

安徽芜湖三山经济开发区触控屏
高新技术产业园建设项目
专项债券
实施方案



财政部门：芜湖市财政局

主管部门：安徽芜湖三山经济开发区管委会

安徽芜湖三山经济开发区管委会财经局

项目单位：芜湖龙湖工业园投资管理有限责任公司

2025年2月19日

目 录

一、基本情况	4
（一）区域财政经济基本情况	4
（二）项目基本情况	6
（三）项目投资建设方案	6
1、选址方案与用地	6
2、总平面布置和功能要求	6
3、交通组织	7
4、主体工程	7
5、给排水及消防设计	6
6、供电系统设计	8
7、景观与绿化	10
8、道路设计与建设	10
9、停车场	10
10、广告位建设方案	10
12、节能措施	11
13、环境保护措施	13
14、项目实施管理	13
（四）项目前期工作情况	14
（五）项目工程建设进度计划	15
二、项目重大经济、社会效益分析	15
（一）项目建设的必要性	15
（二）预期重大经济、社会效益	15
（三）项目实施的总产出和效果	16
（四）项目预期绩效评估	16
三、项目总投资估算、资金筹措和资金管理方案	18
（一）项目估算总投资	18
（二）资金筹措方案	19
（三）项目建设资金投入计划	19
（四）资金管理方案	20
1、各部门的职责分工	20
2、募集资金使用	21
3、额度管理	21
4、预算编制	22
5、预算执行和决算	22
6、募集资金拨付资料	23
7、募集资金拨付程序	23
8、项目收入归集	23
9、募集资金本息偿还	24
10、资产管理	24
11、绩效管理	25
12、监督管理	25
四、项目预期收益涉及的相关收费政策	25

(一) 相关的收费政策	25
(二) 相关收费政策的合法合规依据	26
(三) 项目覆盖群体分布	26
(四) 专项收入和政府性基金收入的规模	26
五、项目预期收益、支出以及融资平衡情况	26
(一) 基础数据的选取	26
(一) 项目预期收入的测算	27
1、出租收入	27
2、物业服务收入	30
3、停车位收入	31
4、厂房销售收入	32
5、广告位出租收入	32
(三) 项目预期成本的测算	37
1、项目投资支出	37
2、项目预期成本支出	37
3、相关税费	41
4、项目可偿债收益	42
(四) 项目融资本息的测算	46
(五) 项目资金平衡的测算	46
六、债券发行方案	47
(一) 发行依据	47
1、发行主体资格	47
2、地方政府债务限额管理	47
3、地方政府债务预算管理	47
4、建立地方政府债务应急处置机制	48
(二) 发行计划	48
(三) 发行场所	48
(四) 品种和数量	48
(五) 兑付安排	48
(六) 发行费	49
(七) 承销或招投标	49
(八) 信息披露计划	49
七、潜在影响项目收益和融资平衡结果的风险评估	49
(一) 影响项目施工进度或正常运营的风险	49
1、工程项目管理方面的风险。	49
2、项目运营方面的风险	50
(二) 影响融资平衡结果的风险	50
(三) 项目风险管理措施	51
1、工程项目管理方面的应对措施。	51
2、运营方面的应对措施。	51
3、规避融资平衡结果方面的应对措施。	52
八、投资者还款保障措施	52
(一) 项目还款责任与保障	52
(二) 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	53

（三）落实加强政府债务预算算理	54
（四）项目收入管理	54
（五）项目资产管理	54
九、 其他需要说明的事项	54

安徽芜湖三山经济开发区触控
屏高新技术产业园建设项目专
项债券实施方案

安徽芜湖三山经济开发区触控屏高新技术产业园建设项目拟申报发行专项债券筹资21,000.00万元，其中2022年发行1,200.00万元，2023年发行3,000.00万元，2024年1月发行1,000万元，2024年6月发行2,000万元，预计2025年3月发行2,000.00万元、2025年5月发行2,000.00万元、2025年9月发行4,000.00万元,2026年预计发行5,800.00万元发行期限均为15年。已发行债券按实际发行利率测算，拟发行债券按照3.80%的票面利率测算，本息保障倍数为1.26。按照财政部的要求，此次专项债券纳入2022-2024年政府性基金预算管理。

一、基本情况

（一）区域财政经济基本情况

安徽芜湖三山经济开发区位于芜湖市地域中心，芜湖市是国家长江三角洲城市群发展规划的大城市，皖江城市带承接产业转移示范区的核心城市，合芜蚌国家自主创新示范区、皖南国际文化旅游示范区、合肥都市圈、G60科创走廊的重要成员，经济总量居安徽省第二位。近年来，芜湖荣获全国文明城市、创新型试点城市、电子商务示范城市、信息消费示范城市、国土资源节约集约模范市、双拥模范城、园林城市、森林城市、水生态文明城市、质量魅力城市、雕塑之城等称号，四次荣获中国人居环境范例奖，入选中国改革开放40周年发展最成功的40座城市、数字经济百强城市。芜湖的城市精神是“开放、诚信、务实、创新”，城市名片是“长江明珠，创新之城”。芜湖市三山经济开发区财政经济基本情况见下表：

2021-2023 年经济基本情况

	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	186.20	191.00	188.00
地区生产总值增速（%）	10%	3.4%	0.2%
其中：第一产业（亿元）	6.60	7.00	7.00
第二产业（亿元）	129.60	132.40	125.07
第三产业（亿元）	50.10	51.60	55.90
产业结构			

第一产业（%）	3.60	3.70	3.70
第二产业（%）	69.60	69.30	66.50
第三产业（%）	26.90	27.00	29.70

2021 年-2023 年财政收支状况（亿元）

（一）近三年一般公共预算收支			
	2021 年	2022 年	2023 年
一般公共预算收入	16.47	15.54	16.73
一般公共预算支出	13.87	14.71	15.83
地方政府一般债券收入	1.76	1.66	1.67
地方政府一般债券还本支出	1.73	1.73	1.80
转移性收入	3.86	5.43	5.15
（二）近三年政府性基金预算收支			
政府性基金收入	5.37	6.78	7.75
政府性基金支出	10.41	6.69	16.73
地方政府专项债券收入	4.30	3.32	13.88
地方政府专项债券还本支出	0	0	3.04
（三）地方政府债务状况			
截至 2021 年底地方政府债务余额	21.57		
2021 年底地方政府债务限额	21.57		
2022 年底地方政府债务限额	24.89		
2023 年底地方政府债务限额	38.05		

（二）项目基本情况

1、项目名称：安徽芜湖三山经济开发区触控屏高新技术产业园建设项目

2、项目单位：芜湖龙湖工业园投资管理有限责任公司

3、项目性质：新建项目

4、项目类型：市政和产业园区基础设施

5、建设地点：安徽芜湖三山经济开发区支二路以东，具体位置如下：

6、建设内容及规模：项目拟建设标准化工业厂房96,000m²、研发中心4,960m²、综合楼7,420m²、门卫室75m²；同时配套建设道路、围墙、大门、场区给排水、停车场、广告牌、绿化等公建设施。

（三）项目投资建设方案

1、选址方案与用地

本项目选址充分考虑芜湖市及安徽芜湖三山经济开发区的发展规划和配套服务加工企业需求，同时项目选址综合考虑交通等因素。项目拟定建设区域位于安徽芜湖三山经济开发区规划范围内，用地性质为工业用地。整个场地内地势较为平整。项目拟选位置符合当地土地总体利用规划要求，所选区域土地资源充裕，地理位置优越，交通条件便利，该项目建设遵循“合理和集约用地”的原则，符合国家供地政策。该项目按照行业生产规范和要求，进行科学设计、合理布局，符合触控屏制造产业的生产、经营的需要。

项目用地四至范围为：北至泥埠路、南至长江南路、西至支二路、东至经四路。拟定建设区域总用地面积为88,000.00m²（约合132亩）。

本项目总用地面积为88,000.00平方米（约合132亩）。总建筑面积为108,455.00平方米，容积率1.23，建筑密度57.7%，绿地率14.5%。

2、总平面布置和功能要求

总体布局上园区分为三个不同的功能建筑组群，功能布局主要分为工业生产区、科技研发区及生活综合配套区。项目总建筑面积108,455.00平方米，其中建设标准化工业厂房96,000.00m²、研发中心4,960.00m²、综合楼7,420.00m²、门卫室75m²；同时配套建设道路、围墙、大门、门卫室、场区给排水、停车场、广告牌、绿化等公建设施。

3、交通组织

整个园区共设置3个出入口，其中北侧园区设置1个主出入口，东、西侧园区各设置1个出入口。园区内部共设计4条园区干道，分别直接对接3个出入口。同时在每个建筑周边都设置环路，形成连续的交通环道。停车采取地面停车方式，主要在园区外围环道两边设置。交通组织及车辆停放，厂区规划道路结合周围道路及厂区自然情况，确定主入口设在工业园区公路。厂区道路均大于6米，厂区四周消防通道贯通。

4、主体工程

（1）平面布局本建筑位于安徽芜湖三山经济开发区范围内，建筑平面布置着重考虑平面形式与内容的统一，结合厂房地理位置、地形特点及重要性而采用相对集中方法进行平面布置。建筑平面布局为南北向。

（2）层数、层高

标准化工业厂房共4幢，为2层的标准化工业厂房，分别为1#厂房（丙类）、2#厂房（丙类）、3#厂房（丙类）、4#厂房（丙类），底层层高为6.0米，二层以上为5.0米；研发中心共1幢，为5层的6#研发中心，其中底层层高为4.5米，二层以上为3.6米；综合楼共1幢，为5层的5#综合楼，包括食堂及倒班宿舍，底层层高为4米，二层以上为3.6米。

（3）建筑做法

外墙体：200厚煤矸石空心砖；外墙装饰，底层为仿石材面砖，保温隔热材料。内墙：均采用100、200厚煤矸石空心砖，装饰除卫生间为瓷砖到顶外，其余均采用涂料。屋面：根据建筑物的性质、重要程度、功能要求、防水层耐用年限按15年，屋面防水等级为Ⅱ级。上人屋面防水材料采用APP改性沥青防水及克水宁防水面，加缸砖面层，不上人屋面采用膨胀珍珠板保温层，防水材料采用克水宁防水面层。楼地面：底层为水泥砂浆；其余均采用地砖。顶棚：除门厅、走道、卫生间采用铝合金扣板外，其余均为涂料面。

门窗：外门采用铝合金门窗，楼梯间、管道井、机房为防火门，其余均采用木制夹板门。

（4）立面设计

根据安徽芜湖三山经济开发区管委会土地规划部门的规划条件，项目沿街建筑和厂房均采用现代建筑风格，通过高低错落的体量、简洁利落的细部、虚实对比的空间、优雅沉静的色彩综合体现现代建筑的简约之美。同时和触控屏高新技术产业园这个整体的园区主题思想协调统一。



标准化工业厂房立面图



研发中心、综合楼立面图

（5）结构设计

①抗震设防：

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011—2001），按《建筑抗震设防分类标准》

（GB50223—95）本项目框架抗震安全设计为四级，其它建筑抗震安全设计为五级。

②工程水文地质：参照有资质的勘察单位提供的工程地质勘察报告确定。

③设计荷载取值：厂房、办公楼、员工宿舍为 5.0KN/m^2 ；上人屋面为 4.0KN/m^2 ；非上人屋面为 4.0KN/m^2 ；设备、机房等按实际荷重计算。

④结构选型：根据建筑物的重要程度、使用要求和抗震设防等综合考虑采用全现浇钢筋混凝土框架结构；基础采用人工开挖现浇钢筋混凝土独立柱基。

⑤主要结构材料选用：

砼强度等级：基础为C30；垫层C10；1-2层C35；3层以上柱、梁板、楼梯为C30。钢材： $\Phi 10$ 及以下，一般用I级钢和LL550级冷扎带肋钢筋； $\Phi 12$ 级以上采用II级钢。

墙体： ± 0.00 以下采用MU10页岩标砖，M5水泥砂浆砌筑； ± 0.00 以上采用煤矸石空心砖，M5混合砂浆砌筑。

5、给排水及消防设计

（1）给水系统

给水利用城市自来水，给水水源接自市政给水管网，引入管管径为DN150。采用两路供水管引入后经计量水表在园区内连接至环状供水管网，管网并作室外消防供水，园区南侧建泵房，泵房给水接自室外供水管网。

为充分利用现有市政管网水压，降低运行费用，该地块采用分区供水方式,具体分区如下：1~4层采用市政管网直接供水；5层采用变频泵恒压后供水；车库及景观用水利用市政水压由城市供水管线经水表后直接供水。

（2）排水系统

排水系统采用合流制，即室内采用污、废合流，室外采用雨、污分流。

①污、废水排水系统a.建筑的室内排水采用污、废合流系统。室内污、废水排入园区室外污水管网，最后经化粪池处理后就近排入市政污水管网。

b.食堂的废水经隔油池处理后排入污水管网，地下室用泵提升至室外污水检查井。集水井的潜水泵全部自动启闭，水泵运行参数及工况分析数据传输至中央控制室。

(3) 消防系统设计

①消防用水量

项目	流量（升/秒）	火灾延续时间（小时）
厂房室内消火栓	10	2
厂房室外消火栓	15	2
研发楼室内消火栓	20	3
研发楼室外消火栓	30	3
研发楼喷淋系统	25	1

②消防储水量

本项目采用临时高压消防系统，设消防水池，其水池有效容积不小于 200m³。本项目在高层屋顶设一只消防水箱，水箱的有效容积为 18m³，其中消防储水量包括本消火栓系统及自动喷淋系统初期供水量。

③室外消防系统

本地块室外两路进水在基地内呈环状布置，引入管管径为DN150。室外采用生活、消防共用的给水系统，室外消火栓间距不超过50米，保护半径不超过70米，当生活、消防用水量达到最大时，给水环管可提供室外消火栓灭火时用水量及不小于0.10Mpa的水压，室外消火栓采用SS150-1.0型地上式消火栓。

④室内消防系统

建筑内设室内消火栓系统，室内消火栓系统与生活水系统分开设置，消防水泵房与生活水泵房分开设置。本系统为临时高压消防给水系统，室内消火栓设消防水泵启动按钮，并保证室内消火栓最大静压不大于0.80Mpa，灭火时最大动压不大于0.50Mpa，室内消火栓充实水柱不小于10米。消防立管下部用水平管连接使形成环状供水网。室内消火栓给水环状管用阀门分成若干独立段，以保证检修管道时，关闭停用的室内消火栓在同层中不超过5个。水泵结合器采用地上式，室内消火栓箱下带灭火器箱，选用与灭火器箱一体化产品。

⑤建筑灭火器配置

根据《建筑物灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）的规定，本建筑物的火灾种类为

A类火灾。选用3公斤手提式磷酸铵盐干粉灭火器，装置于机电房及公共走道等地。

6、供电系统设计

(1) 供电设计说明

本工程为多层建筑，应急照明、消防用电设备、走道照明、值班照明、安防系统用电、电子信息设备机房用电、客梯用电、排污泵、生活水泵等为二级负荷，多层负荷均为三级负荷。

供电电源及电压等级：本工程用电负荷类别高，为保证供电的可靠性，采用10KV高压电源供电。本工程设成套变电站。变压器选用SG(B)10节能型干式变压器，低压配电柜选用GCS抽出式开关柜，动力配电设备选用XL(F)-21型动力配电箱，照明选用组合式配电箱。

负荷估算：厂房按50W/m²。办公按100W/m²，总负荷为3512KW，拟设二座自管变电所。本工程采用放射式与树干式相结合的供电方式。照明负荷干线采用树干放射式的供电方式，分层分区供电，对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电。功率因数：在变电所低压侧设集中的电容补偿装置，将功率因数补偿到低压侧不小于0.9，以达到减少主干线容量，节约电能的目的。

(2) 照明设计

照明设计贯彻“绿色照明”的原则，照明灯具优先选用T5节能型荧光灯，配合电子式镇流器使用，功率因数大于0.9。

①照明种类：本工程照明系统分正常照明和应急照明。在楼梯间、公共通道、主要出入口设应急照明及疏散指示，在重要的设备用房按工作照明的照度设应急照明。

②照度标准：办公用房300Lx，车库、走道50Lx。

③照明质量：为满足商业、办公等用房的功能要求，设计采用T5节能型荧光灯，显色性(Ra) 85，色温(K) 4000K，眩光指数II级，照度均匀度大于0.8。

(3) 电力设计主要用房考虑了分体空调器的位置和容量，机房考虑计算机设备的用电容量。具体的动力用电量需要业主提供详细的工艺资料。

(4) 建筑物防雷和接地、防触电保护

①防雷：在屋面设置不大于20Mx20M或24Mx16M网格的避雷带防直击雷。所有凸出屋面的金属管道或设备等均应与避雷带可靠焊接。利用建筑物柱内的主筋(∅ 16及以上用两根，∅ 16以下用四根)作为引下线，上下焊接贯通至基础钢筋，并与底板钢筋可靠焊接。引下线间距≤18M。利用建筑物底板、桩基础钢筋作为接地装置。

a.进出建筑的铠装电缆、各种金属管道采用全线埋地引入，并在入户端将电缆的金属外皮、钢管及金属管道与接地装置作总等电位联结。

b.在低压电源进线柜内，设置浪涌过电压保护器。

（5）接地本工程采用联合接地方式。电气系统的变压器中性点接地、防雷接地、保护接地及弱电系统的工作接地等共用接地装置，其接地电阻值不大于1欧姆。网络电子设备采用分接汇流排的接地方式。

本工程低压配电系统采用TN-S接地系统，即三相五线制，保护线PE与中性线N分开设置。所有用电设备的金属外壳、插座接地孔与PE线可靠连接。

本工程在变电所设总等电位联结，采用镀锌扁钢或单芯电缆、电线直接与联合接地体联结。进出建筑的铠装电缆、各种金属管道进户处，就近接入总等电位接地箱。消防控制室、网络中心等处设局部等电位联结。

在电井内各敷设一条40X4镀锌扁钢作为保护接地干线，所有正常情况下不带电的外露可导电部分均应与保护接地线可靠连接。

③防触电保护a.作等电位联结。

b.对需安全用电的设备如电源插座加设漏电保护措施，其动作电流为30mA。

④火灾应急照明和疏散指示标志本工程在设备用房、楼梯间、电梯及前室、合用前室、疏散走道、公共通道等人员密集场所均设置火灾应急照明，其中公共场所应急照明一般按正常照明的10—15%设置。疏散楼梯、消防电梯间及前室、合用前室、疏散走道和安全出口处均设置疏散指示照明，要求照度不低于0.5Lx。应急照明平时采用就地控制、火灾时由消防控制室自动控制强制点亮全部应急照明灯。

（6）通讯网络系统建设智能化、网络化工厂信息管理系统，厂区内网络采用公司宽带。实现内部管理的文本、视频、音频的实时交互功能，监控实时功能。电信等通讯设施由市政通讯网供给。另外，在区域内人群较集中的地方设置必要的公用电话，尽可能方便临时通讯需要。园区管理员配置一定数目的对讲机，以确保信息畅通，对不测事件的发生作出迅速反应。本工程综合布线系统采用开放式星型拓扑结构，支持楼内电话、网络等功能的需要。系统采用六类标准，部分检索和阅览信息接口采用光纤系统。

配线：水平电缆采用六类四对水平电缆；水平电缆采用穿厚钢管暗敷于板、墙的敷设方式。

7、景观与绿化

园区空地与坡地充分绿化，绿化总面积12,685.09平方米。生产区绿化主要以草坪为主，道路两侧种植绿篱。在场址空地较多的地方，尽量较多的布置绿化系统达到美化生产、生活环境，减少对外景的干扰，减少空气的粉尘的作用。沿场地四周种植5米以上高大的乔木，减少项目产生的噪音、尾气对周边的影响。

8、道路设计与建设

内部主路宽8米，辅路宽6米，沥青砼路面。结构层做法为：路基碾压、20CM级配碎石基层、20CM水稳层、6CM粗粒式沥青砼、4CM细粒式沥青砼路面。效果图如下：



9、停车场

在园区内建设停车场共计5,835.00m²，共建设停车位约231个，其中小车停车位约228个，大车停车位3个。停车场小车停车位按25m²米设计，大车车位按45m²设计，出入口通道宽度均大于8.5米，均能双向通行。

停车场内部通道宽度大于5.5米，允许双向通行。为了保证道路的通行能力，停车场地块的出入口采取右进右出的交通组织；停车场出入口设置机动车限速、让行标志标线。项目同步建设照明系统、设备监控系统、刷卡收费系统、消防报警及联动控制系统和供排水系统。

10、广告位建设方案

项目拟在园区内建设根据高新技术产业的核心特色，设计与之相协调的园区广告位及大小标示标牌共 50 个。主要采用徽派建筑的设计理念，充分做到广告宣传的同时，与三山经济开发区整体建筑风格相呼应。效果图如下：



11、大门、门卫室、围墙项目根据园区内建筑特色，按照技术先进、经济实用的原则，设计与之相协调的园区大门、门卫室、围墙。本项目大门门柱、门卫室基础、围墙基础均采用钢筋混凝土结构，采用“三一法”施工。

12、节能措施

（1）建筑节能：

①合理设计外窗，外窗大能耗也大，外窗过小会有损建筑采光和美观。

②合理组织建筑内部的自然通风。

③选用高效的建筑外保温材料。

④外窗的精细化设计，既要满足低传热系数的要求，还要满足冬季高透光性的要求，同时还要避免冬季通过外窗的空气渗透过多损失热量。

（2）电气节能

①采用高效节能的电力设备，如：电机均采用新型号节能电机（Y系列等），变压器采用SCB11系列节能变压器。

②在变电室设集中无功功率自动补偿装置。要求补偿后功率因数 ≥ 0.9 。

③选用先进节能的空调设备，并合理地进行设备布置，减少能源损耗。

④制定节电管理制度。

（3）推广绿色照明

①推广紧凑型荧光灯、细管径荧光灯以及其他高效照明产品，例如金属卤化物灯、目光色镝灯、高压钠灯等。

②公共服务区走廊和楼梯灯具采用声光控开关，以利节能，避免长明灯。

③道路可采用光伏太阳能供电的大功率的LED路灯。

（4）节能管理

①能源管理机构和管理人员会同人力资源部门开展节能教育，组织有关人员参加节能培训。未经节能教育培训的人员，不准在耗能设备岗位上操作。

②建立节能工作责任制，对节能工作取得成绩的集体和个人给予奖励。

③建立健全能源消耗原始记录和统计台账，按照《中华人民共和国统计法》和其他有关规定，定期向上级节能管理机构和企业业务主管部门报送有关能源统计报表。

④进行能耗分析，并根据需要开展能源平衡工作。实行综合能耗考核和单项消耗考核制度。

⑤市场能源机构应当同能源供应部门，根据上级主管部门综合能耗考核定额和单位产品能耗定额，定期对市场主要耗能产品制定先进、合理的能源消耗定额，并认真进行考核。

（5）节水措施

①提高水的循环使用率。

②水环式真空泵中的水介质循环使用，从而节省新鲜水用量。

③积极考虑采用节水技术，推行节水型用水器具，提高用水效率，节约水资源。

④强化节水管理，开展节水宣传教育。宣传国家有关节水的方针政策，宣传节水新技术、新设备、新工艺，总结推广节水先进经验，开展节水管理和技术交流与合作，提高广大员工的节水意识。

⑤供水设备采用节水型设备，如变频供水设备、节水卫生洁具等，以节约水资源，给水泵使用效率不小于60%。给水管材采用PVC热融连接，无结垢和漏水之虑，户内排水采用夹芯发泡塑料管以防漏水及噪音。

13、环境保护措施

(1) 项目施工期环境保护措施生活污水经简易沉淀处理后排入排污管。施工期间废水应采用修筑沉淀池和临时化粪池处理装置进行治理后排入城市下水管网。施工期建筑粉尘和道路扬尘对周边环境有一定不利影响，由于建筑粉尘和扬尘沉降较快，只要采取有效措施并加强管理，进行文明施工，则其影响范围一般可控制在施工场地的周边地带。同时，应在建筑物外围和垃圾堆放现场采用遮盖物进行遮盖防尘。

在施工中应注意机械保养、合理操作，使施工机械运作在最低声级水平，同时合理安排作业时间，对于噪声级较高的设备限制于白天施工，车辆运输物料也尽量安排在白天进行，则施工所产生的噪声影响将得以减少。在施工中产生的建筑垃圾必须进行统一收集、堆放，采取外运至相关部门规定地方处理。生活垃圾可委托环卫部门转运处理。

(2) 运营期污染防治措施噪声：在设计中对产生噪声的部位采取消音、减震、围护隔音等措施，经处理后，对周围的环境影响较小。污水：生活污水经化粪池处理后送至污水处理厂生化处理达标排放。本项目污水主要是生活污水（含厕、浴污水）和食堂的含油污水。经类比调查，其废水中主要污染物浓度为COD300mg/L、BOD5150mg/L、SS200mg/L、氨氮31mg/L、动植物油25mg/L。

项目产生的生活污水和污水通过拟建的污水排水管网直接排入场区外市政污水管网。固体废弃物：加强固体废弃物的管理，定期送城市生活垃圾填埋场集中卫生填埋处理。

提高固体废弃物的综合利用率和处置率，以保护好安徽芜湖三山经济开发区生态环境。上述的废弃物、废气、废水、废渣及噪声经治理后，各种污染物处理后均能达到排放指标，均不会对周围环境造成不良影响。

14、项目实施管理

(1) 总体原则：在项目建设实施的过程中，要本着“全面布局、合理安排、科学设计、保证质量”的原则，认真组织项目的实施，科学安排工程进度，保证项目高效率、高质量的实施。

(2) 强化在执行阶段的监管工作根据项目的管理特点和要求，确定项目高质量的管理人员，只有具备该资格的从业人员才有可能从事项目的管理工作。充分利用经济合同法规定各级项目责任人的权利和义务，有效避免各级责任人间的冲突和矛盾，加强各级责任人间的协调与配合，使“责、权、利”相对等的原则得以充分体现。招标采购工作是项目的核心环节，直接影响项目的进度和质量。需加强对项目招标采购的监督管理工作。

（3）加强建设管理建设管理工作的重点是：工程质量、工程进度和工程投资。项目代理业主应做好项目的组织协调工作，确保项目按合同工期、投资、质量完成。

①编制建设管理计划及资金计划、审查施工图纸是否满足设计文件和规范要求，以及投资方提出的一些特殊的功能和技术要求；

②采用公开招标确定工程承包商，签订施工合同；

③采用公开招标确定工程监理单位，签订监理合同；

④审批承包商提交的施工组织设计、施工进度计划、施工方案、施工质量保证体系等技术文件，并检查落实；

⑤检查承包商执行工程施工合同过程中的技术规范，做好投资进度、质量和合同管理工作；

⑥检查工程所采用由投资方招标确定的供货商提供的主要设备和关键材料是否符合设计图纸和合同所规定的质量标准，并做好其他材料的招标采购工作；

⑦做好资金管理，按进度做好结算工程款工作，节约投资；

⑧根据工程进度情况，审核承包商进度及付款申请，签发工程付款凭证、支付工程进度款；

⑨组织竣工验收；

⑩组织工程竣工决算的审查和审计；

⑪审查接收承包商及监理公司归整的技术业务资料，建立工程技术档案。

（四）项目前期工作情况

本项目前期的立项、可研、环评、规划选址和土地预审等审批手续已完成（详见申报材料附件），建设方案已经编制。项目于 2021 年 4 月开始前期施工准备工作，计划 2022 年 6 月开工建设，2025 年 12 月完成工程建设并竣工验收使用。项目建设的资金缺口，除计划发行专项债券以外，暂未就该项目向外融资，项目资本金由芜湖市三山经济开发区财政部门统一安排，地方政府非标专项债资金到位后，即可立即投入使用，形成实物量，促进项目快投产、早见效。

（五）项目工程建设进度计划

项目实施工作从2021年4月份展开，包括请示、立项、规划选址、勘察、方案设计、可行性研究报告、可行性研究报告评审、环评、能评等政府审批工作，目前已全部完成。预计2022年6月开工建设。根据项目进度安排，预计2025年12月底竣工验收及交付运营。

项目建设进度计划时间安排如下：

- 1、可研及论证、审批等前置工作：2021年4月—2021年7月；
- 2、项目前期条件落实（含报告编制、审批）初步设计及审查阶段：2021年7月-9月；
- 3、完成施工设计、重要项目合同招投标及合同签订等施工准备工作：2021年9月-2022年5月；
- 4、土建施工：2022年6月—2025年9月；
- 5、项目交付、试运营：2025年09月—2025年12月。

二、项目重大经济、社会效益分析

（一）项目建设的必要性

- 1、项目建设是加快高新技术产业发展，建设科技强国的需要；
- 2、是促进开发区制造业转型升级的需要；
- 3、是增强开发区综合竞争实力，做好承接长三角地区产业转移工作的必然要求。

（二）预期重大经济、社会效益

1、经济效益该项目具有一定的公益性，项目建设的重大经济效益，除了自身的净收益以外，主要体现在对社会经济发展带来直接和间接的影响上。项目建成后将会使企业在区内集聚成群，形成群体优势，产生集聚效应和辐射带动效应，通过产业链条的拉长、地方税收的增加，土地的增值、创造就业机会等，有效拉动当地经济的增长。

同时，在园区内降低门槛，放宽限制，完善政策，强化服务，激发各类主体投资建厂的积极性，通过优化环境催生一批，扩大招商引资引进一批，加速膨胀经济总量，从而拉动全区经济快速增长，达到富民强市的发展目的。

2、社会效益一是项目建设将会为相关企业提供良好的基础环境设施，减少企业的前期基础设施建设投资。

二是项目的实施是为该地区剩余劳动力提供更多的就业机会，可创造间接就业机会上万个，据此可提高当地群众收入水平，带动当地群众致富，对于促进社会主义新农村又快又好发展具有十分积极的现实意义。

三是项目建设及其开发使用标准化厂房，能够为中小工业企业集聚发展和外来工业投资项目提供生产经营场所的发展平台，有利于优化资源配置，对地区扩大招商引资、实现后发赶超、培育产业集群、改善生态环境、实现经济社会协调和谐发展具有较强的拉动、带动、辐射和示范作用。

（三）项目实施的总产出和效果

项目实施的总产出是：投资支出30,039.17万元，总建筑面积108,455平方米。主要建设内容包括：建设标准化工业厂房96,000m²、研发中心4,960m²、综合楼7,420m²、门卫室75m²；同时配套建设道路、围墙、大门、场区给排水、停车场、广告位、绿化等公建设施。项目实施的总效果是：通过项目的实施，加快高新技术产业发展，促进开发区制造业转型升级，增强开发区综合竞争实力，有效促进我国节能环保产业的快速发展，为我国循环经济发展作出贡献；同时优化资源配置，对地区扩大招商引资、实现后发赶超、培育产业集群、改善生态环境、实现经济社会协调和谐发展具有较强的拉动、带动、辐射和示范作用。

（四）项目预期绩效评估

项目名称	安徽芜湖三山经济开发区触控屏高新技术产业园建设项目		
主管部门	芜湖三山经济开发区管委会	项目单位	芜湖龙湖工业园投资管理有限责任公司
项目属性	<input type="checkbox"/> 新增项目 <input checked="" type="checkbox"/> 在建项目		
项目资金	项目投资总额：	30,039.17 万元	
	其中：项目资本金	9,039.17 万元	
	债券资金	21,000.00 万元	
总体目标	实施目标（2022 年—2041 年）		
	目标 1：按批复投资 30,039.17 万元，建设安徽芜湖三山经济开发区触控屏高新技术产业园建设项目。		
	目标 2：通过项目的实施，加快高新技术产业发展，促进开发区制造业转型升级，增强开发区综合竞争实力，有效促进我国节能环保产业的快速发展，为我国循环经济发展作出贡献；同时优化资源配置，对地区扩大招商引资、实现后发赶超、培育产业集群、改善生态环境、具有较强的拉动、带动、辐射和示范作用。		

绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	绩效标准
	产出指标 40 分	数据指标 10 分	指标 1：建设标准化厂房	96,000 m²	100%建设完成，
			指标 2：研发中心	4,960 m²	达到规划设计标
			指标 3：综合办公楼	7,420 m²	准
		质量指标 10 分	指标 1：建筑工程一次性验收达标	100%	合格率 100%
			指标 2：配套基础设施达到验收标准	100%	合格率 100%
		时效指标 10 分	指标 1：建设工期	30 个月内	30 个月
			指标 2：单项工程开工及时，按时完工	100%	按施工横道图
		成本指标 10 分	指标 1：项目总投资支出	30,039.17 万元	加强预算管理,总 投资控制在批复 范围内
	指标 2：项目总体投资偏差率		小于预备费	小于预备费	
	效益指标 40 分	经济效益 10 分	指标 1：项目计算期收入	50,172.98 万元	实施方案
			指标 2：项目是否带动区域经济增长	是	是
		社会效益 10 分	指标 1：是否直接或间接带动就业的增长	是	程度明显
			指标 2：地区交易环境是否得到明显提升	明显提升	明显提升
			指标 3：通过建造和提升，居民安全得到改善	明显改善	明显改善
		生态效益 10 分	指标 1：项目实施对周边环境是否有影响	是	满足环评标准
			指标 2：生态环境是否得到改善	明显改善	明显改善
			指标 3：建筑装饰材料符合环保要求	100%	符合验收标准
	可持续性影响 10 分	指标 1：项目建成后，运营维护人员、经费是否建立保障制度	100%	经费有保障	
		指标 2：其他相关配套设施齐全	齐全	满足规划要求	
满意度指 标 20 分	社会公众或 服务对象满 意度 20 分	指标 1：社会公众的满意程度	95%	95%的满意度	
		指标 2：政策执行的满足程度	95%	95%的满意度	

经事前绩效评估, 项目的实施具有重大社会经济效益, 项目实施必要性充分, 且具有可行性。本项目的具体绩效目标如下:

三、项目总投资估算、资金筹措和资金管理方案

（一）项目估算总投资

本项目投资额 30,039.17 万元，其中工程费用为 24,131.63 万元，占总投资 80.33%；工程建设其他费用为 3,890.20 万元，占总投资 12.95%；工程预备费 1,435.72 万元，占总投资 4.78%；财务费用为 581.62 万元(包含发行费用 21 万元)，占总投资 1.94%。

项目建设总投资估算表

单位：万元

序号		估算价值（万元）				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
一	第一部分工程费用	23,141.10	868.77	121.76		24,131.63
1	主体工程费用	19,812.40	57.00	-		19,869.40
1.1	标准化工业厂房	16,320.00	30.00			16,350.00
1.2	研发中心	1,388.80	9.00			1,397.80
1.3	综合楼	2,103.60	18.00			2,121.60
	倒班宿舍	1,713.60	15.00			1,728.60
	食堂	390.00	3.00			393.00
2	公建配套工程	3,328.70	811.77	121.76		4,262.23
2.1	道路建设工程	736.50				736.50
2.2	景观与绿化工程	317.13	63.43	9.51		390.07
2.3	室外给排水及消防	867.64	216.91	32.54		1,117.09
2.4	供配电系统	759.19	531.43	79.71		1,370.33
2.5	弱电系统	325.37				325.37
2.6	大门、门卫室	22.50				22.50
2.7	停车场	233.40				233.40
2.8	广告位	10.00				10.00
2.9	围墙	56.97				56.97
二	第二部分工程建设其他费用				3,890.20	3,890.20
1	与土地有关的其他费用				2,218.71	2,218.71
2	与建设有关的其他费用				1,671.49	1,671.49
2.1	建设单位管理费				723.95	723.95
2.2	前期费用				30.55	30.55
2.3	建设工程监理费				361.97	361.97
2.4	工程勘探费				72.39	72.39
2.5	工程设计费				289.58	289.58
2.6	建设场地准备费及临时设施				144.79	144.79
2.7	招标代理服务费等				48.26	48.26

序号		估算价值（万元）				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
三	基本预备费用				1,435.72	1,435.72
	建设投资				1,435.72	1,435.72
四	财务费用（含建设期利息、				581.62	581.62
	建设期利息				581.62	581.62
	发行费				21.00	21.00
	合计	23,141.10	868.77	121.76	5,907.54	30,039.17

（二）资金筹措方案

本项目总投资为 30,039.17 万元，其中，项目资本金为 9,039.17 万元，占项目总投资 30.09%，由芜湖市三山经济开发区财政部门统一安排，满足国家发改委（国发〔2019〕26 号文）关于各行业固定资产投资最低资本金比例的要求。剩余 21,000.00 万元，占项目总投资 69.91%，通过发行安徽省地方政府非标专项债券的方式筹措。

资金筹措计划表

单位：万元

序号	年份	项目资本金	发行债券	发行期限	合计
1	2022 年	516.52	1,200.00	15 年	1,716.52
2	2023 年	1,291.31	3,000.00	15 年	4,291.31
3	2024 年	1,291.31	3,000.00	15 年	4,291.31
4	2025 年	3,343.49	8,000.00	15 年	11,343.49
5	2026 年	2,596.53	5,800	15 年	8,396.53
合计		9,039.17	21,000.00		3,0039.17

（三）项目建设资金投入计划

本项目建设期内分年度资金投入计划如下：

项目		合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
项目总投资		30,039.17	1,716.52	4,291.31	4,291.31	11,343.49	8,396.53
建设投资（含发行费用）		29,478.55	1,697.26	4,205.54	4,120.44	11,058.77	7,773.61
建设期利息		560.62	19.26	85.77	170.87	284.72	622.92
资金筹措		30,039.17	1,716.52	4,291.31	4,291.31	11,343.49	8,396.53
资本金	通过财政预算安排	9,039.17	516.52	1,291.31	1,291.31	3,343.49	2,596.53
专项债券本金		21,000.00	1,200.00	3,000.00	3,000.00	8,000.00	5,800.00

（四）资金管理方案

1、各部门的职责分工

（1）财政部门的主要职责：

- ①配合项目申报主管部门共同审核项目资金需求和融资平衡方案。
- ②负责项目收益债券额度管理和预算管理。
- ③对募集资金账户进行监督。
- ④负责组织第三方机构对募集资金建设项目的实施情况进行绩效评价。
- ⑤组织做好债券发行、还本付息等工作。

（2）项目主管部门的主要职责

- ①根据省市文件要求，负责审核汇总分管领域项目建设规划和建设资金需求。
- ②组织做好项目收益债券各项发行准备工作，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与评估等。
- ③统筹协调相关部门督促和指导项目单位在确保工程质量和资金安全前提下，加快项目建设进度。
- ④加强项目运营收入、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，对项目资产进行检查和盘点。
- ⑤组织项目建设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）项目单位的主要职责：

- ①承担项目收益专项债券资金管理使用和还本付息主体责任。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；提高工程建设质量和项目运营水平，按期足额上缴项目对应的政府性基金收入或专项收入，确保按时偿还债券本息。
- ②项目建设期内，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；项目运营期做好年度运营成本决算编制等工作；及时在地方政府债券管理系统中进行相关信息录入。
- ③项目单位要积极配合财政部门、审计部门和项目主管部门负责对项目收益专项债券资金、项目运营收入、运营支出情况进行监督检查。

④按要求做好项目收益专项债券相关信息披露、信息公开、情况报告，主动接受社会监督。

2、募集资金使用

（1）募集资金由财政部门纳入政府性基金预算管理，并由本级项目主管部门专项用于本项目，严禁用于本项目以外的项目，任何单位和个人不得截留、挤占和挪用，不得用于经常性支出。

（2）募集资金使用范围仅限于以下范围：

①用于新建、改建的基础设施建设的费用。

②购买与新建、改建相配套的设备费用。

③经同级财政部门批准的与本项目建设有关的其他支出。

（3）办理资金支付时，项目单位应将付款申请表”报项目主管部门审批，未经项目主管部门审批或不符合项目收益专项债券资金使用范围的，项目单位不得从债券资金专户拨付资金。

（4）项目主管部门和项目单位要加快项目建设进度和项目收益专项债券资金支付进度。项目收益专项债券发行完成前，对已进入发行备选库并列入发行计划的项目，财政部门可对预算已安排的债券资金项目通过调度库款周转，加快项目建设进度，待债券发行后及时回补库款。

（5）项目单位应每月向项目主管部门和财政部门报送项目收益专项债券资金使用进度及对应项目建设进度，并按规定提供相关附件。

（6）项目主管部门和项目单位应科学做好项目投资估算、资金筹措方案及分年度投资计划，避免债券资金闲置。项目竣工验收后，债券资金仍有结余的，应在项目竣工验收合格后收回同级财政，按相关程序用于偿还对应项目收益专项债券本金。

3、额度管理

（1）每年度本项目专项债券募集资金额度应当在省政府批准的分地区专项债务限额内安排，按照市人民政府批准的本项目专项债券分配方案限额拨款。

（2）自募集资金到账之日起，由项目管理使用单位按计划和承诺时间足额还本付息。地方财政、项目主管部门应当按照专项债务风险防控要求审核项目资金支出，确保募集资金依法依规安全运行。

（3）未经地方财政和项目主管部门共同同意，项目管理使用单位不得将募集资金建设的

基础设施等项目形成的资产以任何形式转让、抵押贷款或为第三方提供担保。

4、预算编制

（1）项目收益专项债券收入、支出、还本、付息、发行费用及对应项目产生的政府性基金收入或专项收入，纳入政府性基金预算管理。年度执行过程中收到的项目收益专项债券收入和支出，应当编制政府性基金预算调整方案，报本级人大常委会批准。项目收益专项债券收入、支出、还本、付息、发行费用，项目收益专项债券对应项目收入应当按照《地方政府专项债券预算管理办法》（财预〔2016〕155号）及政府收支分类科目列入相关预算科目。

（2）本项目主管部门应当根据经营收入情况和下一年度主管部门建设计划，编制下一年度主管部门建设项目收支计划，提出下一年度主管部门建设资金需求，报地方项目主管部门审核、财政部门复核，财政部门将复核后的下一年度主管部门建设资金需求，经本级人民政府批准后按规定时间报省财政厅。

（3）地方财政部门应当会同项目主管部门在省财政厅下达的专项债券额度内，提出专项债券额度分配方案或具体项目安排建议，报本级人民政府审定，由本级人民政府提交人大或其常委会审查批准后实施。

（4）项目管理使用单位应当及时向项目主管部门报送项目预算编制信息。

（5）募集资金还本支出应当根据当年到期项目专项债券规模、本项目收入等因素合理预计，妥善安排，由项目主管部门列入年度部门预算草案。

（6）年度终了，财政部门应在政府性基金决算报表中全面、准确反映项目收益专项债券收入、安排的支出、还本付息和发行费用等情况。

（7）组合使用项目收益专项债券和市场化融资的项目，项目对应的政府性基金收入和用于偿还项目收益专项债券的专项收入纳入政府性基金预算管理；项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，不纳入政府性基金预算管理，项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任。

5、预算执行和决算

（1）募集资金的期限及利率。依据项目收益平衡情况合理确定发行债券的期限与金额。债券利率按规定，通过市场招标确定。

（2）本项目取得的收入，应当按照该项目对应的项目专项债券余额统筹安排资金，专门用于偿还到期债券本金。

(3) 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。

6、募集资金拨付资料

(1) 项目主管部门负责对募集资金的拨付实施审批和监管

(2) 项目管理使用单位提供募集资金拨付资料, 对提供资料的真实性、齐全性、合规性负责。

7、募集资金拨付程序

(1) 申请募集资金拨付时, 需具备以下条件:

①项目管理使用单位按财政部门的要求, 对募集资金进行专账管理。

②项目的实际进度与已投资额相匹配。

(2) 募集资金拨付应当严格履行审批程序。

①用款计划。项目管理使用单位应根据工程进度提前一个月提出用款计划申请, 申请书需有申请单位及具体责任人签字、盖章, 并附有用款说明及计划, 由项目管理使用单位主要领导签字确认。项目主管部门在审核通过后, 将募集资金划转至项目管理使用单位。

②申请拨款。项目管理使用单位申请拨款时, 根据款项用途的不同, 准备真实、完整的支付资料并出具依次由项目管理使用单位、项目主管部门审核后方可支付。

③资金支付。各项目管理使用单位应按需预测资金需求, 经同级项目主管部门审核后拨付到项目管理使用单位。

(3) 项目管理使用单位拟向项目具体实施企业或个人支付资金, 应当参照财政部门资金支付的相关规定, 严格要求项目具体实施企业提供相应的拨付依据全部资料后, 才能将募集资金再支付给项目实施开发企业或项目施工方等交易对象账户。

8、项目收入归集

(1) 项目收入是指项目收益专项债券对应项目产生的政府性基金收入或专项收入, 包括但不限于相关资产出租收入。

(2) 项目收益专项债券对应项目取得的政府性基金或专项收入(可用于偿还市场化融资的专

项收入除外），应当作为政府性基金收入管理，统一缴存到财政非税收入专户归集入库，除支付必需的项目运营成本外，专门用于偿还项目收益专项债券本息。

（3）项目主管部门和项目单位应切实做好项目收入管理。

（4）依托非非税收入收缴管理系统”对项目收益专项债券对应项目收入进行统计管理。执收单位在开具非税收入一般缴款书时，填列项目收益专项债券对应项目收入专用编码，非税收入代收银行按编码进行收入信息录入。

9、募集资金本息偿还

（1）募集资金本息偿还坚持“谁用款谁还款”的原则，严格落实项目主管部门督促项目管理使用单位还款责任。

（2）募集资金建设项目还款来源包括但不限于：

①项目实施后该项目对应的收入；

②项目管理使用单位承诺其他与本项目相关的资金。

（3）募集资金本金、利息回收日期和额度以财政部门与省财政厅签订的合同约定的回收日期及额度为准。

（4）地方财政部门应当及时向省财政厅缴纳募集资金应当承担的还本付息、发行费用等资金。

10、资产管理

（1）项目主管部门和项目单位应当认真履行项目建设、运营、维护责任，保障项目如期实施，确保项目实现收益。

（2）项目主管部门应对使用债券资金形成的国有资产，按固定资产相关要求进行账务处理。国有资产管理部门应当会同项目主管部门和项目单位将使用债券资金形成的资产纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

（3）各类项目收益专项债券对应项目形成的国有资产和权益，应当严格遵守国有资产管理相关规定，按照专项债券发行时约定的用途管理使用。债券存续期内，严禁将专项债券对应的资产和权益用于担保和抵押，项目收益专项债券对应资产和权益在债券未偿还完毕前不得转移或划拨。

11、绩效管理

（1）按照“谁申请资金，谁编制目标”的原则，由项目主管部门根据项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案制定的经济效益、社会效益、项目预算收益、融资平衡等信息，编制项目预期绩效目标，清晰反映专项债券的预期产出和效果。

（2）开展重点项目绩效评价工作。财政部门会同项目主管部门制定项目收益专项债券绩效评价管理办法，结合项目特点、实施周期、各阶段实施情况等，建立分行业、分领域、分层次的核心绩效指标和标准体系，突出各时期项目评价重点，注重结果导向，重点考核实绩。财政部门和项目主管部门应定期分别开展重点项目绩效评价和项目自评工作，项目主管部门自评结果需报财政部门备案。优化评价结果应用方式，提高财政资源配置效率。

12、监督管理

（1）财政部门应当会同项目主管部门建立和完善相关制度，加强对本地区项目专项债券发行、使用、偿还的管理和监督。

（2）项目主管部门应建立和完善相关制度，加强对本行业项目收益专项债券发行、使用、偿还、项目形成的政府性基金收入或专项收入、项目资产以及项目运营的管理和监督。

四、项目预期收益涉及的相关收费政策

（一）相关的收费政策

项目预期收益，主要为租金收入和物业费收入。其中，租金收入为园区标准化工业厂房、研发中心、综合楼的租赁收入以及停车位停车收入和广告位出租收入；物业费收入为园区标准化工业厂房、研发中心、综合楼及门卫室进行物业服务所收取的费用。

项目收益中实行市场调节价管理的收益项目在严格执行对应的具体法律、法规、规章、规范性文件有关政策规定的基础上，将更主要地遵守《民法典》物权编、合同编等有关规定。笃守诚实信用原则，忠实履行业务约定，遵循市场经济规律指导约束项目运营行为。

项目房产出租收费相关政策内容在《中华人民共和国城市房地产管理法》《安徽省城市房屋租赁管理办法》、《公共租赁住房资产管理暂行办法》等法律、法规和办法中均有明确规定。

项目物业管理服务收入的收费相关政策依据《安徽省价格条例》、《安徽省城市物业服务收费管理实施办法》、《芜湖市物业管理暂行办法》、《芜湖市物业管理条例》、《芜湖市城市物业服务收费管理实施细则》等法律、法规和办法及规范性文件的规定。

项目停车位收入政策在原国家计委《机动车停放服务收费管理办法》（计价格〔2000〕933号）、《安徽省经营性服务收费管理办法》、原安徽省物价局安徽省住房和城乡建设厅安徽省交通运输厅印发《关于进一步完善机动车停放服务收费政策的指导意见》（皖价服〔2016〕102号）、《芜湖市人民政府关于印发芜湖市市区机动车停车场管理办法的通知》

（芜政〔2015〕110号）等规范性文件中均有相关规定。广告位收费参照《安徽省价格条例》、《中华人民共和国广告法》、《安徽省户外广告监督管理办法》等约束执行。

（二）相关收费政策的合法合规依据

相关法律、法规和办法均经过不同级次的权力机构和政府部门按合法程序颁布，目前正在施行，并合法有效。

（三）项目覆盖群体分布

项目建成后将通过在全国范围内的招商引资入驻园区，培育园区触控屏生产企业。项目实施可以惠及项目区域及周边乡镇范围内人口，覆盖群体较为广泛。

（四）专项收入和政府性基金收入的规模

经测算，项目建成后，项目债券存续期内可实现收入 50,172.98 万元，均为经营性收入。

五、项目预期收益、支出以及融资平衡情况

（一）基础数据的选取

财务评价依据的主要基础数据与参数选取及假设如下：

1、假设债券存续期为 2027 年至 2041 年；

2、假设项目运营后第一年负荷率 50%，第二年负荷率 60%，第三年 70%，第四年 80%，第五及以后年度为 90%。

3、2022 年发行的 1,200.00 万元债券实际利率为 3.21%，2023 年发行的 3,000.00 万债券实际利率为 3.15%，2024 年 1 月发行的 1,000.00 万债券实际利率为 2.61%，2024 年 6 月发行的 2,000.00 万债券实际利率为 2.48%，25 年预计发行 8,000.00 万（其中本次预计发行 2000 万），预

计发行债券发行利率按 15 年期 3.80% 计算，26 年预计发行债券 5,800.00 万发行利率按 15 年期 3.80% 计算，发行费率按 1%；

4、根据《营业税改征增值税试点实施办法》（财税〔2016〕36 号）、《纳税人提供不动产经营租赁服务增值税征收管理暂行办法》（国家税务总局公告 2016 年第 16 号）、《中华人民共和国城市维护建设税法》、《国务院关于统一内外资企业和个人城市维护建设税和教育费附加制度的通知》（国发〔2010〕35 号）、《中华人民共和国房产税暂行条例》等相关文件规定，本项目出租收入、停车收入、广告收入适用 9% 增值税税率；物业收入适用 6% 增值税税率；充电桩收入适用 13% 增值税税率；电费增值税税率为 13%；水费增值税税率为 9%；城建税税率 5%；教育费附加税率 3%；地方教育费附加税率 2%；房产税按租金收入的 12% 计算。

（二）项目预期收入的测算

据《安徽芜湖三山经济开发区触控屏高新技术产业园建设项目可行性研究报告》显示，项目建成后，预期收入为租金收入、物业服务收入和厂房销售收入，租金收入包括标准化厂房租金收入、研发中心租金收入、综合楼租金收入、停车位收入和广告位出租收入。

1、出租收入

（1）标准化厂房租金收入：

项目完成后，园区标准化工业厂房对外出租面积共 96,000 平方米。根据项目周边地区同等产业园厂房出租价格（具体见下表），考虑本项目房屋建筑建安成本及市场行情，本次保守估计园区综合出租价格，按首年（2027 年）19 元/m²·月收取。

考虑到项目初期不能满负荷运营，且预计运营期第一年负荷 50%，第二年负荷 60%，第三年负荷 70%，第四年负荷 80%，第五年以后负荷 90% 不在变化。

则结合运营负荷率，运营期首年标准化工业厂房租金收入=96,000*19*12*50%/10000=1,094.40 万元。

同时根据市场物价变化，租赁费用每三年增长 5%。经测算，项目债券存续期内合计标准化工业厂房租金收入共为 28,134.57 万元。

周边地区同类型厂房出租价格统计表

序号	地址	价格（元/m ² /天）
1	无为市万春中路	0.50
2	鸠江区官陡门路	0.65
3	鸠江区十里创业园	0.89
4	芜湖县东湖公园	1.00
平均值		0.76



1000至4500平标准化厂房，招工便利，配套齐全

无为-其他 | 无为市-芜湖市无为市 | 可办环评

框架结构 全新

陈黄亮

高速路口 | 临近机场 | 雨棚 | 月台

1000m²
建筑面积

0.5元/m²/天
1.5万/月

09-10



便宜出租鸠江区周边厂房

鸠江-鸠江周边

官陡门路208号

1100m²
建筑面积

0.65元/m²/天
2.16万/月

06-06



出租鸠江区十里创业园厂房

鸠江-鸠江周边

10里创业园8号

150m²
建筑面积

0.89元/m²/天
4000元/月

07-18



新建厂房 设施完善 道路宽阔 可实地考察

芜湖县-东湖公园

安徽省芜湖市湾沚区

6000m²
建筑面积


1元/m²/天
18万/月

今天

（2）研发楼租金收入:

项目将建成研发中心 4,960 平方米，用于园区公司研发、办公使用。参照周边同类型各物流园、产业园办公楼租金，研发中心建成后租金按 18 元/平/月估算。则结合运营负荷率，运营期首年研发中心租金收入=18*12*4960*50%/10000=53.57 万元。同时根据市场物价变化，租金用每三年增长 5%。经测算，项目债券存续期内合计研发中心租赁收入共为 1,490.86 万元。

序号	地址	价格（元/m²/天）
1	弋江区众创基地	0.50
2	鸠江区丰泰产业园	0.60
3	鸠江区芜湖物流园	0.70
4	鸠江区飞阳物流园	0.80
	平均值	0.65



300至500平方一楼仓储 大车进出方便 楼上可办公离市...

弋江-弋江周边 | 芜湖萌豆芽众创基地-芜湖市弋江区

砖混结构 起租面积500m²


李兵

500m² 建筑面积

0.5元/m²/天
7500元/月

电商仓库 可以分割

09-04



仓库出租，丙二类消防等级，11万仓储物流基地，招商...

鸠江-鸠江周边 | 顺丰丰泰产业园·芜湖

钢架结构 起租面积4000m²


杨俊芳

10000m² 建筑面积

0.6元/m²/天
18万/月

高速附近 临近机场 物流仓库 电商仓库

09-28



出租鸠江区1000平米高标仓|可做物流仓储快递供应链


鸠江-鸠江周边

普洛斯芜湖物流园

1000m² 建筑面积

0.7元/m²/天
2.1万/月

07-18



出租鸠江大阳埠公园附近2楼仓库

鸠江-大阳埠公园

东部星城

1000m² 建筑面积

0.8元/m²/天
2.4万/月

广告


（3）综合楼租金收入

项目将建成研发中心 7,420.00 平方米，用于园区公司办公使用。参照周边同类型办公楼租金，

综合楼建成后租金按 24 元/平/月估算。则结合运营负荷率，运营期首年综合楼租金收入=24*12*7420*50%/10000=106.85 万元。同时根据市场物价变化，租金每三年增长 5%。经测算，项目债券存续期内合计综合楼租赁收入共为 2,973.30 万元。

周边区域办公楼出租价格情况

序号	地址	价格（元/m²/天）
1	无为市铁山路米芾广场	0.90
2	镜湖区电商产业园	0.87
3	弋江区外包产业园	0.83
4	鸠江区创新产业园	0.83
平均值		0.86



市中心位置，可单间出租

城区-米芾广场 | 安徽省芜湖市无为市铁山路 | 可容纳158-316工位

商业综合体 高区(共6层)

商业综合体 可注册 免费车位


1000m² | 可分割

建筑面积

0.9元/m²/天

2.7万/月

广告



镜湖区直播电商产业园写字楼出租可注册 位置好 市中心

镜湖-镜湖周边 | 绿地新都会 | 可容纳50-100工位

商务酒店 中区(共22层)

商务酒店 新房 可注册 办公家具


300m² | 可分割

建筑面积

0.87元/m²/天

7800元/月

今天



弋江区外包产业园180平

弋江-弋江周边 | 外包产业园 | 可容纳30-60工位

纯写字楼 低区(共10层)

储慧慧 诚安房产

纯写字楼 新房 可注册 办公家具


180m² | 可分割

建筑面积

0.83元/m²/天

4500元/月

今天



项目芜湖市鸠江区创新产业园精装修写字楼全面对外开...

鸠江-鸠江周边 | 东联大厦招商运营中心 | 可容纳45-90工位

纯写字楼 高区(共12层)

免租1个月 纯写字楼 新房 可注册 办公家具

300m² | 可分割

建筑面积

0.83元/m²/天

7500元/月

今天

2、物业服务收入

根据《安徽省物价局安徽省住房和城乡建设厅关于印发安徽省物业服务收费管理办法的通知》（皖价服〔2014〕122 号）、《安徽省物价局安徽省住房和城乡建设厅关于住宅小区物业服务收费有关问题的通知》（皖价服〔2015〕132 号）、《关于印发〈芜湖市市区普通住宅小区物业服务收费管理实施办法〉的通知》（芜发改收费〔2017〕493 号）等文件要求，本项目办公用房物业费参考无为市发改委发文的《关于米芾广场小区物业管理综合服务收费标准备案的函》（发改价函〔2018〕197 号）中的物业费收费标准，按 1.30 元/m²/月计；宿舍楼物业费参考《芜湖市普通住

住宅小区前期物业公共服务等级收费标准》中的收费标准，按 0.9 元/m²/月计；厂房及仓库物业费根据《国家发展改革委、建设部关于印发物业服务收费管理办法的通知》（发改价格〔2003〕1864 号）的物业收费标准按 1.00 元/m²/月计，每三年物业费上调 5%。

考虑到项目初期不能满负荷运营，预计运营期第一年负荷 50%，第二年负荷 60%，第三年负荷 70%，第四年负荷 80%，第五年以后负荷 90%。则结合运营负荷率，运营期首年物业管理费收入为 $(96000*1*50\%+4960*1*50\%+7420*1*50\%)*12/10000=65.03$ 万元。

同时根据市场物价变化，物业服务费用每三年增长 5%。经测算，项目债券存续期内合计物业管理费收入为 1,688.46 万元。

1、米芾物业费1.3元，根据《安徽省物价局 安徽省住房和城乡建设厅关于印发安徽省物业服务收费管理办法的通知》（皖价服〔2014〕122号）、《安徽省物价局 安徽省住房和城乡建设厅关于住宅小区物业服务收费有关问题的通知》（皖价服〔2015〕132号）、《关于印发〈芜湖市市区普通住宅小区物业服务收费管理实施办法〉的通知》（芜发改收费〔2017〕493号）等文件要求，无为县发改委发文《关于米芾广场小区物业管理综合服务收费标准备案的函》（发改价函〔2018〕197号），米芾广场小区高层住宅物业管理综合服务收费标准，按建筑面积每平方米每月1.00元收取（不含电梯及增压水泵等高能耗共用设施设备运行电费）；装饰装修垃圾清运费、非住宅物业服务收费或接受委托开展的特约服务等收费实行市场调节价，收费标准由业主与物业公司协定。电梯及增压水泵等高能耗共用设施设备运行电费由业主与物业公司协定。

2、小区地下停车库收费，根据《无为县无城城区普通住宅小区物业服务收费管理实施细则》（无住建〔2018〕557号）对机动车停放费的标准为150-200元/月·辆，在收费标准范围内收费都为合理。

附表1

芜湖市普通住宅小区前期物业公共服务等级
收费标准

名称	级别	中准价（元/㎡·月）		上下浮动 幅度	浮动范围（元/㎡·月）		备注
		有电梯	无电梯		有电梯	无电梯	
普通住宅	一级	1.08	0.88	20%	0.86-1.30	0.7-1.06	不含电梯及 增压水泵等 高能耗共用 设施设备运 行电费
	二级	0.83	0.66	20%	0.66-1.00	0.53-0.79	
	三级	0.48	0.44	20%	0.38-0.58	0.35-0.53	
	四级	0.41	0.35	20%	0.33-0.49	0.28-0.42	

3、停车位收入

项目建设经营性停车位共计 231 个，其中包括大车停车位 3 个，小车停车位 228 个。依据芜湖市地区停车场收费标准，取大车停车费 5 元/小时，小车停车费 3 元/小时，大车平均单个车位停车 9 小时/天；小车平均单个车位停车 7 小时/天；其余时间停车不收费。考虑到项目初期不能满负荷运营，预计运营期第一年负荷 50%，第二年负荷 60%，第三年负荷 70%，第四年负荷 80%，第五年以后负荷 90%。则结合运营负荷率，运营期首年停车位收入为 $(3*5*9*50\%*365)/10000+(228*3*7*50\%*365)/10000=89.84$ 万元。同时根据市场物价变化，停车收费标准为每三年增长 5%。经测算，项目债券存续期内停位出租收入共为 2,502.33 万元。

芜湖市弋江停车场收费标准

车辆类型	30 分钟内免费	
	收费标准	24 小时
小型车	30 分钟以上 3 元/小时	不超过 50 元
大型车	30 分钟以上 5 元/小时	不超过 80 元

4、厂房销售收入

园区计划 2035 年与 2036 年分别出售标准化工业厂房 38,000.00 平方米，根据项目周边地区同等产业园厂房销售价格（具体见下表），考虑本项目房屋建筑建安成本及市场行情，本次保守估计园区综合销售价格，按 3500 元/m²收取。经测算，项目 2035 年与 2036 年厂房销售收入均为 $19000 \times 3400 / 10000 = 6,650.00$ 万元。项目债券存续期内厂房销售收入共为 13,300.00 万元。

周边地区同类型厂房销售价格统计表

序号	厂房	面积（平方米）	价格（万元）	单价（元/平方米）
1	嘉正欧意工业园	500	280	5600.00
2	芜湖鸠江经开区智能装备产业园	2000	700	3500.00
3	芜湖自贸区智能科技产业园	1594	580	3638.64

5、广告位出租收入

本项目建设广告位 50 处，可对外出租用于宣传工作，根据项目周边地区广告位出租市场价格，本项目广告位按每年 1200 元/个的价格对外出租。考虑到项目初期不能满负荷运营，预计运营期第一年负荷 50%，第二年负荷 60%，第三年负荷 70%，第四年负荷 80%，第五年以后负荷 90%。



名 称：上海黄浦区淮海中路陕西南路到西藏南路段道路灯杆道旗广告

市场价：¥ 2,000.00

道旗

上海 黄浦区

☆ 个人收藏 意向清单



名 称：陵水黎族自治县滨河河南路灯杆道旗

市场价：面议

道旗

陵水 陵水黎族自治县

☆ 个人收藏 意向清单



名 称：广州番禺区番禺区禺山西路329号海伦堡创意园园区主干道灯杆道旗广告

市场价：¥ 1,200.00

道旗

广州 番禺区

☆ 个人收藏 意向清单



名 称：常州金坛区鑫城大道南侧金山路东侧金坛吾悦广场外广场灯杆道旗灯箱广告

市场价：¥ 1,000.00

灯箱

常州 金坛区

☆ 个人收藏 意向清单

则结合运营负荷率，运营期首年广告位出租收入 $50 \times 1200 \times 50\% \times 12 = 3$ 万元。同时根据市场物价变化，广告位出租费用每三年增长 5%。经测算，项目债券存续期内广告位出租收入共为 83.46 万元。综上所述，经测算，债券存续期内营业收入为 50,172.98 万元。经营期内预期收入测算汇总见下表：

预期收入测算汇总表

单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	出租收入（万元）	32,598.73	-	1,254.82	1,505.78	1,756.75	2,108.08	2,371.60	2,371.60	2,490.47
1.1	标准化厂房出租收入	28,134.57	-	1,094.40	1,313.28	1,532.16	1,838.59	2,068.42	2,068.42	2,172.10
	厂房面积（平方米）		96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00
	价格（元/平方米/月）		19.00	19.00	19.00	19.00	19.95	19.95	19.95	20.95
	出租率		50%	50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%
1.2	研发楼出租收入	1,490.86	-	53.57	64.28	75.00	89.99	101.24	101.24	106.33
	仓库（平方米）		4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00
	价格（元/平方米/天）		18.00	18.00	18.00	18.00	18.90	18.90	18.90	19.85
	出租率		50%	50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%
1.3	综合楼出租收入	2,973.30	0	106.85	128.22	149.59	179.5	201.94	201.94	212.04
	面积		7420	7420	7420	7420	7420	7420	7420	7420
	价格（元/平方米/月）		24.00	24.00	24.00	24.00	25.20	25.20	25.20	26.46
	出租率		50%	50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%
2	物业费收入（万元）	1,688.46	-	65.03	78.03	91.04	109.25	122.89	122.89	128.75
2.1	标准化产房	1,481.59	-	57.60	69.12	80.64	96.77	108.86	108.86	114.05
	厂房面积（平方米）		96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00
	价格（元/平方米/月）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.05	1.05	1.05	1.10
	出租率		50%	50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%
2.2	研发楼	82.88	-	2.98	3.57	4.17	5.00	5.62	5.62	5.89
	仓库（平方米）		4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00
	价格（元/平方米/月）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.05	1.05	1.05	1.10
	出租率		50%	50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%
2.3	综合楼	123.99	-	4.45	5.34	6.23	7.48	8.41	8.41	8.81
	面积		7420	7420	7420	7420	7420	7420	7420	7420
	价格（元/平方米/月）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.05	1.05	1.05	1.10
	出租率		50%	50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%

续上表：

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
3	停车位收入（万元）	2,502.33	-	89.84	107.81	125.78	150.94	169.81	169.81	178.43
	大车位数（个）		3	3	3	3	3	3	3	3
	单价（元/小时）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.25	5.25	5.25	5.51
	停车时长（小时/天）		9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
	出租率		50%	50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%
	小车位数（个）		228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00
	单价（元/小时）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.15	3.15	3.15	3.31
	停车时长（小时/天）		7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	出租率		50%	50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%
4	厂房销售收入	13,300.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	厂房面积（平方米）			-	-	-	-	-	-	-
	价格（元/平方米/年）		3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
5	广告收入（万元）	83.46	-	3.00	3.60	4.20	5.04	5.67	5.67	5.95
	灯杆广告牌数（个）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	出租单价（元/个/年）		1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,260.00	1,260.00	1,260.00	1,323.00
	出租率		50%	50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%
	合计	50,172.98	-	1,412.69	1,695.22	1,977.77	2,373.31	2,669.97	2,669.97	2,803.60
	收入合计	50,172.98	-	1,412.69	1,695.22	1,977.77	2,373.31	2,669.97	2,669.97	2,803.60

序号	项目	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	出租收入（万元）	32,598.73	2,490.47	2,615.22	2,163.78	2,163.78	2,271.97	2,271.97	2,271.97
1.1	标准化厂房出租收入	28,134.57	2,172.10	2,280.96	1,829.52	1,829.52	1,921.00	1,921.00	1,921.00
	厂房面积（平方米）		96,000.00	96,000.00	77,000.00	77,000.00	77,000.00	77,000.00	77,000.00
	价格（元/平方米/月）		20.95	22.00	22.00	22.00	23.10	23.10	23.10
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.2	研发楼出租收入	1,490.86	106.33	111.64	111.64	111.64	117.21	117.21	117.21
	仓库（平方米）		4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00
	价格（元/平方米/天）		19.85	20.84	20.84	20.84	21.88	21.88	21.88
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.3	综合楼出租收入	2,973.30	212.04	222.62	222.62	222.62	233.76	233.76	233.76
	面积		7420	7420	7420	7420	7420	7420	7420
	价格（元/平方米/月）		26.46	27.78	27.78	27.78	29.17	29.17	29.17
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	物业费收入（万元）	1,688.46	128.75	135.78	111.98	111.98	117.78	117.78	117.78
2.1	标准化产房	1,481.59	114.05	120.27	96.47	96.47	101.46	101.46	101.46
	厂房面积（平方米）		96,000.00	96,000.00	77,000.00	77,000.00	77,000.00	77,000.00	77,000.00
	价格（元/平方米/月）		1.10	1.16	1.16	1.16	1.22	1.22	1.22
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.2	研发楼	82.88	5.89	6.21	6.21	6.21	6.54	6.54	6.54
	仓库（平方米）		4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00	4,960.00
	价格（元/平方米/月）		1.10	1.16	1.16	1.16	1.22	1.22	1.22
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.3	综合楼	123.99	8.81	9.30	9.30	9.30	9.78	9.78	9.78
	面积		7420	7420	7420	7420	7420	7420	7420
	价格（元/平方米/月）		1.10	1.16	1.16	1.16	1.22	1.22	1.22
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

续上表：

序号	项目	合计	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
3	停车位收入（万元）	2,502.33	178.43	187.59	187.59	187.59	196.76	196.76	196.76
	大车位数（个）		3	3	3	3	3	3	3
	单价（元/小时）		5.51	5.79	5.79	5.79	6.08	6.08	6.08
	停车时长（小时/天）		9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	小车位数（个）		228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00
	单价（元/小时）		3.31	3.48	3.48	3.48	3.65	3.65	3.65
	停车时长（小时/天）		7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4	厂房销售收入	13,300.00	-	-	6,650.00	6,650.00	-	-	-
	厂房面积（平方米）		-	-	19,000.00	19,000.00			
	价格（元/平方米/年）		3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
5	广告收入（万元）	83.46	5.95	6.25	6.25	6.25	6.56	6.56	6.56
	灯杆广告牌数（个）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	出租单价（元/个/年）		1,323.00	1,389.15	1,389.15	1,389.15	1,458.61	1,458.61	1,458.61
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	合计	50,172.98	2,803.60	2,944.84	9,119.60	9,119.60	2,593.07	2,593.07	2,593.07
	收入合计	50,172.98	2,803.60	2,944.84	9,119.60	9,119.60	2,593.07	2,593.07	2,593.07

（三）项目预期成本的测算

1、项目投资支出

本项目投资额 30,039.17 万元，其中工程费用为 24,131.63 万元，占总投资 80.33%；工程建设其他费用为 3,890.20 万元，占总投资 12.95%；工程预备费 1,435.72 万元，占总投资 4.78%；财务费用（包含发行费用）581.62 万元，占总投资 1.94%。

2、项目预期成本支出

（1）外购燃料及动力费主要为管理人员日常办公生活用水电以及停车场充电桩和站台广告位所需的电费。预计年耗电量 20 万千瓦时，用费按 0.89 元/千瓦时收费（参照芜价[2013]77 号《关于调整芜湖市城市供水价格的通知》）；年消耗自来水 0.3 万立方米，用水按 3.9 元/立方米收费估算（参照芜湖市自来水价格表）。

则运营期首年年燃料及动力费用为： $(20 \times 0.89 + 0.3 \times 3.9) \times 12 = 18.97$ 万元。根据园区发展以及人员的需求，每三年能耗量增 5%。经测算，项目债券存续期内，合计燃料及动力费用为 314.04 万元。

（2）薪资福利支出据《安徽芜湖三山经济开发区触控屏高新技术产业园建设项目可行性研究报告》显示，

本项目投入运营后，依据建成运营规模情况估算招聘定员合计 30 名工作人员，其具体岗位人数及人均工资及福利费按现行当地行业平均水平预估如下表所示：

人员定岗数及薪酬测算表

序号	类别	人数	首年薪资福利标准（万元）	薪资福利合计（万元）
1	管理人员	4	8.32	33.28
2	工勤人员	26	6.44	167.44
	合计	30	14.76	200.72

即运营期首年年工资及福利费总额为 200.72 万元。根据市场工资变化，每三年工资增长 5%。经测算，项目债券存续期内，工资与福利费用合计为 3,328.02 万元。

（3）外购原辅材料费

本项目外购原辅材料费主要为物业管理中发生的相关物料采购费用，按物业管理费收入的10%预估。则运营期首年外购原辅材料费为6.50万元。经测算，项目债券存续期内，合计外购原辅材料费用为168.85万元。

（4）物业服务外包费

园区标准化工业厂房、研发中心、综合楼对外出租后，由建设单位聘请的专业物业公司对其以及门卫室进行物业服务。物业服务外包费按物业收入的70%估算，则经营首年物业服务外包费为45.52万元。项目债券存续期内，物业服务外包费合计为1,181.92万元。

（5）管理费用

管理费用包括办公费、通讯费等，管理费用按当年收入的1%估算，考虑到通胀等因素，假设以后每三年上涨5%；经测算，运营期共产生管理费用501.73万元。

（6）维修费

主要系基础设施定期检修以及对建筑合理化装修等，按固定资产折旧额的7%计算。固定资产折旧年限如下：房屋和建筑物等折旧为30年；仪器设备按20年估算。无形及其他资产摊销采用直线法计算，土地摊销年限按50年估算。固定资产年折旧费=原值 \times [(1-残值率)/折旧年限]，运营期第一年修理费用为816.22万元 \times 7%=57.14万元，整个运营期修理费用为857.03万元。

总成本费用估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	燃料动力费（万元）	314.04	17.80	17.80	17.80	18.60	18.60	18.60	19.60	19.60
1.1	电费		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	年用电量（万千瓦时）		0.89	0.89	0.89	0.93	0.93	0.93	0.98	0.98
	电价（元/千瓦时）		1.17	1.17	1.17	1.23	1.23	1.23	1.29	1.29
1.2	水费		0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	年用水量（万吨）		3.90	3.90	3.90	4.10	4.10	4.10	4.31	4.31
	单位水费（元/吨）		200.72	200.72	200.72	210.72	210.72	210.72	221.32	221.32
2	工资福利费（万元）	3,328.02	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	管理人员（人）		8.32	8.32	8.32	8.74	8.74	8.74	9.18	9.18
	年工资额（万元/人）		26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
	工勤人员（人）		6.44	6.44	6.44	6.76	6.76	6.76	7.10	7.10
	年工资额（万元/人）		6.50	7.80	9.10	10.93	12.29	12.29	12.88	12.88
3	材料费（万元）	168.85	45.52	54.62	63.73	76.48	86.02	86.02	90.13	90.13
4	物业服务外包费（万元）	1,181.92	14.13	16.95	19.78	23.73	26.70	26.70	28.04	28.04
5	管理费用（万元）	501.73	57.14	57.14	57.14	57.14	57.14	57.14	57.14	57.14
6	维修费用（万元）	857.03	732.80	732.80	732.80	732.80	732.80	732.80	732.80	732.80
6.1	房屋与建筑物（万元）		41.27	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27
6.2	设备折旧（万元）		42.16	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16
6.3	土地（万元）		17.80	17.80	17.80	18.60	18.60	18.60	19.60	19.60
成本合计		6,351.59	342.98	356.20	369.44	398.82	412.70	412.70	430.38	430.38

序号	项目	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	燃料动力费（万元）	314.04	20.89	21.96	21.96	21.96	23.03	23.03	23.03
1.1	电费		19.60	20.60	20.60	20.60	21.60	21.60	21.60
	年用电量（万千瓦时）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	电价（元/千瓦时）		0.98	1.03	1.03	1.03	1.08	1.08	1.08
1.2	水费		1.29	1.36	1.36	1.36	1.43	1.43	1.43
	年用水量（万吨）		0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	单位水费（元/吨）		4.31	4.53	4.53	4.53	4.76	4.76	4.76
2	工资福利费（万元）	3,328.02	221.32	232.52	232.52	232.52	244.06	244.06	244.06
	管理人员（人）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	年工资额（万元/人）		9.18	9.64	9.64	9.64	10.12	10.12	10.12
	工勤人员（人）		26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
	年工资额（万元/人）		7.10	7.46	7.46	7.46	7.83	7.83	7.83
3	材料费（万元）	168.85	12.88	13.58	11.20	11.20	11.78	11.78	11.78
4	物业服务外包费（万元）	1,181.92	90.13	95.05	78.39	78.39	82.45	82.45	82.45
5	管理费用（万元）	501.73	28.04	29.45	91.20	91.20	25.93	25.93	25.93
6	维修费用（万元）	857.03	57.14	57.14	57.14	57.14	57.14	57.14	57.14
6.1	房屋与建筑物（万元）		732.80	732.80	732.80	732.80	732.80	732.80	732.80
6.2	设备折旧（万元）		41.27	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27
6.3	土地（万元）		42.16	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16
成本合计		6,351.59	430.38	449.69	492.40	492.40	444.38	444.38	444.38

3.相关税费

根据《营业税改征增值税试点实施办法》（财税〔2016〕36号）、《纳税人提供不动产经营租赁服务增值税征收管理暂行办法》（国家税务总局公告2016年第16号）、《中华人民共和国城市维护建设税法》、《国务院关于统一内外资企业和个人城市维护建设税和教育费附加制度的通知》（国发〔2010〕35号）、《中华人民共和国房产税暂行条例》等相关文件规定，本项目出租收入、停车收入、广告收入适用9%增值税税率；物业收入适用6%增值税税率；充电桩收入适用13%增值税税率；电费增值税税率为13%；水费增值税税率为9%；城建税税率5%；教育费附加税率3%；地方教育费附加税率2%；房产税按租金收入的12%计算。项目建设过程中可抵扣增值税进项税额为33,872.84万元。经测算，本项目应交增值税为0万元，城建税为0万元，教育费附加为0万元，地方教育费附加为0万元，房产税为3,851.52万元，税费合计为3,851.52万元。

相关税费测算表

序号	相关税费	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	增值税销项税	4,530.84	114.96	137.95	160.94	193.12	217.27	217.27	228.15	228.15
2	增值税进项税	35.46	2.14	2.14	2.14	2.24	2.24	2.24	2.36	2.36
3	期初可抵扣进项税	31,880.32	1,992.52	1,992.52	1,992.52	1,992.52	1,992.52	1,992.52	1,992.52	1,992.52
4	应交增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	城建税	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	教育费附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	地方教育费附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	房产税	3,588.84	138.15	165.77	193.40	232.08	261.09	261.09	274.18	274.18
*	合计	3,588.84	138.15	165.77	193.40	232.08	261.09	261.09	274.18	274.18

序号	相关税费	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	增值税销项税	4,530.84	228.15	239.63	966.05	966.05	211.05	211.05	211.05
2	增值税进项税	35.46	2.36	2.48	2.48	2.48	2.60	2.60	2.60
3	期初可抵扣进项税	31,880.32	1,992.52	1,992.52	1,992.52	1,992.52	1,992.52	1,992.52	1,992.52
4	应交增值税	-	-	-	-	-	-	-	-
5	城建税	-	-	-	-	-	-	-	-
6	教育费附加	-	-	-	-	-	-	-	-
7	地方教育费附加	-	-	-	-	-	-	-	-
8	房产税	3,588.84	274.18	287.91	238.21	238.21	250.13	250.13	250.13
*	合计	3,588.84	274.18	287.91	238.21	238.21	250.13	250.13	250.13

4.项目可偿债收益

本项目运营期内总收入 50,172.98 万元，运营成本 6,351.59 万元，占用项目偿债收益的相关税费 3,588.84 万元，可偿债收益 40,232.55 万元。具体见下表：

价格增长率达到正常预测的 100%情况下的项目可偿债收益测算表

项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
项目收入	50,172.98	1,412.69	1,695.22	1,977.77	2,373.31	2,669.97	2,669.97	2,803.60	2,803.60
项目运营成本	6,351.59	342.98	356.20	369.44	398.82	412.70	412.70	430.38	430.38
占用项目偿债收益的相关税费	3,588.84	138.15	165.77	193.40	232.08	261.09	261.09	274.18	274.18
项目可偿债收益	40,232.55	931.56	1,173.25	1,414.93	1,742.41	1,996.18	1,996.18	2,099.04	2,099.04
本息覆盖倍数	1.26								

续上表

项目	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
项目收入	50,172.98	2,803.60	2,944.84	9,119.60	9,119.60	2,593.07	2,593.07	2,593.07
项目运营成本	6,351.59	430.38	449.69	492.40	492.40	444.38	444.38	444.38
占用项目偿债收益的相关税费	3,588.84	274.18	287.91	238.21	238.21	250.13	250.13	250.13
项目可偿债收益	40,232.55	2,099.04	2,207.24	8,388.99	8,388.99	1,898.56	1,898.56	1,898.56
本息覆盖倍数	1.26							

价格增长率达到正常预测的 95%情况下的项目可偿债收益测算表

项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
项目收入	49,987.58	1,412.69	1,695.22	1,977.77	2,367.61	2,663.54	2,663.54	2,790.62	2,790.62
项目运营成本	6,286.12	339.97	353.19	366.43	395.41	409.29	409.29	426.05	426.05
占用项目偿债收益的相关税费	3,570.37	138.15	165.77	193.40	231.51	260.45	260.45	272.87	272.87
项目可偿债收益	40,131.09	934.57	1,176.26	1,417.94	1,740.69	1,993.80	1,993.80	2,091.70	2,091.70
本息覆盖倍数	1.25								

续上表

项目	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
项目收入	49,987.58	2,790.62	2,924.12	9,102.16	9,102.16	2,568.97	2,568.97	2,568.97
项目运营成本	6,286.12	426.05	444.53	487.27	487.27	438.44	438.44	438.44
占用项目偿债收益的相关税费	3,570.37	272.87	285.83	236.49	236.49	247.74	247.74	247.74
项目可偿债收益	40,131.09	2,091.70	2,193.76	8,378.40	8,378.40	1,882.79	1,882.79	1,882.79
本息覆盖倍数	1.25							

价格增长率达到正常预测的 90%情况下的项目可偿债收益测算表

项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
项目收入	49,813.46	1,412.69	1,695.22	1,977.93	2,363.25	2,658.61	2,658.83	2,778.18	2,778.18
项目运营成本	6,264.64	339.97	353.19	366.43	394.72	408.59	408.59	424.69	424.69
占用项目偿债收益的相关税费	3,552.19	138.15	165.77	193.40	231.03	259.91	259.91	271.56	271.56
项目可偿债收益	39,996.63	934.57	1,176.26	1,418.10	1,737.50	1,990.11	1,990.33	2,081.93	2,081.93
本息覆盖倍数	1.25								

续上表

项目	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
项目收入	49,813.46	2,778.40	2,904.01	9,085.34	9,085.57	2,545.67	2,545.67	2,545.91
项目运营成本	6,264.64	424.69	442.29	485.06	485.06	435.55	435.55	435.56
占用项目偿债收益的相关税费	3,552.19	271.56	283.74	234.76	234.76	245.36	245.36	245.36
项目可偿债收益	39,996.63	2,082.15	2,177.98	8,365.52	8,365.75	1,864.76	1,864.76	1,864.99
本息覆盖倍数	1.25							

（四）项目融资本息的测算

本项目发行专项债券 21,000 万元，2022 年发行的 1,200.00 万元债券实际利率为 3.21%，2023 年发行的 3,000.00 万债券实际利率为 3.15%，2024 年 1 月发行的 1,000.00 万债券实际利率为 2.61%，2024 年 6 月发行的 2,000.00 万债券实际利率为 2.48%，25 年预计发行 8,000.00 万（其中本次预计发行 2000 万），预计发行债券发行利率按 15 年期 3.80%计算，26 年预计发行债券 5,800.00 万发行利率按 15 年期 3.80%计算。每半年付息一次，本金到期一次性支付。本项目债券存续期内利息合计 10,996.80 万元，还本付息金额合计为 31,996.80 万元。

债券存续期内偿还计划表

单位：万元

序号	年度	期初本金余额	当年新增本金	当年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
1	2022		1,200.00		1,200.00	19.26	19.26
2	2023	1,200.00	3,000.00		4,200.00	85.77	85.77
3	2024 年 1 月	4,200.00	1,000.00		5,200.00	146.07	146.07
4	2024 年 6 月	5,200.00	2,000.00		7,200.00	24.80	24.80
5	2025 年 3 月	7,200.00	2,000.00		9,200.00	246.72	246.72
6	2025 年 5 月	9,200.00	2,000.00		11,200.00	38.00	38.00
7	2025 年 9 月	11,200.00	4,000.00		15,200.00	0.00	0.00
8	2026	15,200.00	5,800.00		21,000.00	622.92	622.92
9	2027	21,000.00			21,000.00	733.12	733.12
10	2028	21,000.00			21,000.00	733.12	733.12
11	2029	21,000.00			21,000.00	733.12	733.12
12	2030	21,000.00			21,000.00	733.12	733.12
12	2031	21,000.00			21,000.00	733.12	733.12
13	2032	21,000.00			21,000.00	733.12	733.12
14	2033	21,000.00			21,000.00	733.12	733.12
15	2034	21,000.00			21,000.00	733.12	733.12
16	2035	21,000.00			21,000.00	733.12	733.12
17	2036	21,000.00			21,000.00	733.12	733.12
18	2037	21,000.00		1,200.00	19,800.00	713.86	1,913.86
19	2038	19,800.00		3,000.00	16,800.00	647.35	3,647.35
20	2039	16,800.00		3,000.00	13,800.00	562.25	3,562.25
21	2040	13,800.00		8,000.00	5,800.00	448.40	8,448.40
22	2041	5,800.00		5,800.00	0.00	110.20	5,910.20
合计			21,000.00	21,000.00		10,996.80	31,996.80

（五）项目资金平衡的测算

按照项目产生的所有筹资活动、投资活动、运营活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。现金流量表项目中的年度累计净现金流量大于 0 即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需要。项目融资平衡情况见下表：

价格增长率达到正常预测 100%情况下的资金平衡情况表

单位：万元

序号	项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一	现金流入											
1	资本金流入	9,039.17	516.52	1,291.31	1,291.31	3,343.49	2,596.53	-	-	-	-	-
1.1	财政预算资金流入	9,039.17	516.52	1,291.31	1,291.31	3,343.49	2,596.53					
1.2	其他来源	-										
1.3	用于资本金的专项债券资金	-										
2	债务资金流入	21,000.00	1,200.00	3,000.00	3,000.00	8,000.00	5,800.00	-	-	-	-	-
2.1	专项债券资金流入	21,000.00	1,200.00	3,000.00	3,000.00	8,000.00	5,800.00					
2.2	市场化融资流入	-										
3	项目现金收入	50,172.98	-	-	-	-	-	1,412.69	1,695.22	1,977.77	2,373.31	2,669.97
3.1	政府性基金收入流入	-										
3.2	专项收入流入	50,172.98			-			1,412.69	1,695.22	1,977.77	2,373.31	2,669.97
小计	现金流入总额	80,212.15	1,716.52	4,291.31	4,291.31	11,343.49	9,809.22	1,695.22	1,977.77	2,373.31	2,669.97	2,669.97
二	现金流出	-										
1	建设期静态投资流出（含发行费用）	28,855.63	1,697.26	4,205.54	4,120.44	11,058.77	7,773.61					

续上表：

序号	项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
2	运营成本支出	6,351.59						342.98	356.20	369.44	398.82	412.70
3	相关税费	3,588.84						138.15	165.77	193.40	232.08	261.09
4	债务还本付息	31,996.80	19.26	85.77	170.87	284.72	622.92	733.12	733.12	733.12	733.12	733.12
4.1	专项债券还本付息	31,996.80	19.26	85.77	170.87	284.72	622.92	733.12	733.12	733.12	733.12	733.12
4.1.1	专项债券还本	21,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1.2	专项债券利息	10,996.80	19.26	85.77	170.87	284.72	622.92	733.12	733.12	733.12	733.12	733.12
4.2	市场化融资还本付息	-										
4.2.1	市场化融资还本	-										
4.2.2	市场化融资付息	-										
小计	现金流出总额	70,792.86	1,716.52	4,291.31	4,291.31	11,343.49	8,396.53	1,214.25	1,255.09	1,295.96	1,364.02	1,406.91
三	净现金流量	-										
1	当年现金净流入	9,419.29	-	-	-	-	1,412.69	480.97	722.68	1,077.35	1,305.95	1,263.06
2	期末累计现金结存额	16,024.00	-	-	-	-	1,412.69	1,893.66	2,616.34	3,693.70	4,999.65	6,262.71
四	项目可偿债收益	40,232.55	-	-	-	-	-	931.56	1,173.25	1,414.93	1,742.41	1,996.18
五	覆盖倍数	1.26										

一	现金流入	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	资本金流入										
1.1	财政预算资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.2	其他来源										
1.3	用于资本金的专项债券资金										
2	债务资金流入										
2.1	专项债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-		
2.2	市场化融资流入										
3	项目现金收入										
3.1	政府性基金收入流入	2,669.97	2,803.60	2,803.60	2,803.60	2,944.84	9,119.60	9,119.60	2,593.07	2,593.07	2,593.07
3.2	专项收入流入										
小计	现金流入总额	2,669.97	2,803.60	2,803.60	2,803.60	2,944.84	9,119.60	9,119.60	2,593.07	2,593.07	2,593.07
二	现金流出	2,803.60	2,803.60	2,803.60	2,944.84	9,119.60	9,119.60	2,593.07	2,593.07	2,593.07	
1	建设期静态投资流出（含发行费用）										

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
2	运营成本支出	412.70	430.38	430.38	430.38	449.69	492.40	492.40	444.38	444.38	444.38
3	相关税费	261.09	274.18	274.18	274.18	287.91	238.21	238.21	250.13	250.13	250.13
4	债务还本付息	733.12	733.12	733.12	733.12	733.12	1,913.86	3,647.35	3,562.25	8,448.40	5,910.20
4.1	专项债券还本付息	733.12	733.12	733.12	733.12	733.12	1,913.86	3,647.35	3,562.25	8,448.40	5,910.20
4.1.1	专项债券还本	-	-	-	-	-	1,200.00	3,000.00	3,000.00	8,000.00	5,800.00
4.1.2	专项债券利息	733.12	733.12	733.12	733.12	733.12	713.86	647.35	562.25	448.40	110.2
4.2	市场化融资还本付息										
4.2.1	市场化融资还本										
4.2.2	市场化融资付息										
小计	现金流出总额	1,406.91	1,437.68	1,437.68	1,437.68	1,470.72	2,644.47	4,377.96	4,256.76	9,142.91	6,604.71
三	净现金流量										
1	当年现金净流入	1,396.69	1,365.92	1,365.92	1,507.16	7,648.88	6,475.13	(1,784.89)	(1,663.69)	(6,549.84)	(6,604.71)
2	期末累计现金结存额	7,659.40	9,025.32	10,391.24	11,898.40	19,547.28	26,022.41	24,237.53	22,573.84	16,024.00	9,419.29
四	项目可偿债收益	1,996.18	2,099.04	2,099.04	2,099.04	2,207.24	8,388.99	8,388.99	1,898.56	1,898.56	1,898.56
五	覆盖倍数										

上表表明，在债券存续期间，项目运营后年度累计净现金流量均大于等于 0，项目收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。

根据测算，报告预测期项目年度累计净现金流量大于 0，能够实现自求平衡。项目收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。

六、债券发行方案

（一）发行依据

1、发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第四条规定，省、自治区、直辖市政府为专项债券的发行主体，具体发行工作由省财政部门负责。省政府依法承担专项债券的发行、管理及还本付息责任。

2、地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常务委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《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，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

3、地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

4、建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅印发的《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）第7.1规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

（二）发行计划

债券发行计划如下表所示：

项目专项债券发行计划

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2022 年	1,200.00	15 年期
2023 年	3,000.00	15 年期
2024 年 1 月	1,000.00	15 年期
2024 年 6 月	2,000.00	15 年期
2025 年 3 月	2,000.00	15 年期
2025 年 5 月	2,000.00	15 年期
2025 年 9 月	4,000.00	15 年期
2026 年	5,800.00	15 年期

（三）发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。将来条件具备时也可在银行柜台债券市场发行。

（四）品种和数量

本项目发行专项债券 21,000 万元，2022 年发行的 1,200.00 万元债券实际利率为 3.21%，2023 年发行的 3,000.00 万债券实际利率为 3.15%，2024 年 1 月发行的 1,000.00 万债券实际利率为 2.61%，2024 年 6 月发行的 2,000.00 万债券实际利率为 2.48%，25 年预计发行 8,000.00 万（其中本次预计发行 2000 万），预计发行债券发行利率按 15 年期 3.80% 计算，26 年预计发行债券 5,800.00 万发行利率按 15 年期 3.80% 计算。每半年付息一次，本金到期一次性支付。

（五）兑付安排

本项目债券利息半年支付一次，本金到期后一次性偿还。

（六）发行费

债券发行手续费及登记服务费采用 1‰费率进行估算。拟发行债券 21,000.00 万元，发行费用按 21 万元估算。

（七）承销或招投标

本次专项债券发行将采用承销或招投标方式。

（八）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，本期专项债券全套信息披露文件通过安徽省财政厅官方网站及中国债券信息网中央结算公司官方网站详细披露，披露时间及文件内容具体如下：

- 1、每期债券发行日五个工作日之前披露专项债券发行基本信息。
- 2、每期债券发行结束当日披露专项债券发行结果公告。
- 3、每期债券每个付息日五个工作日之前披露专项债券付息公告。
- 4、每期债券兑付日五个工作日之前披露专项债券还本付息公告。
- 5、每期债券存续期内随时披露内容可能影响到本次专项债券按期足额兑付的重大事项。

七、潜在影响项目收益和融资平衡结果的风险评估

作为市政和产业园区基础设施建设项目，本项目的投资建设和运营具有基础性、开发面积较大、建筑物的多样性和见效缓慢等特点，在实施过程中设计方案的变化，工程项目的管理水平、施工技术、可能发生的自然灾害等因素，会对项目的建设和未来的运营产生一定的不确定性。

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险

1、工程项目管理方面的风险。

（1）技术风险：项目技术风险主要指项目采用技术的先进性、可靠性、适用性和可行性与预测方案发生重大变化，可能给项目带来的风险。

（2）建设环境风险：项目建设风险主要指项目选址所在地的工程地质条件、水文地质条件的风险。如果项目选址的工程地质、水文地质条件与预测值发生较大变化，将会导致投资增加、工期延长、工程量增大，并可能对周边的自然生态环境安全带来隐患。

（3）工程监管风险：监理单位对项目监督不力，管理不善，控制不严；监理单位与承包商、材料供应商进行相互串通，蒙骗业主；材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位进行更换，降低造价，进而影响工程质量等风险。

（4）外部协作条件风险：外部协作条件风险主要是供电、交通、给排水、通讯、消防、环保等市政基础配套设施是否具备和完善，如果上述条件不具备，将会大大增加项目的投资，延误项目工期，对项目的建设和实施都非常不利。

（5）原材料价格上涨的风险：原材料价格上涨，导致投资额超出预算的风险。

2、项目运营方面的风险

（1）组织架构风险：内部机构设置不合理、部门职责不清晰、内部控制管理机制不健全等情况导致的风险。

（2）经营决策风险：经营活动决策机制不科学，决策程序不合理或未能有效执行导致的风险。

（3）人力资源风险：内部岗位职责不明确、关键岗位人员胜任能力不足等导致的风险。

（4）管理方面风险：主要包括预算管理、收支管理、政府采购管理、资产管理等方面的风险。

（二）影响融资平衡结果的风险

1、投资测算不准确风险。风险分析：影响项目融资平衡最大的风险在于对运营过程中高估收入、低估成本费用支出等方面。进而影响整体现金流量测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

2、利率波动风险。风险分析：在本专项债券存续期内，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影响，进而影响项目投资收益的平衡。

3、存续债券置换不畅风险。风险分析：根据《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第六条规定，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。由于本项目运营收入有不确性，债券发行期限较长，若本期政府专项债券到期时项目收入不足以偿还本期债券，发行人将发行新一期政府专项债券置换本期债券。因此，存在由于新一期政府专项债券不能足额及时募集而造成本期政府专项债券不能按期足额兑付的风险。

4、流动性风险。本次发行的专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交易所和深圳证券交易所市场交易流通，银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本次发行债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象而存在一定的流动性风险。

（三）项目风险管理措施

以上都是该项目潜在存在的各类客观影响风险因素，现阶段项目方将主要通过以下几点策略规避风险：

1、工程项目管理方面的应对措施。

（1）加强与主管部门、市政府沟通协调，争取给予本项目全方位的支持。

（2）全力做好项目的预算规划，项目的前期介入，建设期的危险事故防范等工作，按质按量完成工程施工及按期投入使用。

（3）加强与相关部门的协同合作，争取项目在建设期中的供电、交通、给排水、通讯、消防、环保等工作得到相关部门的全力支持。

（4）对于所供原材料，须经招标、谈判，确定最优中标单位，并与之签订严密合同，约定供货方式、供货时间、付款方式；对于材料的核算，应严格按照合同约定的结算方式，准确计量，避免浪费的发生。在满足品种需求的情况下，应尽量选用周边的来源，以降低费用及运输费用。

2、运营方面的应对措施。

（1）在机构设置方面，应该进行有效合理配置，避免机构设置不科学而造成的功能重复或者部分功能缺失的现象发生。建立健全内部管理机制。

（2）加大培训经费投入，注重重要岗位的人员素质以及专业知识培养。

（3）财务部门根据上级财政部门批复的预算和单位内部业务部门提出的支出需要，将预算指标按照部门进行分解分配，将支出控制在合理范围，避免因浪费而出现的超预算行为的发生。

（4）标准以下的采购尽量采取分散采购、货比三家的方式，标准以上的采购严格按照政府招投标程序进行。

（5）完善固定资产管理，设定固定资产专人管理岗位。

3、规避融资平衡结果方面的应对措施。

（1）《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。按照国务院办公厅印发的《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）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

（2）本项目建设期间，政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，以确保专项债券按时还本付息。

（3）加强项目管理、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；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。

（4）本项目存续期间，项目建设运营单位面对不同参建单位采取不同的措施，对有可能出现诚信问题的关键点进行防范。并且在项目建设过程中，建设方要与设计单位、监理单位、总承包商、材料设备供应商等多个单位进行考察，预审等工作。

（5）为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限、还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动风险。

八、投资者还款保障措施

（一）项目还款责任与保障

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政府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）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、芜湖市财政局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、建立完善债务风险防控机制根据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）和《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），省政府出台了《安徽省人民政府关于加强地方政府性债务管理的实施意见》（皖〔2015〕25号）、《关于印发政府性债务风险应急预案的通知》（皖政办秘〔2017〕10号）等一系列规范性文件，构建了安徽省政府性债务管理的制度框架。芜湖市财政局将成立防范化解政府隐性债务风险工作领导小组，负责本地区政府性债务风险防控工作。

2、实行政府性债务限额管理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，提出省级及市区新增债务限额分配方案，报省政府批准后下达各市区政府。本项目募集资金拟在安徽省政府批准的限额范围内发行。

3、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》，对各市区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各区县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，芜湖市三山区将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。

（三）落实加强政府债务预算算理

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。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。

（四）项目收入管理

本项目债券存续期间，收取的各项收入优先用于偿还本项目募集债券资金的还本付息。经测算，本项目建设完成后，债券发行期间运营期内预计可实现总收益足够覆盖本项目融资成本、利息支出及发行费用，实现偿债来源与融资自求平衡。

（五）项目资产管理

项目资产权属较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，芜湖市三山经济开发区管委会将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部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。

九、其他需要说明的事项

安徽芜湖三山经济开发区管理委员会按非标债的政策支持方向和拟申报项目的成熟情况，直接负责做好非标专项债发行申报的各项准备工作。在项目的建设过程中，按照上级财政部门关于项目绩效评价管理办法的规定，科学合理审核项目建设过程中的资金需求，实施进度和合同支付工程款，监督专项债券资金规范使用，并做好与之对应的专项债券还本付息的衔接，加强对项目实施情况的全过程监控。