吨，年工业产值近 400 亿元，与其对接的上下游产业链主要为生产精细化工的中小企业。此外由于交通便利，一些大运量的新型建材，机械装备制造项目纷纷进驻新港区，成为新兴产业，已有中远化工、华新水泥、中天石化、泰格林纸集团、新港公司、法国道达尔、恒阳化工储运等一批投资过亿元的现代工业和物流储运企业落户，为其配套的新材料、电子信息等高端制造企业生存空间巨大。在此基础上，城陵矶新港区中小企业发展迅猛：新增企业数量多，发展速度快，市场适应能力强，吸收就业人员多。与此同时，新港区也面临着硬件设施建设滞后的问题，致使入驻的企业不能形成产业集群和产生协同效应，也不能有效吸纳集成电路及半导体生产和研发企业的入驻。兴建“集成电路及先进半导体功率器产业园”项目，能够从根本上解决这一发展问题，促进高端制造企业集聚壮大，提高园区的承载能力，优化新区的结构布局，集约节约用地，招商引资，引导一批集成电路、半导体研发、制造企业入驻。

（二）社会效益分析

项目建成后，通过统一规划、统一管理，使入驻的企业能够有序的生产，做到全方位的治安化管理，极大地满足了各生产企业的生产要求，也能促进岳阳市相关产业的发展；项目建成后，通过招商引进半导体研发及制造企业入驻，还能为社会创造较多的就业机会，一定程度上解决社会的就业问题，具有较明显的社会效益。

项目的建成，通过出租于企业生产，使入驻企业不必为基础建设花费巨资，从而在很大程度上解决了企业的资金问题，使企业能有更充足的资金用于最新技术改造和更新，增强了企业的市场竞争力，使企业能更快地做大做强，提高经济效益，带动社会的发展。

三、项目投资估算及资金筹措计划

(一) 项目投资估算依据：

(1) 国家发改委、建设部 2006 年 7 月颁发的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

(2) 项目设计图纸及说明书。

(3) 勘察、设计费估算根据《工程勘测设计收费标准》（2002 修订本）及国家有关规定，结合当地实际计算。

(4) 国家、省、市政策文件及相关规定：财建[2002]394 号、计价格[1999]1283 号、计价格[2002]125 号、改价格[2007]670 号、计价格[2002]1980 号、改价格[2015]299 号、湘建价[2014]113 号、湘建价[2017]54 号、湘建价[2019]47 号、湘建价[2019]130 号等。

(5) 相关费用按国家及岳阳市有关规定计算；

(6) 业主提供的相关资料。

(7) 类似工程技术经济指标及估算资料。

项目总投资估算详细情况如下：

项目投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	单位	工程量	估算价值				合计
				建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	
一	工程费用			343119.16	55900.69	5647.19	2800	407467.04
(一)	主体建筑工程及配套			332111.36	53161.74	4212.94	2800	392286.04
1	标准厂房	m ²	469284.5	131399.66	9151.05	732.08	0	141282.79
2	办公楼	m ²	222850.45	57941.117	6128.39	490.27	0	64559.78
3	公寓	m ²	389580.35	101290.89	30192.48	2415.4	0	133898.77
4	配套用房	m ²	18620.21	4841.25	363.09	29.05	0	5233.4
5	食堂	m ²	25865.68	6725.08	2904.38	232.35	0	9861.81

6	商铺(含广告牌等相关设施工程成本)		21256.6	5101.58	414.5	33.16	0	5549.25
7	地下室	m²	7582.18	1971.37	147.85	11.83	0	2131.05
8	室外及总图工程			22840.41	3860	268.8	0	26969.21
9	其他			0	0	0	2800	2800
(二)	道路工程			11007.81	2738.95	1434.25	0	15181
1	敖家垄路(云欣大道~向阳路)			994.33	315.07	182.41		1491.8
2	竹园路(云欣大道~东风大道)			1044.22	302.62	172.6		1519.44
3	华港路(长郡~向阳路)			4652.58	1287.25	636.33		6576.16
4	东风大道(云港路~华港路)			4316.68	834.01	442.92		5593.6
二	工程建设其他费						31502.62	31502.62
1	土地征拆费	万元/亩	957				8000	8000
2	建设单位管理费	项	1	财建[2016]504号			2169.87	2169.87
3	施工监理费	项	1	湘监协[2016]2号			6315.74	6315.74
4	建设项目前期工作咨询费	项	1	计价格[1999]1283号			165	165
5	设计费	项	1	计价格[2002]10号			5407.28	5407.28
6	勘察费	项	1	设计费*8%			432.58	432.58
7	环境影响咨询服务费	项	1	计价格[2002]125号			14	14
8	招标投标代理服务	项	1	湘招协[2015]6号			40.75	40.75
9	工程量清单编制和清单计价	项	1	湘建价协[2016]25号			707.7	707.7
10	结算审核费	项	1	湘建价协[2016]25号			1022.75	1022.75
11	工程保险费	项	1	以工程费用为基数,费率为0.4%			1629.87	1629.87
12	工程质量检测费(除桩基工程)	项	1	湘建价(2009)3号			1018.67	1018.67
13	劳动安全卫生评审	项	1	按工程费用的0.1%计			407.47	407.47
14	场地及临时设施	项	1	按工程费用的0.4%计			1629.87	1629.87
15	报建费(城市基础设施配套费)	项	1	湘财综函(2018)1号,22元/m²			2541.09	2541.09

三	预备费						41027.58	41027.58
四	建设期利息							20220.30
五	项目总投资			343119.16	55900.69	5647.19	95750.75	500217.54

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	前期投入	2021 年	2022 年及以后
集成电路及先进半导体功率器产业园项目	500,217.54	-	320,000.00	180,217.54

(二) 项目资金筹措方案

集成电路及先进半导体功率器产业园项目的资金来源主要为财政资金、政府专项债券资金。项目总投资 500,217.54 万元，其中，用于项目支出的资本金 200,217.54 万元，占投资总额的 40.03%；拟申请发行政府专项债券资金 267,000.00 万元；调入政府专项债券资金 33,000.00 万元。该项目本次调入 33,000.00 万元，该部分资金原为 2020 年湖南省园区建设专项债券（八期）-2020 年湖南省政府专项债券（十九期）中岳阳城陵矶新港区配套公共基础设施项目专项债券资金，原发行利率为 3.33%，未来拟申请发行 267,000.00 万元。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	资金来源				本次申请调整的政府专项债券名称	本次申请调整的政府专项债券期限	本次申请调整的政府专项债券剩余期限
	资本金	已发行政府专项债券金额	本次申请调整的政府专项债券金额	未来拟发行的政府专项债券金额			
集成电路及先进半导体功率器产业园项目	200,217.54	-	33,000.00	267,000.00	2020 年湖南省园区建设专项债券（八期）—2020 年湖南省政府专项债券（十九期）	15 年	14 年

四、项目收入和成本预测

（一）收入预测依据

集成电路及先进半导体功率器产业园项目预测依据为：

- （1）国家发改委《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）（发改投资〔2006〕1325号）；
- （2）建设部《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（建标〔2008〕162号）；
- （3）中国国际工程咨询公司《投资项目经济咨询评估指南》；
- （4）国家发改委编发的《投资项目可行性研究指南》（2002版）；
- （5）国家现行法规、财税制度；
- （6）建设单位及工程项目各有关专业提供的相关资料。
- （7）出租收入预测依据：

序号	名称	区域位置	类型	单价	数据来源
1	综合保税区标准厂房	岳阳市城陵矶新港区	厂房	38元/平方米/月	实地调查
2	化工区标准厂房	岳阳市云溪区	厂房	35元/平方米/月	实地调查
3	顺程车检院内标准厂房	岳阳市岳阳楼区望岳路	厂房	35元/平方米/月	实地调查、58同城网 https://yy.58.com/fangchan/40816722187668x.shtml?i_uType=j_1&PGTID=0d30576d-0033-5882-15e6-317bd5a47c01&ClickID=2
4	工业园标准厂房	岳阳市岳阳县岳荣公路旁	厂房	35元/平方米/月	实地调查、58同城网 https://yy.58.com/fangchan/39902372852506x.shtml?i_uType=p_0&PGTID=0d30576d-0033-5882-15e6-317bd5a47c01&ClickID=4
5	现代装备工业制造园标准厂房	岳阳市经济技术开发区	厂房	35元/平方米/月	实地调查
6	综合保税区员工公寓	岳阳市城陵矶新港区	公寓	29元/平方米/月	实地调查
7	天伦城公寓	岳阳市岳阳楼区五里牌四化建	公寓	35元/平方米/月	安居客网 https://www.anjuke.com/yueyang/cm719894-zu/
8	新天地公寓	岳阳市岳阳楼区洛王路	公寓	33元/平方米/月	58同城网 https://yy.58.com/xiaoqu/yueyangxintiandi/chuzu/
9	恒泰大厦公寓	岳阳市岳阳楼区五里牌	公寓	35元/平方米/月	安居客网 https://yy.sydc.anjuke.com/xzl-zu/yueyanglou/
10	现代装备工业制造园员工公寓	岳阳市经济技术开发区	公寓	28元/平方米/月	实地调查
11	深蓝时代	岳阳市岳阳楼区	写字楼	50.1元/平方米/月	58同城

12	圣鑫城财智公馆	岳阳市岳阳楼区	写字楼	42 元/平方米/月	58 同城 https://yy.58.com/zhaozu/44256141309466x.shtml?houseId=1742744403467266&gpos=9&iuType=j_1&PGTID=0d30000d-0033-5820-0547-0430c164e7dc&ClickID=1
13	德龙豪庭财富中心	岳阳市岳阳楼区	写字楼	44.7 元/平方米/月	58 同城 https://yy.58.com/zhaozu/43417399881485x.shtml?from=sydc_recommend@nresult&PGTID=0d301ec6-0033-9bbc-ca92-94b9c6fc3a1d&ClickID=1
14	岳阳友阿国际广场	岳阳市岳阳楼区	写字楼	45 元/平方米/月	58 同城 https://yy.58.com/zhaozu/43625370226330x.shtml?from=sydc_recommend@cai&PGTID=0d40000d-07ca-d937-612f-49817f77ae51&ClickID=1
15	凯鑫国际	岳阳市岳阳楼区	写字楼	42.3 元/平方米/月	58 同城 https://yy.58.com/zhaozu/43904156728476x.shtml?houseId=1697690377118724&gpos=8&iuType=j_1&PGTID=0d30000d-0033-5e86-c415-77d969e9674c&ClickID=1

(8) 商铺出租收入预测依据:

序号	经营类型	区域位置	物业类型	单价 (元/平方米/月)	数据来源
1	餐饮	岳阳市岳阳楼区天伦国际	商铺	45.6	58 同城
2	美容院/养生馆	岳阳市岳阳楼区商业步行街	商铺	50.1	58 同城
3	教育培训机构	岳阳市岳阳楼区兴悦花园	商铺	42.6	58 同城
4	生活服务-干洗店	岳阳市岳阳楼区 恒大南湖半岛	商铺	41.7	58 同城
平均				45.0	

(9) 食堂出租收入预测依据:

序号	名称	性质和用途	地址	计算租金 (元/平.月)	数据来源
1	18 平方米湖南理工学院三食堂	食堂出租	湖南理工学院-希望门	55.56	58 同城.房产
2	90 平方米职院食堂	食堂出租	岳阳职业技术学院 (新校区)	33.33	58 同城.房产
3	50 平方米社区餐饮	食堂出租	幸福家园 (金龙巷) -岳阳楼区	36.00	赶集网
平均				41.63	

(10) 物业管理收入预测依据:

序号	名称	区域位置	类型	单价	数据来源
1	祥源·城市之光商住楼	岳阳市岳阳楼区南湖大道	公寓	1.98 元/平方米/月	实地调查.岳阳房产网 https://m.fangdd.com/yueyang/lp-wyf/2061818.html
2	九岳·山语湖商住楼	岳阳市南湖新区湖滨大道	公寓	1.74 元/平方米/月	实地调查.岳阳房天下网 https://yueyang.news.fang.com/dg/2020-03-08/35170816.htm
3	天邦·海弘轩商住楼	岳阳市经济技术开发区	公寓	1.6 元/平方米/月	实地调查.岳阳房天下网 https://yueyang.news.fang.com/dg/2020-03-08/35170816.htm
4	康王工业园	岳阳市康王	厂房、公寓	1.4 元/平方米/月	实地调查
5	精致彩篷厂	岳阳市经济技术开发区	厂房、公寓	1.52 元/平方米/月	实地调查

(11) 地下停车位收入:

参照《岳阳市机动车停车条例》、《岳阳市发展和改革委员会关于核定市中心城区道路临时停车泊位收费标准的批复》（岳发改价〔2019〕270号）执行。

(12) 广告收入:

为充分利用产业园区和道路空间,提高项目经济效益,待项目建成后拟在产业园区合适位置设灯箱广告位 84 个、在华港路和东风大道上设置高炮广告位 4 个。价格标准根据市场调查确定,以在岳阳地区挂网的广告位信息和周边市场价格作为可比案例,取平均值修复后作为预测依据:

①高炮广告

序号	名称	性质和用途	地址	价格(元/年)	信息来源
1	单立柱广告位	高炮广告	京珠高速临长段 K1322+500	280,000	易播网(广告信息查询平台)
2	单立柱广告位	高炮广告	京珠高速临长段羊楼司收费站	200,000	
3	单立柱广告位	高炮广告	京珠高速临长段临湘互通	160,000	
平均				213,333	

②灯箱广告

依据岳阳市周边地区灯箱广告位价格,本项目按谨慎原则取 1150 元/月/个进行估算。

项目经营期第 1 年广告位出租收入 200.00 万元,以后考虑经济增

长，每年价格上涨 1%。项目广告位出租收入详见下表：

广告位出租正常年收入明细表

单位：万元

序号	项目名称	数量（个）	出租价格	小计
1	灯箱广告位	84	1150 元/月	116.00
2	高炮广告位	4	21 万元/年	84.00
	合计			200.00

（二）项目收入预测

集成电路及先进半导体功率器产业园项目收入包括出租收入、物业管理收入、停车位出租收入、用电差价收入及广告收入，债券存续期内累计收入（不含增值税）合计为 993,236.58 万元。

（1）标准厂房出租收入：标准厂房的出租价格按 35 元/m²/月，出租价格每年上涨幅度为 1%。出租面积 469284.50 平方米，运营期前 4 年出租率分别为 30%、70%、90%、95%，第 5 年及以后保持 95% 不变。

（2）办公楼出租收入：办公楼出租价格按 45 元/m²/月，出租价格每年上涨幅度为 1%。办公楼出租面积 222850.45 平方米，运营期前 4 年出租率分别为 30%、70%、90%、95%，第 5 年及以后保持 95% 不变。

（3）公寓出租收入：公寓的出租价格按 40 元/m²/月，出租价格每年上涨幅度为 1%。公寓出租面积 389580.35 平方米，运营期前 4 年出租率分别为 30%、70%、90%、95%，第 5 年及以后保持 95% 不变。

（4）食堂出租收入：食堂的出租价格按 40 元/m²/月，出租价格每年上涨幅度为 1%。食堂出租面积 25865.68 平方米，运营期前 4 年出租率分别为 30%、70%、90%、95%，第 5 年及以后保持 95% 不变。

（5）商铺出租收入：商铺的出租价格为 45 元/m²/月进行测算，考虑经济增长，出租价格每年上涨幅度为 1%。商铺出租面积 21256.6 平方米，运营期前 4 年出租率分别为 30%、70%、90%、95%，第 5 年及以后保持 95%不变。

（6）停车位出租收入

本项目设地下停车位 225 个，地上停车位 3223 个（其中：小车位 3201 个，货车车位 22 个，货车位免费），合计车位 3448 个，其中：收费车位为 3426 个。考虑 50%车位，即 1713 个为固定出租车位，每月租金 200 元。

其余 1713 个车位为临时出租车位，根据目前云溪区停车位收费指导价格，按 5 元/次，其日周转台次确定为 5 次。运营期前 4 年出租率分别为 30%、70%、90%、95%，第 5 年后保持 95%不变。

（7）物业管理费收入

根据项目物业管理市场情况，项目区入驻企业物业管理费暂按每月每平方米 1.5 元收取；考虑经济增长，每年上涨幅度为 1%。按照项目招租率同步计算物业管理费。

（8）广告收入。

园区房屋、电梯等广告位收入按 200 万/年估算，考虑经济增长，每年按 1%增长。

集成电路及先进半导体功率器产业园项目收入测算表

单位：万元

类别	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
标准厂房出租收入	5,912.99	13,934.93	17,916.34	18,911.70	19,100.82
办公楼出租收入	3,610.18	8,507.98	10,938.83	11,546.55	11,662.02
公寓出租收入	5,609.96	13,220.80	16,998.17	17,942.52	18,121.95
食堂出租收入	372.47	877.78	1,128.57	1,191.27	1,203.18

商铺出租收入	344.36	811.53	1,043.40	1,101.37	1,112.38
停车位出租收入	585.87	1,366.95	1,757.61	1,855.10	1,855.10
物业管理费收入	609.57	1,436.56	1,847.00	1,949.62	1,969.12
广告收入	200.00	202.00	204.02	206.06	208.12
合计	17,245.40	40,358.53	51,833.94	54,704.19	55,232.69

类别	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
标准厂房出租收入	19,291.83	19,484.75	19,679.60	19,876.40	20,075.16
办公楼出租收入	11,778.64	11,896.43	12,015.39	12,135.54	12,256.90
公寓出租收入	18,303.17	18,486.20	18,671.06	18,857.77	19,046.35
食堂出租收入	1,215.21	1,227.36	1,239.63	1,252.03	1,264.55
商铺出租收入	1,123.50	1,134.74	1,146.09	1,157.55	1,169.13
停车位出租收入	1,855.10	1,855.10	1,855.10	1,855.10	1,855.10
物业管理费收入	1,988.81	2,008.70	2,028.79	2,049.08	2,069.57
广告收入	210.20	212.30	214.42	216.56	218.73
合计	55,766.46	56,305.58	56,850.08	57,400.03	57,955.49

类别	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
标准厂房出租收入	20,275.91	20,478.67	20,683.46	20,890.29	21,099.19
办公楼出租收入	12,379.47	12,503.26	12,628.29	12,754.57	12,882.12
公寓出租收入	19,236.81	19,429.18	19,623.47	19,819.70	20,017.90
食堂出租收入	1,277.20	1,289.97	1,302.87	1,315.90	1,329.06
商铺出租收入	1,180.82	1,192.63	1,204.56	1,216.61	1,228.78
停车位出租收入	1,855.10	1,855.10	1,855.10	1,855.10	1,855.10
物业管理费收入	2,090.27	2,111.17	2,132.28	2,153.60	2,175.14
广告收入	220.92	223.13	225.36	227.61	229.89
合计	58,516.50	59,083.11	59,655.39	60,233.38	60,817.18

类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
标准厂房出租收入	21,310.18	21,523.28	21,738.51	1,829.66	344,013.67

办公楼出租收入	13,010.94	13,141.05	13,272.46	1,117.10	210,037.72
公寓出租收入	20,218.08	20,420.26	20,624.46	1,735.89	326,383.70
食堂出租收入	1,342.35	1,355.77	1,369.33	115.25	21,669.75
商铺出租收入	1,241.07	1,253.48	1,266.01	106.56	20,034.57
停车位出租收入	1,855.10	1,855.10	1,855.10	154.59	31,691.52
物业管理费收入	2,196.89	2,218.86	2,241.05	186.75	35,462.83
广告收入	232.19	234.51	236.86	19.94	3,942.82
合计	61,406.80	62,002.31	62,603.78	5,265.74	993,236.58

（三）项目预期成本预测

集成电路及先进半导体功率器产业园项目的主要成本包括外购燃料动力费（水、电、气支出）、工作人员工资及福利费、修理费、其他费用。

（1）外购燃料及动力费：本项目水、电、气消耗量主要为自用办公生活水、电、气消耗。根据本项目定员及能耗测算，预计年消耗燃料动力成本按出租收入的 1.5% 估算。

（2）工资及福利：本项目在运营期职工人数为 48 人，年均工资及福利按 42000 元/人/年估算；

（3）维修及其他费用：维修及其他费用按年运营收入的 1.5% 计提。

（4）税费：本项目税费按照国家有关财税政策，不动产租赁收入增值税率为 9%，物业管理费收入、用电差价收入、广告收入增值税率为 6%，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加税税率分别为 7%、3%、2%，房产税税率为 12%。

集成电路及先进半导体功率器产业园项目经营成本及费用测算表

单位：万元

类别	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
外购燃料及动力费	246.54	580.80	746.74	788.23	795.83
工资及福利费	201.60	203.62	205.66	207.72	209.80
维修及其他费用	258.68	605.38	777.51	820.56	828.49
税费	3,380.71	7,947.34	10,214.49	10,781.36	10,885.42
合计	4,087.53	9,337.14	11,944.40	12,597.87	12,719.54

类别	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
外购燃料及动力费	803.51	811.27	819.10	827.02	835.01
工资及福利费	211.90	214.02	216.16	218.32	220.50
维修及其他费用	836.50	844.58	852.75	861.00	869.33
税费	10,990.49	11,096.66	11,203.87	11,312.13	11,421.51
合计	12,842.40	12,966.53	13,091.88	13,218.47	13,346.35

类别	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
外购燃料及动力费	843.08	851.23	859.47	867.78	876.18
工资及福利费	222.71	224.94	227.19	229.46	231.75
维修及其他费用	877.75	886.25	894.83	903.50	912.26
税费	11,531.96	11,643.53	11,756.20	11,870.01	11,984.95
合计	13,475.50	13,605.95	13,737.69	13,870.75	14,005.14

类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
外购燃料及动力费	884.67	893.23	901.89	75.89	14,307.47
工资及福利费	234.07	236.41	238.77	20.10	3,974.70
维修及其他费用	921.10	930.03	939.06	78.99	14,898.55
税费	12,101.05	12,218.29	12,336.71	1,037.91	195,714.59
合计	14,140.89	14,277.96	14,416.43	1,212.89	228,895.31

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

集成电路及先进半导体功率器产业园项目预计总收入 993,236.58 万元，预计总成本 228,895.31 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 764,341.27 万元。

（二）项目融资还本付息情况

现申请调整 2020 年湖南省园区建设专项债券（八期）—2020 年湖南省政府专项债券（十九期）岳阳城陵矶新港区配套公共基础设施项目的 33,000.00 万元，发行利率为 3.33%，已付息 549.45 万元。本次调整的政府专项债券资金在 2021 年度前的本息偿还责任由岳阳城陵矶新港区配套公共基础设施项目承担。

集成电路及先进半导体功率器产业园项目，已发行政府专项债券 0 万元，本次拟申请调整 15 年期政府专项债券 33,000.00 万元，发行利率为 3.33%，未来拟申请 20 年期政府专项债券 267,000.00 万元，根据 2020 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，预测利率为 4.50%，债券偿付方式均为每半年付息一次，到期一次性还本，建设期债券利息由自有资金统筹安排。项目还本付息情况如下表所示：

集成电路及先进半导体功率器产业园项目还本付息情况表

单位：万元

项目	年份	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
集成电路及先进半导体功率器产	2021 年	-	300,000.00	-	300,000.00	7,106.40	7,106.40
	2022 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,113.90	13,113.90
	2023 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,113.90	13,113.90
	2024 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,113.90	13,113.90

业 园 项 目	2025 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,113.90	13,113.90
	2026 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,113.90	13,113.90
	2027 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,113.90	13,113.90
	2028 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,113.90	13,113.90
	2029 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,113.90	13,113.90
	2030 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,113.90	13,113.90
	2031 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,113.90	13,113.90
	2032 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,113.90	13,113.90
	2033 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,113.90	13,113.90
	2034 年	300,000.00	-	-	300,000.00	13,113.90	13,113.90
	2035 年	300,000.00	-	33,000.00	267,000.00	12,564.45	45,564.45
	2036 年	267,000.00	-	-	267,000.00	12,015.00	12,015.00
	2037 年	267,000.00	-	-	267,000.00	12,015.00	12,015.00
	2038 年	267,000.00	-	-	267,000.00	12,015.00	12,015.00
	2039 年	267,000.00	-	-	267,000.00	12,015.00	12,015.00
	2040 年	267,000.00	-	-	267,000.00	12,015.00	12,015.00
	2041 年	267,000.00	-	267,000.00	-	6,007.50	273,007.50
	合计	-	300,000.00	300,000.00	-	256,234.05	556,234.05

（三）项目融资平衡情况

集成电路及先进半导体功率器产业园项目偿债资金来源为出租收入、物业管理收入、停车位出租收入、用电差价收入及广告收入,考虑运营成本后,预计用于融资平衡的相关收益为764,341.27万元,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
集成电路及先进半导体功率器产业园项目	764,341.27	300,000.00	556,234.05	1.37

集成电路及先进半导体功率器产业园项目融资平衡情况已经通过利安达会计师事务所（特殊普通合伙）审计通过。

（四）压力测试

考虑到收入成本因素变动对项目总债务融资本息覆盖倍数的影响，集成电路及先进半导体功率器产业园项目敏感性分析详见下表：

单因素敏感分析	-10%	0%	10%
收入变动敏感性分析（成本保持不变）			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.20	1.37	1.55
成本变动敏感性分析（收入保持不变）			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.42	1.37	1.33

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 1.20，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 1.33，仍然能通过压力测试。

（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，根据集成电路及先进半导体功率器产业园项目总投资、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。

集成电路及先进半导体功率器产业园项目现金流预测表

单位：万元

阶段	项目	合计	建设期			运营期																		
序号			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
一	现金流入	1,493,508.12	-	320,000.00	180,271.54	17,245.40	40,358.53	51,833.94	54,704.19	55,232.69	55,766.46	56,305.58	56,850.08	57,400.03	57,955.49	58,516.50	59,083.11	59,655.39	60,233.38	60,817.18	61,406.80	62,002.31	62,603.78	5,265.74
1	资本金流入	200,271.54	-	20,000.00	180,271.54	-	-	-																
2	融资资金流入	300,000.00	-	300,000.00	-	-	-	-																
3	运营期现金流入	993,236.58		-	-	17,245.40	40,358.53	51,833.94	54,704.19	55,232.69	55,766.46	56,305.58	56,850.08	57,400.03	57,955.49	58,516.50	59,083.11	59,655.39	60,233.38	60,817.18	61,406.80	62,002.31	62,603.78	5,265.74
二	现金流出	1,265,180.60	-	320,000.00	180,271.54	17,201.43	22,451.04	25,058.30	25,711.77	25,833.44	25,956.30	26,080.43	26,205.78	26,332.37	26,460.25	26,589.40	26,719.85	26,845.14	26,970.45	27,095.74	27,220.99	27,346.28	27,471.53	27,596.78
1	建设期资金流出	480,051.24	-	312,893.60	167,157.64	-	-	-																
2	运营期资金流出	228,895.31		-	-	4,087.53	9,337.14	11,944.40	12,597.87	12,719.54	12,842.40	12,966.53	13,091.88	13,218.47	13,346.35	13,475.50	13,605.95	13,737.69	13,870.75	14,005.14	14,140.89	14,277.96	14,416.43	1,212.89
3	融资还本付息	556,234.05	-	7,106.40	13,113.90	13,113.90	13,113.90	13,113.90	13,113.90	13,113.90	13,113.90	13,113.90	13,113.90	13,113.90	13,113.90	13,113.90	13,113.90	45,564.45	12,015.00	12,015.00	12,015.00	12,015.00	12,015.00	273,007.50
4	债券发行费用	-	-	-																				
三	现金净流量	228,327.52	-	-	-	43.97	17,907.49	26,775.64	28,992.42	29,399.25	29,810.16	30,225.15	30,644.30	31,067.66	31,495.24	31,927.10	32,363.26	353.25	34,347.63	34,797.04	35,250.91	35,709.35	36,172.35	-268,954.65
四	期末累计现金结存	4,498,236.50	-	-	-	43.97	17,951.46	44,727.10	73,719.52	103,118.77	132,928.93	163,154.08	193,798.38	224,866.04	256,361.28	288,288.38	320,651.64	321,004.89	355,352.52	390,149.56	425,400.47	461,109.82	497,282.17	228,327.52

根据集成电路及先进半导体功率器产业园项目现金流预测表，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

为了确保项目分析的质量，有必要对本项目投资过程中可能存在的风险因素进行科学的分析，使投资决策者能更好地把握风险的本质和变化规律，从而采取相应的措施或对策来减少风险损失。

1、投资估算的风险

项目投资估算，由于不确定因素的存在，致使估算不可避免地会存在误差。

对策：根据稳健性原则，在实施过程中，引入专业机构做施工全过程控制，如发现对估算投资产生重大影响的变化，及时对估算投资进行调整。

2、地方政策风险

项目的建设需要政府部门的大力支持，财税政策等政策法规都将影响到项目的建设。本项目建设极大的推动了城陵矶新港区的发展，因此得到了市委市政府的鼎力支持，相关的手续可尽快办妥，政策风险对本项目而言属轻微风险。

3、工程建设组织管理风险对策

项目参与方众多，项目组织内部各部门对项目的理解、态度和行动的不一致而产生风险，可能影响项目目标和进展的实现。

对策：完善项目各参与方的合同，加强合同管理，可以降低项目的组织风险。

4、项目实施社会风险对策

该项目施工期间带来的众多外来人员、大量施工机械、不可避免的施工噪声等等，在建设期内有可能会对附近居民正常生活造成困扰，引起居民的抵制情绪和索赔行为，干扰项目的正常进度，处理不当的话，就能导致项目工期无限期延长、负面影响上升，带来不良后果，也对建设单位造成损失。严格遵守环保、民政等部门的规定，及时办理相关手续并大量公示，让附近居民了解施工的紧迫性，充分征求居民的谅解；尽最大可能让居民了解到项目对地域经济的推动作用，以及对当地基础教育品质提升作用，将居民纳入项目共同利益目标体系内。

对策：严格执行国家政策，各级政府和相关部门在项目建设的每个环节，都要把人民群众的利益放在第一位，及时排解各种矛盾，确保项目顺利进行。

5、自然风险对策

地震、火灾、风暴、暴雨、暴雪、极端气候的自然风险，具有高度不确定性，偶然性，很难准确预测，现代科技发展很快，人们认识自然的能力大步提高。

对策：运用现代科学技术，尽量把握自然灾害产生的规律，提前做好各项应急措施。运用现代完备的保险体系，如作好各种风险的保险储备，做好风险转移。

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

集成电路及先进半导体功率器产业园项目主管部门是湖南城陵矶新港区管理委员会以及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,为湖南省岳阳市园区建设专项债券集成电路及先进半导体功率器产业园项目预期收益与融资平衡方案盖章页)



湖南城陵矶新港区管理委员会



2021 年 1 月 28 日

岳阳市岳阳县园区建设专项债券

岳阳高新技术产业园区污水处理厂项目

预期收益与融资平衡方案

岳阳高新技术产业园区创新创业基地配套基础设施建设项目于2020年5月28日发行2020年湖南省园区建设专项债券（十一期）-2020年湖南省政府专项债券（二十七期）17,500.00万元，现申请调整7,000.00万元至岳阳高新技术产业园区污水处理厂项目，具体如下：

单位：万元

原项目					申请调整项目			
项目名称	主管部门	已发行金额	发行期限	发行利率	项目名称	主管部门	申请调整金额	剩余债券期限
岳阳高新技术产业园区创新创业基地配套基础设施建设项目	岳阳高新技术产业园区管理委员会	17,500.00	15	3.45%	岳阳高新技术产业园区污水处理厂项目	岳阳高新技术产业园区管理委员会	7,000.00	14

一、项目概况

(一) 区域介绍

岳阳县地处湘北，濒临洞庭湖，东接湖北省通城县，东南连平江县，南抵汨罗市，西南以湖洲与沅江市、南县交界，西与华容县、君山区毗邻，北与临湘市、云溪区、岳阳楼区、君山区接壤。岳阳县县域总面积 2809 平方公里，辖 14 个乡镇，总人口 72 万，其中农业人口 61 万，是一个农业大县。

岳阳县交通便利快捷，物产资源丰富，发展前景广阔。建县 30 多年来，岳阳县经济社会快速发展，近几年主要经济指标增幅一直位居全市前列，多次被评为全省县域经济发展先进县。2017-2019 年，岳阳县地区年生产总值分别为 315.08 亿元、327.98 亿元和 353.79 亿元。

岳阳县地区 2017-2019 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2017年	2018年	2019年
地区生产总值（GDP）	315.08	327.98	353.79
居民人均可支配收入（元）	20,855.00	22604.00	24516.00
一般公共预算收入	5.63	6.06	7.09
政府性基金收入	4.98	9.75	12.63
其中：国有土地出让收入	3.51	9.53	12.42
政府性基金支出	5.85	8.19	14.97
其中：国有土地出让支出	3.18	7.29	10.63

(二) 项目基本信息

项目基本情况表

项目概况	建设内容	实施机构	批复文件
项目总投资为11,146.69万元。项目建设地点为岳阳县荣湾镇东方村（京广高铁西侧地块）。建设期限12个月。	该项目主要按《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准，采用“预处理+调节池+pH调节+水解酸化+AAO+二沉池+高密度沉淀+反硝化深床滤池+消毒”处理工艺，建设污水处理厂及相关配套设施。项目规划用地面积38750平方米(折合58.125亩，含远期预留用地27亩)，污水处理能力按近期(至2022年)10000m ³ /d，远期(至2030年)30000m ³ /d规模建设。	岳阳高新技术产业园区管理委员会	1、《关于岳阳高新技术产业园区污水处理厂项目可行性研究报告的批复》岳发改审[2019]145号； 2、《关于岳阳高新技术产业园区污水处理厂项目用地预审意见》（岳县自然预审字[2019]5号）； 3、《建设项目选址意见书》（建规[选]字第2019009号）； 4、《岳阳高新技术产业园区污水处理厂项目建设场地地质灾害危险性评估报告》评审意见书； 5、《建设用地项目压覆矿产资源查询结果表》（湘压矿查[2019]628号）； 6、《关于岳阳高新技术产业园污水处理厂（1万m ³ /d）环境影响报告书的批复》（岳环评[2020]88号）。

二、经济社会效益分析

(一) 经济效益分析

1、直接经济效益

本项目系岳阳高新技术产业园区污水处理厂项目，项目建成后，可通过污水处理获得收入，具有一定的经济效益。

2、间接经济效益

项目实施有助于促进当地经济的发展，从而吸收大量的社会劳动力。项目的运营直接增加就业岗位，并能够在很大程度上促进相关行业的工作岗位的增加。

从微观上来看，项目可为当地普通劳动者提供大量的就业机会，吸纳农村富余劳动力、城镇下岗员工就业，增加其收入，缩小当地居民间的贫富差距。可以为岳阳县提供更多

的劳动就业机会，对于解决当前劳动就业矛盾、增加群众收入、维护社会稳定、构建和谐社会都具有十分重大的意义。

（二）社会效益分析

1、通过岳阳县工业污水处理厂的建设，能够防治水域污染、改善环境质量、保障人体健康、促进城镇经济发展的重要基础工程 and 环境保护设施，对保护白洋水库和洞庭湖水质，保障居民身体健康和生活质量，促进镇区经济持续发展，保护生态环境具有显著作用。

2、项目的建设实施，增加了对当地原材料、动力和劳动力的需求，提高地区生产总值，可以增加当地居民收入。

3、本项目建成后，将完善当地污水处理设施，改善当地投资环境，可以促进当地经济发展，有利于促进当地政府财政收入，加快岳阳县的城市建设。

三、项目投资估算及资金筹措计划

（一）项目投资估算依据：

岳阳高新技术产业园区污水处理厂项目投资估算依据如下：

1、编制方法

本投资估算参照《建设项目全过程造价咨询规程》（CECA/GC4-2017）编制。

2、建筑工程

（1）《基本建设财务规则》（中华人民共和国财政部

令第 81 号，2016 年）；

（2）《市政工程设计概算编制办法》（2011 年）；

（3）《关于财政性投资项目建设单位管理费有关规定的通知》（湖南省财政厅湘财建〔2001〕60 号）；

（4）《湖南省建筑工程概算定额》（湘建价〔2018〕43 号）；

（5）《湖南省市政工程消耗量标准》（2014 年）；

（6）《湖南省建设工程计价办法》及《湖南省建设工程消耗量标准》（湘建价（2014）113 号）；

（7）土建工程中主材价格按岳阳市 2019 年第 3 期建设造价、湖南价造信息网上价格及市场询价进行调整；

（8）国家及当地政府相关工程造价法律、法规文件；

（9）当地有关技术经济指标。

3、设备购置及安装工程

依据 2014 年《湖南省安装工程消耗量标准》，并参考岳阳市目前类似工程指标，对人工、材料、设备价格等进行调整后编制。

4、工程建设其他费用

（1）土地取得费：暂估；

（2）建设单位管理费：按财建[2016]504 号文估算；

（3）工程监理费：按湘监协[2016]2 号、发改价格[2015]299 号文计取；

- (4) 前期工程咨询费：包括编制可行性研究报告等，按发改价格[2015]299号、计价格[1999]1283号文计取；
- (5) 工程勘察费：按工程费用 0.8%计取；
- (6) 工程设计费：收费标准按照计价格[2002]10号文、发改价格[2015]299号文计取；
- (7) 施工图预算编制费：按设计费的 10%计取；
- (8) 竣工图编制费：按设计费的 8%计取；
- (9) 环境影响咨询费：按计价格[2002]125号、发改价格[2015]299号计取；
- (10) 招标代理费：按发改价格[2015]299号、湘招协[2015]6号文计取；
- (11) 场地准备及临时设施费：按工程费用 1.5%计取；
- (12) 工程保险费：按工程费用 0.6%计取；
- (13) 劳动安全卫生评审费：按工程费 0.1%计取；
- (14) 设备联合试运转费：按工程设备费比例计取；
- (15) 生产准备费：暂估；
- (16) 办公及生产家具购置费：暂估；
- (17) 检验试验费：按湘建价[2009]3号文计取；
- (18) 扬尘治理费：按工程费 1%计取。

5、预备费

- (1) 基本预备费：按工程费与工程建设其他费的 8%计取；

(2) 涨价预备费：按工程费与工程建设其他费的 5% 计取。

本项目估算投资总额为 11,146.69 万元，其中工程费用 8,227.41 万元，工程建设其他费用 1,437.62 万元，预备费用 1,256.45 万元，铺底流动资金 225.21 万元。

项目总投资估算详细情况如下：

项目投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
一	工程费用	4,870.67	2,804.15	552.59	0.00	8,227.41
1	污水处理工程	4,870.67	2,694.15	402.59		7,967.41
2	进出水管道		110.00	150.00		260.00
二	工程建设其他费				1,437.62	1,437.62
1	土地费				379.44	379.44
2	建设单位管理费				95.27	95.27
3	工程建设监理费				185.28	185.28
4	建设项目前期工作咨询费				51.64	51.64
5	工程勘察费				65.82	65.82
6	工程设计费				255.88	255.88
7	施工图预算编制费				25.59	25.59
8	竣工图编制费				20.47	20.47
9	环境影响咨询费				12.58	12.58
10	工程招标代理服务费				27.00	27.00
11	场地准备费及临时设施费				123.41	123.41
12	工程保险费				49.36	49.36
13	劳动安全卫生评审费				8.23	8.23
14	设备联合试运转费				8.23	8.23

15	生产准备费				3.00	3.00
16	办公及生产家具购置费				3.00	3.00
17	检验试验费				41.14	41.14
18	扬尘治理费				82.27	82.27
三	预备费				1,256.45	1,256.45
1	基本预备费				773.20	773.20
2	涨价预备费				483.25	483.25
四	建设投资	4,870.67	2,804.15	552.59	2,694.07	10,921.48
五	铺底流动资金				225.21	225.21
六	项目总投资	4,870.67	2,804.15	552.59	2,919.28	11,146.69

项目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	前期投入	2021 年	2022 年及以后
岳阳高新技术产业园区污水处理厂项目	11,146.69	1,100.00	10,046.69	/

（二）项目资金筹措方案

岳阳高新技术产业园区污水处理厂项目总投资 11,146.69 万元，其中：用于项目支出的资本金 4,146.69 万元，占投资总额的 37.20%。本次拟申请调入政府专项债券资金 7,000.00 万元，该部分资金原为 2020 年 5 月 28 日发行 2020 年湖南省园区建设专项债券（十一期）-2020 年湖南省政府专项债券（二十七期）中岳阳高新技术产业园区创新创业基地配套基础设施建设项目专项债券资金，发行利率为 3.45%。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	总投资	资金来源				本次申请调整的政府专项债券名称	本次申请的政府专项债券期限	本次申请调整的政府专项债券剩余期限
		资本金/自有资金	已发行政府专项债券金额	本次申请调整的政府专项债券金额	未来拟发行的政府专项债券金额			
岳阳高新技术产业园区污水处理厂项目	11,146.69	4,146.69	-	7,000.00	-	2020年湖南省园区建设专项债券（十一期）-2020年湖南省政府专项债券（二十七期）	15	14

四、项目收入和成本预测

1、收入预测依据

项目完成后，新增污水处理能力近期（至2022年）10000m³/d，远期（至2030年）30000m³/d，主要经营收入来源为生活、工业及其他污水处理费收入，其中生活污水占比25%，工业及其他污水占比75%。年运行天数按365天计算，污水总预测见下表所示：

污水总量预测表

名称	建设期	运营期														
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
生活污水处理（万吨）		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
工业及其他污水处理（万吨）		0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25

污水处理单价依据岳阳市人民政府办公室印发《岳阳市

城乡污水处理收费改革试点实施方案》的通知（岳政办发[2019]2号）文件确定，其中：生活污水处理费单价按 1.10 元/吨计算，工业及其他污水处理费单价按 1.80 元/吨计算，运营期第 3 年以后单价增长 20%。

2、项目收入预测

经估算，本项目建成后，项目债券存续期内收入合计为 17,615.81 万元，其中：生活污水处理费收入 2,981.14 万元，工业及其他污水处理费收入 14,634.68 万元。

项目预期收入测算表

单位：万元

序号	收入类别	建设期	运营期					
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	生活污水处理费		100.38	100.38	100.38	120.45	120.45	120.45
2	工业及其他污水处理费		492.75	492.75	492.75	591.30	591.30	591.30
	小计		593.13	593.13	593.13	711.75	711.75	711.75

序号	收入类别	运营期				
		2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	生活污水处理费	120.45	120.45	120.45	361.35	361.35
2	工业及其他污水处理费	591.30	591.30	591.30	1,773.90	1,773.90
	小计	711.75	711.75	711.75	2,135.25	2,135.25

序号	收入类别	运营期				
		2032 年	2033 年	2034 年	2035 年 (1-5 月)	合计
1	生活污水处理费	361.35	361.35	361.35	150.56	2,981.14
2	工业及其他污水处理费	1,773.90	1,773.90	1,773.90	739.13	14,634.68
	小计	2,135.25	2,135.25	2,135.25	889.69	17,615.81

3、项目预期成本预测

本项目的主要成本包括运营成本和税金及附加，运营成本包括直接运营成本、外购燃料和动力费、工资及福利费、修理费、其他费用等，项目成本在债券存续期内合计为3,763.64万元。

（1）运营成本

①直接运营成本

本项目直接运营成本包括药剂费、污泥处置费。

1) 药剂费：根据本项目污水处理工艺，使用的化学药剂包括 PAM（聚丙烯酰胺）和 PAC（聚合氯化铝），通过同类污水处理工艺的单位药剂成本费用经验数据，每处理 1 万吨污水需耗量 PAM（聚丙烯酰胺）0.0084 吨，PAC（聚合氯化铝药）0.82 吨，按照市场价格 PAM（聚丙烯酰胺）8,000.00 元/吨，PAC（聚合氯化铝药）1,250.00 元/吨估算；

2) 污泥处置费：包括污泥运输费和维护费，根据本项目设计方案，预计每处理 1 万吨污水产泥率为 5 吨，一般污泥处置费按 200 元/吨计算，但本项目结合实际情况污泥处置费按 300 元/吨估算。

②外购燃料和动力费

本项目运营期内主要能耗包括电力、水等。其中项目用水是指办公生活用水，费用按湖南省自来水水价计取，即 3 元/m³计算；电价按湖南省发展和改革委员会《关于再次降低

我省一般工商业电价有关问题的通知》（湘发改价商〔2019〕407号），一般工商业及其他用电电价按 0.7003 元/千瓦时计取。

③工资及福利费

本项目负荷定员共 12 人，其中：工人按 8 人计算，工资按 5 万元/人/年计算；技术人员 2 人，工资按 6 万元/人/年计算；管理人员 2 人，按 6 万元/人/年计算；福利费按工资总额的 14%计算。

④修理费

本项目修理费按固定资产折旧额的 2%计算。

⑤其他费用

其他费用包括管理费用、营业费用。其中：1）管理费用：按照营业收入的 0.3%计取；2）营业费用：按照营业收入的 0.2%计算。

（2）税金及附加

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）、《中华人民共和国增值税暂行条例》、《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）、《国家税务总局关于深化增值税改革有关事项的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 14 号），增值税税率分别为 6%、9%、13%；根据财政部和国家税务总局印发的《资源综合利用产品和劳务增值税

优惠目录》（财税〔2015〕78号）规定：“污水、垃圾及污泥处理劳务在缴税后返还70%”。城市维护建设税5%，教育费附加5%。

项目运营成本及税费测算表

单位：万元

项目名称	类别	建设期	运营期					
		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
岳阳高新技术产业园区污水处理厂	直接运营成本		94.62	94.62	94.62	94.62	94.62	94.62
	外购燃料和动力费		5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
	工资及福利费		61.56	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56
	修理费		4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88
	其他费用		2.97	2.97	2.97	3.56	3.56	3.56
	税金及附加		7.89	7.89	7.89	10.10	10.10	10.10
	合计		177.21	177.21	177.21	180.02	180.02	180.02

项目名称	类别	运营期				
		2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
岳阳高新技术产业园区污水处理厂	直接运营成本	94.62	94.62	94.62	283.85	283.85
	外购燃料和动力费	5.30	5.30	5.30	5.65	5.65
	工资及福利费	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56
	修理费	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88
	其他费用	3.56	3.56	3.56	10.68	10.68
	税金及附加	10.10	10.10	10.10	30.67	30.67
	合计	180.02	180.02	180.02	397.28	397.28

项目名称	类别	运营期				
		2032年	2033年	2034年	2035年（1-5月）	合计
岳阳高新技术	直接运营成本	283.85	283.85	283.85	118.27	2389.04
	外购燃料和动力费	5.65	5.65	5.65	2.35	78.30

产业园区污水处理厂	工资及福利费	61.56	61.56	61.56	25.65	887.49
	修理费	4.88	4.88	4.88	2.03	70.35
	其他费用	10.68	10.68	10.68	4.45	88.08
	税金及附加	30.67	30.67	30.67	12.78	250.39
	合计	397.28	397.28	397.28	165.53	3763.64

五、项目融资平衡情况

1、项目净收益

债券存续期内，项目预期总收入 17,615.81 万元，预期总成本 3,763.64 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 13,852.17 万元。

2、项目融资还本付息情况

现申请调整 2020 年 5 月 28 日发行 2020 年湖南省园区建设专项债券（十一期）-2020 年湖南省政府专项债券（二十七期）中岳阳高新技术产业园区创新创业基地配套基础设施建设项目的 7,000.00 万元，发行利率 3.45%，已付息 352.19 万元。本次调整的政府专项债券资金在 2021 年度前的本息偿还责任由岳阳高新技术产业园区创新创业基地配套基础设施建设项目承担。

岳阳高新技术产业园区污水处理厂项目本次拟申请调入政府专项债券 7,000.00 万元，发行利率为 3.45%，债券偿付方式均为每半年付息一次,到期一次性还本，建设期债券利息由自有资金统筹安排。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
岳阳高新技术产业园区污水处理厂项目	2021 年	0.00	7,000.00		7,000.00	241.50	241.50
	2022 年	7,000.00			7,000.00	241.50	241.50
	2023 年	7,000.00			7,000.00	241.50	241.50
	2024 年	7,000.00			7,000.00	241.50	241.50
	2025 年	7,000.00			7,000.00	241.50	241.50
	2026 年	7,000.00			7,000.00	241.50	241.50
	2027 年	7,000.00			7,000.00	241.50	241.50
	2028 年	7,000.00			7,000.00	241.50	241.50
	2029 年	7,000.00			7,000.00	241.50	241.50
	2030 年	7,000.00			7,000.00	241.50	241.50
	2031 年	7,000.00			7,000.00	241.50	241.50
	2032 年	7,000.00			7,000.00	241.50	241.50
	2033 年	7,000.00			7,000.00	241.50	241.50
	2034 年	7,000.00			7,000.00	241.50	241.50
	2035 年 1-5 月	7,000.00		7,000.00	0.00	100.63	7,100.63
	合计					3,481.63	10,481.63

（三）项目融资平衡情况

岳阳高新技术产业园区污水处理厂项目偿债资金来源为污水处理费收入，预计用于资金平衡相关收益为 13,852.17 万元，预计相关收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32。

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
岳阳高新技术产业园	13,852.17	7,000.00	10,481.63	1.32

区污水处理厂项目				
----------	--	--	--	--

岳阳高新技术产业园区污水处理厂项目融资平衡情况已经通过中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所审计通过。

（四）压力测试

按照项目可偿债收益的 90%、80%分别测算项目的本息覆盖情况，详见下表：

敏感性分析	可偿债收益	应付融资本息	本息覆盖倍数
100%	13,852.17	10,481.63	1.32
90%	12,466.95	10,481.63	1.19
80%	11,081.73	10,481.63	1.06

综上所述，在对项目收益预测及其依据的各项假设成立的前提下，本项目在考虑敏感性分析后，预期项目净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

（五）现金流模拟分析

根据项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请调入 2020 年 5 月 28 日发行 2020 年湖南省园区建设专项债券（十一期）-2020 年湖南省政府专项债券（二十七期）中岳阳高新技术产业园区创新创业基地配套基础设施建设项目的 7,000.00 万元（调整的政府专项债券资金在 2021 年度前的本息偿还责任由岳阳高新技术产业园区创新创业

基地配套基础设施建设项目承担)。本项目现金流预测见下表:

单位: 万元

阶段 年度 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	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年 (1-5 月)	
一	现金流入	28,762.50	11,146.69	593.13	593.13	593.13	711.75	711.75	711.75	711.75	711.75	711.75	2,135.25	2,135.25	2,135.25	2,135.25	2,135.25	889.69	
1	资本金 流入	4,146.69	4,146.69	0.00	0.00														
2	融资资 金流入	7,000.00	7,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	
3	运营期 现金流入	17,615.81		593.13	593.13	593.13	711.75	711.75	711.75	711.75	711.75	711.75	2,135.25	2,135.25	2,135.25	2,135.25	2,135.25	889.69	
二	现金流出	65,918.94	58,673.67	418.71	418.71	418.71	421.52	421.52	421.52	421.52	421.52	421.52	638.78	638.78	638.78	638.78	638.78	266.16	
1	建设期 资金流出	11,146.69	11,146.69	0.00	0.00														
2	运营期 资金流出	3,763.64		177.21	177.21	177.21	180.02	180.02	180.02	180.02	180.02	180.02	397.28	397.28	397.28	397.28	397.28	165.53	
3	融资还 本付息	3,481.63		241.50	241.50	241.50	241.50	241.50	241.50	241.50	241.50	241.50	241.50	241.50	241.50	241.50	241.50	100.63	
4	债券发 行费用	0.00	0.00																
三	现金净流 量	10,370.54	0.00	174.42	174.42	174.42	290.23	290.23	290.23	290.23	290.23	290.23	1,496.47	1,496.47	1,496.47	1,496.47	1,496.47	623.53	
四	期末累计 现金结存	10,370.54	0.00	174.42	348.83	523.25	813.48	1,103.71	1,393.94	1,684.18	1,974.41	2,264.64	3,761.12	5,257.59	6,754.06	8,250.54	9,747.01	10,370.54	

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、技术风险

主要指工程技术不先进、技术采用不合理引起的工程问题造成的损失。

2、工程风险

指工程地质条件、水文地质条件和工程设计本身发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长所造成的损失。

3、资金风险

主要指资金来源中断或供应不足，导致施工停工，给建设和生产运营造成的损失。

4、外部协作风险

指建设项目所需要的供水排水、供电供气、通讯、交通等主要外部协作配套条件发生重大变化，给建设和生产运营带来困难。

5、社会风险

由于本项目建设对社会产生的不良影响而带来的社会冲突、社会动荡等风险。

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

本项目主管部门是岳阳高新技术产业园区管理委员会以及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《岳阳市岳阳县园区建设专项债券岳阳县高新技术产业园区污水处理厂预期收益与融资平衡方案》之盖章页)



2021 年 1 月 27 日