

铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园
及配套基础设施建设（一期）工程
实施方案

财政部门：铜陵市郊区财政局

主管部门：安徽铜陵郊区经济开发区管理委员会

编制时间：二〇二五年四月



目 录

摘要 1

一、项目基本情况 3

 （一）铜陵市郊区经济、财政和债务数据 3

 （二）项目情况 3

 （三）前期工作情况 6

 （四）项目建设方案 7

二、经济社会效益分析 41

 （一）社会效益分析 41

 （二）经济效益分析 42

三、绩效评估分析 43

 （一）事前绩效评估情况 43

 （二）绩效目标 57

四、项目投资估算及资金筹措方案 61

 （一）投资估算 61

 （二）资金筹措方案 66

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况 68

 （一）预期收益 68

 （二）债务还本付息情况 77

 （三）项目偿债指标 78

 （四）资金测算平衡情况 80

 （五）其他事项说明 82

六、项目风险评估及控制措施82

 （一）风险评估情况.....82

 （二）风险控制措施.....85

 （三）敏感性分析.....88

七、还款保障计划89

 （一）还款责任及保障.....89

 （二）项目资产管理.....89

 （三）项目收入管理.....90

八、资金管理方案90

九、信息披露计划95

摘要

深入贯彻党的十九大和二十大精神，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，牢牢把握长三角区域一体化、长江经济带建设、铜陵跨江联动发展的机遇，按照“集聚、升级、引领”的产业发展思路，深化改革开放，优化营商环境，发挥特色优势，强化“双招双引”，加快构建现代产业体系，塑造“水清岸绿产业优”的园区风貌，努力将郊区经开区横港工业集聚区打造成为郊区转型升级的新引擎、对外开放的新窗口、产城融合的新平台、绿色发展的新高地。

本项目建设内容包含：标准化厂房及园区配套基础设施工程。

本项目建设期为 24 个月，自 2025 年 1 月-2026 年 12 月，目前项目已完成立项、工程可行性研究报告的编制及批复、用地预审及环评情况；项目于 2025 年 1 月启动项目前期准备工作，目前项目现场门楼及围挡安装完成，临时路口局部开设完成，洪评方案编制评审完成；基础设施设计方案修改完善中，预计 4 月底基础设施设计方案上报市自规局；项目监理招标及全过程造价咨询招标完成；计划于 2025 年 5 月开工，预计 2026 年 12 月底竣工验收。

本项目前期准备工作充分，专项债券资金到位后能及时形成新的实物工作量。

项目投资估算 30,325.12 万元，其中：工程费用 26,895.50 万元、工程建设其他费用 1,394.79 万元、预备费 1,591.53 万元、建设期债券利息及发行费用 443.00 万元。

项目资本金 10,325.12 万元，占总投资的 34.05%，资本金为地方政府财政资金投入；申请专项债券融资 20,000.00 万元，占总投资的 65.95%。计划 2025 年申请专项债券 8,000 万元、2026 年申请专项债券 12,000 万元，债券期限 15 年，年利率暂按 2.35% 计算（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

本次首次参与发行 2,000 万元，债券期限 15 年，年利率暂按 2.35% 计算（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

本项目预计可实现总收入包含厂房租金收入等合计 52,068.63 万元，其中：厂房租金 50,948.31 万元、停车场收入 374.37 万元、充电桩收入 745.95 万元。本项目全部 20,000 万元专项债券到期时，在偿还当年到期的专项债券本息后，将仍有 11,651.77 万元的累计现金结余，期间不存在任何资金缺口。经测算，本项目专项债券对应的净现金流量对债券本息覆盖倍数为 1.42，能够合理保障融资专项债券的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园
及配套基础设施建设（一期）工程
实施方案

一、项目基本情况

（一）铜陵市郊区经济、财政和债务数据

一、地方经济状况			
近三年经济基本状况			
<div>年份 项目</div>	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（亿元）	154.4	159.75	178.3
地区生产总值增速（%）	1.2	7.1	6.40
第一产业（亿元）	11.4	11.68	12.81
第二产业（亿元）	79.8	79.28	89.93
第三产业（亿元）	63.2	68.78	75.57
产业结构			
第一产业（%）	7.38	7.31	7.18
第二产业（%）	51.70	49.63	50.44
第三产业（%）	40.93	43.05	42.38
固定资产投资（亿元）	67.10	67.2	74.0
二、财政收支状况（亿元）			
（一）近三年一般公共预算收支			
<div>年份 项目</div>	2022 年	2023 年	2024 年
一般公共预算收入	8.60	9.0513	9.8565
一般公共预算支出	14.40	13.8228	14.7477
地方政府一般债券收入	0	0.2	0.3695
地方政府一般债券还本支出	0.13	0.0959	0.2695

转移性收入	8.07	8.0929	6.9621
转移性支出	3.22	2.8222	3.4025
（二）近三年政府性基金预算收支			
政府性基金收入			
政府性基金支出	3.62	6.0227	3.5150
地方政府专项债券收入	2.20	3.77	4.31
地方政府专项债券还本支出	0.06	0.089	2.41
（三）近三年国有资本经营预算收支			
国有资本经营收入	0.014	0.0172	0.0173
国有资本经营支出	0.014	0.0172	0.0173
三、地方政府债务状况（亿元）			
截至 2024 年底地方政府债务余额	23.66		
2022 年地方政府债务限额	17.3122		
2023 年地方政府债务限额	21.2722		
2024 年地方政府债务限额	24.31		

（二）项目情况

1、参与主体

主管部门：安徽铜陵郊区经济开发区管理委员会

建设单位：铜陵市南部城区建设投资有限公司

2、项目基本情况

（1）项目名称

铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设
（一期）工程

（2）项目区位

项目位于安徽省铜陵市郊区，铜港路以北，铜官大道东侧区域。

（3）项目建设内容和产出

1) 项目建设目标：项目的实施将大大推进铜陵郊区经开区产业集聚水平，将改善郊区经开区产业发展环境，提升郊区经开区面貌，塑造良好的产业投资环境，改善基础设施条件，强化产业的支撑作用，通过承接和发展相关产业聚集生产要素和人气，增强集聚和辐射能力，实现健康、可持续发展。

2) 实施方式：新建

3) 建设内容：本项目建设主要包括：**标准化厂房、园区配套基础设施工程。**

4) 项目建设产出

①标准化厂房工程：项目地块占地面积约 82.65 亩，总建筑面积 88,186.44 平方米，其中：三层框架结构厂房 88,160.44 平方米、值班室 26 平方米，同步建设内部道路、绿地、供水供电及雨污水管网等相关配套设施。

②园区配套基础设施工程：（1）建设园区内部道路 4 条，其中：1 条主干道长 573 米，路幅宽度 25 米，3 条次干道总长 3110 米，路幅宽度 15 米，涉及路面工程、给排水工程、照明工程、交通工程（标志标线）以及配套工程等；（2）建设占地面积约 3000 平方米的园区内停车场；（3）建设园区内 110KV 变电站一座；（4）对园区周边的小水系进行整治并新建长度 1800 米的排洪沟。

（4）项目建设期和运营期

项目建设期共 24 个月，自 2025 年 1 月-2026 年 12 月；

项目运营期为建成后持续运营，因本项目申请专项债券期限小于运营期，因此本项目取运营计算期 2027 年 1 月-2041 年 12 月。

（5）项目投资及筹资

本项目估算总投资 30,325.12 万元，其中：项目资本金 10,325.12 万元，占总投资的 34.05%，资本金为地方政府财政资金投入；专项债券融资 20,000.00 万元，占总投资的 65.95%。

本项目计划 2025 年申请专项债券融资 8,000 万元、2026 年申请专项债券融资 12,000 万元，专项债券期限为 15 年，年利率暂按 2.35% 计算（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

本次首次参与发行 **2,000 万元**，债券期限 **15 年**，年利率暂按 **2.35%** 计算（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

（三）前期工作情况

1、项目建设计划及开工情况

具体建设计划如下：

第一阶段：项目于 2025 年 1 月启动项目前期准备工作，完成项目建议书、可行性研究报告的编制、审批及环评、用地预审；目前项目现场门楼及围挡安装完成，临时路口局部开设完成，洪评方案编制评审完成；基础设施设计方案修改完善中，预计 4 月底基础设施设计方案上报市自规局；项目监理招标及全过程造价咨询招标完成；

第二阶段：2025 年 5 月—2026 年 10 月，进行项目主体工程施工阶段；

第三阶段：2026 年 11 月—12 月，项目全面验收。

2、已完成的前期工作

本项目已完成可研报告编制工作；

①本项目已取得铜陵市郊区发展和改革委员会《关于铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程项目建议书的批复》（郊发改 [2023]125 号）；

②本项目已取得铜陵市郊区发展和改革委员会《关于铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程可行性研究报告的批复》（郊发改 [2023]126 号）；

③本项目已取得铜陵市自然资源和规划局（林业局）《关于铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程用地预审意见的复函》；

④本项目已取得铜陵市郊区生态环境分局《关于铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程项目环保意见的复函》；

⑤本项目已取得铜陵市郊区住房和城乡建设局《关于铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程开工的批复》；

本项目发债申请工作已完成报告编制前的实地调研走访、资料收集、论证分析、财务测算等工作，已完成实施方案、法律意见书、财务评价报告的编制。

（四）项目建设方案

4.1 标准化厂房工程

4.1.1 设计依据

《中华人民共和国城乡规划法》；

《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019

《建筑设计防火规范》GB 50016—2014

《建筑结构荷载规范》（GB5009-2012）

《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）

《建筑地基基础设计规范》（GB5007-2011）

《建筑抗震设防分类标准》（GB50223-2008）

《建筑物抗震设计规范》（GB50011-2001）；

《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》
（GB50032-2003）；

《城市给水工程规划规范》（GB50282-98）；

《城市排水工程规范》（GB50318-2000）；

《城市电力规划规范》（GB50293-1999）；

《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-98）；

《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）；

《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）；

《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；

《电力工程电缆设计规范》（GB50217-2007）；

《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）；

园区测绘图、园区勘探资料；

4.1.2 设计原则

1、符合国家及地方相关规划建设指标要求，充分利用场地天然地形地貌，总平面布置应科学、紧凑、合理，节约工程投资。满足通用物流交通要求，使人流、物流路线应尽量合理、短捷和顺畅。

2、建设规模及标准与产业性质相适应。合理确定建设标准，适用性和经济性结合最佳。满足卫生、安全、消防及环保要求。

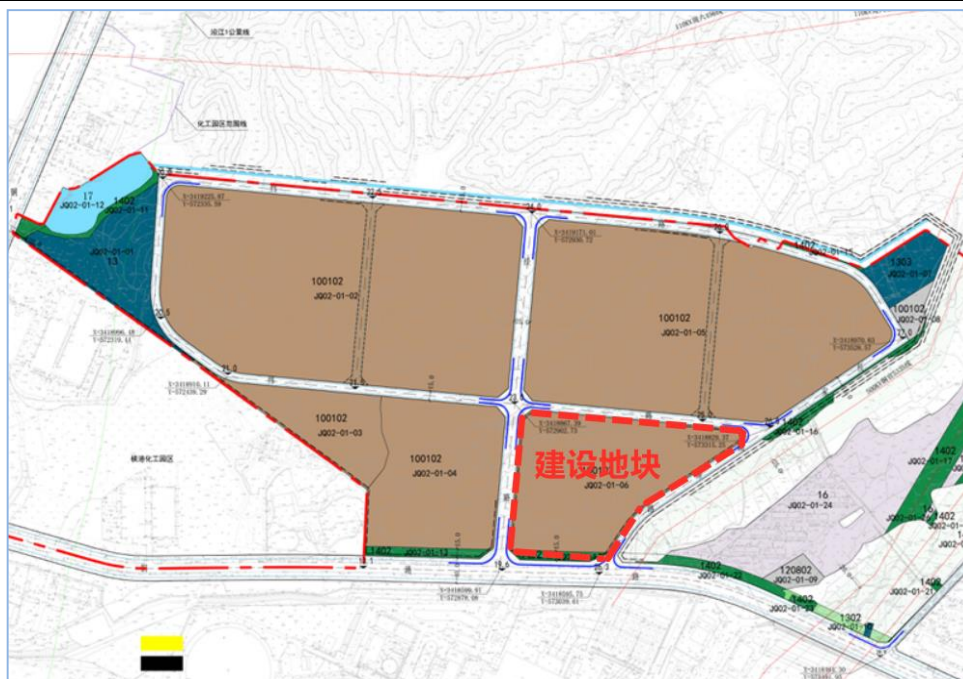
3、充分注重周围环境和景观要求，在满足现有厂房的前提下全力提升厂房配套质量、空间功能及景观效果，同时在使用效果上应追求“低噪音、轻污染、低能耗”。

4、项目建设要立足当前，着眼长远，远近结合，要充分考虑资源和环境的承载能力，合理确定产业项目及用地布局，珍惜土地和水等资源，高度重视生态建设，加强环境保护，严禁先污染，后治理，要求在建成环境与自然环境之间建立生态协调关系，项目规划必须遵循生态环境保育策略，尽可能缓解郊区开发区横港片区发展的生态环境影响。

4.1.3 建筑设计

1、规划布局

项目用地占地面积 82.65 亩，整体较规则，结合用地特征及建筑物的空间组成，将地块进行网格化布局，尽可能的节约建设用地，提高土地利用率。标准化厂房采用单元模块化设计手法，规划 6 栋三层框架厂房。



项目建设区域地块位置图

建筑主、侧立面均为竖向长窗均匀布置，简洁大气，结合立面折线条的划分，给人清新淡雅的视觉感受。避免了大型工业建筑视觉上给人造成的呆板无趣的感觉。整体风格在突出建筑物简洁大方的特点外，也体现出现代工业建筑的时尚气息。建筑色彩采用黑白灰的整体色调，呼应当地传统建筑色调，强调建筑的地域性。建筑材料采用真石漆/防水涂料、金属、玻璃等，打造一个简洁而又不失现代时尚的建筑外立面形象。



2、竖向及交通设计

竖向设计遵循“综合考虑、统筹安排、经济合理”的原则，尽量利用原有地形高差，减少土方开挖。在平面和空间上避免相互冲突，解决好用地与建筑、道路、地面排水、工程管线敷设以及局部与整体的矛盾。以达到工程合理、造价经济、空间丰富、景观优美的效果。

交通系统规划合理分析周边道路交通条件，充分考虑各功能区块内部的协作关系以及不同交通流线特点，组织内部各条主要车行及人行流线，使得各交通流线之间不产生交叉，实现高效通畅的内外部通组织。

地块沿西侧经一路开设园区出入口；模块化建筑布局形成内部道路，组织内部货运车辆流线沿逆时针方向运转。园区内部路网统一设置路宽为9米，道路的转弯半径12米，满足大货车转弯需求。基地内地面停车区域设置在基地外围和内部主要道路两侧。

基地内部网格化道路均满足消防车道在宽度、净高等设计要求，且沿各建筑单体均设置环形消防车道，道路宽度不小于9米，最大限度确保本项目的消防安全。

4.1.4 结构设计

1、结构概况

项目主体建筑为地上3F标准化厂房，采用框架结构体系；建筑结构安全等级为二级，设计使用年限为50年。

建筑结构设计一览表

序号	建筑名称	层数	结构	设计使用年限
1	标准化厂房	3F	框架结构	50 年

2、设计条件

（1）本工程结构合理使用年限为 50 年。

（2）本工程建筑结构安全等级为二级。

3、设计荷载取值

（1）本工程恒载按实际取值。

（2）本工程活荷载按《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012) 取值，主要取值如下：

厂房地坪、厂房楼面：7.0KN/m²

上人屋面：3.5KN/m²

不上人屋面：0.7KN/m²

消防楼梯：3.5KN/m²

电梯机房：7.0KN/m²

卫生间：2.5KN/m²

4、材料

（1）混凝土：泵送商品混凝土 C25~C40。

（2）钢筋以及预埋件：

普通钢筋采用 HRB400、HPB300 级钢，预埋件采用 Q235 钢。

5、结构

（1）上部结构选型：

采用现浇钢筋混凝土框架结构，抗震设防类别为标准设防类（丙类）。

混凝土强度等级：C25~C40。

（2）基础设计：

由于场地地质资料暂未提供，并结合建筑物特点，基础类型暂拟采用桩基础，待场地地质勘察报告出来后，根据各地质报告情况另行确定。

4.1.5 给排水设计

1、设计范围

（1）室内外给排水系统；

（2）室内消防给水系统：包括室内消火栓系统、自动喷水灭火系统及灭火器配置。

2、水源

从南侧铜港路引一条 DN200 的给水管沿园区周边布置成环状供水系统，以确保本项目建筑的供水水量、水压。沿给水管每隔 120m 设一空外消火栓。

3、给水系统

（1）生活给水系统

由于市政给水管网供水压力不小于 0.40MPa，本项目最高栋建筑高度为 12 米，故本项目由市政给水管网直接供水。

（2）消防给水系统

室外消火栓用水量为 40L/S，火灾延续时间 3h，一次火灾用水量 432 m³。

室内消火栓用水量 20L/S，火灾延续时间 3h，一次火灾用水量 216 m³。

自动喷水灭火系统用水量 30L/s，火灾延续时间 1h；一次火灾用水量 108 m³。

屋顶设置高位消防水箱，有效容积为 18m³，保证火灾初期 10 分钟用水量。

本工程设有室内、外消火栓系统、自动喷水灭火系统、气体灭火系统和灭火器。

室内消火栓系统管网在室内布置成环状管网，室外消火栓系统在园区道路旁设置消火栓，室外消火栓间距不超过 120m。

在首层设置的集中消防泵房内设有室内消火栓泵、喷淋加压泵，分别给室内消火栓系统环状管网和喷淋系统管网加压供水，以满足最不利点处的消火栓供水压力和喷头供水压力。火灾发生后 10min 前的消防用水由屋顶水箱（18 m³）供给；在消防车道附近设置有消火栓系统水泵接合器和喷淋系统水泵接合器。

4、排水系统

本工程采用雨污分流，污废分流的排水体制。

卫生间排水采用污废分流的排水系统形式，污废水经汇集后埋地出户。污水经化粪池处理后，排入市政排污管网。

屋面雨水经雨落管落到地面，经覆土埋管排至雨水口，收集后雨水汇入雨水管网，就近排入市政雨水管网。雨水口设置间距不超过 30 米。

5、管材与接口

（1）给水系统：

1) 室内生活给水管：干管和立管采用钢塑复合管，法兰或螺纹连接；支管采用给水支管采用 S5 级 PP-R 塑料管，热熔连接。

2) 室内消火栓、自动喷淋管：系统压力不大于 1.2MPa 时，架空管采用国标内外热镀锌钢管，埋地管采用钢骨架塑料复合管道。系统压力大于 1.2MPa 小于 1.6MPa 时，架空管采用加厚内外壁热镀锌钢管，埋地管采用钢骨架塑料复合管道。

3) 室外给水管 DN<100 采用 PP-R 管，热熔连接；DN≥100 室外生活给水管采用钢丝网骨架塑料复合管，电熔连接。

4) 室外敷设的消防给水管埋地管采用钢骨架塑料复合管道，管道压力等级 1.6MPa。满足覆土深度不小于 0.9 米，道路下面不足 700mm 的地方采用 200mm 厚素混凝土保护。

5) 阀门均采用闸阀，法兰连接。

（2）排水系统：

1) 室内污废水管道立管均采用 UPVC 管道，粘接。横干管采用柔性接口机制排水铸铁管，卡箍连接。屋面雨水排水管采用承压塑料管。空调冷凝水管和室内一层单独排放的污废水管道均采用 UPVC 管，粘结连接。

2) 室外排水管采用双壁波纹 HDPE 管，电热熔带接口，环刚度 $\geq 8\text{KN/m}^2$ 。

4.2.6 电气设计

1、设计范围

(1) 供电设计：低压配电系统的设计，变配电房仅预留土建房间，变配电房内的电气布置由当地供电部分设计。

(2) 动力配电：电梯、水泵及消防设备等配电设计。

(3) 电气照明：设备用房的普通照明及公共走道应急照明、疏散照明的设计，厂房的普通照明。

(4) 电气火灾监控系统设计。

(5) 防雷、接地及等电位联结的设计。

2、负荷等级

本地块厂房有关消防负荷(包括应急及疏散指示照明、消防水泵、消防电梯、防排烟设施、防火卷帘、火灾自动报警系统电源等)电源，重要的设备机房照明、安防系统电源、生活水泵电源为二级负荷。其余为三级负荷。

3、供配电设计

电源现状来主要来自地块新建 110KV 变电站；通过用地道路引入市政电源，线路为埋地铺设。

(1) 本地块拟由市网引入一路 10kV 电源进高压房。

(2) 本地块备用电源采用柴油发电机供电，在设备房设置一处柴油发电机房。

（3）低压配电系统采用单母线分段，设母联开关结线。

（4）在低压配电各运行母线段设电容器补偿柜，对无功功率进行自动补偿，使补偿后的功率因数 ≥ 0.90 。

（5）本工程照明、动力配电采用树干式与放射式相结合的配电方式，大容量设备均采用电缆以放射式供电。消防设备或其他一、二级负荷采用双路电源至最末一级配电箱处切换。所有室外敷设的高、低压电缆均采用铠装电缆。

（6）厂房用电计量采用一栋一表，电表设在首层配电房内；公共部分的电梯、水泵、消防设备及公共照明用电，在配电房内设计量表，电表均采用数字脉冲表，方便集中智能抄表。

（7）厂房配电指标：100W/m²。

4、照明设计

（1）本工程照明种类有正常照明、应急照明、值班照明。

（2）照度标准：楼梯间 50Lx，风机房 100LX，水泵房 100 LX，消控监控室 300LX。

（3）灯具及光源：选用节能光源，满足国家有关建筑节能设计规范和功率密度的要求，选用三基色 T5 荧光灯，厂房的公共部位采用节能灯或 LED 灯具，并采用节能自熄开关控制方式。

（4）应急照明：本工程变配电房、消防水泵房、消控室、排烟风机房等火灾时继续工作的场所的应急照明，持续时间为 180 分钟以上。疏散走廊、疏散出口处设置应急疏散指示标志灯，其持续点亮时间为大于等于 1.5h。

（5）泛光照明：本工程沿路楼栋考虑设置泛光照明，应预留配电箱以便后期立面亮化设计施工。

5.2 园区配套基础设施工程

园区配套基础设施工程：1、建设园区内部道路 4 条，其中：1 条主干道长 573 米，路幅宽度 25 米，3 条次干道总长 3110 米，路幅宽度 15 米，涉及路面工程、给排水工程、照明工程、交通工程（标志标线）以及配套工程等；2、建设占地面积约 3000 平方米的园区内停车场；3、建设园区内 110KV 变电站一座；4、对园区周边的小水系进行整治并新建长度 1800 米的排洪沟。

4.3.1 道路工程

4.3.1.1 方案设计原则

工程设计以铜陵市郊区总体规划及本项目控制性详规为依据，结合周边的地形、地貌和用地形态，同时注意与周边现有城市道路及规划道路相协调，本着经济、美观、合理、适用的原则，在满足道路整体交通功能的前提下，因地制宜，力求技术先进、布局合理、造价经济、车辆行驶安全流畅、体现其景观作用，同时，应结合投资情况，合理设计，建成的道路应方便周边居民的出行要求。整个工程包括道路、排水、交通工程、道路照明、道路景观绿化等工程。此外，本项目道路设计还应依据以下原则：

1、近、远期相结合，既要满足近期交通功能，又要适应远期城市化发展的需要；

2、适应区域发展远景规划，为郊区的城市发展与开放创造良好的投资环境；

3、尽量减少土方、占地，节省造价；

4、道路设计结合平面线型、纵断面线型、横断面布置统一考虑，使之有机结合；

5、在不增加施工难度、工程量及造价的情况下，应尽量提高技术标准，为将来发展或提高创造条件。

4.3.1.2 工程规划布局

本项目规划的 4 条道路是横港工业集聚区内道路网骨架的组成部分，通过项目的建设，完善园区范围内道路体系。

道路情况明细表

序号	项目名称	起止点	路面宽 (m)	长度 (m)	道路 等级	道路断面分配
1	经一路	铜港路-纬一路	25	573	主干道	4.5+16+4.5
2	纬一路	纬二路-桂家湖南路	15	1300	次干道	3+9+3
3	纬二路	纬二路-桂家湖南路	15	1230	次干道	3+9+3
4	桂家湖南路	铜港路-纬一路	15	580	次干道	3+9+3
	合计			3683		



园区道路示意图

4.2.1.3 道路工程设计

1、横断面设计：

本次道路总体规划，规划为城市主干道及次干道；

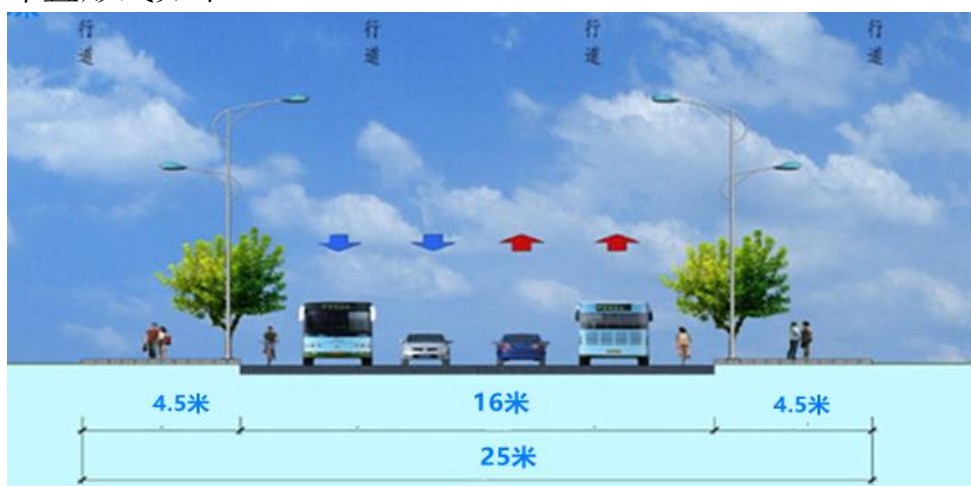
其中：经一路为城市主干道，路幅宽度 25 米；

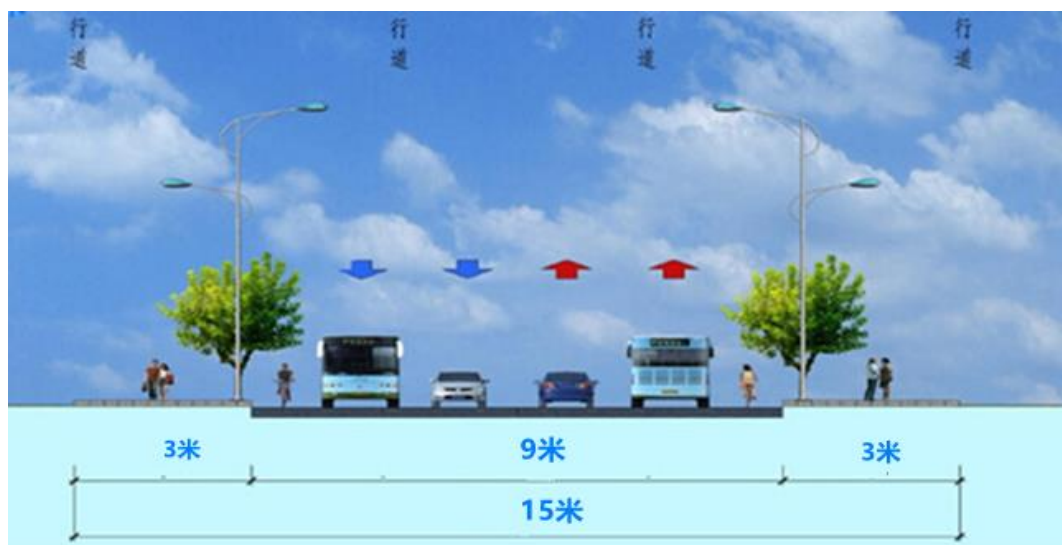
纬一路、纬二路及桂家湖南路为城市次干道，路幅宽度 15 米；

25 米=4.5 米人行道+16 米车行道+4.5 米人行道；

15 米=3 米人行道+9 米车行道+3 米人行道；

布置形式如下：





道路横断面

2、平面设计：

平面设计应遵循以下设计原则：

（1）不仅要满足功能的要求，还要体现出合理性、实施性和经济性，即要便于近期建设，又要充分考虑到与远期的结合，使本项目能适应未来交通的发展要求；

（2）妥善处理好道路与地形、地物的关系，正确处理好路线平、纵、横的组合，节约工程投资；

（3）注重交通分析与组织，解决好主要交通节点交叉方案选型；

（4）贯彻城市设计理念，力求设计达到与城市风貌的融合，体现现代化城市的时代气息。各种设施安全、可靠、经济、适用。

正常路段平面：主要依据横断面布置，合理划分机动车道、非机动车道和人行道。

掉头车道布置：掉头车道布置在距交叉口停车线约 40m 处，不影响左转车流。

交叉口平面方案：主要依据交通量预测，对交叉口通行能力计算后，对交叉口车道进出口进行增扩车道设计，压缩直行车道宽度，并拓宽红线宽度。

3、纵断面设计：

（1）纵断面设计原则

1）纵断面设计应参照规划控制标高并适应临街建筑立面布置及沿路范围内地面水的排除；

2）为保证行车安全、舒适、纵坡宜缓顺，起伏不宜频繁；

3）纵断面设计应综合路面建设方案，合理确定路面设计标高；

4）纵断面设计应对沿线地形、地下管线、地质、水文、气候和排水要求综合考虑；

5）充分考虑道路窄间线形的特点，做好平面线形与纵断面线形的组合设计，避免不适当的组合；

6）在满足控制高程要求条件下，考虑道路沿线地形变化，减少对植被和生态环境的破坏。

（2）本项目纵面设计控制因素

1）现状地面高程；

2）沿线周边地块规划标高；

3）最低内涝水位要求；

4）城市道路纵面坡长、坡度、竖曲线技术指标要求。

4、道路交叉口设计：

设计原则

（1）交叉口竖向设计应综合考虑行车舒适、排水通畅、工程量大小和美观等因素，合理确定交叉口设计标高。

（2）两条道路相交，主要道路的纵坡度宜保持不变，次要道路纵坡度服从主要道路。

（3）交叉口设计范围内的纵坡度，宜小于或等于 2%。困难情况下应小于或等于 3%。

（4）交叉口竖向设计标高应与四周建筑物的地坪标高协调。

（5）合理确定变坡点和布置雨水进水口。

（6）遵循无障碍设计，方便残疾人通行。

（7）为提高交叉口的通行能力，在有条件的交叉口设置渠化设施。

综上所述，道路交叉口采用平面交叉，信号灯控制组织交通，对部分交通量大、交通拥挤的交叉口进行扩大处理，渠化交通，提高交叉口通行能力。

（1）车道数及车道宽度设计

设计指导思想：提高通行效率——在保障安全的前提下尽量增加进口车道数；车道宽度与运行速度相匹配——进口道单车道宽度可小于路段，一般 3.25 米，出口道单车道宽度尽量与路段相同。

（2）车辆掉头设计

掉头设置在距交口停车线约 40m 处，车辆掉头不影响左转车流。同时对向车道设置标线引导，以保证交通安全。

（3）左转待行区设计

设计指导思想：不影响对向直行车流的通行、遵循车辆行驶轨迹。

（4）交叉口内部车流导流线设计

设计指导思想：实现交通流的有序通行、提高行驶安全。

（5）进口道长度设计

对进口道拓宽设计的交叉口，应严格根据交叉口各进口道车辆排队长度设计展宽段长度，避免因实际排队长度大于进口道长度而引起的交通阻塞、右转车辆无法安全右转等现象的发生。

（6）进口道与路段衔接设计

交叉口进口道与路段间是否合理的衔接与过渡，将直接影响到交叉口乃至整条道路的运行状况，解决方案如下：

a、在过渡段划渠化线，使对向车流的过渡点相互交错，从而消除对向车流利用同一过渡点所带来的擦撞等不安全因素。

b、过渡区域内，增划路段与进口道车道的连接线。从路段到进口道车道数增加，为了衔接顺畅，要设置约 45 米长渐变段。

5、路基、路面及附属构筑物设计方案

路基处理：

（1）一般路基处理

为了使路基获得足够的强度、稳定性和抵抗路面荷载下所产生的变形能力，保证路基路面的综合服务水平，本项目路基压实度应达到《公路路基设计规范》规定要求。

①原地表处理：一般路段清表后，地表压实度要求不小于 90%，含水量过大路基段应采取排水、晾晒、换填、掺灰等措施进行处理，以使其达到路基填筑标准。

②局部欠压实的人工填土地基需将人工填土全部挖除后采用 6% 的灰土回填至上路床底，再压实使其达到压实标准。

③对于存在浅层软土的路段采用换填方案处理。

（2）路基防护

可以看出，本项目道路设计标高与沿线现状地面标高高差较小，填挖都不是很大，一般不超过 3m，与沿街立面衔接多维持现状，局部两侧无建筑段可以利用道路两侧的绿化带设生态护坡平稳过渡衔接。

6、路面结构设计方案

道路结构设计如下：

车行道结构：

上面层：4cm 厚细粒式沥青混凝土；

下面层：8cm 厚粗粒式沥青混凝土；

基层：36cm 厚 5% 水泥稳定碎石；

底基层：20cm 厚低剂量水泥稳定碎石；

人行道结构：

面层：6cm 厚透水砖；

粘结层：3cm 厚水泥砂浆；

基层：10cm 厚 C15 混凝土；

底基层：15cm 厚低剂量水泥稳定碎石；

材料比选：

（1）沥青面层材料方案比选

道路面层是直接承受行车荷载作用及大气降水和温度变化影响的路面结构层次，并直接影响行车的舒适性、安全性。因此，面层应具有足够的结构强度、稳定性和良好的表面特性。设计采用三层沥青面层结构，上面层为抗滑磨耗层，在使用性能、施工工艺及工程造价等方面对 AC-13、SMA-13、Sup-13 进行比较。AC-13 与传统的连续密级配沥青混合料相比，在加强压实要求后，高温稳定性能有明显提高，在调整矿料级配后构造深度也有明显提高，可以满足道路安全性所必需的构造深度，提高雨天行车安全性。另外 AC 类型混合料保持了密水性能及施工性能都很好的优势，在城市道路施工中有比较成熟的经验，大多数的沥青搅拌站都能在现有条件下进行生产。SMA 路面具有热稳定性好、空隙率小、构造深度大、水稳定性好、疲劳性能好、对温度敏感性小等诸多优点，但是 SMA 路面施工工艺比复杂，施工控制困难，造价也比 AC 类混合料高出 30% 左右。Sup 类型混合料为高性能沥青混合料，骨架嵌挤、均匀密实、高温稳定性好，但 Sup 目前在铜陵市使用较少，在实际操作时存在一定的困难。鉴于 AC 类混合料本身的特点和优势，设计中上面层推荐采用 AC-13 沥青混合料，沥青采用 SBS 改性沥青，可以在造价增加不多的情况下大大提高沥青混合料的热稳定性和动稳定度，从而提高路面的使用性能。下面层采用 AC-25 沥青混凝土。

（2）路面基层材料方案比选

基层起主要承重作用，应具有足够的强度和稳定性。根据铜陵市道路建设经验及借鉴国内外道路建设经验，对水泥稳定碎石、二灰碎石和沥青稳定碎石基层进行比较。二灰碎石具有施工简单，造价便宜的优点，但早期强度低、温缩裂缝多的缺点比较明显；沥青稳定碎石属于柔性基层，可以解决半刚性基层反射裂缝的问题，与面层之间的接触良好，可以改善面层受力状况，但施工难度较大，工程造价也较高；水泥稳定碎石使用普遍，施工经验和材料来源都比较丰富，强度高、施工难度不大，在进行混合料级配调整的条件下可以部分改善收缩裂缝的发展。因此，综上所述，设计中推荐基层采用水泥稳定碎石。

（3）底基层材料方案比选

底基层位于基层之下，与基层一起承受荷载反复作用，起次要承重作用，应具有一定的强度。根据我省建设经验及沿线筑路材料的特征，对级配碎石、石灰土及水泥石灰土进行综合比较：级配碎石具有强度好、不受气候影响及不影响环境等优点，易施工，工期短；石灰土施工简单，质量容易控制，且工程造价低，适宜于改善处理粘性细粒土和膨胀土，但是工期长。因此，综上所述，根据本项目的土源土质情况，综合考虑工程的技术性和经济性，设计中机动车道、人行道推荐底基层采用级配碎石。

4.2.1.4 排水工程设计

1、设计原则

（1）以城市排水专项规划为依据，分区排水，近远期结合。

（2）充分利用地形，合理确定收水范围及排水走向，尽可能少建或不建泵站，降低常年运行费用。

（3）坚持经济性的原则，在满足适用性的条件下，尽量利用现有管道，以减小工程量，降低工程造价。

（4）坚持可持续发展的原则，为城市建设与发展留有余地。

（5）排水管道的覆土深度首要考虑满足服务范围内的收水要求及与管网系统的衔接，同时尽可能兼顾到为其它市政管线预留适当的竖向空间。

（6）设计时积极采用新技术、新材料。

（7）工程方案严格遵守国家相关的规范、标准和法规。

2、排水体制

本次设计道路排水体制采用雨污水分流制。在其建设过程中，按分流制一次性埋设雨、污水管道。

3、管材及接口

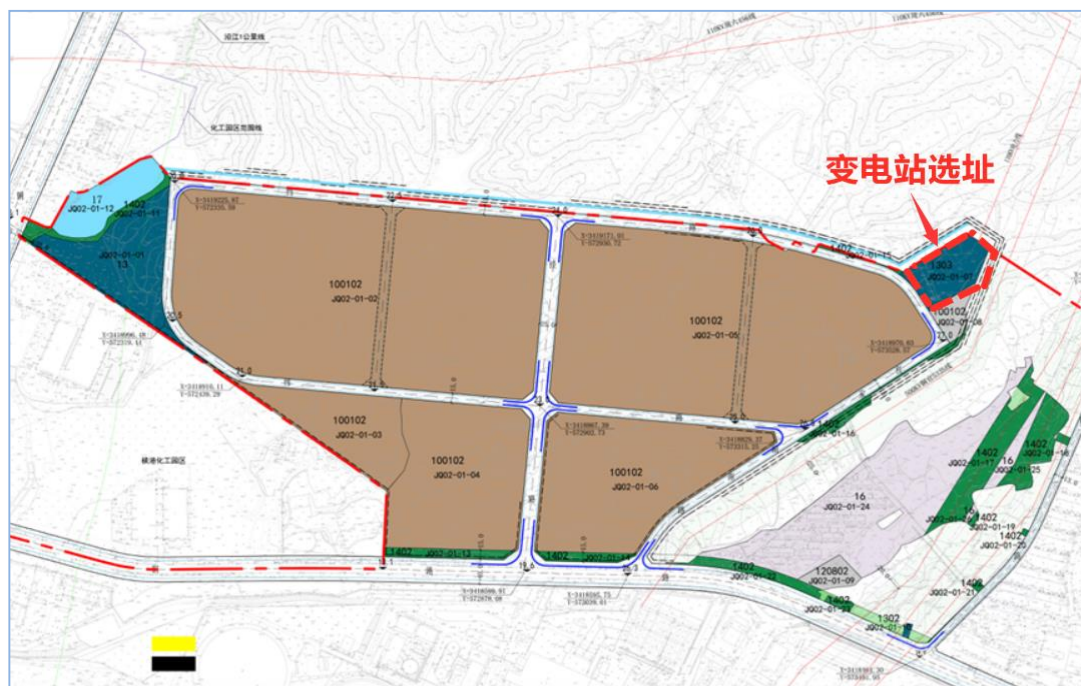
过去在市政排水管领域几乎完全采用混凝土或钢筋混凝土管，该种管材价格较低，施工方法成熟可靠。近年来我国对于环境的保护日益重视。混凝土管一般采用平接口，接口部分容易泄漏，降低管道的输送效率，也容易对环境造成污染。并且混凝土管由于重量大，埋设时占地面积大，造成施工速度慢，施工期间对周围环境影响时间较长，这种作业已不适应城市交通发展的要求。随着国家化学工业及新型管材技术的发展，国家建设部协同化学工业部、国家建材局等五部局，在 1997 年 3 月讨论通过了《国家化学建材推广应用“九五”计划发

展规划纲要》及“关于加速推广应用化学建材和限制淘汰落后产品的规定”。

本项目雨水管网采用钢筋混凝土管；污水管网采用球墨铸铁管。

4.2.2 110KV 变电站

项目新建集聚区内 110KV 变电站，选址位于规划纬一路与桂家湖南路交叉口东北侧，占地 13.35 亩。



变电站选址位置

4.2.2.1、场地环境

(1)地形地貌

110KV 变电站项目位于规划纬一路与桂家湖南路交叉口东北侧。场区地形平坦，四周较为宽阔，进出线走廊宽阔，不受其它线路影响。

(2)地震设防烈度

根据《建筑抗震设计规范》GB50011-2001（2008 版），该场地抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.1g。

(3)防洪标准：为 50 年一遇。

4.2.2.2 平面布置

1、配电装置布置

半户内布置方式就是除主变压器以外的全部配电装置集中布置在一幢主厂房不同楼层的电气布置方式。该种布置方式结合全户内布置变电所节约占地面积，与周围环境协调美观，设备运行条件好和户外布置变电所工程造价低廉的优点。方案比较：

(1)与全户内布置变电所比较

配电装置的布置方式和运行条件相同，区别主要在于主变压器的布置方式。由于半户内布置方式将主变压器安装在户外，取消变压器室，即减少土建工程量，缩短建设周期，又降低了对通风散热、消防灭火系统的资金投入，从而降低了变电所的造价，变电所本体投资可降低 8%~16%。

对于变压器户外布置，可以通过选用低损耗、低噪声自冷式变压器，并在布置时考虑尽量远离噪声敏感区或通过厂房、道路、绿化等屏障来降低噪声影响。实际证明，上述措施都可将变电所的噪声控制在 50~55dB。

基于上述主变压器户外布置不仅便于安装和维护，而且还利于散热和消防等特点，在地理位置限制较少的非中心城区，在无重污染源，噪声又满足环保要求的情况下，建设半户内布置变电所较全户内布置变电所具有一定的优势。

(2)与户外布置变电所比较

半户内布置与户外布置变电所相比，其优点也是显而易见的。主要体现在以下几个方面：

①占地面积缩小。半户内布置方式将各级配电装置的布置在兼顾流程合理性的同时由平面型向立体型发展，向空间要面积，使得相同规模的变电所所区占地面积可减少 13%左右。

②设备安装运行条件良好。110 kV 设备布置在户内，运行条件大为改善，外界自然条件（台风、大雾等）的影响可基本不考虑，大气环境污染对设备的使用寿命和构支架的安全的影响也可减小到最低程度。特别是对于防误系统，由于没有了风吹雨淋对锁头的锈蚀，变电所可以采用最为简单可靠的电磁锁防误系统，从而避免了采用微机防误系统在无人值班变电所远方操作时易出现走空程序的状况。

③设备户内布置虽然安装空间比较狭窄，但也具有不受气候影响的优势，利于提高工程的安装进度。

④控制电缆长度短。由于变电所配电装置的集中布置，缩短了监控室至各级配电装置的距离，降低了控制电缆的用量，经比较，相同规模的变电所半户内较户外可节约 20%。并且电缆长度的缩短，也有利于变电所监控系统的抗干扰能力的提高。

⑤适宜于无人值班变电所的管理。配电装置集中布置更利于无人值班变电所的管理，对变电所进行图象监控，防盗、消防自动报警都比较容易实施。

⑥与周围环境的协调性较好。如果变电所的所址与进出线方向配合的好的话，半户内变电所从正面看，可以做到看不见任何电气设备，

达到全户内变电所的视觉效果。即便是无法达到上述理想状态，较之户外布置构支架林立，导线交错的情况，也要显得简洁美观的多。

⑦投资适当增加。半户内布置方式变电所与户外布置方式变电所相比，投资增加大约仅为工程总投资额的 5%~8%。

2、电工构筑物布置

根据进出线规划及所址地形情况，电工构筑物布置如下：110kV 室内控制保护室、GIS 配电装置室布置在站区中部东侧，为一座两层楼结构，一层设配电室，二层设主控及通讯室，并联电容器，10kV 消弧线圈接地成套装置放置于户外主变压器布置在二层楼西侧，站区大门设在东侧，进站道路自站址西南侧的道路接引，站内设环形道路。

110kV 配电装置进线采用软母线，进线间隔宽度约为 8 米。

4.2.2.3 控制、保护及直流

(1)控制方式：本工程的控制、信号、测量采用计算机监控方式，分层分布式综合自动化系统，按无人值班有人值守方式设计。

(2)保护装置：继电保护均采用微机保护，这些保护的信息都以通信方式接入计算机监控系统。

(3)自动装置：10kV 馈线装设小电流接地选线装置；10kV 馈线具有低周减载功能。

(4)直流：采用智能高频开关电源系统，蓄电池采用免维护铅酸蓄电池，单母线分段接线。

4.2.2.4 电气主接线

电气主接线是由高压电气设备连成的接收和分配电能的电路，是发电厂和变电所最重要的组成部分之一，对安全可靠供电至关重要。因此设计的主接线必须满足如下基本要求：

- (1)满足对用户供电必要的可靠性和电能质量的要求。
- (2)接线简单、清晰，操作简便。
- (3)必要的运行灵活性和检修方便。
- (4)投资少，运行费用低。
- (5)具有扩建的可能性。

为满足供电可靠性要求，本工程中 110kV、35kV、10kV 均采用单母线分段接线；为 2 台变压器并联运行，主要负荷可采用双回线供电。

35kV 采用单母线分段接线。本期采用单母线接线，安装 2 回出线。35kV 出线至 35kV 穿墙套管亦采用电缆。

10kV 采用单母线扩大分段接线，本期分 2 段。每台主变各接一段，每段 5 回出线。10kV 全部采用电缆出线。在每台主变压器低压侧设置一组接地变压器及一组无功分档投切并联补偿电容器。

4.2.2.5 直击雷保护

在 110kV 各回进线侧及 10kV 各段母线上装设氧化锌避雷器作为雷电入侵波保护；

在各台主变 110kV 中性点处，装设一只 YH1.5W-72/186W 型氧化锌避雷器作为中性点绝缘保护；

在变电站内敷设以水平接地体为主,垂直接地体为辅的外缘闭合的复合地网。

4.2.2.6 电气照明

本站电气照明设工作照明系统和事故照明,工作照明由站用电 380/220 三相四线制系统提供,主控室及各级配电室采用荧光灯和白灯混合照明,屋外照明采用投光灯和庭园灯,在楼梯、过道及主控制室、配电室内装设事故照明灯,在门卫室内设两台手提式应急灯,在各楼道入口处均设有荧光灯式应急灯(出入口指示)。

4.2.2.7 电缆敷设

全站电力、主控制电缆的敷设方式为电缆沟,电缆穿管。

主要电气设备选择一览表

电压等级 电气设备	110KV	35KV	10KV
高压断路器	WM14-110	ZN23-25	ZN-10
隔离开关	GW4-110G	GW4-35	GN8-10
电流互感器	LCWB-6-110	LGZ-35	LMC-10
电压互感器	YDR-110	TDJJ-35	TSJW-10
绝缘子	ZSW-110	ZSW-35/400	ZSW-10/500
母线	LGJQ-150	LGJ-185	LGJ-150
主变压器	SFSZ9-50000/110		
站用变压器	S9-200/10		

4.2.2.8 土建工程

1、功能布置

主控配电楼共二层。一层布置配电室、警卫室等;二层布置主控室。

2、建筑结构

主控配电楼为二层钢筋混凝土框架结构，混凝土强度等级均为 C25。基础拟采用柱下独立基础。

主控配电楼耐火等级为二级。

上部结构为现浇钢筋混凝土楼板。

3、围墙、大门柱

围墙、大门柱为砖混结构。

4、主变防火墙

主变防火墙采用单向钢筋混凝土框架结构，填充多孔砖墙，基础为钢筋砼条形基础。

5、电缆沟

室外电缆沟：混凝土底板，砖砌体沟壁(过道路部分采用混凝土沟壁)。

室内电缆沟：混凝土底板，混凝土沟壁。

电缆沟盖板均为钢框钢筋混凝土盖板，电缆支架热镀锌。

4.2.2.9 给排水及消防

1、给水系统

从市政管网引接，供水管管径采用 DN200 球墨铸铁管及 DN32PP-R 管。

2、排水系统

站区排水采用雨污分流。雨水通过雨水口和雨水管道收集后排入市政雨水管；生活污水通过污水排水管道收集至化粪池处理达标后，排入市政污水管。

事故油池经油水分离后将油回收利用。

3、消防部分

本工程采用化学灭火器消防。因是无人值班，为便于监测，及时发现火情，建筑物内均设置火灾探测器，并将信号送至地调及警卫室，警卫室内设置一台火灾报警器，发生火警时，由门卫负责操作灭火装置。按照现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GBJ140-90 的规定,建筑物按中危险级考虑。

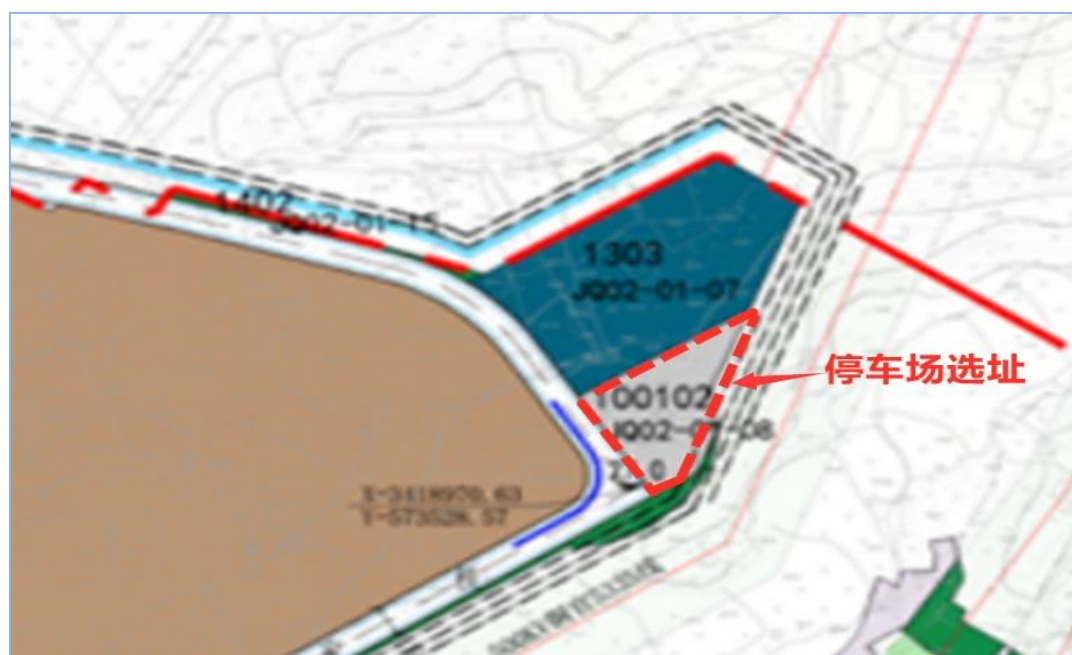
4、主控配电楼配一套火灾自动报警系统

本系统为智能型火灾报警器，以智能感烟探测器，智能手动报警按钮及消防声光报警器，对火灾事故进行自动探测报警。系统电源为两回独立回路的 220V 交流电源(不应经过漏电保护开关，并可自动切换)，系统内自备 12V 直流备用电源一套。火灾报警信号由火灾报警器发出，经监控主机屏传送至地调。声光报警器的声强在 1.0m 范围内为 85db~110db。

所有穿墙，穿楼板孔洞均做防火封堵，采用 3M 防火板(15m²)及防火堵泥等材料。

4.2.3 区域停车场

项目新建集聚区内停车场，选址位于规划纬一路与桂家湖南路交叉口东北侧，占地约 4.5 亩，新建停车位 70 个并配建充电桩 15 个。



4.2.3.1 设计原则

- 1、坚持节约利用资源原则，在城镇规划指导下，综合利用城市土地资源；
- 2、坚持符合道路交通安全、畅通的原则，规划、设计、建设停车设施；
- 3、按照功能要求和综合交通发展策略，合理确定停车设施规模和管理政策；
- 4、公共停车场建筑的设计、规划、投入等方面应具有前瞻性。

4.2.3.2 建设规模

拟建停车场总用地面积约 4.5 亩，项目设计大型货车停车位及小型轿车停车位；大型停车位设计规模为 12 米*3.25 米、小型停车位设计规模为 5.3 米*2.7 米；项目建成后可停供提车位 70 个，其中：大型货车停车位 50 个、小型轿车停车位 20 个；以及配套建设机动车充电桩 15 个。

4.2.3.3 总平面布局

新建停车场面积约 4.5 亩。停车场用地紧临内部道路，在规划纬一路与桂家湖南路交叉口东北侧设一个出入口，出入口宽度不小于 7m。场内车行道与人行道分开设置，人车分流。配套建设交通管理设施与交通安全设施（包括标志、标线、信息系统和运行监控系统等）、交通安全设施（护栏、隔离设施、防撞设施等）。

停车场周边设置绿地。停车场与周边建筑之间的防火间距足消防要求。场地平整，水文及地质条件良好。场内四周均规划有消防环路，满足规范有关消防、防火与停靠的要求。

4.2.3.4 项目建设方案

1、场地铺装面层设计

（1）停车位面层材料选择

常见停车场的铺装材料为植草格和植草砖。

植草格：植草格采用改性高分子量 HDPE 为原料，绿色环保，完全可回收；完美实现了草坪、停车场二合一，植草格耐压、耐磨、抗冲击、抗老化、耐腐蚀；独特的平插式搭接，省工、快捷，可调节伸缩缝。

植草砖：植草砖是有混凝土、河沙、颜料等优质材料经过高压砖机振压而成，完全免烧砖，达到环保生产的要求，经过科学系统的养护，植草砖具有很强的抗压性，铺设在地面上有很好的稳固性，绿化面积广，能经受行人、车辆的碾压而不被损坏，同时绿草的根部是生

长在植草砖下面，不会因此而令到草根受到伤害，抗老化，耐腐蚀，可重复使用。

综合考虑，本项目的停车位面层材料选用植草砖。

（2）道路及硬化面层材料选择

常见的铺装材料有沥青混凝土面层、水泥混凝土面层、花岗岩砌块面层。

沥青混凝土路面：对路基变形有较好的适应性，且具有行车舒适、噪音小、维修方便等优点。路面在成型后即可通车。它的缺点是表面易受硬物损坏，并容易磨光而降低抗滑性；在外界气温影响下，强度和刚度变化很大，即夏季变软而冬季易变脆；它的施工受季节影响较大，除乳化沥青外，在低温季节和雨季不能施工。

水泥混凝土路面：具有适应重交通，水稳性、热稳性均较好，特别是它的强度能随着时间的延长而逐渐提高，不存在沥青路面的那种“老化”现象，也不易出现沥青路面的某些稳定性不足的损坏，平时养护工作量小，在保证设计和施工质量的情况下，可使用 20~40 年以上，在使用年限内比沥青路面造价低等优点。然而，它对路面变形和温度变化较敏感，适应变形能力不如沥青路面。水泥混凝土路面一旦产生裂缝和断裂，破坏后修复较为困难。可见，水泥混凝土路面对路基的稳定性要求高，而且板块之间产生的错台，将影响行车的舒适性，噪音较大。

花岗岩砌块路面：具有较高的结构强度和良好的表面特性。适用于各类城市景观路面。用于车行道的砌块路面，由于平整度等方面的

原因，只适用于车速 50km/h 以下的道路、居住区道路、商业街及停车场等。

本项目道路及硬化部分面层材料选用沥青混凝土面层。

（3）路面结构

① 路面结构（由上至下）：

8cm 厚环保植草砖（40×20×8cm）

30cm 厚 C30 混凝土稳定层

30cm 厚级配碎石

素土夯实，压实度不小于 90%

停车位之间用黄色 6cm 厚环保砖（20×10×6cm）分隔。

② 道路及硬化结构（由上至下）：

细粒式改性沥青混凝土上面层 4cm（AC-13C）

乳化沥青粘层油（PC-3）

中粒式沥青混凝土中面层 5cm（AC-20C）

乳化沥青粘层油（PC-3）

水泥稳定碎石基层 34cm（水泥含量 5%，分两层施工）

级配碎石垫层 25cm

素土夯实

4.2.3.5 充电桩

停车场内均设新能源汽车充电桩设置 15 个，充电桩电源采用 AC380V，三相五线制，优先考虑从停车场就近的配电房内备用馈线开关上引接，接入困难时可考虑加馈线柜或箱变等措施。充电桩的安

装形式可根据现场实际确定，在背靠背车位中间处可采用落地式机柜，并安装于左右车位中间，当均不具备安装条件时可采用平移停车位挡车杆。充电桩按 15 个及以下组成一个链式回路（从回路容量及电缆载流量考虑），并要求在进行充电桩电源配线时做到负荷的平均分配。

电缆沿环形敷设，强电与弱电之间需采取隔离措施，停车场管线采用地下敷设，在特殊地方可采用破复方式，减少对车位的破复面积。所有回路采用 TN-S 接地方式，所有充电桩采用 PE 总线接地，有条件时可在线路末端进行 PE 重复接地。

二、经济社会效益分析

（一）社会效益分析

1、项目建设利于铜陵市郊区经开区产业转型升级，深度融入长三角一体化建设

本项目以集聚区标准化厂房建设为主，是创新资源的聚集高地，是发展民营高新技术企业的摇篮，是促进科技与经济结合的有效载体，符合技术发展与产业发展规划，利于提升郊区整体产业创新水平，形成与上海、苏州、杭州、合肥等城市优势产业互补发展的良好局面，增加产业交流机会，缩小创新差距，加强跨区域协调互动，提升长三角一体化水平。

2、项目建设利于创造就业岗位，促进社会和谐

本项目建设期间可增加建筑用工需求，至少增加普通建筑工人岗位 300 个，安置周边待就业人员，转移剩余劳动力，增加就业机会，促进社会和谐；项目建设完成后，相关企业的入驻将增加专业工人、

技术员工、研发人员及管理人员需求，带动大学生就业及吸引社会中高端人才就业。

3、利于环境保护和经济社会可持续发展

集聚区产业园将统一为企业集中供电、供水、供气，集中进行废水废气等工业污染物的处理，避免分散供应与环保处理造成的重复投资、资源浪费。园区将提出经开区环境质量底线和生态环境准入清单，严禁高耗能、高污染、低附加值及破坏生态环境的产业和企业入驻，广泛开展创建生态示范区活动，使产业集聚区与企业共赢，人与自然和谐，保障区域经济社会可持续发展。

（二）经济效益分析

1、项目的建设将带动区域经济增长，促进经济结构转型升级

项目建成后，产业园吸引的制造相关企业的落户将直接新增工业总产值，显著提升地方经济发展水平；且本项目建成运营后有助于提升地方工业制造业水平，产出“新动能”产品，利于经开区内经济增长向创新驱动发展转变。

2、带动郊区商业经济的发展，繁荣地方经济

集聚区产业园建成后将直接带动数千名员工入驻经开区，同时产业园建设带动的招商引资效果，将吸引更多企业及人员进驻，催生区域生活服务业需求，利于郊区范围内生活配套及商业开发，带动郊区地方经济的发展。

综上，本项目建成后，可促进郊区经开区及铜陵市产业集聚水平，实现高质量发展，融入长三角一体化建设，创造就业岗位，培育产业

氛围，延伸产业链，带动商业开发，促进经济增长，带动经济结构转型，促进社会和谐稳定发展，具有良好的社会、经济效益。

三、绩效评估分析

（一）事前绩效评估情况

根据《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》中“贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险”的文件精神，我们按照《安徽省财政厅关于印发〈安徽省政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》的文件要求，对“铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程”进行了事前绩效评估。具体如下：

1、项目实施的必要性、公益性、效益性

（1）项目实施的必要性

①项目的建设是落实长江三角洲区域一体化发展规划纲要的需要

《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》提出，到 2025 年，长三角一体化发展取得实质性进展。跨界区域、城市乡村等区域板块一体化发展达到较高水平，在科创产业、基础设施、生态环境、公共服务等领域基本实现一体化发展，全面建立一体化发展的体制机制。

本项目主要为横港工业集聚区及配套基础设施建设，在积极推进基地产业设施和配套服务建设，打造经济开发区新型产业长三角一体化发展生产基地。项目的建设将有利于实现《长江三角洲区域一体化

发展规划纲要》主要目标的实现，通过项目建设将完善经开区产业设施发展条件，促进产业持续发展，推动郊区经开区产业发展壮大。

②项目的建设是有效提升土地利用率的需要

随着郊区经济的发展，近年来，经济开发区作为工业经济主阵地的园区辖内空间已基本饱和，为有效破解园区土地瓶颈制约，实现转型升级“提速换挡”，为电子信息、现代物流、新材料、装备制造等等释放发展空间，打造经济发展新载体。

③项目的建设是郊区经开区改善投资环境的需要

招商引资，基础设施必须先行。本项目的实施是铜陵市加快郊区经开区的建设步伐，着力改善经开区的基础设施条件，改善地区投资环境，吸引更多人来郊区经开区投资的必然要求。本项目的建设能够带动整个区块的发展以及周边地块的开发利用，使该地区的交通出行将更加快捷、方便，创造了更加有利的交通环境，为区域经济的进一步发展、腾飞奠定了更加坚实的基础。

④郊区十四五规划和 2035 年远景目标发展战略的需要

《郊区十四五规划和 2035 年远景目标》确定完善园区承载功能。积极谋划开发区扩区，拓展园区发展空间，提升承载能力。推进私营工业园综合整治提升工程，实施道路亮化硬化美化，提升园区整体环境面貌。加快生活配套设施建设，积极引导社会资金参与园区道路建设、通信建设、电力建设以及企业职工生活综合服务配套设施建设，提升园区产业承接力和人才吸引力。完善园区公共服务网络，确保园区持续、稳定、健康发展。优化园区工业用地供应方式，实施“标准

地”制度和“亩均效益”评价，提高工业用地投入产出水平，提高园区工业用地节约集约利用水平。《规划》确定工业强区战略，以稳增长、提质量、促转型为重点，围绕产业基础再造和产业链现代化两个方面，实施工业绿色化、智能化、数字化改造，推进传统产业转型升级。集聚力量发展壮大主导产业，重点培育壮大绿色建材、光电信息产业，建设特色产业集群，奋力推动工业经济高质量发展。

综合以上因素，本项目建设可行，且十分必要。

（2）项目的公益性

根据《安徽省财政厅关于做好 2023 年政府专项债券项目储备工作的通知》（皖财债[2023]109 号）文件精神，新增专项债券资金重点用于党中央、国务院和省委、省政府确定的重点领域：交通基础设施、能源、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链物流基础设施、市政和产业园区基础设施、国家重大战略、保障性安居工程等领域。本项目债券项目属于**产业园区基础设施项目**，本项目建设符合国家有关政策和发展方向，具有良好的社会效益和经济效益；建设内容符合相关政策文件对公益性项目的定义，不以盈利为目的，具有为社会公共利益服务的属性，且专项债券项目生命周期内现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息规模，符合地方政府专项债券“具备一定收益的公益性项目”的发行条件。

（3）项目的效益性

本项目预计可实现总收入包含厂房租金收入等合计 52,068.63 万元，其中：标准化厂房租金 50,948.31 万元、停车场收入 374.37 万元、充电桩收入 745.95 万元。

项目运营期间预计发生经营成本 3,771.22 万元，其中：日常管理经费 2,079.18 万元、修缮维护费用 1,692.04 万元；预计发生相关税金 10,018.64 万元，其中：增值税 1,970.44 万元、城建税 137.93 万元、教育费附加 98.53 万元、房产税 5,609 万元、企业所得税 2,202.74 万元。

经测算本项目拟申请 20,000 万元专项债券到期时，在偿还到期的专项债券本息后，仍有 11,651.77 万元的累计现金结余；本项目专项债券对应的净现金流量对债券本息覆盖倍数为 1.42，能够合理保障融资专项债券的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

2、项目投资合规性与项目成熟度

（1）项目投资合规性

本项目目前已经完成立项、可行性研究报告编制及批复、项目用地预审等前期工作。具体如下：

①项目立项批复

2023 年 8 月 10 日，铜陵市郊区发展和改革委员会出具《关于铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程项目建议书的批复》（郊发改 [2023]125 号），同意项目建设内容及规模，建设地点、建设期及总投资等内容。

②项目可行性研究报告的批复

2023年8月11日，铜陵市郊区发展和改革委员会出具《关于铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程可行性研究报告的批复》（郊发改[2023]126号），同意项目建设地点、建设内容和规模、项目建设期、项目总投资及资金来源等内容。

③项目用地预审

2023年8月16日，铜陵市自然资源和规划局出具《关于铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程用地预审意见的复函》，审查了项目用地，原则同意项目用地预审。

④环境影响说明

2023年8月25日，铜陵市郊区生态环境分局出具了《关于铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程项目环保意见的复函》，原则同意开展项目环保相关前期工作。

⑤项目开工批复

2023年8月29日，铜陵市郊区住房和城乡建设局出具了《关于铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程开工的批复》，同意项目开工计划。

综上，本项目已经按照相关政策要求，进行了前期各项报批手续。

（2）项目成熟度

①符合国家产业政策和用地政策，本工程项目建设符合国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》的鼓励类项目；符合铜陵地方发展规划；有利于促进当地经济发展，为保障社会经济的可持续发展提供坚实基础。

②当地政府高度重视

铜陵市郊区区委、区政府高度重视本项目的建设。

③资金有保障

项目总投资 30,325.12 万元，资金来源为申请专项债资金和地方财政资金投入，本项目属政府投资行为，资金来源有保障。

④本项目建设在交通、电力、供水等基础市政设施方面得到有力的保障和支持，建筑原材料、设备、施工技术等各种条件也得到充分的保证；项目的建设规模与需求相适应，选址科学，工程技术方案合理；

⑤本项目符合当地各利益群体的利益关系，适合现有的技术条件和地区文化水平，具有很好的社会适应性。

综上所述，本项目的建设目的明确，建设方案可行，建设条件具备，建设资金有保障，因此本项目的建设是可行的，项目是成熟的。

3、项目资金来源和到位可行性

本项目资金来源为地方财政资金投入和申请政府专项债券融资。其中地方财政资金投入 10,325.12 万元，占总投资的 34.05%。本项目实施单位为安徽铜陵郊区经济开发区管理委员会，属政府投资行为。同时郊区区委、区政府高度重视这一重大的民生服务工程的建设，所以本项目的资金来源是有保障的，能够及时到位是可行的。

4、项目收入、成本、收益预测合理性

（1）本项目收入主要为标准化厂房租金收入及停车位、充电桩收入。

A、标准化厂房租金：收入测算有市场价格行情作参考，通过 58 同城等网站查询铜陵市厂房租金在 0.6-1.00 元/m²/天，即 18-30 元/m²/月；本项目建设标准化厂房时对内部进行二次装饰，为精装修工业厂房，本次测算时对该部分标准化厂房按 28 元/m²/月计算；本次收入预测基于谨慎性考虑出发，处于低位合理的区间内。

	乌木山建材市场对外出租厂房、办公室 铜官-西湖镇 木鱼山大道与鹤江路交叉口	420m ² 建筑面积	1元/m ² /天 1.26万/月	05-02
	一层厂房，根据需要，可整租可分租 铜陵-郊区 安徽省铜陵市郊区私营工业园156号	2082m ² 建筑面积	0.6元/m ² /天 3.75万/月	07-13

B、本项目建成大型车位 50 个、小型车位 20 个，该部分车位为外部来园区的车辆提供有偿停车服务，园区的建设将吸引各地的物流货车的入园，车辆停车收费参照铜陵市发改委批复同意市建设投资控股有限公司相关停车位的收费标准，参照收费标准如下图所示：



铜陵市发展和改革委员会
TONGLING DEVELOPMENT AND REFORM COMMISSION

信息资讯

政务公开

公众互动

服务大厅

专题专栏

今天: 2020年1月23日 星期四

请输入关键词

智能搜索

当前位置: 首页 > 通知公告 > 工作动态

我要核定西湖湿地公园等停车场收费标准

近日, 市建设投资控股有限公司向市发改委先后报送《关于核定西湖湿地公园停车场收费标准的报告》(铜建投〔2019〕172号)、《关于申报长江路、淮河路停车楼及义安大道停车场停车收费标准的报告》(铜建投〔2019〕186号), 经研究, 市发改委同意西湖湿地公园、长江路停车楼、淮河路停车楼以及义安大道停车场停车服务实行收费, 具体收费标准及有关情况如下:

一、西湖湿地公园停车场

收费标准为: 小型车15分钟(含15分钟)以内免费, 4小时(含4小时)以内收费5元/车, 4-8小时(含8小时)以内收费10元/车, 8-12小时(含12小时)以内收费15元/车, 12-24小时(含24小时)以内收费20元/车; 连续停放超过24小时的, 超过部分按上述计时收费标准重新计算。大型车15分钟(含15分钟)以内免费, 4小时(含4小时)以内收费10元/车, 4-8小时(含8小时)以内收费20元/车, 8-12小时(含12小时)以内收费30元/车, 12-24小时(含24小时)以内收费40元/车; 连续停放超过24小时的, 超过部分按上述计时收费标准重新计算。

C、本项目停车场内共建设汽车充电桩 15 个, 可用于对外运营汽车充电, 通过调查铜陵市现有充电桩收费情况, 充电桩服务费为 0.5 元/度, 本项目对充电桩的服务费按目前市场收取的标准计算。

<

价格详情

时段	充电单价 (元/度)	= 电费 (元/度)	服务费 (元/度)
谷 00:00-09:00	0.8558	0.3558	0.5000
平 09:00-16:00	1.2110	0.7110	0.5000
当前时段 峰 16:00-24:00	1.7021	1.2021	0.5000

（2）本项目成本主要包括项目经营成本、销售税金、财务成本，其中经营成本包括项目运营管理费用及维护等费用。不同的成本费用项目采用不同的方法进行测算，有关键参数的确定过程及具体依据，有可靠的数据来源与历史数据、行业数据、宏观经济运行状况，销售税金按当前的各税种的适用税率计算。

综上，本项目的收入测算方面依据充分，成本测算方面因素考虑周全，不重不漏，不同的成本费用项目采用不同的方法进行测算，相关数据按照谨慎性原则进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值。

因此本次项目的收入、成本及得出的收益预测是谨慎性、合理的。

5、债券资金需求合理性

（1）债券资金需求规模符合相关政策要求

①本项目总投资 30,325.12 万元，资金来源为地方财政资金投入和本次债券融资。其中：地方财政资金投入 10,325.12 万元，占总投资的 34.05%；债券融资 20,000.00 万元，占总投资的 65.95%。

②根据《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件精神，本项目所属行业的最低资本金比例为 20%，外部融资比例不超过 80%。

综上，本项目的资本金比例为 34.05%（>20%），债券融资比例为 65.95%（<80%），符合相关政策要求。

（2）项目预期收益对债券本息覆盖率满足要求

本项目债券存续期内经营活动净现金流量为 38,278.77 万元，对本期债券本息 27,050.00 万元的覆盖倍数为 1.42，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。当综合收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.34；当综合收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.27。项目具有较强的抗风险能力，具有较高的安全边际。

因此，本项目的发债规模适当、债券资金需求合理。

6、项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）项目偿债计划可行性

本项目计划通过债券融资 20,000.00 万元。根据工程项目的进度情况，分期申请发行，计划 2025 年申请融资 8,000.00 万元、2026 年申请融资 12,000.00 万元。根据本次项目的具体情况，本项目债券的期限按照 15 年、利率参照近期类似地方政府债券的利率，按照 2.35% 测算。建设期及经营期的利息金额总计 7,050.00 万元，累计还本付息总额为 27,050.00 万元。

本项目经营期内的债券利息、需偿还的债券本金、经营活动净现金流量、累计经营活动净现金流量和偿还债券本息后的累计净现金流情况如下表所示：

年度/项目	债券利息	债券本金	债券本息和	经营期经营活动净现金流量	累计经营期经营活动净现金流量	偿还债券本息后的累计净现金流
2027 年度	470.00		470.00	1,971.53	1,971.53	1,501.53
2028 年度	470.00		470.00	2,229.07	4,200.60	3,260.60
2029 年度	470.00		470.00	2,354.59	6,555.19	5,145.19
2030 年度	470.00		470.00	2,529.30	9,084.49	7,204.49

2031 年度	470.00		470.00	2,508.61	11,593.10	9,243.10
2032 年度	470.00		470.00	2,503.47	14,096.57	11,276.57
2033 年度	470.00		470.00	2,714.70	16,811.27	13,521.27
2034 年度	470.00		470.00	2,709.25	19,520.52	15,760.52
2035 年度	470.00		470.00	2,703.65	22,224.17	17,994.17
2036 年度	470.00		470.00	2,600.23	24,824.40	20,124.40
2037 年度	470.00		470.00	2,588.01	27,412.41	22,242.41
2038 年度	470.00		470.00	2,581.88	29,994.29	24,354.29
2039 年度	470.00		470.00	2,803.31	32,797.60	26,687.60
2040 年度	376.00	8,000.00	8,376.00	2,773.31	35,570.91	21,084.91
2041 年度	141.00	12,000.00	12,141.00	2,707.86	38,278.77	11,651.77

其中：项目建设期的利息由资本金进行支付，项目经营期的利息及债券本金由项目经营期的经营活动净现金流加以偿付。项目计算期的债券本息和为 26,627.00 万元，累计经营活动净现金流量为 38,278.77 万元，偿还债券本息后的累计净现金流为 11,651.77 万元，故项目不存在资金缺口，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障，偿债计划是可行性的。

（2）偿债风险点

本项目的偿债风险点主要包括影响项目施工及正常运营的风险、影响项目收益的风险和影响融资平衡结果的风险，具体如下：

①项目施工的风险

主要包括自然环境和施工条件、来源于施工方的风险因素、来源于设计单位的风险因素、来源于供应商的风险因素、资金落实情况、工程事故、技术风险、投资风险。

②影响项目收益的风险

主要包括经营风险、市场风险、财务风险。

③影响融资平衡结果的风险

主要包括投资测算不准确风险、利率波动风险和流动性风险。

（3）偿债风险应对措施

1）项目预期现金净流量优先用于平衡本项目债券还本付息

本项目债券存续期间，项目收益优先用于偿还本项目募集债券资金的还本付息。经压力测试后，本项目债券发行期间可用于资金平衡的项目相关预期现金净流量，足够覆盖本项目融资成本及利息支出，实现偿债来源与融资自求平衡。

2）从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案

安徽省委、省政府高度重视政府性债务管理工作，积极采取有效措施、不断完善政府性债务管理制度，着力控制债务规模，防范和化解政府性债务风险。

①实行政府性债务限额管理

2015 年起，财政部实施政府债务限额管理，制定了《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号），及时将财政部下达全省的政府债务限额向省人大常委会提请审议，严格履行预算调整程序，研究提出债务限额分配方案下达市、县，要求市、县政府举借债务不得突破批准的限额，确需举借债务的，依照经批准的限额提出本地区当年政府债务举借和使用计划，列入预算调整方案，

报本级人大常委会批准，报省政府备案，并由省政府代为举借，2018年制定《新增政府债务限额分配管理暂行办法》，科学分配新增政府债务限额。安徽省对地方政府债务规模实行余额限额管理，政府举债不得突破批准的限额，省财政厅在国务院下达的限额内，根据各地债务风险和偿债压力，提出省级及市县新增债务限额分配方案，报省政府批准后下达各市政府。本项目资金拟在安徽省政府批准的限额范围内发行。

②有效防范化解政府债务风险、严格政府债务风险监管

根据财政部通报的地方政府债务风险情况，对债务风险预警或提示地区实施通报。安徽省制定了《安徽省地方政府债务风险评估和预警暂行办法》，对各市政府性债务进行动态监测、评估和预警，督促和约谈高风险的市本级及县区制定风险化解应急预案，确保不发生系统性财政金融风险，印发了《关于印发政府性债务风险应急处置预案的通知》，明确政府债务风险等级标准和应急处置措施，高度重视政府债务风险防范，积极配合省政府督导，并加强债务风险防控。

3）落实加强政府债务预算管理

设立预算稳定调节基金，建立跨年度的预算平衡机制，加强一般公共预算、政府性基金预算和国有资本经营预算体系的统筹力度，强化项目资金的管理，加快专项资金清理，归并和整合力度。建立债务项目全生命周期偿债计划，分层次编制政府债务偿还规划和年度计划，建立健全政府债务滚动偿还方案，做好分年度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到

期债务。根据财政部的相关要求和统一部署，根据债务分类，将一般债务纳入一般公共预算管理，将专项债务纳入政府性基金预算管理。

4) 建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制

建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效益，保障投资者合法权益。

7、绩效目标合理性

（1）绩效目标是项目预计在一定期限内达到的产出和效果，绩效性评估主要评估本项目绩效目标的明确性、合理性及可实现性；绩效指标与铜陵市郊区经济社会发展规划、部门职能及事业发展规划的契合度，包括项目的预期产出效益和效果是否符合正常业绩水平；产出目标与效益目标的关联性、匹配性和逻辑性；依据绩效目标设定的绩效指标和目标值是否清晰、细化、可衡量等。通过事前绩效评估，为项目实施后或开展的绩效跟踪评价和后评价提供衔接依据。

（2）本项目从该项目的数量指标、质量指标、时效指标、成本指标等产出指标，经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标等效益指标，服务对象满意度等方面的绩效来分解目标。

（3）本项目绩效目标清晰明确、科学合理，效果指标体现了相关专项规划要求，与财政部《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）的内容密切相关，基本涵盖了从投入和过程管理到项目完工验收决算的整个项目实施过程，包括工程进度时效、产出数量、质量、

成本等产出目标，以及项目实施后的社会效益和经济效益等个性化分解目标及其指标目标值。

本项目设置的绩效指标可以通过清晰、可衡量的指标值予以体现，绩效目标符合客观实际，且与项目实施内容相匹配。综上，本项目绩效目标的设置是合理的。

8、其他需要纳入事前绩效评估的事项

本项目专项债券申报材料的编制以中央、地方相关法律、法规、规章文件要求先行，根据本项目立项、可研、环评、用地预审等批复内容，结合项目相关单位提供的项目实际资料进行。

通过构建以结果为导向，以效率、效益优先，激励与约束相结合的政府专项债券绩效评估体系，增强政府专项债券与项目自身之间的关联程度，从而强化政府债券的激励导向作用，同时也有助于提高资金管理的有效性。

（二）绩效目标

1、绩效目标设定情况

项目支出绩效目标表

项目名称	铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程		使用领域	产业园区基础设施
主管部门	安徽铜陵郊区经济开发区管理委员会		建设单位	铜陵市南部城区建设投资有限公司
项目属性		<input checked="" type="checkbox"/> 新增项目 <input type="checkbox"/> 在建项目		
项目期限		2025 年 1 月至 2041 年 12 月		
项目拟投资金额（万元）	项目投资总额：	30,325.12	执行率分值 （10 分）	
	其中：财政拨款	10,325.12		
	专项债券资金	20,000.00		

总体目标	项目的实施将大大推进铜陵郊区经开区产业集聚水平，将改善郊区经开区产业发展环境，提升郊区经开区面貌，塑造良好的产业投资环境，改善基础设施条件，强化产业的支撑作用，通过承接和发展相关产业聚集生产要素和人气，增强集聚和辐射能力，实现健康、可持续发展。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	产出指标	数量指标	建设框架结构厂房	项目地块占地面积约 82.65 亩，总建筑面积 88,186.44 平方米，其中：三层框架结构厂房 88,160.44 平方米、值班室 26 平方米，同步建设内部道路、绿地、供水供电及雨污水管网等相关配套设施。	7
			园区配套基础设施工程	（1）建设园区内部道路 4 条，其中：1 条主干道长 573 米，路幅宽度 25 米，3 条次干道总长 3110 米，路幅宽度 15 米，；（2）建设占地面积约 3000 平方米的园区内停车场；（3）建设园区内 110KV 变电站一座；（4）对园区周边的小水系进行整治并新建长度 1800 米的排洪沟。	7
		质量指标	工程质量	工程质量合格，全面通过竣工验收	8
		时效指标	开工时间	如期开工，不迟于 2025 年 5 月开工建设。	4
			竣工时间	按期完工并办理竣工验收，竣工时间不超过 2026 年 12 月。	4
		成本指标	控制项目投资	项目投资不超过批复金额 30,325.12 万元。	7
	效益指标	经济效益指标	预期经营收入情况	实现项目预测收入，覆盖项目债券还本付息后仍有结余。	7
			带动区域商业繁荣	新增企业入驻带动区域配套服务业及商业的发展	7

			带动区域经济增长	直接带动郊区工业产值增长	7
		社会效益指标	促进郊区产业转型	项目建成运营后促进郊区产业转型，提升郊区经开区产业集聚水平与创新能力。	7
			带动就业情况	项目施工带动周边民工就业，同时项目运营后入驻企业的招工需求带动区域就业。	7
		可持续影响指标	运营管理可持续	做好对建成后入驻企业的扶持，保证项目持续运营。	10
	满意度指标	服务对象满意度	建成后入驻企业满意度	95%以上	4
			当地居民满意度	95%以上	4

2、绩效目标审核情况

综合上述绩效评估情况，本项目事前绩效评估综合评分为 97 分。

项目将推进铜陵郊区经开区产业集聚水平，将改善郊区经开区产业发展环境，提升郊区经开区面貌，塑造良好的产业投资环境，改善基础设施条件，强化产业的支撑作用。

事前绩效评估综合评分表

论证要点	指标	评估要点	分值	综合得分
项目实施的必要性、公益性、收益性	必要性	是否与国家、安徽省、铜陵市、相关行业宏观政策相关	4	4
		①需求是否迫切	4	4
		②是否有可替代性	5	5
	公益性	是否属于公益性	6	6
	效益性	是否有明显经济效益	6	6
项目建设投资合规性与项目成熟度	投资合规性和可行性	①资金来源渠道是否符合相关规定、资金筹措程序是否科学规范	2	2
		②事权、支出责任和财力是否匹配		
	项目成熟度	①是否能在债券资金使用年度形成实物工作量	5	5

		②有关的基础设施条件是否能够有效保障	3	3
项目资金来源和到位可行性	资金支持合理性	①财政部门和其他部门是否有其他资金重复投入	5	5
		②资金支持方式是否科学合理	2	2
	筹资风险可控性	筹资风险是否可控，筹措资金能否及时到位	3	2
项目收入、成本、收益预测合理性	收入实现可能性	①项目收益测算是否充分	6	5
		②项目收益是否容易受到政策、市场环境等影响	5	4
	成本控制措施有效性	①成本测算是否充分	5	5
		②成本控制措施是否科学有效	5	5
债券资金需求合理性	合理性	投入产出比是否合理	5	5
偿债计划可行性和风险点	计划内容明确性	内容是否明确、具体	2	2
	偿债计划可行性	①偿债计划是否完整、可行	2	2
		②偿债计划是否经过前期论证	2	2
	过程控制有效性	①组织机构是否健全、职责分工是否明确	2	2
		②实施单位各项业务和财务管理制度是否健全	2	2
		③是否制定有效的过程控制措施	2	2
绩效目标合理性	目标明确性	①绩效目标设定是否明确	2	2
		②与部门长期规划、年度工作目标是否一致	2	2
		③是否与政策、项目内容高度相关	2	2
	目标合理性	①是否与申报预算的资金量相匹配	3	3
		②绩效指标是否细化、量化	4	4
		③指标值是否合理、可考核	2	2
合 计			100	97

本项目的实施是必要且可行的，属于具有一定收益的公益性项目，符合地方政府专项债支出方向。项目的前期建设手续齐全，是已经初步成熟的项目。同时，项目的资金来源和需求明确，与项目分年资金安排匹配。项目的收益和成本测算合理，大大降低了偿债的风险。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1、项目合规情况

本项目已完成立项批复、可行性研究报告及批复、环评说明和用地预审等前期准备工作。项目基础保障条件具备，论证程序规范，组织实施方案、措施和完成时限等科学合理，不确定因素和风险可控等。

项目相关审批情况：

（1）项目立项批复

2023年8月10日，铜陵市郊区发展和改革委员会出具《关于铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程项目建议书的批复》（郊发改[2023]125号），同意项目建设内容及规模，建设地点、建设期及总投资等内容。

（2）项目可行性研究报告的批复

2023年8月11日，铜陵市郊区发展和改革委员会出具《关于铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程可行性研究报告的批复》（郊发改[2023]126号），同意项目建设地点、建设内容和规模、项目建设期、项目总投资及资金来源等内容。

（3）项目用地预审

2023年8月16日，铜陵市自然资源和规划局出具《关于铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程用地预审意见的复函》，审查了项目用地，认为项目用地不涉及生态

保护红线及自然保护区；项目位于城镇开发边界范围内，不占用永久基本农田；同意项目用地预审。

（4）环境影响说明

2023 年 8 月 25 日，铜陵市郊区生态环境分局出具了《关于铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程项目环保意见的复函》，原则同意开展项目环保相关前期工作。

（5）项目开工批复

2023 年 8 月 29 日，铜陵市郊区住房和城乡建设局出具了《关于铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程开工的批复》，同意项目开工计划。

2、项目投资估算

根据项目批复，项目总投资 30,325.12 万元，其中：工程建设费用 26,895.80 万元，其他工程费用 1,394.79 万元，预备费 1,591.53 万元，建设期利息及债券发行费用 443.00 万元。

项目投资估算明细表

序号	工程及费用名称	单位	数量 指标	综合单价 (元)	投资估算(万元)		
					建安 工程	其它 费用	合计
一	工程费用				26,895.80	-	26,895.80
(一)	标准化厂房工程				18,057.03	-	18,057.03
1	主体工程费用				16,104.98	-	16,104.98
(1)	场地土方平整工程(含发电厂灰管迁移)	m ³	154,280.77	15.00	231.42		231.42
(2)	框架结构厂房主体工程	m ²	88,160.44	1,400.00	12,342.46		12,342.46
(3)	厂房装饰费用	m ²	88,160.44	400.00	3,526.42		3,526.42

(4)	门卫室	m ²	26.00	1,800.00	4.68		4.68
2	室外配套工程	m ²			1,952.04	-	1,952.04
(1)	围墙工程	m	880.00	650.00	57.20		57.20
(2)	室外道路及场地工程	m ²	7,921.01	350.00	277.24		277.24
(3)	供水供电工程	m ²	88,186.44	120.00	1,058.24		1,058.24
(4)	场地内绿地工程	m ²	8,265.04	250.00	206.63		206.63
(5)	雨污水管网	m ²	88,186.44	40.00	352.75		352.75
(二)	园区配套基础设施工程				8,838.77	-	8,838.77
1	区域道路工程				5,206.22	-	5,206.22
(1)	路基工程				1,839.57		1,839.57
1.1	表层土方清表开挖	万 m ³	9.70	22.00	213.37		213.37
1.2	软地基处理（含边坡挡墙）	万 m ³	1.28	550.00	704.26		704.26
1.3	80cm 厚水泥碎石土路床处理	万 m ²	6.40	144.00	921.94		921.94
(2)	路面工程		-	-	2,328.66	-	2,328.66
2.1	机动车道	万 m ²			1,772.44	-	1,772.44
①	4cm 厚 AC-13C(SBS)细粒式沥青砼	万 m ²	3.72	90.00	334.42		334.42
②	8cm 厚 AC-25C 粗粒式沥青砼	万 m ²	3.72	125.00	464.48		464.48
③	沥青下封层+透层	万 m ³	3.72	12.00	44.59		44.59
④	36cm5%水泥稳定碎石基层	万 m ²	3.72	165.00	613.11		613.11
⑤	20cm 低剂量水泥稳定碎石底基层	万 m ²	3.72	85.00	315.84		315.84
2.2	人行道	万 m ²		140.000	521.42		521.42
①	6cm 厚透水砖	万 m ²	2.38	80.00	190.54		190.54
②	人行道中央设置 0.75m 宽盲道	万 m ²	0.55	60.00	33.15		33.15
③	3cm 厚 1: 3 水泥砂浆	万 m ³	0.017	720.00	11.93		11.93
④	10cm 厚 C15 混凝土	万 m ²	2.38	65.00	154.81		154.81
⑤	15cm 厚低剂量水泥稳定碎石	万 m ²	2.38	55.00	130.99		130.99
2.3	道路侧石	m			34.80		34.80

铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程实施方案

	道路侧石砌筑	万 m	0.77	45.00	34.80		34.80
(3)	排水工程		-	-	778.00		778.00
3.1	雨水管网工程	m		5,800.000	312.64		312.64
①	d800 钢筋砼管铺设	m	3,683.00	800.00	294.64		294.64
②	雨水检查井砌筑	座	36.00	5,000	18.00		18.00
3.2	污水工程	m	3,719.00	7,700.00	465.36		465.36
①	d400 球磨铸铁管	m	3,683.00	1,200.00	441.96		441.96
②	污水检查井砌筑	座	36.00	6,500	23.40		23.40
(4)	道路附属工程				111.23		111.23
4.1	道路两侧行道树				36.83		36.83
	行道树	株	1,841.50	200.00	36.83		36.83
4.2	照明工程	盏		0.400	74.40		74.40
	道路两侧路灯	盏	186.00	0.400	74.40		74.40
(5)	市政及交通设施工程		-	-	1,988.33	-	1,988.33
5.1	给水管线	km	3,683.00		441.96		441.96
	DN400 球墨铸铁管	m	3,683.00	1,200.00	441.96		441.96
5.2	电力排管	m	3,683.00		810.26		810.26
	供电排管工程 20 孔(5*4)	m	3,683.00	2,200.00	810.26		810.26
5.3	燃气管道	m	3,683.00		515.62		515.62
	DN200 燃气管道铺设	m	3,683.00	1,400.00	515.62		515.62
5.4	交通标志标线	km			92.08		92.08
	标志标线	km	3.68	25.00	92.08		92.08
5.5	信号监控		-	-	110.00		110.00
①	十字路口	个	1.00	30.00	30.00		30.00
②	丁字口	个	4.00	20.00	80.00		80.00
5.6	其他市政设施	km	3.68	5.00	18.42		18.42
2	区域停车场				157.39		157.39
(1)	填挖方及场地平整	m ³	4,650.02	25.00	11.63		11.63

铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程实施方案

(2)	大型货车停车位	m ²	1,950.00	350.00	68.25		68.25
(3)	小型停车位	m ²	286.20	350.00	10.02		10.02
(4)	场内道路硬化工程	m ²	900.00	250.00	22.50		22.50
(5)	机动车充电桩	个	15	20,000.00	30.00		30.00
(6)	智能化管理系统	套	1	150,000.00	15.00		15.00
3	110kv 变电站（含原 35KV、10KV 杆线迁移）	项	1.00	25,000,000.00	2,500.00		2,500.00
4	区域水系整治				975.16	-	975.16
(1)	水体清淤	m ³	30,064.50	25.00	75.16		75.16
(2)	护坡	米	3,600.00	1,250.00	450.00		450.00
(3)	新建排洪沟	米	1,800.00	2,500.00	450.00		450.00
二	建设工程其它费用					1,394.79	1,394.79
(一)	项目建设管理费					753.08	753.08
1	建设单位管理费					403.44	403.44
2	招标代理费					26.90	26.90
3	工程造价咨询服务费					53.79	53.79
4	工程建设监理费					268.96	268.96
(二)	技术咨询费					641.71	641.71
1	勘察费					322.75	322.75
2	设计费					268.96	268.96
3	项目论证费					30.00	30.00
4	环境影响评价费					20.00	20.00
三	预备费					1,591.53	1,591.53
四	建设期债券利息及发行费用					443.00	443.00
1	债券利息					423.00	423.00
2	发行费用					20.00	20.00
五	工程总投资				26,895.80	3,429.32	30,325.12

（二）资金筹措方案

1、资金来源

该项目估算总投资 30,325.12 万元，其中：项目资本金 10,325.12 万元，占总投资的 34.05%，资本金为地方政府财政资金投入；专项债券融资 20,000.00 万元，占总投资的 65.95%。

项目 总投资	资本金			融资	
	财政预算 安排	发行专项债券 用于本项目	其他来源（含单 位或社会资本 方自有资金等）	专项债券	市场化融资
30,325.12	10,325.12	0	0	20,000.00	0
占总投资比例 （%）	34.05%	0	0	65.95%	

按照分年投资计划表，由郊区经济开发区管委会分年度拨付财政资金作为本项目资本金。

分年度投资计划和资金来源

序号	项目	2025 年	2026 年	总投资
一	投资计划	13,569.30	16,755.82	30,325.12
1	工程费用	12,103.11	14,792.69	26,895.80
2	工程建设其他费用	627.66	767.13	1,394.79
3	预备费	736.54	854.99	1,591.53
4	建设期债券利息及发行费用	102.00	341.00	443.00
二	资金筹措	13,569.30	16,755.82	30,325.12
1	发行专项债券	8,000.00	12,000.00	20,000.00
2	财政资金投入	5,569.30	4,755.82	10,325.12

2、项目分年度融资情况

根据项目的分年度建设情况，计划专项债券融资 20,000 万元，其中：2025 年申请专项债券融资 8,000 万元、2026 年申请专项债券融资 12,000 万元，专项债券期限 15 年，年利率为 2.35%（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

合计	2025 年		2026 年	
	发行金额	期限	发行金额	期限
20,000.00	8,000.00	15 年	12,000.00	15 年

本次首次参与发行 2,000 万元，债券期限 15 年，年利率暂按 2.35% 计算（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

3、项目分年度融资情况

资金筹措及使用计划表

金额单位：万元

项目		2025 年	2026 年	合计
项目总投资		13,569.30	16,755.82	30,325.12
建设投资		13,467.30	16,414.82	29,882.12
建设期利息及发行费用		102.00	341.00	443.00
资金筹措		13,569.30	16,755.82	30,325.12
资本金	通过财政预算安排	5,569.30	4,755.82	10,325.12
	专项债券用于资本金部分			
	单位或社会资本方自有资金			
专项债券本金		8,000.00	12,000.00	20,000.00
市场化融资		-		

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）预期收益

1、项目运营收入

（1）项目收入来源及测算依据

①项目收入来源

根据本项目的建设内容，项目收入来源主要为标准化厂房租金收入、停车位收入及充电桩收入。

②测算依据

A、标准化厂房租金：收入测算有市场价格行情作参考，通过 58 同城等网站查询铜陵市厂房租金在 0.6-1.00 元/m²/天，即 18-30 元/m²/月；本项目建设标准化厂房时对内部进行二次装饰，为精装修工业厂房，本次测算时对该部分标准化厂房按 28 元/m²/月计算；本次收入预测基于谨慎性考虑出发，处于低位合理的区间内。



乌木山建材市场对外出租厂房、办公室

铜官-西湖镇
木鱼山大道与鹤江路交叉口

420m²
建筑面积

1元/m²/天
1.26万/月

05-02



一层厂房，根据需要，可整租可分租

铜陵-郊区
安徽省铜陵市郊区私营工业园156号

2082m²
建筑面积

0.6元/m²/天
3.75万/月

07-13

B、本项目停车场内共建设汽车充电桩 15 个，可用于对外运营汽车充电，通过调查铜陵市现有充电桩收费情况，充电桩服务费为 0.5 元/度，本项目对充电桩的服务费按目前市场收取的标准计算。

价格详情			
时段	充电单价 (元/度)	电费 (元/度)	服务费 (元/度)
谷 00:00-09:00	0.8558	0.3558	0.5000
平 09:00-16:00	1.2110	0.7110	0.5000
当前时段 峰 16:00-24:00	1.7021	1.2021	0.5000

C、本项目建成大型车位 50 个、小型车位 20 个，该部分车位为外部来园区的车辆提供有偿停车服务，园区的建设将吸引各地的物流货车的入园，车辆停车收费参照铜陵市发改委批复同意市建设投资控股有限公司相关停车位的收费标准，参照收费标准如下图所示：



铜陵市发展和改革委员会
TONGLING DEVELOPMENT AND REFORM COMMISSION

信息资讯

政务公开

公众互动

服务大厅

专题专栏

今天: 2020年1月23日 星期四

请输入关键词

智能搜索

您所在的位置: 首页 > 信息资讯 > 工作动态

我委核定西湖湿地公园等停车场收费标准

近日，市建设投资控股有限公司向市发改委先后报送《关于核定西湖湿地公园停车场收费标准的报告》（铜建投〔2019〕172号）、《关于申报长江路、淮河路停车楼及义安大道停车场停车收费标准的报告》（铜建投〔2019〕186号），经研究，市发改委同意西湖湿地公园、长江路停车楼、淮河路停车楼以及义安大道停车场停车服务实行收费，具体收费标准及有关情况如下：

一、西湖湿地公园停车场

收费标准为：小型车15分钟（含15分钟）以内免费，4小时（含4小时）以内收费5元/车，4-8小时（含8小时）以内收费10元/车，8-12小时（含12小时）以内收费15元/车，12-24小时（含24小时）以内收费20元/车；连续停放超过24小时的，超过部分按上述计时收费标准重新计算。大型车15分钟（含15分钟）以内免费，4小时（含4小时）以内收费10元/车，4-8小时（含8小时）以内收费20元/车，8-12小时（含12小时）以内收费30元/车，12-24小时（含24小时）以内收费40元/车；连续停放超过24小时的，超过部分按上述计时收费标准重新计算。

（2）项目收入预测

依据项目建设内容，项目收入来源主要为标准化厂房租金收入、停车位收入及充电桩收入；根据项目发债计划，本项目计算运营期为2027年-2041年；经测算，项目收入情况如下：

①标准化厂房租金收入

项目建设标准化厂房合计88,160.44平方米，并对内部进行装饰，项目采用出租的方式对外运营，本次测算时第1年出租率设定为80%，第2年出租率为90%，第3年以后出租率为95%；通过58同城等网站查询铜陵市厂房租金在0.8-1.00元/m²/天，即24-30元/m²/月；基于谨慎性考虑，本次测算时对建设的经装饰的标准化厂房按28元/m²/月计算；本次测算设定第1年出租单价为28元/平方米月，考虑物价上涨及通胀因素后期每三年按10%的比例增长，经测算运营期厂房出租可取得收入（含增值税销项税）50,948.31万元。

②停车位收入

本项目建成大型车位50个、小型车位20个，该部分车位为外部来园区的车辆提供有偿停车服务，园区的建设将吸引各地的物流货车的入园，本次测算时对于停车场的停车率按80%的比例估算；车辆停车收费参照铜陵市发改委批复同意市建设投资控股有限公司相关停车位的收费标准，每天预计可取得10元的收费金额，考虑物价上涨因素，收费每三年按10%的比例增长，按上述的停车率测算运营期停车位收入可取得收入（含增值税销项税）374.37万元。

③充电桩收入

本项目停车场内共建设汽车充电桩 15 个，可用于对外运营汽车充电，通过调查铜陵市现有充电桩收费情况，充电桩服务费一般为 0.5 元/度，本项目充电桩服务费按 0.5 元/度，直流桩一般功率 40KW，则首年充电桩服务费为 $0.5 \times 40 = 20.00$ 元/小时，本次测算按年收费天数为 300 天，且日使用时间为 5 小时计算；考虑物价上涨因素，收费每三年按 5% 的比例增长，经测算运营期充电桩可取得收入（含增值税销项税）745.95 万元。

具体计算内容相见《项目收入预测表》。

项目收入预测表

金额单位：万元

序号	项 目	合计	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度
	营业收入	52,068.63	2,435.19	2,731.41	2,879.52	3,165.22	3,165.22	3,165.22	3,479.38	3,479.38	3,479.38	3,824.84	3,824.84	3,824.84	4,204.73	4,204.73	4,204.73
1.1	标准化厂房出租收入	50,948.31	2,369.75	2,665.97	2,814.08	3,095.49	3,095.49	3,095.49	3,405.04	3,405.04	3,405.04	3,745.54	3,745.54	3,745.54	4,120.10	4,120.10	4,120.10
	出租率		80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
	面积（㎡）		88,160.44	88,160.44	88,160.44	88,160.44	88,160.44	88,160.44	88,160.44	88,160.44	88,160.44	88,160.44	88,160.44	88,160.44	88,160.44	88,160.44	88,160.44
	单价（元/㎡.月）		28.00	28.00	28.00	30.80	30.80	30.80	33.88	33.88	33.88	37.27	37.27	37.27	40.99	40.99	40.99
1.2	停车场收入	374.37	20.44	20.44	20.44	22.48	22.48	22.48	24.73	24.73	24.73	27.21	27.21	27.21	29.93	29.93	29.93
	停车率		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	数量（辆）		70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	收费标准（元/天.个）		10.00	10.00	10.00	11.00	11.00	11.00	12.10	12.10	12.10	13.31	13.31	13.31	14.64	14.64	14.64
1.3	充电桩收入	745.95	45.00	45.00	45.00	47.25	47.25	47.25	49.61	49.61	49.61	52.09	52.09	52.09	54.70	54.70	54.70
	数量（个）		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	单价（元/个.年）		30,000	30,000	30,000	31,500	31,500	31,500	33,075	33,075	33,075	34,729	34,729	34,729	36,465	36,465	36,465

2、项目运营成本

债券存续期内，本项目运营由建设单位南部城投公司负责，南部城投公司负责整个园区的资产运营，本项目运

营人员由南部城投公司运营部负责，因此本项目测算不考虑运营期人员费用；

本项目运营成本主要为日常管理费用和修缮维护等费用，其中：日常管理费用计算期首年按运营收入5%计算，后期每年按3%的比例增长，运营期共发生管理费用2,079.18万元；修缮维护等费用计算期首年按投资0.3%计算，后期每年按3%的比例增长，运营期共发生维护及其他费用1,692.04万元。明细如下表所示：

序号	项目	合计	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度
1	日常管理费	2,079.18	111.79	115.14	118.60	122.16	125.82	129.60	133.48	137.49	141.61	145.86	150.24	154.74	159.39	164.17	169.09
2	修缮维护费	1,692.04	90.98	93.70	96.52	99.41	102.39	105.47	108.63	111.89	115.24	118.70	122.26	125.93	129.71	133.60	137.61
	合计	3,771.22	202.77	208.84	215.12	221.57	228.21	235.07	242.11	249.38	256.85	264.56	272.50	280.67	289.10	297.77	306.70

3、相关税费

本项目税金主要涉及增值税、房产税、城建税、教育费附加、地方教育费附加及企业所得税，各项税金的计算依据如下：

（1）增值税：项目建设单位为增值税一般纳税人，因此对项目的销售计算增值税销项税，项目工程施工部分计提增值税进项税，按两者差额计缴增值税。房产租金类收入用的增值税率为9%，停车位及充电桩适用的增值税率为6%；项目建设工程费用按9%计算进项税、相关咨询费按6%计算进项税。

（2）房产税：根据《中华人民共和国房产税暂行条例》（国发【1986】90号）和《财政部国家税务总局关于营改增后契税房产税土地增值税个人所得税计税依据问题的通知》（财税【2016】43号）规定，房产出租的，以不含增值税的租金收入为房产税的计税依据，按照12%的税率计算缴纳房产税。

（3）关于城市建设维护税的税率：①纳税人所在地在市区的，税率为7%。这里称的“市”是指国务院批准市建制的城市，“市区”是指省人民政府批准的市辖区(含市郊)的区域范围。②纳税人所在地在县城、镇的税率为5%。这里所称的“县城、镇”是指省人民政府批准的县城、县属镇(区级镇)，县城、县属镇的范围按县人民政府批准的城镇区域范围。本项目属于铜陵市郊区，因此城市建设维护税税率为7%。

（4）关于教育费附加的税率：

教育费附加征收率为应缴增值税税额的3%。

（5）关于地方教育费附加的税率：

地方教育费附加征收率为应缴增值税税额的2%。

（6）企业所得税税率为25%。

综上经计算，项目在计算期内（2027年至2041年）应缴纳各项税费合计10,018.64万元，其中：应缴增值税1,970.44万元，城市建设维护税为137.93万元，教育税、地方教育税附加为98.53万元，房产税为5,609.00万元，企业所得税2,202.74万元。详见下表《税费情况表》

项目税费情况明细表

金额单位：万元

序号	相关税种	合计	计算运营期														
			2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度
1	增值税	1,970.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	308.00	313.75	313.75	344.98	344.98	344.98
2	营业税金及附加	5,845.46	260.89	293.50	309.81	340.79	340.79	340.79	374.87	374.87	374.87	449.31	450.00	450.00	494.99	494.99	494.99
2.1	城建税	137.93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.56	21.96	21.96	24.15	24.15	24.15
2.2	教育费附加及地方教育费附加	98.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.40	15.69	15.69	17.25	17.25	17.25
2.3	房产税	5,609.00	260.89	293.50	309.81	340.79	340.79	340.79	374.87	374.87	374.87	412.35	412.35	412.35	453.59	453.59	453.59
3	企业所得税	2,202.74	-	-	-	73.56	87.61	85.89	147.70	145.88	144.01	202.74	200.58	198.54	272.35	293.68	350.20
	合 计	10,018.64	260.89	293.50	309.81	414.35	428.40	426.68	522.57	520.75	518.88	960.05	964.33	962.29	1,112.32	1,133.65	1,190.17

4、项目可偿债收益

项目在计算期内（2027 年至 2041 年）项目收入为 52,068.63 万元，运营成本为 3,771.22 万元，运营相关税费（增值税、营业税金及附加和所得税）为 10,018.64 万元。

项目可偿债收益=项目收入－项目运营成本－相关税费

=52,068.63－3,771.22－10,018.64

=38,278.77 万元。

项目可偿债收益测算表金额单位：万元

序号	项目	合计	计算期														
			2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度
1	项目收入	52,068.63	2,435.19	2,731.41	2,879.52	3,165.22	3,165.22	3,165.22	3,479.38	3,479.38	3,479.38	3,824.84	3,824.84	3,824.84	4,204.73	4,204.73	4,204.73
2	运营成本	3,771.22	202.77	208.84	215.12	221.57	228.21	235.07	242.11	249.38	256.85	264.56	272.50	280.67	289.10	297.77	306.70
3	相关税费	10,018.64	260.89	293.50	309.81	414.35	428.40	426.68	522.57	520.75	518.88	960.05	964.33	962.29	1,112.32	1,133.65	1,190.17
4	项目可偿债收益	38,278.77	1,971.53	2,229.07	2,354.59	2,529.30	2,508.61	2,503.47	2,714.70	2,709.25	2,703.65	2,600.23	2,588.01	2,581.88	2,803.31	2,773.31	2,707.86

(二) 债务还本付息情况

1、专项债券还本付息计划情况

本项目计划发行专项债券总额 20,000.00 万元，发行期限 15 年；债券每半年支付一次利息，到期后一次性偿还本金；2025 年计划发行 8,000.00 万元，2026 年计划发行 12,000.00 万元，发债利率按 2.35% 计算，发债年限 15 年。本次首次参与发行 2,000 万元，债券期限 15 年，年利率暂按 2.35% 计算（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

专项债券还本付息计划表

金额单位：万元

序号	项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度
一	期初余额		8,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	12,000
二	本期新增本金	8,000	12,000															
三	本期偿还本金																8,000	12,000
四	本期偿还利息	94.00	329.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	376.00	141.00
五	期末余额	8,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	12,000	-
六	融资利率	2.35%	2.35%	2.35%	2.35%	2.35%	2.35%	2.35%	2.35%	2.35%	2.35%	2.35%	2.35%	2.35%	2.35%	2.35%	2.35%	2.35%
七	本期应付本金和利息	94.00	329.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	8,376.00	12,141.00

2、总体债务还本付息情况

项目	金额
专项债券本金总额	20,000.00
专项债券利息总额	7,050.00
专项债券本息总额	27,050.00
市场化融资本金总额	0
市场化融资利息总额	0
市场化融资本息总额	0
总债务本金	20,000.00
总债务利息	7,050.00
总债务本息	27,050.00

（三）项目偿债指标

1、总投资收益率=项目可偿债收益/总投资

$$=38,278.77/30,325.12$$

$$=1.26$$

2、总债务本息保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本息

$$=38,278.77/27,050.00$$

$$=1.42$$

3、总债务本金保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本金

$$=38,278.77/20,000.00$$

$$=1.91$$

4、专项债券本息保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本息

$$=38,278.77/27,050.00$$

$$=1.42$$

5、专项债券本金保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本金

$$=38,278.77/20,000.00$$

$$=1.91$$

（四）资金测算平衡情况

计算期内累计资金流入 82,393.75 万元，累计资金流出 70,741.98 万元，累计现金结余 11,651.77 万元。本项目全部 20,000 万元专项债券到期时，在偿还到期的专项债券本息后，将仍有 11,651.77 万元累计现金结余。第一还款来源充裕，不存在偿债资金缺口。

项目现金流量表 金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期		计算期														
			2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度
1	现金流入	82,393.75	13,569.30	16,755.82	2,435.19	2,731.41	2,879.52	3,165.22	3,165.22	3,165.22	3,479.38	3,479.38	3,479.38	3,824.84	3,824.84	3,824.84	4,204.73	4,204.73	4,204.73
1.1	综合收入	52,068.63			2,435.19	2,731.41	2,879.52	3,165.22	3,165.22	3,165.22	3,479.38	3,479.38	3,479.38	3,824.84	3,824.84	3,824.84	4,204.73	4,204.73	4,204.73
1.1.1	标准化厂房出租收入	50,948.31			2,369.75	2,665.97	2,814.08	3,095.49	3,095.49	3,095.49	3,405.04	3,405.04	3,405.04	3,745.54	3,745.54	3,745.54	4,120.10	4,120.10	4,120.10
1.1.2	停车场收入	374.37			20.44	20.44	20.44	22.48	22.48	22.48	24.73	24.73	24.73	27.21	27.21	27.21	29.93	29.93	29.93
1.1.3	充电桩收入	745.95			45.00	45.00	45.00	47.25	47.25	47.25	49.61	49.61	49.61	52.09	52.09	52.09	54.70	54.70	54.70
1.2	筹措投资资金	30,325.12	13,569.30	16,755.82	-	-	-	-	-	-									
1.2.1	项目资本金	10,325.12	5,569.30	4,755.82															

铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程实施方案

1.2.2	债券资金	20,000.00	8,000.00	12,000.00															
2	现金流出	70,741.98	13,569.30	16,755.82	933.66	972.34	994.93	1,105.92	1,126.61	1,131.75	1,234.68	1,240.13	1,245.73	1,694.61	1,706.83	1,712.96	1,871.42	9,807.42	13,637.87
2.1	项目建设投资	30,325.12	13,569.30	16,755.82															
2.1.1	其中：建设期利息及发行费用	443.00	102.00	341.00															
2.2	运营期还本付息	26,627.00		-	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	8,376.00	12,141.00
2.2.1	偿还债券本金	20,000.00																8,000.00	12,000.00
2.2.2	支付债券利息	6,627.00			470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00	376.00	141.00
2.4	营业税金	7,815.90			260.89	293.50	309.81	340.79	340.79	340.79	374.87	374.87	374.87	757.31	763.75	763.75	839.97	839.97	839.97
2.4.1	增值税	1,970.44												308.00	313.75	313.75	344.98	344.98	344.98
2.4.2	城建税	137.93												21.56	21.96	21.96	24.15	24.15	24.15
2.4.3	教育费附加及地方教育费附加	98.53			-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.40	15.69	15.69	17.25	17.25	17.25
2.4.4	房产税	5,609.00			260.89	293.50	309.81	340.79	340.79	340.79	374.87	374.87	374.87	412.35	412.35	412.35	453.59	453.59	453.59
2.5	经营成本	3,771.22			202.77	208.84	215.12	221.57	228.21	235.07	242.11	249.38	256.85	264.56	272.50	280.67	289.10	297.77	306.70
2.5.1	日常管理经费	2,079.18			111.79	115.14	118.60	122.16	125.82	129.60	133.48	137.49	141.61	145.86	150.24	154.74	159.39	164.17	169.09
2.5.2	修缮维护费用	1,692.04			90.98	93.70	96.52	99.41	102.39	105.47	108.63	111.89	115.24	118.70	122.26	125.93	129.71	133.60	137.61
2.6	所得税	2,202.74						73.56	87.61	85.89	147.70	145.88	144.01	202.74	200.58	198.54	272.35	293.68	350.20
3	净现金结余	11,651.77	-	-	1,501.53	1,759.07	1,884.59	2,059.30	2,038.61	2,033.47	2,244.70	2,239.25	2,233.65	2,130.23	2,118.01	2,111.88	2,333.31	-5,602.69	-9,433.14

（五）其他事项说明

项目的建设投资、取得收入的变化对该项目经济效益的影响较为敏感。因此要加强工程的寿命周期成本控制，在项目建设期，应尽量控制投资开支，合理确定工程项目的分期投资量，既不能资金闲置，也不能因资金投入不及时而影响工程进度，做到专款专用，让各项资金合理及时地投入使用；项目建成投入使用后，要加强营运成本的管理与控制。

六、项目风险评估及控制措施

本次拟申请专项债券项目的投资主要依靠发行专项债，资金的归还主要依靠项目自身预期收益来解决，因此存在一定的风险。

在项目全生命周期内充分识别影响项目收益和融资平衡结果的各种风险，揭示风险来源，判别风险程度，提出规避对策，降低风险损失。达到整体项目风险最小化的目标。

（一）风险评估情况

1、影响项目施工进度或正常运营的风险

该项目能否如期建设投入运营，主要取决于项目的施工进度。施工进度主要受以下因素的影响：

（1）来源于地方政府的风险

风险识别：来源于地方政府的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

（2）自然环境和施工条件的风险因素

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件；恶劣的施工现场条件等都会造成工期的拖延和财产的损失。

（3）来源于设计单位的风险因素

风险识别：由设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

（4）来源于施工方的风险因素

风险识别：施工现场的情况千变万化，若承包单位的施工方案不恰当、计划不周详、管理不完善、解决问题不及时等，都会影响工程项目的施工进度。

（5）资金落实的风险因素

风险识别：资金风险包括资金不到位，资金被建设单位截留或者挪用，承包商把资金挪为他用等。项目建设所需要的资金，除了资本金外，主要来源于发行债券。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券发行政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。资金一旦落实不到位，将直接影响工程进度。

（6）工程事故

风险识别：工程事故是在工程施工中指能够对人造成伤亡或对物造成突发性损害的因素。常见工程危险因素有物体打击、起重伤害、坍塌、机械伤害、触电、车辆伤害等。

2、影响项目收益的风险

（1）财务风险

风险识别：由于项目建设周期相对较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

（2）市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

（3）经营风险

风险识别：经营风险是指项目建成后运营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的经营收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

3、影响融资平衡结果的风险

（1）投资测算不准确风险

风险识别：由于设计方案尚未最终确定，实际工程量可能存在调整，将对投资估算产生影响。

（2）收益实现规模与预期存在差异的风险

风险识别：按照该项目可研的建设规模，项目运营的租金根据当前出租价格预测。但未来市场的变化及经济发展状况都可能影响实际收益情况与预测存在偏离。

（3）收益专项用于偿债的操作风险

风险识别：若不能建立管控机制，可能造成收益资金被挪用风险。

（4）利率波动风险

风险识别：利率风险是专项债券融资中的最重要的风险，指由于市场利率变动对专项债券融资成本影响的可能性。

（二）风险控制措施

1、影响项目施工进度或正常运营的风险控制措施

（1）来源于政府方的风险

风险控制：地方政府尤其是项目实施主体，应做好项目前期立项手续，本项目前期立项手续已完备，不存在立项手续不完备风险，项目建设单位合法合规选择施工实施主体，择优选择设计单位，并聘请工程监理公司，代表政府加强对项目实施过程的监督管理，合理统筹项目资金，及时根据已完工程量拨付资金，隐蔽工程、关键部位专人现场参与验收，当施工单位提交竣工验收申请报告时，及时组织专业的团队组织竣工验收，确保项目尽早投入使用，进入运营期。

（2）自然环境和施工条件

风险控制：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将

项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按照国家规定强制购买工程一切险；另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

（3）来源于设计单位的风险因素

风险控制：设计阶段，做好方案比选工作，选择最优设计方案，有效降低工程项目实施期间和运营期间的质量风险。在设计文件中，明确高风险施工项目质量风险控制的工程措施，并就施工阶段必要的预控措施和注意事项，提出防范质量风险的指导性建议；将施工图审查工作纳入风险管理体系，保证其公正独立性，摆脱业主方、设计方和施工方的干扰，提高设计产品的质量；项目开工前，由建设单位组织设计、施工、监理单位进行设计交底，明确存在重大质量风险源的关键部位或工序，提出风险控制要求或工作建议，并对参建方的疑问进行解答、说明；工程实施中，及时处理新发现的不良地质条件等潜在风险因素或风险事件，必要时进行重新验算或变更设计。

（4）来源于施工方的风险因素

风险控制：在工程投标阶段对组织机构及管理模式进行详细的规划，结合目前流行的、先进的管理模式及组织机构，组织精干、高效、富有创造力及充满活力的专业化管理团队。项目任职的主要管理人员和施工人员要具有丰富的工程施工经验，并具有类似工程的管理和施工经验。

（5）资金落实情况

风险控制：针对资金风险，首先是加强项目管理，按计划完工；二是加强财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率，增加资本金数量；三是准确把握国家宏观经济形势、国家产业政策和证券发行债券政策变化，及时调整策略。

（6）工程事故

风险控制：落实安全生产制度，实施责任管理，将安全管理贯穿于施工的全过程，重点是进行人的不安全行为与物的不安全状态的控制。

2、影响项目收益的风险控制措施

（1）财务风险

风险控制：使项目尽快产生收入，提高资产盈利能力，降低投资风险；加强对资金运行情况的监控，最大限度地提高资金使用效率；实施财务预决算制度。

（2）市场风险

风险控制：密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（3）经营风险

风险控制：一方面加大招商引资力度，吸引更多的企业入驻；另一方面监督经营的安全管理，加强日常维护管理的监督和安全检查，及时发现和杜绝安全隐患。

3、影响融资平衡结果的风险控制措施

（1）投资测算不准确风险

风险控制：尽快落实设计方案，优化施工管理，精心组织实施，减少不合理的工程量。

（2）收益实现规模与预期存在差异的风险

风险控制：建立科学的管理体系，加强建设期间的组织和管理，保证工程质量，控制投资额度，科学合理的规划与布局，加大对外招商的宣传，确保达到预期收益。

（3）收益专项用于偿债的操作风险

风险控制：实行项目法人制，明确责任，建设单位严格按照《铜陵市政府性债务管理办法》的规定，由财政部门统一监督管理，对项目资金实行专户存储，专账核算，专款专用，严格按照项目建设范围和进度控制使用资金，在项目完工后及时对项目资金使用情况进行审计，确保用于偿债的收益资金的安全性。

（4）利率波动风险

风险控制：收集可能影响市场变动的因素和规律，对市场利率做出科学合理的预测，根据政府发债的类型、专项债券期限，采取分期融资、分期还本付息的方式，尽量降低项目的融资成本。

（三）敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对运营期收益及现金流进行预测，存在一定的不确定性。在诸多不确定性因素中，未来项目对外招租的租金等收入的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对项目收益波动进行敏感性分析。

项目债本息偿还能力评估表

金额单位：人民币万元

序号	项目	收益预测 下降 10%	收益预测 下降 5%	预测收益	收益预测 上升 5%	收益预测 上升 10%
1	综合收入	46,861.77	49,465.20	52,068.63	54,672.06	57,275.49
2	经营成本	3,394.10	3,582.66	3,771.22	3,959.78	4,148.34
3	营业税金	9,016.78	9,517.71	10,018.64	10,519.57	11,020.50
4	经营净收益	34,450.89	36,364.83	38,278.77	40,192.71	42,106.65
5	债券本息	27,050.00	27,050.00	27,050.00	27,050.00	27,050.00
6	收益本息覆盖倍数	1.27	1.34	1.42	1.49	1.56

当综合收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.34；当综合收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.27，由此可见本项目具有较强的抗风险能力，具有较高的安全边际。

七、还款保障计划

（一）还款责任及保障

按照《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，本级政府对地方政府专项债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《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逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政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、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

（二）项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在专项债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部专项债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

（三）项目收入管理

按时完成项目建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行专项债券还本付息。严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

八、资金管理方案

铜陵市郊区人民政府、铜陵市郊区财政局、项目建设单位建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开展新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

本项目严格执行非标专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，并按照中发[2018]34 号文的要求进行绩效评价，加强资金的使用与管理。

（一）主管部门及职责

本项目主管部门为安徽铜陵郊区经济开发区管理委员会，主要职责为负责按照项目建设要求并根据建设任务、成本等因素，建立本地区发行专项债券项目库，做好入库非标专项债项目的规划期限、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。

（二）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过的项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由区级财政统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。或者在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户（以下简称债券资金专户），用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（三）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、流动资金支出等投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。关于建设投资等投资支出，负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送监理单位、建设单位，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并抄送财政局、发改委；经发改委、财政局同意后，方可从专用账户中拨付资金。

关于债券本息偿付，由区财政组织准备需要到期支付的债券本息。由区财政向省财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。项目运营成本严格按照计划支出，预算外支出要上报审批。

（四）资金预算绩效评价

区财政局将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发[2018]34 号文的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

（五）预算编制及管理

地方政府专项债券还本支出应当根据当年到期地方政府专项债券规模，调入专项收入和项目单位制定的还款计划，合理预计，妥善安排，列入年度预算方案。增加举借的地方政府专项债券收入应当列入政府性基金预算调整方案。

地方政府专项债券利息和发行费用应当根据地方政府专项债券规模、利率、费率等因素合理预计，列入政府性基金预算支出统筹安排。

地方政府专项债券收入、支出、还本付息、发行费用应当按照《地方政府专项债券预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）规定列入相应预算科目。地方政府专项债券应当纳入政府债务系统进行管理。

（六）预算执行和决算

每年度末，募集资金管理使用单位应当向同级项目主管部门、财政部门上报募集资金使用收支决算报告，财政部门应当会同项目主管

部门编制项目专项债券收支决算，在政府性基金预算决算报告中全面、准确反映项目专项债券收入、安排的支出、还本付息和发行费用等情况。

（七）债券发行与偿还

区财政局和项目主管单位应根据地方政府专项债券发行的批次、规模、期限等事项，及时披露债券信息，包括发行地方政府专项债券计划和安排支出项目方案、偿债计划和资金来源，以及其他按照规定应当公开的信息。

（八）资产管理

项目主管部门应当会同区财政局，将地方政府专项债券项目形成的基础设施资产纳入国有资产管理，加强相关资产日常统计和动态监控。地方政府专项债券对应项目形成的基础设施资产和相关权益，应当严格按照债券发行时约定的用途使用，不得以任何形式转让、抵押贷款或为第三方提供担保。

（九）职责分工

1、区财政局的主要职责：

（1）负责全区地方政府专项债券额度管理和预算管理。

（2）组织做好债券发行、还本付息等工作，并按照专项债务风险防控要求配合项目主管部门共同审核项目资金需求和融资平衡方案。

（3）协调债券资金按时偿还本息，对债券资金账户进行监督，按规定对债券资金管理实施监督，保障专项资金安全规范有效使用。

2、项目主管部门的主要职责：

（1）根据相关要求，负责审核汇总分管领域项目建设规划和建设资金支付计划安排。

（2）组织做好地方政府专项债券发行准备工作，包括项目规划、初步设计、投资估算、项目预期收益与融资平衡方案的制定等。

（3）对项目的建设情况进行动态监管；负责对项目的工程进度、质量安全等进行检查考核；严格审核资金支付审批表和支付依据等资料，负责组织项目的竣工验收。

（4）加强对项目运营收入、项目资产、项目运营成本的监督管理，定期组织对项目运营收入、运营成本进行核查，对形成的项目资产进行检查和盘点。

（5）督促项目实施单位及时足额缴纳项目运行产生的专项收入等其他收入。

3、项目实施单位的主要职责：

（1）对项目实施和资金使用负责，严格按照批准的项目计划执行，确保债券资金专款专用。

（2）应建立健全项目内控管理和财务管理制度，规范财务管理，确保项目收益专项债券资金安全。

（3）确保建设进度、提高建设质量和项目运营水平，加强债券资金使用绩效管理。

（4）严格执行“谁用款，谁还款”的原则按计划和承诺时间足额还本付息。

（5）项目建设期，每月向项目主管部门及财政部门报送项目进度、相关财务报表和债券资金使用情况。

（6）每年度末，向项目主管部门、区财政部门报告债券资金使用收支决算报告。财政部门应当会同项目主管部门编制项目专项债券收支决算，在政府性基金预算决算报告中全面、准确反映项目专项债券收入、安排的支出、还本付息和发行费用等情况。

（十）监督监管

区财政局应当加强对专项债券使用情况的监督管理，定期对项目主管部门和项目单位专项债券资金使用情况开展检查。

项目主管部门应建立和完善相关制度，加强对专项债券发行、使用、偿还、项目形成的专项收入、项目资产以及项目运营的管理和监督。

九、信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程项目收益与融资自求平衡专项债券全套信息披露文件通过安徽省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公

司官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露，披露时间及文件内容具体如下：

（一）每期债券发行日五个工作日之前披露

1. “铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程”基本信息。

2. “铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程项目收益与融资自求平衡专项债券”募集说明书。

3. “铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程项目收益与融资自求平衡专项债券”信用评级报告和跟踪评级安排。

4. “铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程项目收益与融资自求平衡专项债券”发行兑付相关制度办法。

（二）每期债券发行结束当日披露

“铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程项目收益与融资自求平衡专项债券”发行结果公告。

（三）每期债券每个付息日五个工作日之前披露

“铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程项目收益与融资自求平衡专项债券”付息公告。

（四）每期债券兑付日五个工作日之前披露

“铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程项目收益与融资自求平衡专项债券”还本付息公告。

（五）每期债券存续期内定期披露内容

1. 安徽省最近年度及最新季度经济、财政及债务情况说明。
2. 铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程工作进展情况。
3. “铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程项目收益与融资自求平衡专项债券”跟踪评级报告。
4. “铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程项目收益与融资自求平衡专项债券”资金使用情况说明。

（六）每期债券存续期内随时披露内容

可能影响到“铜陵市郊区经开区横港工业集聚区产业园及配套基础设施建设（一期）工程项目收益与融资自求平衡专项债券”按期足额兑付的重大事项随时披露。