

湖南省益阳市 2021 年园区建设专项债券
项目预期收益与融资平衡方案

湖南省益阳市 2021 年园区建设专项债券共涉及项目 3 个，本次拟发行政府专项债券资金总额为 33,450.00 万元。其中，桃江县 15,700.00 万元，南县 17,750.00 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,年

区域	项目名称	本次发行金额	发行期限
桃江县	桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目	15,700.00	15
小计	-	15,700.00	-
南县	南县智能综合产业园项目	11,200.00	20
南县	南县高科纺织产业园项目	6,550.00	20
小计	-	17,750.00	
合计	-	33,450.00	-

益阳市桃江县 2021 年园区建设专项债券

桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目

预期收益与融资平衡方案

一、项目概况

(一) 区域介绍

桃江县地处湖南省中部偏北、资江中下游，总人口 83 万，总面积 2,068 平方公里。桃江县东与益阳市区相接，西与安化县相连、北抵汉寿县，南靠宁乡，距益阳市中心城 24 公里，距省会长沙仅 98 公里，区位优势十分明显。洛湛铁路、石长铁路、桃益一级公路、长益高速公路贯穿县境，形成了铁路、公路、水路四通八达的交通网络，交通十分便捷。

2018 年至 2020 年,生产总值分别为 271.68 亿元、271.03 亿元、279.88 亿元，实现一般公共预算收入总计分别为 50.59 亿元、52.73 亿元、56.53 亿元，政府性基金收入总计分别为 17.65 亿元、23.33 亿元、18.43 亿元，其中国有土地出让收入分别为 10.45 亿元、10.17 亿元、10.64 亿元，政府性基金支出总计分别为 17.65 亿元、23.33 亿元、18.43 亿元，其中：国有土地出让支出分别为 9.41 亿元、7.5 亿元、7.78 亿元。

桃江县 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	271.68	271.03	279.88
一般公共预算收入总计	50.59	52.73	56.53
政府性基金收入总计	17.65	23.33	18.43
其中：国有土地出让收入	10.45	10.17	10.64
政府性基金支出总计	17.65	23.33	18.43
其中：国有土地出让支出	9.41	7.5	7.78

(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
桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目	本项目总投资为 40,180.30 万元，建设地点为桃江经开区。项目建设期限：2021 年 5 月-2023 年 4 月（建设期 2 年）	东区规模工业企业整体搬迁至牛潭河工业园区。 新建科技创新创业大楼，总建筑面积 85800.00 平方米、配套生活用房 5658.50 平方米、地下室 8850.00 平方米；新建标准化厂房 79196.21 平方米，用于搬迁企业入驻。同时配套厂区周边供水、排水、强弱电、道路、亮化、绿化、燃气管道等基础市政设施建设	湖南桃江经济开发区管理委员会	《关于桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目可行性研究报告的批复》（桃发改行审【2020】0500 号） 《建设环境影响登记表》（备案号 202043092200000134）

项目建设内容及规模包括：

东区规模工业企业整体搬迁至牛潭河工业园区。

新建科技创新创业大楼，总建筑面积 85800.00 平方米、配套生活用房 5658.50 平方米、地下室 8850.00 平方米；新建标准化厂房 79196.21 平方米，用于搬迁企业入驻。同时配套厂区周边供水、排水、强弱电、道路、亮化、绿化、燃气管道等基础市政设施建设。

项目运营期 13 年，本项目的收入来源主要为科技创新创业大楼出租、厂房租售收入、车位出租收入、充电桩运营收入、物业收入，项目成本包括动力消耗（水、电）费用、项目职工工资及福利费、大修理费、管理费用等。

项目投资估算总额为 40,180.30 万元，其中：工程费用 35,572.41 万元，工程建设其他费用 1,873.59 万元，预备费 1,872.30 万元，建设期其

他费用 862.00 万元。

本项目相关审批材料如下：

《关于桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目可行性研究报告的批复》（桃发改行审【2020】0500 号）

《建设环境影响登记表》（备案号 202043092200000134）

桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目已经通过国浩律师（长沙）事务所合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益

1、对项目所在地区居民生活水平和质量的影响

项目的建设有利于促进当地的就业，促进居民的收入，提高居民生活水平。

2、对项目所在地区居民就业的影响

项目建设规模较大，建设期可为当地提供大量劳务工作机会，可增加地方收入，对稳定社会秩序具有重大意义；项目建设需要大量建筑材料，对发展当地经济，提高人民生活水平推动作用也很大；项目建设需配套绿化等公共工程，可以绿化城市、美化环境；项目建成后，将增加大量劳务人员。

（二）社会效益

桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目为企业发展创造良好的发展环境，能有力地推动政府更新观念，转变作风，强化服务。环境是一个地方思想解放程度、市场发育程度和依法行政水平的集中体现，环境也是生产力。在我国经济体制转轨时期，对于高新技术产业来

讲，最重要、最迫切的就是缺乏一个宽松良好的发展环境。建立桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目，将有力促进有关政府职能部门革除计划经济的旧观念，树立市场经济的新意识，积极推动政府职能和工作作风的转变，大幅度提高政府的服务质量和服务水平，从而为工业企业快速发展创造居住的环境。经开区的建设不仅是硬环境优良、软环境宽松的投资者用武之地，而且也将成为推进政府改革的示范窗口。

2、桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目，将成为桃江经开区又一个技术创新和管理创新的策源地。桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目，将充分发挥经开区的功能，为企业技术创新和管理创新提供基础条件和优惠措施。企业为了适应激烈的市场竞争，可充分发挥科技资源优势，加大研发力度，促进科技成果转化，实现科技与经济的有机结合。在注重科技创新和科技进步的同时，将更加关注管理创新和管理水平的提高，在引进外资和项目的同时，也将引进大量的管理人才、先进的管理方法和管理手段，在园区内形成管理创新的攀比效应，产生管理质量提高的共振，从而大幅度提高企业的管理水平。

3、桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目，将大幅度增加社会就业。工业企业尤其是中小科技企业具有很强的成长性和吸纳能力，已经成为解决社会就业的重要渠道之一。目前，每年都有一大批大中专毕业生直接到中小企业就业。企业在激烈的市场竞争中，还通过资产兼并、重组等方式，盘活了一部分国有企业的存量，分流、安排了大批职工就业。随着中小企业的进一步发展壮大，中小企业在扩大社会就业，提高人民生活水平，保持社会稳定方面将发挥积极作用。

4、桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目，将成为精神

文明建设的重要基地。中小企业，尤其是中小科技企业是自主开发企业文化研究和实践的成功典范，多数中小科技企业都非常关注企业文化建设，经常研讨企业文化与精神文明建设的热点问题，深层次探讨个人与企业、企业与国家和社会的关系等等，逐步形成了丰富的企业文化内涵。在企业文化建设的过程中，不少中小科技企业特别重视人才的培养和使用，尤其是重视具有研究开发能力、管理经营能力的高层次人才的引进、培养和使用。园区是技术人才和管理人才的聚集地，企业员工能形成浓厚的创新意识、发展意识和民族忧患意识，极大地调动职工爱国、爱党、爱岗的工作热情，将成为传播先进文化、倡导精神文明建设的重要基地。

此外，桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目的建设，有利于生态环境建设和经济发展结合起来，处理好长远与眼前、全局与局部的关系，促进生态效益、经济效益和社会效益的协调统一。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

- 1、参照国家发改委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）进行估算；
- 2、设备价格采用厂价及询价，并以此为基价按规定计算运杂费等设备附属费用；
- 3、建筑工程费用；根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500-2013）、《住房城乡建设部 财政部关于印发〈建筑安装工程费用项目组成〉的通知》（建标〔2013〕44号）、《湖南省建设工程造价管理办法》（省人民政府令第192号）等有关法律法规；
- 4、其他费用均以单项工程费用总额为基数按规定范围比例估算；

5、预备费用按建安工程费、其他资产费用的 5%计取，不计涨价预备费；

6、有关说明

1) 计价货币为人民币。

2) 财务评价报表详见附表。

工程建设其他费用取费标准及依据

序号	费用名称	计算过程	取费依据
1	前期工作咨询费	根据估算投资额在相对应的区间内用插入法计算	计价格 [1999] 1283 号
2	环评咨询费	以工程项目投资为基数，按照工程项目的不同规模分别确定的环境影响咨询服务费率计算。	计价格 [2002] 125 号
3	建设单位管理费	以工程总投资为基数，按照工程项目的不同规模分别确定的建设单位管理费率计算。	财建 [2016] 504 号
4	工程勘察费	按工程费用的 0.8% 取费	计价格 [2002] 10 号
5	工程设计费	以第一部分工程费用与联合试运转费用之和的投资额为基础，按照工程项目的不同规模分别确定的设计费率计算。	计价格 [2002] 10 号
6	工程监理费	以所监理工程投资为基数，按照监理工程的不同规模分别确定的监理费率计算。	湘监协 [2016] 2 号
7	工程保险费	按工程费用的 0.3% 取费	按当地行情估取
8	工程质量检测费	以工程总投资为基数，按照工程项目的不同类别分别确定的建工程质量检测费率计算。	湘建价 [2009] 3 号
9	招标代理费	根据建安工程费用所属区间按插入法计算	湘招协 [2015] 6 号

项目投资估算总额为 40,180.30 万元，其中：工程费用 35,572.41 万元，工程建设其他费用 1,873.59 万元，预备费 1,872.30 万元，建设期其他费用 862.00 万元。

项目投资估算表如下：

项目投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				合计（万元）	单位	工程量	单方造价（元）	备注
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用					
一	工程建设费用	32152.32	2489.74	930.35		35572.41				
1	创新创业大楼	13728	885.78	379.62		14993.40	m²	85800.00	1747.48	
1.1	主体工程	11583					m²	85800.00	1350.00	
1.2	装修工程	2145					m²	85800.00	250.00	
1.3	电气照明工程		180.18	77.22			m²	85800.00	30.00	
1.4	给排水工程		150.15	64.35			m²	85800.00	25.00	
1.5	消防工程		210.21	90.09			m²	85800.00	35.00	
1.6	弱电工程		120.12	51.48			m²	85800.00	20.00	
1.7	空调及通风工程		120.12	51.48			m²	85800.00	20.00	
1.8	电梯		105.00	45.00			台	6.00	250000.00	
2	标准厂房	11721.04	720.68	308.88		12750.60	m²	79196.21	1610.00	
2.1	主体工程	10533.1					m²	79196.21	1330.00	
2.2	装修工程	1187.94					m²	79196.21	150.00	
2.3	电气照明工程		221.75	95.04			m²	79196.21	40.00	
2.4	给排水工程		194.03	83.16			m²	79196.21	35.00	
2.5	消防工程		194.03	83.16			m²	79196.21	35.00	
2.6	弱电工程		110.87	47.52			m²	79196.21	20.00	
3	生活用房	877.07	47.52	20.37		944.96	m²	5658.50	1669.98	
3.1	主体工程	763.9					m²	5658.50	1350.00	
3.2	装修工程	113.17					m²	5658.50	200.00	

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				合计（万元）	单位	工程量	单方造价（元）	备注
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用					
3.3	电气照明工程		11.88	5.09			m²	5658.50	30.00	
3.4	给排水工程		13.86	5.94			m²	5658.50	35.00	
3.5	消防工程		13.86	5.94			m²	5658.50	35.00	
3.6	弱电工程		7.92	3.40			m²	5658.50	20.00	
4	配套设施	4195.1	293.48	125.78		4614.36				
4.1	停车场	1902.75	92.93	39.83		2035.51	m²	8850.00	2300.01	
4.1.1	主体工程	1770					m²	8850.00	2000.00	
4.1.2	装修工程	132.75					m²	8850.00	150.00	
4.1.3	电气照明工程		18.59	7.97			m²	8850.00	30.00	
4.1.4	给排水工程		21.68	9.29			m²	8850.00	35.00	
4.1.5	消防工程		27.88	11.95			m²	8850.00	45.00	
4.1.6	弱电工程		12.39	5.31			m²	8850.00	20.00	
4.1.7	空调及通风工程		12.39	5.31			m²	8850.00	20.00	
4.2	充电桩		95.55	40.95			台	91.00	15000.00	
4.3	广告牌		105.00	45.00			个	25.00	60000.00	
4.4	配套道路工程	2292.35								
4.4.1	道路工程	1683.2								
	路基土石方	614.4					m³	38400.00	160.00	
	特殊路基处理	86.4					m³	2880.00	300.00	
	路基防护及排水工程	128					m²	4000.00	320.00	
	路面工程	854.4					m²			
	机动车道	694.4					m²	11200.00	620.00	

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				合计（万元）	单位	工程量	单方造价（元）	备注
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用					
	人行道	160					m²	4000.00	400.00	
4.4.2	排水工程	307.35					m			
	雨污水管	208					m	1600.00	1300.00	
	雨污水井	48.15					个	107.00	4500.00	
	管沟土石方	51.2					m³	3200.00	160.00	
4.4.3	给水工程	76.8					m	800.00	960.00	
4.4.4	绿化工程	80					m²	4000.00	200.00	
4.4.5	照明工程	75					项	1.00	750000.00	
4.4.6	通信工程	70					项	1.00	700000.00	
5	总图工程	1631.11	542.28	95.70		2269.09				
5.1	土石方工程	910.23				910.23	m²	260066.76	35.00	
5.2	绿化工程	131.55				131.55	m²	14616.44	90.00	
5.3	室外广场硬化	589.33				589.33	m²	36833.42	160.00	
5.4	室外亮化工程		122.45	21.61		144.06	m²	51449.86	28.00	
5.5	室外供配电工程		174.93	30.87		205.80	m²	51449.86	40.00	
5.6	室外给排水工程		131.20	23.15		154.35	m²	51449.86	30.00	
5.7	室外燃气管线工程		113.70	20.07		133.77	m²	51449.86	26.00	
二	工程建设其他费用				1873.59	1873.59				
1	建设单位管理费				197.86	197.86				财建[2016]504号
2	工程设计费				468.37	468.37				计价格（2002）10号+发改价格[2015]299号

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				合计（万元）	单位	工程量	单方造价（元）	备注
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用					
3	工程勘察费				94.61	94.61				计价格（2002）10号+发改价格[2015]299号
4	工程监理费				319.26	319.26				湘监协[2016]2号
5	招标代理服务费				43.34	43.34				计价格（2002）1980号
6	结算审核费				143.75	143.75				湘建价协〔2016〕25号
7	建设工程交易服务费				21.34	21.34				湘价服（2009）157号
8	项目前期工作咨询费				69.66	69.66				计价格（1999）1283号
9	竣工图编制费				37.85	37.85				按设计费×8%
10	环境影响咨询服务费				15.11	15.11				计价格（2002）125号
11	劳动安全卫生评审费				35.57	35.57				按建安工程费×0.1%
12	工程保险费				106.72	106.72				按建安工程费×0.3%
13	场地准备及临时设施费				177.86	177.86				按建安工程费×0.5%
14	质量检测费				35.57	35.57				按建安工程费×0.1%
15	职业病防治专项经				106.72	106.72				按建安工程费

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				合计（万元）	单位	工程量	单方造价（元）	备注
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用					
	费									×0.3%
三	预备费				1872.30	1872.30				
1	基本预备费				1872.30	1872.30				（一+二）*5%
四	静态投资	32152.32	2489.74	930.35	3745.89	39318.30				四=一+二+三
五	建设期利息					862.00				
六	总投资	32152.32	2489.74	930.35	3745.89	40180.30				六=四+五

桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目前期投入及分年度投资金额具体情况如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	2021 年	2022 年
1	桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目	40,180.30	20,090.15	20,090.15

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	1,090.15	4,300.00	4,500.00	4,500.00	5,700.00	20,090.15
其中：专项 债券金额	0.00	4,000.00	4,000.00	3,000.00	4,700.00	15,700.00

（二）资金筹措方案

桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目的资金来源主要为财政资金 20,180.30 万元、发行政府专项债券 20,000.00 万元，项目总投资 40,180.30 万元，其中：用于项目支出的资本金为 20,180.30 万元，占投资总额的 50.22%，拟申请发行地方政府专项债券共计 20,000.00 万元，占投资总额的 49.78%。

桃江经开区东区工业企业搬迁及生态修复项目资本金来源为财政资金 20,180.30 万元，拟申请发行地方政府专项债券共计 20,000.00 万元，本次拟申请发行 15,700.00 万元，具体如下表所示：

桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目

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			
桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目	20,180.30	20,000.00	15,700.00	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

1) 营业收入

本项目的收入来源主要为科技创新创业大楼出租、厂房租售收入、车位出租收入、充电桩运营收入、物业收入、具体收入如下：

项目位于桃江县经济开发区，本次出租价格分析依据周边相关园区出租情况，主要数据分析如下表。

2) 税金及附加

按现行政策规定，本项目增值税率按 9% 估算，城市维护建设税按营业税额的 5% 估算，教育费附加按营业税额的 5% 估算。

1、科技创新创业大楼等出租租金收入

周边办公楼出租价格分析表

项目位置	项目名称	出租价格（元/月/㎡）
安化	辰溪大厦	15.6-18.3
赫山	金源大厦	15.3-18.3
赫山	湘运大厦	1824
赫山	中电怡和	15-18

根据桃江县经开区现状，项目设立科技创新创业大楼，满足企业科技创新创业需求。主要客户群为入园企业，根据入园企业租赁协议及以

上功能服务内容进行价格分析，基于谨慎性原则本项目出租价格为 15 元/平方米/月。项目建设完工后的可出租科技创新创业大楼面积为 85800.00 平方米，租金价格每两年增长 5%。出租率在项目运营前 2 年分别为 85%、90%，在运营期第 3 年开始保持 95%不变。

2、厂房出租

周边厂房出租价格分析表

项目位置	出租价格（元/月/m²）
赫山区卧龙桥厂房	13.6-15.6
赫山区大泉村厂房	12-13.2
资阳贺家桥厂房	13.2-13.8
赫山区泉交河出入口厂房	13-15

根据入园企业租赁协议、依据新旧程度、档次及物业管理费用对周边同等仓库厂房出租价格分析，基于谨慎性原则本项目出租价格为 13 元/平方米/月。项目建设完工后的可出租厂房面积为 79196.21 平方米，租金价格每两年增长 5%。出租率在项目运营前 2 年分别为 85%、90%，在运营期第 3 年开始保持 95%不变。

3、停车位出租收入

依据《湖南省机动车停放服务收费管理办法》“商业场所配套的停车场或停车泊位，商业投资建设的专业停车场，向社会开放的企业单位内设停车场，物流中心、专业批发市场配套的停车场实行市场调节价”。

因此本项目车位出租价格综合周边价格取值，目前本项目所在区域车位出租价格在 100-120 元/个/月，基于谨慎性原则本项目取 100 元/个/月，租金价格每两年增长 5%。根据项目方案，园区内供月租停车位 136 个，停车位出租率在保持 80%（空置率 20%）。

本项目临时停车收费标准结合桃江县发改委对现有收费实际情况保

守收取。园区内临时停车位 317 个， 单日车位综合利用率 80%，日均收费 5 元/车位。

桃江县临停收费标准：1 小时内免费；1 小时以上 4 小时以内（含 4 小时），收费 3 元；4 小时以上每增加 1 小时加收 1 元（不足 1 小时按 1 小时计算）；连续停放 24 小时内（含 24 小时）收费最高不超过 15 元。

4、充电桩运营收入

根据《湖南省电动汽车充电基础设施建设与运营管理暂行办法》要求，大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场按照不低于车位数量 20%的比例配建充电设施或预留建设安装条件。本项目新建停车场配建充电桩 91 个，充电电费归国家电网（供电公司）收取，充电桩运营企业收取充电桩使用服务费用。

2014 年，国家发改委下发《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》，通知明确对电动汽车充换电设施用电实行扶持性电价政策，对向电网经营企业直接报装接电的经营性集中式充换电设施用电，执行大工业用电价格，并且 2020 年前免收基本电费。2018 年，国家发改委出台的《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》中再次明确，针对电动汽车集中式充换电设施免收基本电费的政策将延长至 2025 年。

《湖南省电动汽车充电基础设施专项规划（2016-2020 年）》提出：“允许充电服务企业向用户收取电费及服务费，其中电费按照国家规定的电价政策执行、充电服务费按《关于我省电动汽车用电价格政策有关问题的通知》(湘发改价商[2015]340 号)执行，每千瓦时上限标准为 0.8 元，按用电度数收取。各经营单位可按照不超过上限标准，制定具体收费标准。”

本项目充电服务费按 0.80 元/千瓦时计算，电费按实际结算上缴国家电网，不计入本次项目的收入和成本。平均每辆车一次充电数量为 40 度，每辆车每次充电服务费收入为 32 元。充电桩利用率根据项目建设进度及桃江县当前充电桩利用状况，综合预计为运营期第一年为 70%（平均每天每个充电桩充电服务 0.7 台汽车），之后每年充电桩利用率增长 10%，运营期第六年利用率达 120%保持不变。

5、广告位出租收入

项目周边广告牌出租情况一览表

序号	广告位设置位置	广告位尺寸	数量	使用期限	金额（元）
1	南县县城与乡镇广告位租赁 （茅草街镇广告位、武圣宫 镇跨公路广告位、三仙湖镇 跨公路广告位等）	双面立柱广告牌、跨 线桥广告牌	14	一年	398000
2	益阳市城区户外电子显示屏 广告牌	广告字广告牌、单立 柱广告牌	36	五年	4250000

桃江经开区周边区域广告牌出租价格在 23611-28428 元/个/年之间。基于谨慎原则，拟定本项目广告牌出租价格 20000 元/个/年较为客观合理。

6、物业管理收入

本项目物业管理收入按 1.00 元/m²/月，每两年递增 5%计算。

7、标准厂房出售

计算期第 13~15 年，每年拟出售标准厂房 9503.55 平方米，三年共出售标准厂房 28510.64 平方米（约占厂房总建筑面积 36%）。

项目周边同类标准厂房出售情况一览表

序号	名称	出售价格（元 /m ² ）
1	赫山龙岭工业园	2800
2	资阳区 G319 道路旁标厂	3000
3	赫山城市学院旁厂房	2058.82

桃江经开区周边区域园区内同类型标准厂房出售价格在 2058-3000 元/平之间。本项目厂房不含土地费用的建设成本为 1610 元/m²，投资成本较高。考虑到本项目标准厂房条件较为优越，全国整体房产毛利率为 27%，本项目厂房出售价格拟定为 2500 元/平方米较为客观合理。

（二）项目收入预测

桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目收益主要来源于租赁收入（包括创新创业大楼、厂房、车位等出租收入）38,059.48 万元，物业管理收入 2,633.52 万元，厂房出售收入 6,539.14 万元等，债券存续期合计营业收入 47,232.14 万元。具体如下表所示：

桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目预期收入测算表

单位：万元

收入类别	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
科技创新创业大楼出租收入	1,204.35	1,275.19	1,413.34	1,413.34	1,484.01	1,484.01	1,558.21
厂房出租收入	963.43	1,020.11	1,130.62	1,130.62	1,187.15	1,187.15	1,246.50
车位出租收入（月租）	11.98	11.98	12.58	12.58	13.21	13.21	13.87
车位出租收入（临停）	42.46	42.46	42.46	42.46	42.46	42.46	42.46
充电桩运营收入	65.84	75.25	84.65	94.06	103.47	112.87	112.87
广告位出租收入	45.87	45.87	45.87	45.87	45.87	45.87	45.87
物业管理收入	164.21	173.87	192.71	192.71	202.35	202.35	212.46
厂房出售收入	-	-	-	-	-	-	-
合计	2,544.02	2,690.60	2,968.10	2,977.51	3,124.38	3,133.78	3,278.12
收入类别	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	合计
科技创新创业大楼出租收入	1,558.21	1,636.12	1,636.12	1,717.92	1,717.92	1,803.82	19,902.53
厂房出租收入	1,246.50	1,308.83	1,308.83	1,209.36	1,044.45	923.51	14,907.05
车位出租收入（月租）	13.87	14.56	14.56	15.29	15.29	16.05	179.00
车位出租收入（临停）	42.46	42.46	42.46	42.46	42.46	42.46	551.99
充电桩运营收入	112.87	112.87	112.87	112.87	112.87	112.87	1,326.25
广告位出租收入	45.87	45.87	45.87	45.87	45.87	45.87	596.33

物业管理收入	212.46	223.09	223.09	221.20	208.15	204.86	2,633.52
厂房出售收入	-	-	-	2,179.71	2,179.71	2,179.71	6,539.14
合计	3,278.12	3,429.67	3,429.67	5,590.55	5,412.60	5,375.03	47,232.14

（三）项目成本预测依据

项目总成本费用按照《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）规定进行估算。包括：动力消耗（水、电）费用、项目职工工资及福利费、大修理费、管理费用、折旧及摊销费、财务费用等。

1、燃料动力费

项目直接燃料费用主要为电、水，依照桃发改价〔2017〕25号，工业用水 3.525 元/吨，大工业用电 0.71 元/度。负荷率在项目运营前 2 年分别为 85%、90%，在运营期第 3 年开始保持 95%不变。

2、职工工资

项目定员 20 人，依照桃江县经开区公开投资成本，人员月工资约为 3000 元左右。根据湖南省统计局公示由岳阳市、常德市、益阳市组成的洞庭湖地区人均工资增长率为 4.9%，本项目保守估计人员工资每三年增长 5%，年均人员工资为 78.35 万元。

3、大修理费

项目运营期间大修理费总额按固定资产总额 2%计提，年均大修理费为 58.72 万元。

4、管理费用

管理费用主要包括工会经费、职工教育经费等，按营业收入的 1%估算。

（四）项目预期成本预测

本项目的主要成本包括外购燃料及动力费、工资及福利费用、大修理费及管理费用等。债券存续期内总支出为 10,793.41 万元。具体如下表所示：

桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目建设运营成本测算表

单位：万元

成本类别	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业成本	332.27	344.13	355.99	359.59	359.59	359.59	363.37
相关税费	271.04	286.34	316.25	316.25	331.59	332.72	348.83
其他直接费用	25.44	26.91	29.68	29.78	31.24	31.34	32.78
小计	628.75	657.38	701.93	705.62	722.43	723.65	744.98
成本类别	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	合计
营业成本	363.37	363.37	367.34	367.34	367.34	371.51	4,674.79
相关税费	348.83	365.74	384.05	569.20	891.21	884.22	5,646.29
其他直接费用	32.78	34.30	34.30	55.91	54.13	53.75	472.32
小计	744.98	763.41	785.69	992.45	1,312.67	1,309.48	10,793.41

运营期间营业成本主要为燃料及动力费、工资及福利费：

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
外购燃料及动力费	201.55	213.41	225.27	225.27	225.27	225.27	225.27
工资及福利费	72.00	72.00	72.00	75.60	75.60	75.60	79.38
大修理及检修维护费	58.72	58.72	58.72	58.72	58.72	58.72	58.72
合计	332.27	344.13	355.99	359.59	359.59	359.59	363.37
项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	合计
外购燃料及动力费	225.27	225.27	225.27	225.27	225.27	225.27	2,892.93
工资及福利费	79.38	79.38	83.35	83.35	83.35	87.52	1,018.50
大修理及检修维护费	58.72	58.72	58.72	58.72	58.72	58.72	763.36
合计	363.37	363.37	367.34	367.34	367.34	371.51	4,674.79

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

债券存续期内，本项目预期总收入 47,232.14 万元，预期总成本 10,793.41 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 36,438.73 万元。

（二）项目融资还本付息情况

本项目本次拟申请政府专项债券 15,700.00 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 4.00%。

本次拟申请债券 15,700.00 万元，债券期限为 15 年，债券利率为 3.88%，每半年付息一次，每年需偿付利息 609.16 万元。债券存续期内本息共计 24,837.40 万元。

未来拟申请债券 4,300.00 万元，债券期限为 15 年，债券利率为 3.88%，每半年付息一次，每年需偿付利息 166.84 万元。债券存续期内本息共计 6,802.60 万元。

综合考虑已有融资、本次债券，桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目还本付息情况如下表所示：

桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复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	当偿还利 息	当还本付 息合计
桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目	2021.09		15,700.00	-	15,700.00		
	2021.12	15,700.00	4,300.00	-	20,000.00		
	2022.03	20,000.00			20,000.00	304.58	304.58
	2022.06	20,000.00			20,000.00	83.42	83.42
	2022.09	20,000.00			20,000.00	304.58	304.58
	2022.12	20,000.00			20,000.00	83.42	83.42
	2022	20,000.00	-	-	20,000.00	776.00	776.00
	2023	20,000.00	-	-	20,000.00	776.00	776.00
	2024	20,000.00	-	-	20,000.00	776.00	776.00
	2025	20,000.00	-	-	20,000.00	776.00	776.00
	2026	20,000.00	-	-	20,000.00	776.00	776.00
	2027	20,000.00	-	-	20,000.00	776.00	776.00
	2028	20,000.00	-	-	20,000.00	776.00	776.00
	2029	20,000.00	-	-	20,000.00	776.00	776.00
	2030	20,000.00	-	-	20,000.00	776.00	776.00
	2031	20,000.00	-	-	20,000.00	776.00	776.00
	2032	20,000.00	-	-	20,000.00	776.00	776.00
	2033	20,000.00	-	-	20,000.00	776.00	776.00
	2034	20,000.00	-	-	20,000.00	776.00	776.00

	2035	20,000.00	-	-	20,000.00	776.00	776.00
	2036.03	20,000.00			20,000.00	304.58	304.58
	2036.06	20,000.00			20,000.00	83.42	83.42
	2036.09	20,000.00		15,700.00	4,300.00	304.58	16,004.58
	2036.12	4,300.00		4,300.00	0.00	83.42	4,383.42
	合计	-	20,000.00	20,000.00	-	11,640.00	31,640.00

（三）项目融资平衡情况

本项目预计用于融资平衡的相关收益为 36,438.73 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.15。

桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复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
桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目	36,438.73	20,000.00	31,640.00	1.15

同时，桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目融资平衡情况已经通过中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所审计通过。

（四）压力测试

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	-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	1.08	1.15	1.23
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.17	1.15	1.13

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 1.08，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 1.13，仍然能通过压力测试。总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

（五）现金流模拟分析

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

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期				
			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
1	现金流入	91,584.33	20,000.00	8,000.00	12,180.30	2,768.06	2,927.54	3,229.45	3,239.70
1.1	资本金	20,180.30	10,000.00	8,000.00	2,180.30	-	-	-	-
1.2	债券资金流入	20,000.00	10,000.00	-	10,000.00	-	-	-	-
1.3	运营收入	51,404.03	-	-	-	2,768.06	2,927.54	3,229.45	3,239.70
1.4	回收固定资产余值	0.00	-	-	-	-	-	-	-
1.5	流动资金回收	0.00	-	-	-	-	-	-	-
2	现金流出	81,061.71	20,000.00	8,000.00	12,180.30	1,404.75	1,433.38	1,477.93	1,481.62
2.1	建设投资	40,180.30	20,000.00	7,224.00	11,404.30	-	-	-	-
2.2	运营成本	5,147.11	-	-	-	357.71	371.04	385.67	389.37
2.3	税金及附加	5,646.29	-	-	-	271.04	286.34	316.25	316.25
2.4	增值税	0.00	-	-	-	-	-	-	-
2.5	运营期利息	11,640.00		776.00	776.00	776.00	776.00	776.00	776.00
2.6	债券本金	20,000.00	-	-	-	-	-	-	-
3	净现金流量	10,522.62	-	-	-	1,363.30	1,494.16	1,751.52	1,758.08
4	累计净现金流量	10,522.62	-	-	-	1,363.30	2,857.46	4,608.99	6,367.07

续上表

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
1	现金流入	3,399.50	3,409.75	3,566.77	3,566.77	3,731.65	3,731.65	6,087.07	5,893.49	5,852.64
1.1	资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	运营收入	3,399.50	3,409.75	3,566.77	3,566.77	3,731.65	3,731.65	6,087.07	5,893.49	5,852.64
1.4	回收固定资产余值	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5	流动资金回收	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	现金流出	1,498.43	1,499.65	1,520.98	1,520.98	1,539.41	1,561.69	1,768.45	2,088.67	22,085.48
2.1	建设投资	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	运营成本	390.83	390.93	396.15	396.15	397.67	401.64	423.24	421.46	425.26
2.3	税金及附加	331.59	332.72	348.83	348.83	365.74	384.05	569.20	891.21	884.22
2.4	增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5	运营期利息	776.00	776.00	776.00	776.00	776.00	776.00	776.00	776.00	776.00
2.6	债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	20,000.00
3	净现金流量	1,901.07	1,910.10	2,045.79	2,045.79	2,192.24	2,169.96	4,318.62	3,804.81	-16,232.84
4	累计净现金流量	8,268.14	10,178.24	12,224.03	14,269.82	16,462.06	18,632.02	22,950.64	26,755.46	10,522.62

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市场风险、人员风险、管理风险、资金风险等因素，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。

项目存在的风险主要有简要分析如下：

1、市场风险

市场风险主要是项目建成后入驻率不足的风险。防范措施为进一步加大招商引资的力度，鼓励中小企业租赁标准厂房进行生产经营，对租赁标准厂房的企业进行奖励和政策支持，在税收方面给予优惠。

2、人员和管理风险

人员风险主要是指可能存在人员素质不高和关键管理、技术人员流失给项目造成的风险。防范措施为加大对公司人力资源的管理，构建和完善现代企业制度，建立符合企业目前实际的具有激励体制的薪酬和福利待遇制度体系，将企业整体利益与员工个人利益密切结合，将短期利益与长期利益密切结合。

3、资金风险

项目的资金风险主要来源于以下两个方面：一是建设资金未能及时落实到位，致使项目无法按期实施，影响项目发挥效益；二是项目建成后，不能如期收回投资和如期偿还贷款。防范措施为广辟融资渠道，力促银行贷款资金的按时足额到位；同时加强对项目运营期的现金流管理，建立健全的财务管理制度，随时掌握资金收支情况，对贷款资金做到专款专用、专款专还。

七、还款保障措施

还款保障措施修改如下：

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

项目主管部门是指湖南桃江经济开发区管理委员会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，为益阳市桃江县 2021 年园区建设专项债券桃江经开区东区工业企业整体搬迁及生态修复项目预期收益与融资平衡方案之盖章页)



湖南桃江经济开发区管理委员会



2021 年 9 月 2 日

益阳市南县 2021 年园区建设专项债券

南县智能综合产业园项目

预期收益与融资平衡方案

一、项目概况

（一）区域介绍

南县，隶属于湖南省益阳市，地处湘鄂两省边陲，洞庭湖区腹地。南县北与湖北省石首、公安、松滋相连，西接常德市的安乡、汉寿两县，东临岳阳市的华容县，南县与益阳市的沅江市隔河相望，东南与大通湖、北洲子、金盆、南湾湖、千山红等几大农（渔）场连成一片，为湖南省 36 个边境县之一。

南县 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）	225.20	230.70	240.86
居民人均可支配收入（元）	21,426	23,519	25,121
一般公共预算收入	5.57	10.05	10.71
政府性基金收入	0.47	3.35	6.25
其中：国有土地出让收入	0.41	3.23	5.24
政府性基金支出	2.19	3.52	5.26
其中：国有土地出让支出	1.09	1.51	4.77

（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
南县智能综合产业园项目	本项目总投资为 23,000.00 万元，位	本项目为南县智能综合产业园项目总建筑面积	南县经济开发区管	《南县人民政府建设用地批准书》南政地

	于南县经济开发区内,通盛路与清明湖路交汇处,预计本项目建设工期为2年,从2020年4月动工,到2022年3月竣工验收。	约 86274.8 m ² ,拟建设8栋通用或定制无尘化厂房,1栋研发办公楼,1栋4层高多层展示中心、活动中心,配套锅炉房、水泵房、消防水池建设及道路、给水、排水、燃气管网、供热管网、电力、绿化、停车位工程。配套建设市政道路通盛路继续向南延伸660m,兴盛西路向西继续延伸90m。引进新兴产业、智能制造产业、新材料、新能源等企业。	委会	建字 2019 第 K006 号;《南县发展和改革局关于南县智能综合产业园节能审查的说明》南发改函【2019】42号;《南县智能综合产业园社会稳定风险评估报告的批复》;《南县智能综合产业园建设项目选址意见书》;《南县发展和改革局关于南县智能综合产业园项目可行性研究报告的批复》南发改字【2019】22号
--	-------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

本项目为南县智能综合产业园,项目总建筑面积约 86274.8 m²,拟建设8栋通用或定制无尘化厂房,1栋研发办公楼,1栋4层高多层展示中心、活动中心,配套锅炉房、水泵房、消防水池建设及道路、给水、排水、燃气管网、供热管网、电力、绿化、停车位工程。配套建设市政道路通盛路继续向南延伸 660m,兴盛西路向西继续延伸 90m。引进新兴产业、智能制造产业、新材料、新能源等企业。

本项目总投资为 23000.00 万元,其中工程费用 18541.27 万元,工程建设其他费用 2132.80 万元,预备费 1653.93 万元,建设期其他费用 672.00 万元。

相关批复材料如下:

《南县人民政府建设用地批准书》南政地建字 2019 第 K006 号;《南县发展和改革局关于南县智能综合产业园节能审查的说明》南发改函【2019】42号;《南县智能综合产业园社会稳定风险评估报告的批复》;《建设项目选址意见书》;《南县发展和改革局关于南县智能综合产业

园项目可行性研究报告的批复》南发改字【2019】22号。

南县智能综合产业园项目已经通过国浩律师（长沙）事务所合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益

有利于增加建设单位经营性收入来源，加快市场化转型步伐。根据益阳市政府制定的平台公司转型方案，建设单位将凭借政府资产和资源注入、开发经营性项目等方式逐步实现市场化转型。本项目建成后，可通过综合楼、生产厂房、餐厅、停车场等收益性项目，产生稳定可预测的现金流，将大大增加建设单位经营性收入水平，且通过带动建设单位在项目区域范围内土地增值，将进一步增强建设单位资产实力。因此本项目的建设符合建设单位市场化转型的需要。

本项目的落地，将依托软件和信息技术服务，电子信息制造等产业，重点引进华为配套企业，进一步促进数字经济与实体经济的深度融合，将益阳市建设成为全球新型智慧城市标杆市。

本项目的落地是解决厂房供应不足，增加数字经济产业集聚效应的需要。目前，益阳高新区存量厂房使用率已达90%以上，本项目的建设将新增18.7万m²厂房面积及6.6万m²配套建筑，能有效解决华为及其生态合作伙伴和配套企业不断创新发展，做大做强的需求。同时，为弗兰德、艾迪奥、软通智慧等拟入住企业提供一个崭新的发展平台。

（二）社会效益

本项目实施后，将极大推动益阳高新区东部产业园的发展，促进东

部新区社会经济持续快速发展,带动其他相关第三产业,提供就业机会,为居民增收创造良好条件。

项目的建设符合当代经济建设的发展要求,满足益阳产业信息化、数字化方向发展,对加快益阳新型智慧城市建设速度,促进益阳市经济持续健康快速发展具有重要意义,有利于整个益阳地区人口、经济、服务、就业、招商引资等各个方面的全面提升。项目的建设关系区域经济发展,区域经济发展的最终目的是造福于区域群众,使广大群众享受到经济发展的成果,提高生活质量和生活水平。

三、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 项目投资估算

(1) 湖南省住房和城乡建设厅关于印发《湖南省政府投资建设工程项目估算指标》的通知(湘建价〔2017〕54号);

(2) 2018年《湖南省建筑工程概算定额》;2014年《湖南省建设工程计价办法》、《湖南省建筑工程消耗量标准》、《湖南省建筑装饰装修工程消耗量标准》及《湖南省安装工程消耗量标准》;

(3) 湖南省住房和城乡建设厅关于发布2017年湖南省建设工程人工工资单价的通知(湘建价〔2017〕165号);

(4) 关于印发《湖南省建筑工程概算定额》的通知(湘建价〔2018〕43号);

(5) 《益阳建设造价》2019年第2期颁布的材料价格及市场调查价;设备价格按照市场调查价格;

(6) 湖南省住房和城乡建设厅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〔2017〕160 号）。

（7）工程建设其他费用

工程建设其它费用按相关文件取费。

（8）预备费

预备费按照工程费用、工程建设其他费用以及设备购置费的 8%计算。

（9）建设期贷款利息

按年利率 4.00%计算。

项目投资估算表

单位：万元

编号	项目名称	单位	数量	估 算 值（万元）					单位造价（元）	占总值（%）	备注
				建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计			
一	工程费用			15077.19	2710.35	753.74		18541.27		80.61%	
(一)	建筑工程	m²		10772.94	2614.35	653.59	0	14040.87			
1	无尘化厂房	m²	70745.34	7994.23	2009.168	502.292	0	10505.69			
1.1	土建工程	m²	70745.34	5518.14				5518.14	780		
1.2	基础及装修工程	m²	70745.34	2476.09				2476.09	350		
1.3	强电工程	m²	70745.34		481.07	120.27		601.34	85		
1.4	弱电工程	m²	70745.34		113.19	28.30		141.49	20		
1.5	给排水工程	m²	70745.34		113.19	28.30		141.49	20		
1.6	通风工程	m²	70745.34		282.98	70.75		353.73	50		
1.7	消防工程	m²	70745.34		452.77	113.19		565.96	80		
1.8	负压降尘	m²	70745.34		565.96	141.49		707.45	100		
2	研发办公楼	m²	8627.48	1207.85	155.29	38.82	0	1401.97			
2.1	土建工程	m²	8627.48	776.47				776.47	900		
2.2	基础及装修工程	m²	8627.48	431.37				431.37	500		
2.3	强电工程	m²	8627.48		62.12	15.53		77.65	90		
2.4	弱电工程	m²	8627.48		13.80	3.45		17.25	20		
2.5	给排水工程	m²	8627.48		17.25	4.31		21.57	25		
2.6	通风工程	m²	8627.48		20.71	5.18		25.88	30		
2.7	消防工程	m²	8627.48		41.41	10.35		51.76	60		
3	展示中心、活动中心	m²	6901.98	897.26	124.24	31.06	0	1052.55			
3.1	土建工程	m²	6901.98	552.16				552.16	800		

编号	项目名称	单位	数量	估 算 值 (万元)					单位造价 (元)	占总值 (%)	备注
				建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计			
3.2	基础及装修工程	m²	6901.98	345.10				345.10	500		
3.3	强电工程	m²	6901.98		49.69	12.42		62.12	90		
3.4	弱电工程	m²	6901.98		11.04	2.76		13.80	20		
3.5	给排水工程	m²	6901.98		13.80	3.45		17.25	25		
3.6	通风工程	m²	6901.98		16.56	4.14		20.71	30		
3.7	消防工程	m²	6901.98		33.13	8.28		41.41	60		
4	室外其他工程			673.6	325.65	81.41	0	1080.66			
4.1	室外停车场、道路	m²	15960.84	478.83				478.83	300		
4.2	绿化工程	m²	10209.18	183.77				183.77	180		
4.3	室外给排水	m²	26170.02		167.49	41.87		209.36	80		
4.4	室外照明	m²	26170.02		32.54	8.14		40.68	16		
4.5	室外消防工程	m²	26170.02		125.62	31.40		157.02	60		
4.6	锅炉房	项	1	5.00				5	50000		
4.7	消防水池水泵房	项	1	6.00				6	60000		
(二)	配套市政道路			4304.25	96.00	100.15	0.00	4500.40			
1	道路工程			3182.32	0.00	0.00	0.00	3182.32			
1.1	池塘填埋			34.88	0.00	0.00	0	34.88			
	机械清淤及外运	m³	2250	22.50				22.50	100		
	素土换填	m³	2250	12.38				12.38	55		运距 10km, 智能运输车
1.2	涵洞工程			762.54	0.00	0.00	0.00	762.54			
	清表土及外运	m³	720	3.96				3.96	55		清表深度为 0.3m, 运距 10km, 智能运输车

编号	项目名称	单位	数量	估 算 值 (万元)					单位造价 (元)	占总值 (%)	备注
				建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计			
	土方开挖	m ³	12288	36.86				36.86	30		
	单孔钢筋混凝土圆管涵	m	960	672.00				672.00	7000		1-φ=2000mm
	素土换填	m ³	2000	12.00				12.00	60		运距 10km, 智能运输车
	土方外运	m ³	12288	30.72				30.72	25		运距 10km, 智能运输车
	端墙工程(现浇混凝土 C30)	m ³	100	7.00				7.00	700		现浇帽石、八字墙端墙基础及墙身、洞口铺砌等
1.3	道路土石方工程			1363.74	0.00	0.00	0.00	1363.74			
	清表土及外运	m ³	14280	78.54				78.54	55		清表深度为 0.3m, 运距 10km, 智能运输车
	土方及不适宜材料开挖及外运	m ³	38080	209.44				209.44	55		平均深度 0.8m, 运距 10km, 智能运输车
	砂砾换填(管槽部分)	m ³	5236	104.72				104.72	200		基底承载力不符合要求时填片石, 厚 500mm; 碎石屑、中粗砂或粒径小于 40mm 的砂砾分层回填密实, 夯实后每层厚 100~200mm, ≥ 500mm
											用山砾回填
	路基片石回填	m ³	38080	761.60				761.60	200		深度为 0.8m

编号	项目名称	单位	数量	估 算 值 (万元)					单位造价 (元)	占总值 (%)	备注
				建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计			
	回填土	m ³	19040	209.44				209.44	110		片石顶回填找平, 平均深度 0.5m, 运距 35km, 智能运输车
1.4	路面工程			1021.16	0.00	0.00	0.00	1021.16			
1.4.1	南县年产 15 万辆电动车建设项目入场道路			598.03	0.00	0.00	0.00	598.03			
1.4.1.1	车行道路面			471.31	0.00	0.00	0.00	471.31			
	40mm 细粒式沥青混凝土 AC-13C	m ²	11820.16	70.92				70.92	60		
	60mm 中粒式沥青混凝土 AC-20C	m ²	11820.16	94.56				94.56	80		
	180mm 厚水泥稳定碎石基层	m ²	11820.16	82.74				82.74	70		
	180mm 厚水泥稳定碎石底基层	m ²	11820.16	82.74				82.74	70		
	200mm 厚 4-6 碎石掺适量山渣压实	m ²	11820.16	82.74				82.74	70		
	平石	m	3840	30.72				30.72	80		花岗岩
	侧石	m	3840	26.88				26.88	70		
1.4.1.2	人行道路面			126.72	0.00	0.00	0.00	126.72			
	人行道铺块	m ²	7680	69.12				69.12	90		烧结砖面层
	60mm 厚 6% 水泥稳定粒料	m ²	7680	26.88				26.88	35		
	素土压实	m ³	3840	30.72				30.72	80		花岗岩

编号	项目名称	单位	数量	估 算 值 (万元)					单位造价 (元)	占总值 (%)	备注
				建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计			
1.4.2	创新创业园企业服务中心入场道路			423.13	0.00	0.00	0.00	423.13			
1.4.2.1	车行道路面			411.63	0.00	0.00	0.00	411.63			
	40mm 细粒式沥青混凝土 AC-13C	m ²	3000	18.00				18.00	60		
	60mm 中粒式沥青混凝土 AC-20C	m ²	3000	24.00				24.00	80		
	6mm 厚热沥青下封层	m ²	3000	300.00				300.00	1000		
	180mm 厚水泥稳定碎石基层	m ²	3000	21.00				21.00	70		
	180mm 厚水泥稳定碎石底基层	m ²	3000	21.00				21.00	70		
	200mm 厚 4-6 碎石掺适量山渣压实	m ²	3333.33	18.33				18.33	55		
	平石	m	600	4.80				4.80	80		花岗岩
	侧石	m	600	4.50				4.50	75		
1.4.2.2	人行道路面			11.50	0.00	0.00	0	11.50			
	50mm 厚防麻石板	m	200	1.30				1.30	65		
	150mm 厚 C15 砼	m ²	1200	10.20				10.20	85		
2	交通设施工程	套	4		32.00	8.00	0	40.00	100000		高清数字式摄像头及系统
3	给排水工程			535.52	0.00	25.80	0.00	561.32			
3.1	雨水工程			285.28	0.00	15.00	0.00	300.28			
3.1.1	钢带聚乙烯 (PE) 螺旋波	m	90	28.80		7.20		36.00	4000		DN400, 下埋深度约

编号	项目名称	单位	数量	估 算 值 (万元)					单位造价 (元)	占总值 (%)	备注
				建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计			
	纹管										1.5m
3.1.2	I 级钢筋混凝土平口管	m	1480	199.80				199.80	1350		DN1000
3.1.3	偏沟式单算雨水口	座	90	18.00				18.00	2000		300×400,球墨铸铁雨水算子
3.1.4	圆形混凝土雨水检查井	座	60	21.60		5.40		27.00	4500		Φ 1250
3.1.5	重型球墨铸铁防盗井盖及支座	座	60	9.60		2.40		12.00	2000		Φ 700
3.1.6	雨水系统管道土石方	m ³	1246.7	7.48				7.48	60		
3.2	污水工程			250.24	0.00	10.80	0	261.04			
3.2.1	钢带聚乙烯 (PE) 螺旋波纹管	m	70	22.40		5.60		28.00	4000		DN500, 下埋深度约 1.5m
3.2.2	I 级钢筋混凝土平口管	m	1480	199.80				199.80	1350		DN1000
3.2.3	圆形混凝土污水检查井	座	40	14.40		3.60		18.00	4500		DN1000
3.2.4	重型球墨铸铁防盗井盖及支座	座	40	6.40		1.60		8.00	2000		加设防坠网,Φ 700
3.2.5	排水系统管道土石方	m ³	1206.94	7.24				7.24	60		
4	绿化景观工程			133.42	0.00	0.00	0.00	133.42			
4.1	香樟 (16~18cm)	颗	167	66.80				66.80	4000		含树池
4.2	栾树 (14~16cm)	颗	186	44.64				44.64	2400		含树池
4.3	春娟	m ²	4	0.06				0.06	150		含树池
4.4	树池篦子	个	303	7.58				7.58	250		
4.5	果皮箱	个	14	0.84				0.84	600		
4.6	种植土及草皮	m ³	2234	13.50				13.50	60		
5	照明工程			201.39	64.00	66.35	0.00	331.74			

编号	项目名称	单位	数量	估 算 值 (万元)					单位造价 (元)	占总值 (%)	备注
				建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计			
5.1	箱式变电站	台	2		64.00	16.00		80.00	400000		
5.2	高压电缆	米	1194	38.21		9.55		47.76	400		
5.3	10m 高双臂路灯	套	54	47.52		11.88		59.40	11000		
5.4	CPVC 管	米	6445	25.78		6.45		32.23	50		DN100
5.5	CPVC 管	米	119	0.24		0.06		0.30	25		DN50
5.6	涂塑钢管	米	1790	17.18		4.30		21.48	120		DN110
5.7	电缆	米	16232	51.94		12.99		64.93	40		
5.8	电线	米	119	0.17		0.04		0.21	18		
5.9	电线	米	955	1.38		0.34		1.72	18		
5.10	10m 高路灯基础	个	54	4.32		1.08		5.40	1000		
5.11	防盗接线井 700x700	个	34	7.62		1.90		9.52	2800		
5.12	四通接线井 700x700	个	20	4.48		1.12		5.60	2800		
5.13	防盗接线井 840x1160	个	10	2.56		0.64		3.20	3200		
6	电力埋管	km	0.74	222.00	0.00	0.00	0	222.00	3000000		
7	建筑垃圾外运	m ³	2960	29.60	0.00	0.00	0	29.60	100		
二	工程建设其他费用	万元	取费依据				2132.80	2132.80		9.27%	
1	前期工作咨询费	万元	湘价房[2000]95 号				29.52	29.52			
2	勘察设计费	万元	计价格[2002]10 号				513.19	513.19			
3	工程监理费	万元	湘监协[2016]2 号				430.36	430.36			
4	清单及招标控制价编制费	万元	湘建价协[2016]25 号				56.70	56.70			
5	报建费	万元					690.20	690.20	80		
6	招标代理费	万元	按计价格[2002]1980 号				9.27	9.27			
7	建设单位管理费	万元	财建[2016]504				325.40	325.40			

编号	项目名称	单位	数量	估 算 值 (万元)					单位造价 (元)	占总值 (%)	备注
				建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计			
8	环境影响评价费	万元	计价格[2002]125 号				4.00	4.00			
9	工程保险费	万元	—*0.4%				74.17	74.17			
三	预备费	万元	(一+二)*8%				1653.93	1653.93		7.19%	
四	建设期其他费用	万元					672.00	672.00		2.92%	
五	总投资	万元		15077.19	2710.35	753.74	4458.73	23000.00		100.00%	

南县智能综合产业园项目前期投入及分年度投资金额具体情况如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	2020 年	2021 年
1	南县智能综合产业园项目	23,000.00	10,000.00	13,000.00

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	1,800.00	3,000.00	2,200.00	3,000.00	3,000.00	13,000.00
其中：专项 债券金额	0.00	3,000.00	2,200.00	3,000.00	3,000.00	11,200.00

（二）资金筹措方案

南县智能综合产业园项目的资金来源主要为财政资金、发行政府专项债券，项目总投资 23,000.00 万元，其中，项目资本金为 11,800.00 万元。

本项目拟自筹 11,800.00 万元作为项目资本金，拟申请发行地方¹⁴政府专项债券共计 11,200.00 万元，本次拟申请发行 11,200.00 万元，具体如下表所示：

南县智能综合产业园项目资金筹措表

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			
南县智能综合 产业园项目	11,800.00	11,200.00	11,200.00	2021 年湖南省 园区建设专项	20 年

				债券（十期） -2021 年湖南省政府专项债券（四十五期）	
--	--	--	--	----------------------------------	--

四、项目收入和成本预测

（一）收入预测依据

1、营业收入

本项目建成后，营业收入主要为无尘化厂房、研发办公楼及展示中心、活动中心出租收入。

（1）无尘化厂房出租收入

考虑整体出租，出租单价参照南县工业园园区出租单价进行计算，据南县经开区工业园园区出租情况得知，2016 年出租单价综合为 14.00 元/m²/月，2019 年出租价格为 20.50-22.00 元/m²/月，本项目无尘化厂房出租单价按 20 元/m²/月，价格每年按 5%考虑增长，无尘化厂房出租面积为 70745.34 m²。



319国道1260公里处 厂房 800平米

资阳 - | 宝之盾钢门厂 |

彭勇 个人房东

800m²

建筑面积

1元/m²/天

2.4万/月



超10000㎡工业厂房10万级净化车间出租

赫山·桃花仑 | 湖南小贝婴童制造有限公司 |

刘先生 个人房东

10000㎡
建筑面积

0.8元/㎡/天
24万/月



出租桃江城区部分厂房

桃江·桃江城区 | 曾家坪 |

胡生 个人房东

1500㎡
建筑面积

0.67元/㎡/天
3万/月



全新厂房 独门独院 10亩地 厂房地理位置非常优越

益阳周边· | 湖南原景住宅工业科技有限公司(西门) |

陈先生 个人房东

2000㎡
建筑面积

0.6元/㎡/天
3.6万/月

2016 年南县部分厂房出租单价

公司名称	时间（年）	租金（元/㎡/月）
湖南鑫双龙纺织科技发展有限公司	2016	14.00
南县湘锦纺织织造有限公司	2016	14.00
南县德华纺织织造有限公司	2016	14.00
南县科棉纺织织造有限公司	2016	14.00

2019 年南县部分厂房出租单价

公司名称	时间（年）	租金（元/㎡/月）
益阳鑫方圆纺织服饰科技有限公司	2019	21.00
南县兴蓝纺织有限公司	2019	20.50
南县杨阳食品有限公司	2019	21.00
南县晨晓服饰有限公司	2019	21.50
湖南南晨物流有限公司	2019	22.00
南县天顺建材有限公司	2019	22.00

（2）研发办公楼出租收入

考虑整体出租，出租单价参照南县工业园园区出租单价进行计算，据南县经开区工业园园区出租情况得知，2016 年出租单价综合为 14.00 元/m²/月，2019 年出租价格为 20.50-22.00 元/m²/月，本项目研发办公楼出租单价按 25 元/m²/月，价格每年按 5%考虑增长，无尘化厂房出租面积为 8627.48 m²。

	金源大厦 带中央空调黄金写字楼150平米 赫山·金源大厦 纯写字楼 夏先生·个人房东 纯写字楼	150㎡ 建筑面积	0.89元/m ² /天 月租金 4000元/月
	世纪大厦行政楼 写字楼 70平米 出租 赫山·世纪大厦行政楼 甲级纯写字楼 高层/共36层 祝先生·个人房东 纯写字楼 新房 精装修 可注册	70㎡ 建筑面积	0.86元/m ² /天 月租金 1800元/月
	太古城B座12楼纯甲级写字楼 赫山·太古城·太古城 甲级纯写字楼 高层/共17层 陈先生·个人房东 纯写字楼 精装修 可注册	366.2㎡ 建筑面积	0.91元/m ² /天 月租金 1万/月

（3）展示中心、活动中心出租收入

考虑整体出租，出租单价参照南县工业园园区出租单价进行计算，据南县经开区工业园园区出租情况得知，2016 年出租单价综合为 14.00 元/m²/月，2019 年出租价格为 20.50-22.00 元/m²/月，本项目展示中心、活动中心出租单价按 20 元/m²/月，价格每年按 5%考虑增长，展示中心、

	本人有一超市急转，十字路口人流大 南县城区 - 湖南省益阳市南县东江路 商业街店铺 孙·个人房东 商业街店铺 可明火	100㎡ 建筑面积	2000元/月 0.67元/m ² /天
	新装修店面整转，小吃奶茶综合店低价转让 南县·南县城区·南县人民医院(新院区) 空置中 临街门面 第1层 康女士·个人房东 临街门面 临街 可餐饮 可明火 上水 下水 外摆区	50㎡ 建筑面积	1500元/月 1元/m ² /天
	滨江农贸市场东间 南县城区·南县市区·湖南省益阳市南县兴盛东路 空置中 商业街店铺 第1层 孙先生·个人房东 商业街店铺 上水 下水 外摆区	62㎡ 建筑面积	1500元/月 0.81元/m ² /天

活动中心出租面积为 6901.98 m²。

（二）项目收入预测

南县智能综合产业园项目的收入主要来源无尘化厂房共计可实现租金收入 39,439.52 万元；研发办公楼共计可实现租金收入 6,680.14 万元；展示中心、活动中心共计可实现出租收入 4,275.28 万元。

南县智能综合产业园项目预期收入测算表

单位：万元

收入类别	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
无尘化厂房出租收入	1,401.93	1,472.02	1,545.62	1,622.90	1,704.05	1,789.25	1,878.71	1,972.65	2,071.28	2,174.85
研发办公楼出租收入	237.45	249.33	261.79	274.88	288.63	303.06	318.21	334.12	350.83	368.37
展示中心、活动中心出租收入	151.97	159.57	167.55	175.92	184.72	193.96	203.65	213.84	224.53	235.76
合计	1,791.35	1,880.92	1,974.96	2,073.71	2,177.40	2,286.27	2,400.58	2,520.61	2,646.64	2,778.97
收入类别	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计	
无尘化厂房出租收入	2,283.59	2,397.77	2,517.66	2,643.54	2,775.72	2,914.50	3,060.23	3,213.24	39,439.52	
研发办公楼出租收入	386.79	406.13	426.43	447.75	470.14	493.65	518.33	544.25	6,680.14	
展示中心、活动中心出租收入	247.54	259.92	272.92	286.56	300.89	315.94	331.73	348.32	4,275.28	
合计	2,917.92	3,063.82	3,217.01	3,377.86	3,546.75	3,724.09	3,910.29	4,105.81	50,394.94	

（三）项目预期成本预测

（1）外购燃料动力费：根据水、电进行估算。考虑办公用房面积 500 m²，用电标准 60W/m²，同时系数取 0.7，需要系数取 0.5，使用时间按 365 天计算，每天 8 小时，计算出年用电量为： $500*60*0.7*0.5*365*8/1000/10000=3.07$ 万 kw.h，电费按工商业用电阶梯价格 0.72 元/kw.h；用水人数为 10 人，用水标准按 150L/人.天，年用水时间按 365 天计算，计算出年用水量为： $10*150*365/1000/10000=0.055$ 万 t，水费按 3.6 元/吨计算。综上，外购燃料动力费为 2.4 万元/年。

（2）维修维护费：维修维护费按折旧费的 10%计算；

（3）管理费用：管理费用按营业收入的 1%计算；

（4）经营费用：经营费用按营业收入的 1%计算；

（5）维修维护费：建筑按 40 年直线折旧，道路按照 20 年折旧，5%残值计算。

（四）项目预期成本预测

项目投入运营后，经营成本主要为营业成本、相关税费和其他直接费用。项目在债券存续期内共计成本 13,272.12 万元，其中项目债券存续期内营业成本 3,044.55 万元，相关税费 9,219.67 万元，其他直接费用 1,007.90 万元。

南县智能综合产业园项目运营成本及税费测算表

单位：万元

成本类别	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
营业成本	169.14	169.14	169.14	169.14	169.14	169.14	169.14	169.14	169.14	169.14
相关税费	214.96	225.71	237.00	248.85	261.29	274.35	288.07	179.13	579.61	608.59
其他直接费用	35.83	37.62	39.50	41.47	43.55	45.73	48.01	50.41	52.93	55.58
小计	419.93	432.47	445.64	459.46	473.98	489.22	505.22	398.68	801.69	833.32
成本类别	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计	
营业成本	169.14	169.14	169.14	169.14	169.14	169.14	169.14	169.14	3,044.55	
相关税费	639.02	670.98	704.52	739.75	776.74	815.58	856.35	899.17	9,219.67	
其他直接费用	58.36	61.28	64.34	67.56	70.94	74.48	78.21	82.12	1,007.90	
小计	866.52	901.39	938.01	976.45	1,016.81	1,059.20	1,103.70	1,150.43	13,272.12	

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

债券存续期内，本项目预期总收入 50,394.94 万元，预期总成本 13,272.12 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 37,122.82 万元。

（二）项目融资还本付息情况

本项目本次拟申请政府专项债券 11,200.00 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 20 年期债券的预测利率为 3.93%。债券期限为 20 年。每半年付息一次，每年需偿付利息 440.16 万元，债券存续期内本息共计 20,003.20 万元。

南县智能综合产业园项目本期债券还本付息情况如下表所示：

南县智能综合产业园项目本期债券还本付息情况表

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
南县智能 综合产业 园项目	2021.09	-	11,200.00	-	11,200.00	-	-
	2022.03	11,200.00			11,200.00	220.08	220.08
	2022.09	11,200.00	-	-	11,200.00	220.08	220.08
	2023	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
	2024	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
	2025	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
	2026	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
	2027	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
	2028	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
	2029	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
	2030	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
	2031	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
	2032	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
	2033	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16

2034	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
2035	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
2036	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
2037	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
2038	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
2039	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
2040	11,200.00	-	-	11,200.00	440.16	440.16
2041.03	11,200.00	-	-	11,200.00	220.08	220.08
2041.09	11,200.00	-	11,200.00	-	220.08	11,420.08
合计	-	-	11,200.00	-	8,803.20	20,003.20

（三）项目融资平衡情况

债券存续期内，本项目预期总收入 50,394.94 万元，预期总成本 13,272.12 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 37,122.82 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.86。

南县智能综合产业园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
南县智能综合产业园项目	37,122.82	11,200.00	20,003.20	1.86

同时，南县智能综合产业园项目融资平衡情况已经通过中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所审计通过。

（四）压力测试

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	-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	1.73	1.86	1.98
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.89	1.86	1.82

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 1.73，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 1.82，仍然能通过压力测试。总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

（五）现金流模拟分析

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

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期							
			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	现金流入	77,930.49	11,500.00	11,500.00	1,952.57	2,050.20	2,152.71	2,260.35	2,373.36	2,492.03	2,616.63	2,747.46
1.1	资本金	11,800.00	5,900.00	5,900.00								
1.2	债券资金流入	11,200.00	5,600.00	5,600.00								
1.3	运营收入	54,930.49	-	-	1,952.57	2,050.20	2,152.71	2,260.35	2,373.36	2,492.03	2,616.63	2,747.46
2	现金流出	55,395.00	11,500.00	11,500.00	860.09	872.63	885.80	899.62	914.14	929.38	945.38	962.19
2.1	建设投资	23,000.00	11,059.84	11,059.84								
2.2	运营成本	4,052.45	-	-	204.97	206.76	208.64	210.62	212.69	214.87	217.15	219.55
2.3	税金及附加	9,219.67	-	-	214.96	225.71	237.00	248.85	261.29	274.35	288.07	302.47
2.4	应交增值税	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5	债券利息	8,803.20	440.16	440.16	440.16	440.16	440.16	440.16	440.16	440.16	440.16	440.16
2.6	债券本金	11,200.00										
3	净现金流量	22,535.49	-	-	1,092.48	1,177.57	1,266.91	1,360.72	1,459.23	1,562.65	1,671.25	1,785.28
4	累计净现金流量	22,535.49	-	-	1,092.48	2,270.05	3,536.96	4,897.69	6,356.91	7,919.56	9,590.81	11,376.09

续上表

序号	项目	运营期									
		2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	现金流入	2,884.84	3,029.08	3,180.53	3,339.56	3,506.54	3,681.86	3,865.96	4,059.26	4,262.22	4,475.33
1.1	资本金										

1.2	债券资金流入										
1.3	运营收入	2,884.84	3,029.08	3,180.53	3,339.56	3,506.54	3,681.86	3,865.96	4,059.26	4,262.22	4,475.33
2	现金流出	1,118.51	1,273.48	1,306.68	1,341.55	1,378.17	1,416.61	1,456.97	1,499.36	1,543.86	12,790.58
2.1	建设投资										
2.2	运营成本	222.07	224.72	227.50	230.42	233.48	236.70	240.08	243.62	247.35	251.26
2.3	税金及附加	456.27	608.59	639.02	670.98	704.52	739.75	776.74	815.58	856.35	899.16
2.4	应交增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5	债券利息	440.16	440.16	440.16	440.16	440.16	440.16	440.16	440.16	440.16	440.16
2.6	债券本金										11,200.00
3	净现金流量	1,766.33	1,755.60	1,873.85	1,998.01	2,128.37	2,265.25	2,408.98	2,559.90	2,718.36	-8,315.25
4	累计净现金流量	13,142.42	14,898.03	16,771.87	18,769.88	20,898.25	23,163.50	25,572.49	28,132.38	30,850.74	22,535.49

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、进度风险分析

风险描述：在项目规划建设期间，可能存在天气等不确定因素导致工程进度缓慢，引起进度风险，为此需要认真分析可能影响进度的主要因素，制定对策，确保工程如期如质完成。

应对措施：抓紧有利的气象条件时期施工；采用权威水文地质勘察报告，必要时重新勘察；通过创新融资模式来摆脱依赖财政融资与银行信贷资金的融资局面；加强项目管理，精心组织承包方施工；加强与规划单位联系，降低因双方沟通不及时造成的变更；对规划设计方案进行专家评审，及时发现问题；健全招投标制度，优中选优；加强与施工承包方的协调沟通，提高工作效率；加强监理工作。

2、投资风险分析

风险描述：本项目投资风险可能产生于工程建设过程中，使得投资突破预算。投资超预算的主要原因有两个。一是工程项目外原因包括建筑材料和机械涨价、工资标准提高、运输费用增加、自然灾害工程项目内原因；二是工程项目内原因包括工程投资计划不当、工程管理组织不当、投资控制措施不力、施工合同管理混乱、设计不当引起成本上升。

应对措施：运用合同条件转移风险；优化竞标机制，通过竞争降低成本；精心设计投资计划，合理确定资金结构与投放次序，降低资金成本；加强项目管理和合同管理，防止人为因素造成投资增加；优化方案

设计，在安全可靠条件下选择经济适用型方案。

3、质量风险分析

风险描述：对于具体的工程项目，由于其具有不同的技术性能和施工程序，因而有不同的质量风险，但从整体上看，与进度风险相类似，引起质量风险问题的原因大致也可以从项目环境、业主、设计和施工方来寻找。

应对措施：组织由建筑专家参加的设计小组进行方案设计，并通过其他建筑专家的论证；业主与设计单位多沟通、多讨论，预防由于设计单位对信息了解不充分而引起设计缺陷甚至错误；可能性很小，但仍需与设计单位多沟通、多讨论；加强对施工单位的监督；采用权威地质勘察报告，必要时重新勘察；加强地基处理工程设计与监理；健全工程监督机制与责任机制，杜绝因责任心不强或谋私动机引起的材料不合格现象；健全招投标制度，优中选优；加强监理。

七、还款保障措施

还款保障措施修改如下：

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、根据《中共中央办公厅国务院办公厅印发关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）规定，对于组合使用专项债券和市场化融资的项目，其项目收入实行分账管理。其中项目对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全；企业项目法人单位依法对市场化融资承担全部偿还责任，在银行开立监管账户，将市场化融资资金以及项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资到期偿付。

八、主管部门责任

本项目主管部门是指南县经济开发区管理委员会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

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，为益阳市南县 2021 年园区建设专项债券南县智能综合产业园项目预期收益与融资平衡方案盖章页)

南县财政局



南县经济开发区管理委员会



2021 年 9 月 1 日

益阳市南县 2021 年园区建设专项债券

南县高科纺织产业园项目

预期收益与融资平衡方案

一、项目概况

(一) 区域介绍

南县，隶属于湖南省益阳市，地处湘鄂两省边陲，洞庭湖区腹地。南县北与湖北省石首、公安、松滋相连，西接常德市的安乡、汉寿两县，东临岳阳市的华容县，南县与益阳市的沅江市隔河相望，东南与大通湖、北洲子、金盆、南湾湖、千山红等几大农（渔）场连成一片，为湖南省 36 个边境县之一。

南县 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）	225.20	230.70	240.86
居民人均可支配收入（元）	21,426	23,519	25,121
一般公共预算收入	5.57	10.05	10.71
政府性基金收入	0.47	3.35	6.25
其中：国有土地出让收入	0.41	3.23	5.24
政府性基金支出	2.19	3.52	5.26
其中：国有土地出让支出	1.09	1.51	4.77

(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
南县高科纺织产业园项目	本项目总投资为 16,900.00 万元，位于南县经济开发区	本项目为南县高科纺织产业园项目，项目规划总用地面积 105633.49 m ²	南县经济开发区管理委员会	《南县发展和改革局关于南县高科纺织产业园项目可行性研究

	园区范围内,子美路与兴盛路交叉口。预计本项目建设工期为 37 个月,从 2019 年 5 月动工,到 2022 年 5 月竣工验收。	(合 158.45 亩),总建筑面积 63983.33 m ² ,项目建设内容包括新建两栋定制厂房 59890.33 m ² ,1 栋仓库 4093 m ² ,布置高科技纺织生产线,去湿设备、除尘设备、紧压设备等纺织设备。 配套建设道路、给水、排水、燃气管网、供热管网、电力、绿化、停车位等设施。		报告的批复》南发改字【2018】30 号
--	--------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------

本项目为南县高科纺织产业园项目,项目规划总用地面积 105633.49 m² (合 158.45 亩),总建筑面积 63983.33 m²,项目建设内容包括新建两栋定制厂房 59890.33 m²,1 栋仓库 4093 m²,布置高科技纺织生产线,去湿设备、除尘设备、紧压设备等纺织设备。

配套建设道路、给水、排水、燃气管网、供热管网、电力、绿化、停车位等设施。

本项目总投资为 16,900.00 万元,其中工程费用 13,626.14 万元,工程建设其他费用 1,253.49 万元,预备费 1,190.37 万元,建设期其他费用 830.00 万元。

相关批复材料如下:

《南县发展和改革局关于南县高科纺织产业园项目可行性研究报告的批复》南发改字【2018】30 号

南县高科纺织产业园项目已经通过国浩律师(长沙)事务所合法性审查。

二、经济社会效益分析

(一) 经济效益

本项目是为企业定制建设，为满足企业需求，建设单位承担了较高的建设成本，但是项目建设能够优化南县经开区的投资环境，从而起到示范性作用，引导其他企业进入到南县经开区投资经营。

本项目所在地南县经开区，项目投产后，普工必须优先聘用南县建档立卡贫困户；原则上南县建档立卡贫困户员工占普工总人数比例不小于 10%或不低于 5 人，本项目建成后可依托园区企业的优势资源及用工需求进行产业扶贫。同时项目区域范围周边 1000 米范围内有创新区和经开区两个易地扶贫搬迁安置点，本项目的建设能够以易地扶贫与产业扶贫相结合的方式为易地扶贫搬迁项目的“搬得出、稳得住、能致富”提供支持和保障。

本项目的支持企业主要是用棉麻做原材料进行加工，棉花是南县的传统优势产业，棉花种植面积达 29 万亩。近年来，南县在确保稳定粮食面积的基础上，加大产业结构调整力度，扩种棉花，全县棉花种植面积占全益阳市近一半。初步估计，项目投产后每年需要棉花 5 万吨，因此，对南县对棉花生产的专业合作社，农民带动效益十分显著，预计可解决南县近一半以上的棉花销量，可以带动专业合作社近百个，棉花种植农户 3000 户以上。因此，本项目的建设主要是支持农业产业发展，利用资本、技术、人才等生产要素，带动农户发展专业化、标准化、规模化、集约化生产。

（二）社会效益

本项目实施后，将极大推动益阳高新区东部产业园的发展，促进东部新区社会经济持续快速发展，带动其他相关第三产业，提供就业机会，

为居民增收创造良好条件。

项目的建设符合当代经济建设的发展要求，对加快益阳新型智慧城市建设速度，促进益阳市经济持续健康快速发展具有重要意义，有利于整个益阳地区人口、经济、服务、就业、招商引资等各个方面的全面提升。项目的建设关系区域经济发展，区域经济发展的最终目的是造福于区域群众，使广大群众享受到经济发展的成果，提高生活质量和生活水平。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

（1）湖南省住房和城乡建设厅关于印发《湖南省政府投资建设工程项目估算指标》的通知（湘建价〔2017〕54号）；

（2）2018年《湖南省建筑工程概算定额》；2014年《湖南省建设工程计价办法》、《湖南省建筑工程消耗量标准》、《湖南省建筑装饰装修工程消耗量标准》及《湖南省安装工程消耗量标准》；

（3）湖南省住房和城乡建设厅关于发布2017年湖南省建设工程人工工资单价的通知（湘建价〔2017〕165号）；

（4）关于印发《湖南省建筑工程概算定额》的通知（湘建价〔2018〕43号）；

（5）《益阳建设造价》2019年第2期颁布的材料价格及市场调查价；设备价格按照市场调查价格；

（6）湖南省住房和城乡建设厅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〔2017〕160号）。

(7) 工程建设其他费用

工程建设其它费用按相关文件取费。

(8) 预备费

预备费按照工程费用、工程建设其他费用以及设备购置费的 8% 计算。

(9) 建设期贷款利息

按年利率 4.00% 计算。

本项目总投资为 16,900.00 万元，其中工程费用 13,626.14 万元，工程建设其他费用 1,253.49 万元，预备费 1,190.37 万元，建设期其他费用 830.00 万元。项目投资估算表如下：

项目投资估算表

单位：万元

编号	项目名称	单位	数量	单位造价 (元)	估 算 值 (万元)					占总值 (%)	备注
					建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计		
一	工程费用				12222.66	1065.27	338.20	0.00	13626.14	80.63%	
(一)	建筑工程				8677.25	969.27	242.32	0.00	9888.84		
1	定制厂房	m²	59890.33	1440	7486.29	910.33	227.58	0.00	8624.21		
1.1	土建工程	m²	59890.33	950	5689.58				5689.58		
1.2	基础及装修工程	m²	59890.33	300	1796.71				1796.71		
1.3	强电工程	m²	59890.33	50		239.56	59.89		299.45		
1.4	弱电工程	m²	59890.33	30		143.74	35.93		179.67		
1.5	给排水工程	m²	59890.33	40		191.65	47.91		239.56		
1.6	通风工程	m²	59890.33	30		143.74	35.93		179.67		
1.7	消防工程	m²	59890.33	40		191.65	47.91		239.56		
2	仓库	m²	4093.00	1330	470.70	58.94	14.73	0.00	544.37		
2.1	土建工程	m²	4093.00	900	368.37				368.37		
2.2	基础及装修工程	m²	4093.00	250	102.33				102.33		
2.3	强电工程	m²	4093.00	50		16.37	4.09		20.47		
2.4	弱电工程	m²	4093.00	20		6.55	1.64		8.19		
2.5	给排水工程	m²	4093.00	40		13.10	3.27		16.37		
2.6	通风工程	m²	4093.00	30		9.82	2.46		12.28		
2.7	消防工程	m²	4093.00	40		13.10	3.27		16.37		
3	室外其他工程				660.27	0.00	0.00	0.00	660.27		
3.1	室外停车场、广场、道路	m²	12582.65	180	226.49				226.49		
3.2	绿化工程	m²	12676.02	120	152.11				152.11		

编号	项目名称	单位	数量	单位造价 (元)	估 算 值 (万元)					占总值 (%)	备注
					建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计		
3.3	室外给排水	m²	25258.67	40	101.03				101.03		
3.4	室外照明	m²	25258.67	30	75.78				75.78		
3.5	室外消防工程	m²	25258.67	30	75.78				75.78		
3.6	土方工程	m³	9693.47	30	29.08				29.08		按运距 5km
4	纺织设备	项	1	600000	60.00				60.00		
(二)	市政配套道路工程				3545.41	96.00	95.88	0.00	3737.30		通盛路 700m 及兴盛路 100m
1	道路工程				2621.08	0.00	0.00	0.00	2621.08		
1.1	池塘填埋				30.00	0.00	0.00	0.00	30.00		
1.1.1	机械清淤及外运	m³	2000	100	20.00				20.00		
1.1.2	素土换填	m³	2000	50	10.00				10.00		运距 10km, 智能运输车
1.2	涵洞工程				546.18	0.00	0.00	0.00	546.18		
1.2.1	清表土及外运	m³	720	50	3.60				3.60		清表深度为 0.3m, 运距 10km, 智能运输车
1.2.2	土方开挖	m³	12288	30	36.86				36.86		
1.2.3	单孔钢筋混凝土圆管涵	m	912	5000	456.00				456.00		1-Φ=2000mm
1.2.4	素土换填	m³	2000	60	12.00				12.00		运距 10km, 智能运输车
1.2.5	土方外运	m³	12288	25	30.72				30.72		运距 10km, 智能运输车
1.2.6	端墙工程(现浇混凝土 C30)	m³	100	700	7.00				7.00		现浇帽石、八字墙端墙基础及墙身、洞口铺砌等
1.3	道路土石方工程				1101.94	0.00	0.00	0.00	1101.94		
1.3.1	清表土及外运	m³	14280	50	71.40				71.40		清表深度为 0.3m, 运距 10km, 智能运输车
1.3.2	土方及不适宜材料开挖及外运	m³	38080	50	190.40				190.40		平均深度 0.8m, 运距 10km, 智能运输车

编号	项目名称	单位	数量	单位造价 (元)	估 算 值 (万元)					占总值 (%)	备注
					建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计		
1.3.3	砂砾换填(管槽部分)	m³	5236	150	78.54				78.54		基底承载力不要求时填片石, 厚500mm; 碎石屑、中粗砂或粒径小于40mm的砂砾分层回填密实, 夯实后每层厚 100~200mm, ≥500mm 用山砾回填
1.3.4	路基片石回填	m³	38080	150	571.20				571.20		深度为 0.8m
1.3.5	回填土	m³	19040	100	190.40				190.40		片石顶回填找平, 平均深度 0.5m, 运距 35km, 智能运输车
1.4	路面工程				942.96	0.00	0.00	0.00	942.96		
1.4.1	通盛南路延长线				612.46	0.00	0.00	0.00	612.46		
1.4.1.1	车行道路面				491.50	0.00	0.00	0.00	491.50		
1.4.1.1.1	40mm 细粒式沥青混凝土 AC-13C	m²	12500	60	75.00				75.00		
1.4.1.1.2	60mm 中粒式沥青混凝土 AC-20C	m²	12500	80	100.00				100.00		
1.4.1.1.3	180mm 厚水泥稳定碎石基层	m²	12500	70	87.50				87.50		
1.4.1.1.4	180mm 厚水泥稳定碎石底基层	m²	12500	70	87.50				87.50		
1.4.1.1.5	200mm 厚 4-6 碎石掺适量山渣压实	m²	12500	70	87.50				87.50		
1.4.1.1.6	平石	m	3600	80	28.80				28.80		花岗岩
1.4.1.1.7	侧石	m	3600	70	25.20				25.20		
1.4.1.2	人行道路面				120.96	0.00	0.00	0.00	120.96		
1.4.1.2.1	人行道铺块	m²	7680	90	69.12				69.12		烧结砖面层
1.4.1.2.2	60mm 厚 6%水泥稳定粒料	m²	7680	30	23.04				23.04		
1.4.1.2.3	素土压实	m³	3600	80	28.80				28.80		花岗岩
1.4.2	新盛路西延长线				330.50	0.00	0.00	0.00	330.50		
1.4.2.1	车行道路面				319.00	0.00	0.00	0.00	319.00		

编号	项目名称	单位	数量	单位造价 (元)	估 算 值 (万元)					占总值 (%)	备注
					建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计		
1.4.2.1.1	40mm 细粒式沥青混凝土 AC-13C	m²	3000	60	18.00				18.00		
1.4.2.1.2	60mm 中粒式沥青混凝土 AC-20C	m²	3000	80	24.00				24.00		
1.4.2.1.3	6mm 厚热沥青下封层	m²	3000	700	210.00				210.00		
1.4.2.1.4	180mm 厚水泥稳定碎石基层	m²	3000	70	21.00				21.00		
1.4.2.1.5	180mm 厚水泥稳定碎石底基层	m²	3000	70	21.00				21.00		
1.4.2.1.6	200mm 厚 4-6 碎石掺适量山渣压实	m²	3200	50	16.00				16.00		
1.4.2.1.7	平石	m	600	80	4.80				4.80		花岗岩
1.4.2.1.8	侧石	m	600	70	4.20				4.20		
1.4.2.2	人行道路面				11.50	0.00	0.00	0.00	11.50		
1.4.2.2.1	50mm 厚防麻石板	m	200	60	1.30				1.20		
1.4.2.2.2	150mm 厚 C15 砼	m²	1200	80	10.20				9.60		
2	交通设施工程	套	4	100000		32.00	8.00	0.00	40.00		高清数字式摄像头及系统
3	给排水工程				442.12	0.00	21.60	0.00	463.72		
3.1	雨水工程				236.38	0.00	12.60	0.00	248.98		
3.1.1	钢带聚乙烯 (PE) 螺旋波纹管	m	90	3000	21.60		5.40		27.00		DN400, 下埋深度约 1.5m
3.1.2	I 级钢筋混凝土平口管	m	1250	1300	162.50				162.50		DN1000
3.1.3	偏沟式单算雨水口	座	80	2000	16.00				16.00		300×400,球墨铸铁雨水算子
3.1.4	圆形混凝土雨水检查井	座	60	4000	19.20		4.80		24.00		Φ 1250
3.1.5	重型球墨铸铁防盗井盖及支座	座	60	2000	9.60		2.40		12.00		Φ 700
3.1.6	雨水系统管道土石方	m³	1246.7	60	7.48				7.48		
3.2	污水工程				205.74	0.00	9.00	0.00	214.74		
3.2.1	钢带聚乙烯 (PE) 螺旋波纹管	m	70	3000	16.80		4.20		21.00		DN500, 下埋深度约 1.5m
3.2.2	I 级钢筋混凝土平口管	m	1250	1300	162.50				162.50		DN1000
3.2.3	圆形混凝土污水检查井	座	40	4000	12.80		3.20		16.00		DN1000

编号	项目名称	单位	数量	单位造价 (元)	估 算 值 (万元)					占总值 (%)	备注
					建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计		
3.2.4	重型球墨铸铁防盗井盖及支座	座	40	2000	6.40		1.60		8.00		加设防坠网,Φ700
3.2.5	排水系统管道土石方	m³	1206.94	60	7.24				7.24		
4	绿化景观工程				114.43	0.00	0.00	0.00	114.43		
4.1	香樟 (16~18cm)	颗	167	3500	58.45				58.45		含树池
4.2	栎树 (14~16cm)	颗	170	2000	34.00				34.00		含树池
4.3	春娟	m²	4	150	0.06				0.06		含树池
4.4	树池篦子	个	303	250	7.58				7.58		
4.5	果皮箱	个	14	600	0.84				0.84		
4.6	种植土及草皮	m³	2234	60	13.50				13.50		
5	照明工程				201.14	64.00	66.28	0.00	331.42		
5.1	箱式变电站	台	2	400000		64.00	16.00		80.00		
5.2	高压电缆	米	1194	400	38.21		9.55		47.76		
5.3	10m 高双臂路灯	套	54	11000	47.52		11.88		59.40		
5.4	CPVC 管	米	6445	50	25.78		6.45		32.23		DN100
5.5	CPVC 管	米	119	20	0.19		0.05		0.24		DN50
5.6	涂塑钢管	米	1790	120	17.18		4.30		21.48		DN110
5.7	电缆	米	16232	40	51.94		12.99		64.93		
5.8	电线	米	119	20	0.19		0.05		0.24		
5.9	电线	米	955	15	1.15		0.29		1.43		
5.10	10m 高路灯基础	个	54	1000	4.32		1.08		5.40		
5.11	防盗接线井 700x700	个	34	2800	7.62		1.90		9.52		
5.12	四通接线井 700x700	个	20	2800	4.48		1.12		5.60		
5.13	防盗接线井 840x1160	个	10	3200	2.56		0.64		3.20		
6	电力埋管	km	0.70	2000000	140.00	0.00	0.00	0.00	140.00		

编号	项目名称	单位	数量	单位造价 (元)	估 算 值 (万元)					占总值 (%)	备注
					建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计		
7	建筑垃圾外运	m³	2960.00	90	26.64	0.00	0.00	0.00	26.64		
二	工程建设其他费用	万元						1253.49	1253.49	7.42%	
1	前期工作咨询费	万元						25.28	25.28		
2	勘察设计费	万元						409.91	409.91		
3	工程监理费	万元						208.25	208.25		
4	工程造价咨询服务费	万元						43.48	43.48		
5	建筑工程交易服务费	万元						7.63	7.63		
6	供配电工程	万元						150.00	150.00		
7	三通一平费	万元						191.95	191.95		
8	质量及基础检测费	万元						136.26	136.26		
9	场地准备及临时设施费	万元						49.44	49.44		
10	水土保持费	万元						31.29	31.29		
三	预备费	万元		(一+二) *8%				1190.37	1190.37	7.04%	
四	建设期其他费用	万元						830.00	830.00	4.91%	
五	总投资	万元			12222.66	1065.27	338.20	3273.86	16900.00	100.00%	

南县高科纺织产业园项目前期投入及分年度投资金额具体情况如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	2020 年	2021 年	2022 年
1	南县高科纺织产业园项目	16,900.00	3,900.00	10,000.00	3,000.00

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	1,000.00	4,000.00	2,000.00	2,000.00	1,000.00	10,000.00
其中：专项债券金额	0.00	3,300.00	2,000.00	2,000.00	1,000.00	8,300.00

（二）资金筹措方案

南县高科纺织产业园项目的资金来源主要为财政资金、发行政府专项债券，项目总投资 16,900.00 万元，其中，项目资本金为 8,600.00 万元。

本项目拟自筹 8,600.00 万元作为项目资本金，拟申请¹²发行地方政府专项债券共计 8,300.00 万元，本次拟申请发行 6,550.00 万元，具体如下表所示：

南县高科纺织产业园项目资金筹措表

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			
南县高科纺织产业园项目	8,600.00	8,300.00	6,550.00	2021 年湖南省园区建设专项债券（十期）-2021 年湖南	20 年

				省政府专项债券（四十五期）	
--	--	--	--	---------------	--


四、项目收入和成本预测

（一）收入预测依据

本项目建成后，营业收入主要为定制厂房及仓库出租收入。

（1）定制厂房整体出租收入

项目定制厂房整体出租，定制厂房出租单价参照益阳其他区县及周边厂房出租单价 18.00-30.00 元/m²/月，考虑项目 2022 年完工，本项目出租单价取 20.00 元/m²/月进行估算，出租价格每年按 5%递增，厂房出租面积为 59890.33 m²。

	319国道1260公里处 厂房 800平米 资阳 - 宝之盾钢门厂 彭勇 个人房东	800㎡ 建筑面积	1元/㎡/天 2.4万/月
	超10000㎡工业厂房10万级净化车间出租 赫山 - 桃花仑 湖南小贝婴童制造有限公司 刘先生 个人房东	10000㎡ 建筑面积	0.8元/㎡/天 24万/月
	出租桃江城区部分厂房 桃江 - 桃江城区 曾家坪 胡生 个人房东	1500㎡ 建筑面积	0.67元/㎡/天 3万/月
	全新厂房 独门独院 10亩地 厂房地理位置非常优越 益阳周边 - 湖南恩晨佳宅工业科技有限公司(西门) 陈先生 个人房东	2000㎡ 建筑面积	0.6元/㎡/天 3.6万/月

（2）仓库整体出租收入

项目仓库整体出租，仓库出租单价参照益阳其他区县及周边仓库出

租单价 13.20-30.00 元/m²/月，考虑项目 2022 年完工，本项目出租单价取 15.00 元/m²/月进行估算，出租价格每年按 5%递增，仓库出租面积为 4093.00 m²。

	宽敞无阻隔，利用率高，层高六米三相电 益阳-赫山 银天工业园	600m ² 建筑面积	0.44元/m²/天 8000元/月	07-23
	盛世层6栋22车库出租 益阳-安化 盛世第一城	22m ² 建筑面积	0.76元/m²/天 500元/月	07-16
	长春工业园 仓库 门面300平米 319国道旁 益阳-资阳 益阳善益精神康复医院	250m ² 建筑面积	1元/m²/天 7500元/月	06-05

（二）项目收入预测

南县高科纺织产业园项目预期收入 35,821.91 万元。收入主要来源与定制厂房整体出租收入 34,075.33 万元和仓库整体出租收入 1,746.57 万元。

南县高科纺织产业园项目预期收入测算表

单位：万元

收入类别	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
定制厂房整体出租收入	1,318.69	1,384.62	1,453.85	1,526.54	1,602.87	1,683.01	1,767.17	1,855.52	1,948.30
仓库整体出租收入	67.59	70.97	74.52	78.24	82.16	86.26	90.58	95.11	99.86
小计	1,386.28	1,455.59	1,528.37	1,604.79	1,685.03	1,769.28	1,857.74	1,950.63	2,048.16
收入类别	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
定制厂房整体出租收入	2,045.72	2,148.00	2,255.40	2,368.17	2,486.58	2,610.91	2,741.45	2,878.53	34,075.33
仓库整体出租收入	104.86	110.10	115.60	121.38	127.45	133.83	140.52	147.54	1,746.57
小计	2,150.57	2,258.10	2,371.00	2,489.55	2,614.03	2,744.73	2,881.97	3,026.07	35,821.91

（三）项目预期成本预测

（1）外购原料动力费：根据水、电进行估算。本项目运营人员拟按 10 人计算，按 50 m²/人的建筑面积考虑办公用房面积，办公用房面积为 500 m²，根据各类建筑单位建筑面积用电指标得出本项目取 80W/m²，同时系数取 0.8，需要系数取 0.9，使用时间按 365 天计算，每天 12 小时，电费按工商业用电阶梯均价 0.72 元/kw.h；用水人数为 10 人，根据《湖南省用水定额（2020）》，城镇居民生活用水定额为 140~160L/人.d，本项目按 150 L/人.d 计算，年用水时间按 365 天计算，水费按 3 元/吨计算。综上，外购燃料动力费为 12.78 万元/年。

（2）维修维护费：根据财务测算相关规定计算，维修维护费按折旧费用的 5%~10%计取，本项目按 10%计取。

（3）工资及福利费：本项目为出租运营项目，拟配置人员 10 人，按每人 6 万一年进行暂估。

（4）管理费用：根据财务测算相关规定计算，管理费用按营业收入的 0.5%~1%计取，本项目按 1%计取。

（5）经营费用：根据财务测算相关规定计算，经营¹⁶费用按营业收入的 0.5%~1%计取，本项目按 1%计取。

（四）项目预期成本预测

项目投入运营后，营业成本主要为外购原料动力费、维修维护费、工资及福利费。项目在债券存续期内共计成本 9,781.57 万元，其中项目债券存续期内营业成本 2,714.90 万元，相关税费 6,529.35 万元，其他直接费用 537.33 万元。

南县高科纺织产业园项目运营成本及税费测算表

单位：万元

成本类别	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
营业成本	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70
相关税费	166.35	174.67	183.40	192.57	202.20	212.31	222.93	234.08	443.43
其他直接费用	20.79	21.83	22.93	24.07	25.28	26.54	27.87	29.26	30.72
小计	346.85	356.20	366.03	376.35	387.18	398.55	410.50	423.04	633.85
成本类别	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
营业成本	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70	2,714.90
相关税费	470.97	494.52	519.25	545.21	572.47	601.10	631.15	662.71	6,529.35
其他直接费用	32.26	33.87	35.57	37.34	39.21	41.17	43.23	45.39	537.33
小计	662.93	688.10	714.51	742.26	771.38	801.97	834.08	867.80	9,781.57

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

债券存续期内，本项目预期总收入 35,821.91 万元，预期总成本 9,781.57 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 26,040.33 万元。

（二）项目融资还本付息情况

本项目总共拟申请政府专项债券 8,300.00 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 20 年期债券的预测利率为 3.93%。债券期限为 20 年。每半年付息一次，每年需偿付利息 326.19 万元，债券存续期内本息共计 14,823.80 万元。

南县高科纺织产业园项目本期债券还本付息情况如下表所示：

南县高科纺织产业园项目本期债券还本付息情况表

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
南县高科 纺织产业 园项目	2021.09		6,550.00	-	6,550.00	-	-
	2021.12		1,750.00		8,300.00		
	2022	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
	2023	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
	2024	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
	2025	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
	2026	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
	2027	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
	2028	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
	2029	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
	2030	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
	2031	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
	2032	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
	2033	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19

2034	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
2035	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
2036	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
2037	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
2038	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
2039	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
2040	8,300.00	-	-	8,300.00	326.19	326.19
2041.03	8,300.00	-	-	8,300.00	163.10	163.10
2041.09	8,300.00	-	8,300.00	-	163.10	8,463.10
合计	-	-	8,300.00	-	6,523.80	14,823.80

（三）项目融资平衡情况

债券存续期内，本项目预期总收入 35,821.91 万元，预期总成本 9,781.57 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 26,040.33 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.76。

南县高科纺织产业园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
南县高科纺织产业园项目	26,040.33	8,300.00	14,823.80	1.76

同时，南县高科纺织产业园项目融资平衡情况已经通过中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所审计通过。

（四）压力测试

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	-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	1.64	1.76	1.88
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.79	1.76	1.72

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 1.64，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 1.72，仍然能通过压力测试。总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

（五）现金流模拟分析

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

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期						
			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	现金流入	55,945.88	5,633.34	5,633.33	5,633.33	1,511.04	1,586.59	1,665.92	1,749.22	1,836.68	1,928.51	2,024.94
1.1	资本金	8,600.00	2,866.67	2,866.67	2,866.66							
1.2	债券资金流入	8,300.00	2,766.67	2,766.66	2,766.67							
1.3	运营收入	39,045.88	-	-	-	1,511.04	1,586.59	1,665.92	1,749.22	1,836.68	1,928.51	2,024.94
1.4	回收固定资产余值	0.00										
1.5	流动资金回收	0.00										
2	现金流出	40,526.80	5,633.33	5,633.33	5,633.33	673.04	682.39	692.22	702.54	713.37	724.74	736.69
2.1	建设投资	16,900.00	5,307.14	5,307.14	5,307.14							
2.2	运营成本	3,252.23	-	-	-	180.49	181.53	182.63	183.77	184.98	186.24	187.57
2.3	税金及附加	6,529.35	-	-	-	166.35	174.67	183.40	192.57	202.20	212.31	222.93
2.4	增值税	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5	运营期利息	6,523.80	326.19	326.19	326.19	326.19	326.19	326.19	326.19	326.19	326.19	326.19
2.6	债券本金	8,300.00										
3	净现金流量	15,419.07	0.01	-0.00	-0.00	838.00	904.20	973.70	1,046.68	1,123.31	1,203.77	1,288.26
4	累计净现金流量	15,419.07	0.01	0.00	0.00	838.00	1,742.20	2,715.91	3,762.59	4,885.90	6,089.68	7,377.93

续上表

序号	项目	运营期									
		2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	现金流入	2,126.19	2,232.50	2,344.12	2,461.33	2,584.39	2,713.61	2,849.29	2,991.76	3,141.35	3,298.42
1.1	资本金										
1.2	债券资金流入										
1.3	运营收入	2,126.19	2,232.50	2,344.12	2,461.33	2,584.39	2,713.61	2,849.29	2,991.76	3,141.35	3,298.42
1.4	回收固定资产余值										
1.5	流动资金回收										
2	现金流出	749.23	960.04	989.12	1,014.29	1,040.70	1,068.45	1,097.57	1,128.16	1,160.27	9,493.99
2.1	建设投资										
2.2	运营成本	188.96	190.42	191.96	193.57	195.27	197.04	198.91	200.87	202.93	205.09
2.3	税金及附加	234.08	443.43	470.97	494.52	519.25	545.21	572.47	601.10	631.15	662.71
2.4	增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5	运营期利息	326.19	326.19	326.19	326.19	326.19	326.19	326.19	326.19	326.19	326.19
2.6	债券本金										8,300.00
3	净现金流量	1,376.96	1,272.45	1,355.00	1,447.04	1,543.69	1,645.17	1,751.72	1,863.60	1,981.08	-6,195.58
4	累计净现金流量	8,754.89	10,027.35	11,382.35	12,829.39	14,373.08	16,018.25	17,769.97	19,633.57	21,614.65	15,419.07

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、进度风险分析

风险描述：在项目规划建设期间，可能存在天气等不确定因素导致工程进度缓慢，引起进度风险，为此需要认真分析可能影响进度的主要因素，制定对策，确保工程如期如质完成。

应对措施：抓紧有利的气象条件时期施工；采用权威水文地质勘察报告，必要时重新勘察；通过创新融资模式来摆脱依赖财政融资与银行信贷资金的融资局面；加强项目管理，精心组织承包方施工；加强与规划单位联系，降低因双方沟通不及时造成的变更；对规划设计方案进行专家评审，及时发现问题；健全招投标制度，优中选优；加强与施工承包方的协调沟通，提高工作效率；加强监理工作。

2、投资风险分析

风险描述：本项目投资风险可能产生于工程建设过程中，使得投资突破预算。投资超预算的主要原因有两个。一是工程项目外原因包括建筑材料和机械涨价、工资标准提高、运输费用增加、自然灾害工程项目内原因；二是工程项目内原因包括工程投资计划不当、工程管理组织不当、投资控制措施不力、施工合同管理混乱、设计不当引起成本上升。

应对措施：运用合同条件转移风险；优化竞标机制，通过竞争降低成本；精心设计投资计划，合理确定资金结构与投放次序，降低资金成本；加强项目管理和合同管理，防止人为因素造成投资增加；优化方案

设计，在安全可靠条件下选择经济适用型方案。

3、质量风险分析

风险描述：对于具体的工程项目，由于其具有不同的技术性能和施工程序，因而有不同的质量风险，但从整体上看，与进度风险相类似，引起质量风险问题的原因大致也可以从项目环境、业主、设计和施工方来寻找。

应对措施：组织由建筑专家参加的设计小组进行方案设计，并通过其他建筑专家的论证；业主与设计单位多沟通、多讨论，预防由于设计单位对信息了解不充分而引起设计缺陷甚至错误；可能性很小，但仍需与设计单位多沟通、多讨论；加强对施工单位的监督；采用权威地质勘察报告，必要时重新勘察；加强地基处理工程设计与监理；健全工程监督机制与责任机制，杜绝因责任心不强或谋私动机引起的材料不合格现象；健全招投标制度，优中选优；加强监理。

七、还款保障措施

还款保障措施修改如下：

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、根据《中共中央办公厅国务院办公厅印发关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）规定，对于组合使用专项债券和市场化融资的项目，其项目收入实行分账管理。其中项目对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全；企业项目法人单位依法对市场化融资承担全部偿还责任，在银行开立监管账户，将市场化融资资金以及项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资到期偿付。

八、主管部门责任

本项目主管部门是指南县经济开发区管理委员会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

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，为益阳市南县 2021 年园区建设专项债券南县高科纺织
产业园项目预期收益与融资平衡方案盖章页)



2021 年 9 月 1 日