

(合肥市庐阳区)

庐阳智能传感器产业园项目

专项债券

实施方案

财政部门：合肥市庐阳区财政局

主管部门：合肥庐阳经济开发区管理委员会

项目实施单位：合肥兴庐工业科技发展有限公司

2025年5月19日

目 录

一、项目基本情况	1
(一) 庐阳区财政和债务有关数据	1
(二) 项目情况	2
1.2.1 参与主体	2
1.2.2 项目基本情况	2
1.2.3 项目建设方案	5
(三) 项目背景	44
二、经济社会效益分析	51
(一) 社会效益分析	51
(二) 经济效益分析	52
三、绩效评估分析	53
(一) 事前绩效评估情况	53
3.1.1 项目实施的必要性、公益性、收益性	53
3.1.2 项目投资合规性与项目成熟度	56
3.1.3 项目资金来源和到位可行性	57
3.1.4 项目收入、成本、收益预测合理性	57
3.1.5 债券资金需求合理性	58
3.1.6 项目偿债计划可行性和偿债风险点	59
3.1.7 绩效目标合理性	66
3.1.8 其他需要纳入事前绩效评估的事项	67
(二) 绩效目标	68
3.2.1 设定情况	68
3.2.2 审核情况	69
四、项目投资概算及资金筹措方案	75
(一) 投资概算	75
4.1.1 项目合规情况	75
4.1.2 项目投资概算	75

(二) 资金筹措方案	87
4.2.1 资金来源	87
4.2.2 项目分年度融资情况	88
4.2.3 资金筹措及使用计划	88
五、项目预期收益、成本及融资平衡情况	89
(一) 预期收益	89
5.1.1 项目收入	89
5.1.2 项目总成本测算	125
5.1.3 相关税费	135
5.1.4 项目利润	139
5.1.5 项目可偿债收益	142
(二) 债务还本付息情况	145
5.2.1 专项债券还本付息情况	145
5.2.2 偿债计划	149
5.2.3 总体债务还本付息情况	153
(三) 偿债指标计算	153
(四) 资金测算平衡情况	154
5.4.1 现金流收益测算	154
5.4.2 资金测算平衡情况	159
5.4.3 压力测试	162
六、项目风险评估及控制措施	163
(一) 风险评估情况	163
6.1.1 项目施工进度或正常运营的风险评估	163
6.1.2 项目收益的风险评估	165
6.1.3 项目融资平衡结果的风险评估	165
(二) 风险控制措施	166
6.2.1 项目施工进度或正常运营的风险控制措施	166
6.2.2 项目收益的风险控制措施	169
6.2.3 项目融资平衡结果的风险控制措施	170

七、投资者保护措施（还款保障计划）	171
（一）成立债务管理领导小组	172
（二）明确各部门职责	172
（三）监测和报告	174
（四）应急处置	175
（五）事后评估	177
（六）责任追究	178
（七）债券资金使用管理制度及绩效评价机制	178
八、资金管理方案	179
（一）总则	179
（二）预算管理	180
（三）债券资金存储	181
（四）债券资金使用	182
（五）项目收入及运营成本	183
（六）资产管理	184
（七）绩效管理	185
（八）部门职责	186
（九）监督管理	187
九、项目资产管理方案	189
（一）资产类型及数量、预估价值	189
（二）资产权益归属及资产持有单位	189
（三）资产收入项目及收支安排、上缴财政等	190

项目简介一览表

项目名称	庐阳智能传感器产业园项目
项目类型	国家重大战略项目-长三角一体化发展
项目总投资	129000.00 万元
项目地点	合肥庐阳经济开发区北城大道以北、凤祥路以东
主管部门	合肥庐阳经济开发区管理委员会
项目单位	合肥兴庐工业科技发展有限公司
财政部门	合肥市庐阳区财政局
项目建设内容	本项目规划占地面积 80028.39m ² （合计约 120.04 亩），规划总建筑面积 274256.79m ² ，其中，地上部分 216325.17m ² （包括厂房建筑面积 188105.93m ² 、生产配套用房建筑面积 24461.32m ² 、架空层 3524.16m ² 、地库出地面楼梯及坡道面积 233.76m ² ），地下室 57931.62m ² ；并配套建设给排水、消防、强弱电工程、园区道路 20007.10m ² 、非机动车停车棚 3250m ² 、充电桩 483 个、广告位 80 处、停车位 2406 个等辅助工程。
项目建设期	项目已于 2025 年 2 月开工，计划 2027 年 6 月竣工，2027 年 7 月投入使用。
拟发行债券金额	70000.00 万元
债券发行计划	按照拟定的资金筹措方案，计划分三年发行，2025 年计划发行 40000.00 万元，发债利率按 2.80%计算，发债年限 20 年；2026 年计划发行 18000.00 万元，发债利率按 2.80%计算，发债年限 20 年；2027 年计划发行 12000.00 万元，发债利率按 2.80%计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。
项目收益来源	租金收入、停车费收入、充电桩服务费收入
债券存续期本息和	109200.00 万元
债券存续期净收益	135430.33 万元
本息覆盖倍数	1.24
压力测试后本息覆盖倍数	考虑了收入从-10.00%到 0%的变动，可用于还本付息覆盖本息倍数范围为 1.08 到 1.24。

	从这个角度看，本项目能够实现收益和融资自求平衡，不能还本付息的风险较小。
本息覆盖能力	有较强的保障
相关风险控制能力	较好

一、项目基本情况

（一）庐阳区财政和债务有关数据

一、地方经济状况			
近三年经济基本状况			
项目年份	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（亿元）	1259.78	1278.85	1323.84
地区生产总值增速（%）	1.0	3.5	4.7
第一产业增加值（亿元）	2.04	1.97	1.03
第二产业增加值（亿元）	205.76	200.45	228.71
第三产业增加值（亿元）	1051.98	1076.43	1094.10
产业结构			
第一产业（%）	0.16	0.15	0.08
第二产业（%）	16.33	15.67	17.28
第三产业（%）	83.51	84.17	82.64
固定资产投资同比增长（%）	-29.90	-9.20	10.8
二、财政收支状况（亿元）			
（一）近三年一般公共预算收支			
项目年份	2022 年	2023 年	2024 年
一般公共预算收入	29.30	32.12	30.59
一般公共预算支出	51.23	59.78	-
（二）近三年政府性基金预算收支			
政府性基金收入	32.66	-	-
政府性基金支出	27.68	-	-
地方政府专项债券收入	12.96	-	-
地方政府专项债券还本支出	3.22		
三、地方政府债务状况（亿元）			
截止 2024 年底地方政府债务余额	69.8		
2022 年地方政府债务限额	56.24		
2023 年地方政府债务限额	59.45		
2024 年地方政府债务限额	69.89		

(二) 项目情况

1.2.1 参与主体

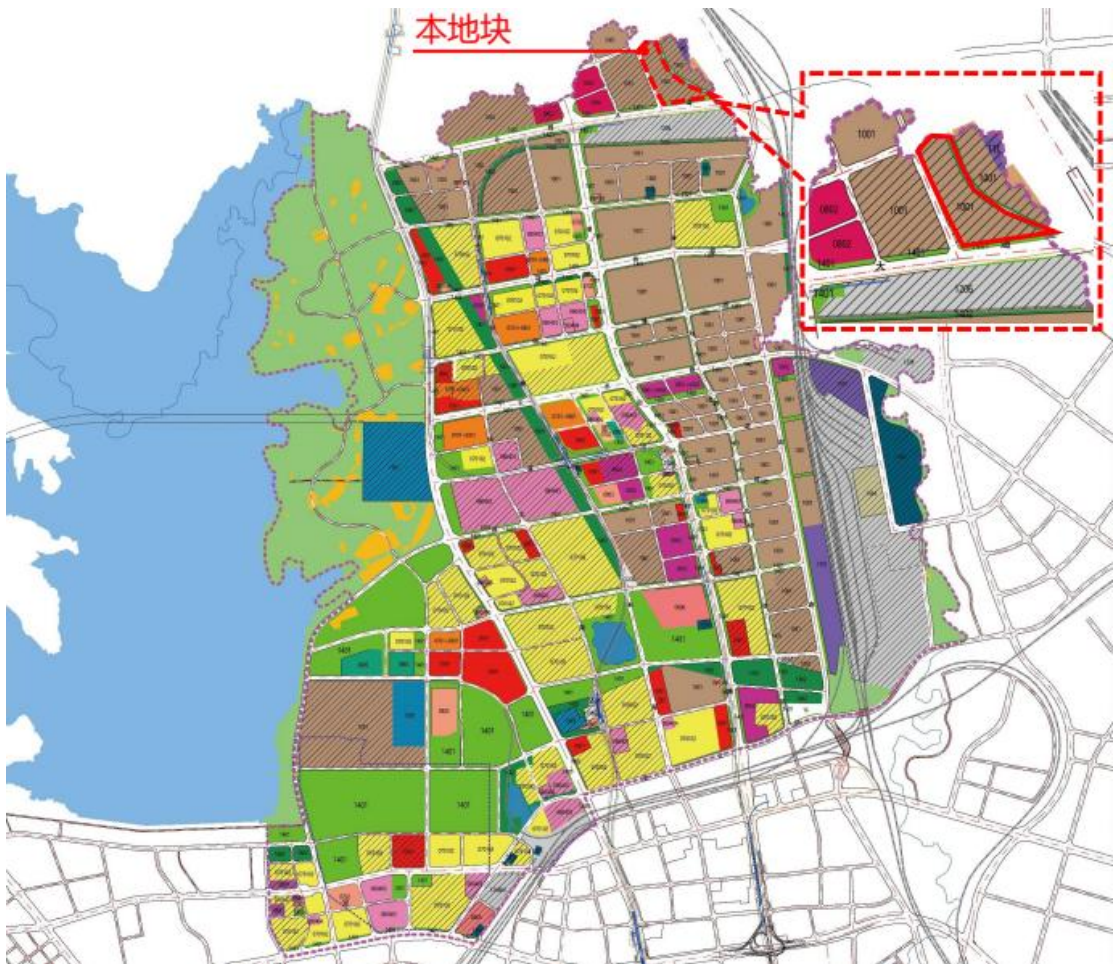
主管部门：合肥庐阳经济开发区管理委员会

项目单位：合肥兴庐工业科技发展有限公司

1.2.2 项目基本情况

2.1 项目名称：庐阳智能传感器产业园项目

2.2 项目区位：项目位于合肥庐阳经济开发区北城大道以北、凤祥路以东。





2.3 项目建设内容和产出：

(1) 实施方式：新建

(2) 建设内容：

本项目规划占地面积 80028.39m^2 （合计约 120.04 亩），规划总建筑面积 274256.79m^2 ，其中，地上部分 216325.17m^2 （包括厂房建筑面积 188105.93m^2 、生产配套用房建筑面积 24461.32m^2 、架空层 3524.16m^2 、地库出地面楼梯及坡道面积 233.76m^2 ），地下室 57931.62m^2 ；并配套建设给排水、消防、强弱电工程、园区道路 20007.10m^2 、非机动车停车棚 3250m^2 、充电桩 483 个、广告位 80 处、停车位 2406 个等辅助工程。

(3) 工程经济技术指标

工程经济技术指标

序号	指标名称	单位	指标值	备注
1	用地面积	m^2	80028.39	约 120.4 亩

2	总建筑面积		m ²	274256.79	
2.1	地上建筑面积		m ²	216325.17	
	其中	1#厂房	m ²	32266.37	
		2#厂房	m ²	29867.89	
		3#厂房	m ²	22170.26	
		4#厂房	m ²	103801.41	
		5#生产配套用房	m ²	24461.32	
		地库出地面楼梯及坡道	m ²	233.76	
		架空	m ²	3524.16	
2.2	地下建筑面积		m ²	57931.62	其中人防面积 1750m ²
3	计容总建筑面积		m ²	221150.17	
4	建筑总占地面积		m ²	32019.36	
5	容积率			2.76	不小于 1.5
6	建筑密度		%	40.01	不小于 40%
7	绿地率		%	15.01	15%~20%
8	机动车停车位		辆	2406	厂房 1.2 车位/100m ² , 生产配套用房 1.2 车位 /100m ² (多层按 0.4 车 位/100m ²)
	地上			216	配置充电桩 181 个
	地下			2190	配置充电桩 302 个
9	非机动车停车位		辆	2157	

(4) 预计产出：项目建成后，预期年收益 6000.00 万元以上，计算期内净收益为 135430.33 万元，本息和为 109200.00 万元，本项目能够实现收益和融资自求平衡。

2.4 项目建设期和运营期：本项目已于 2025 年 2 月开工，计划 2027 年 6 月竣工，2027 年 7 月投入使用，运营期为 2027 年至 2047

年。因此，本项目取计算期为 2025 年至 2047 年。

1.2.3 项目建设方案

1.2.3.1 总平面设计

1、总体布局

规划设计围绕“两轴一带三中心”多维展开。

双轴：沿地块南侧北城大道重点打造城市界面，结合人行主入口广场、高层厂房及配套用房打造以服务展示功能为主的活力轴。西侧沿凤祥路充分考虑项目沿街城市形象以及整体城市天际线设计为高低起伏形态，在平面与立面两个维度城市道路交接，结合入口广场与城市空间形成友好的对话关系，打造南北向的生态环境轴。

一带：以高层厂房为核心，曲折的公共轴勾勒出整座园区的骨架。轴线经北侧研发厂房延伸至园区南侧的中心轴，串联整个园区。带型轴线是公共活动的主动线，依托这一结构，园区以互动的姿态镶嵌于城市版图之中，其自身也成为一個紧密的整体。

三中心：项目规划布局遵循地形特征“有机生长”，依据场地竖向坡地的现状特征，采取化整为零的手法，让场地建筑有机地围绕三个中心景观，形成组团式布局。每个组团以围合式的布局为主，空间层次丰富，打造灵活多样“无限融合”的整体形象。其中北侧高层厂房及附属厂房板块，中间为标准化厂房板块，南侧为高层厂房及生产配套用房板块。高层厂房板块设计园区的公共活动区。

2、交通组织

项目考虑园区整体统一规划，同时结合整体规划条件预留分期建

设使用的可能，可分可合，灵活使用。

沿凤祥路道路共设两处混行出入口。北侧设置车行出入口，南侧设置形象展示的人行出入口，同时远离城市道路交口设置车行出入口，车辆进入园区内可以就近驶入地下车库。

沿场地内部周边设置消防车环道，并按照要求设置消防扑救场地。建筑定义为高层厂房及生产配套用房，各建筑间距满足要求。主要道路宽9米，次要道路宽6米。

地面以铺装结合中央草坪为主，绿地集中布置于园区三个中心处，在强化核心绿地的同时，最大化的满足园区内生产需要。停车采用地上地下相结合的模式，结合地上建筑设置地下车库，同时结合建筑功能设置生态停车位、地下停车位等。

3、无障碍设计

园区各级道路、空间和建筑物出入口等区域凡有高差的地方均设计方便步行和轮椅行走的坡道，满足无障碍通行。机动车停车位设不小于1%的无障碍停车位。

4、竖向设计

竖向设计遵循以下几点原则：

- a.地面坡度满足规划地块雨水排放的要求；
- b.考虑改造地块与四周道路和用地的衔接要求；

根据建设场地地势条件，地形西北低东南高，高差约1m。结合地形，因地制宜进行竖向设计，减少土方外运，节省投资。主体建筑一层±0.000地坪设计标高以周边道路标高为基础进行确定。

5、消防设计及环境保护

- 1) 园区内主要车行环路宽 4 米, 满足消防车的通行。
- 2) 在车行环路一侧每隔 120 米设消防栓柱, 保护半径 150 米。
- 3) 在人流相对集中的建筑物周边设置足够的硬地, 以利人流的及时疏散。
- 4) 建筑单体按建筑防火规范要求进行设计。
- 5) 在园区内的西北、东南位置放袋装垃圾收集点, 收集生活、办公垃圾。

6、综合防灾

在地震等紧急灾害发生时，规划 1#、2#、3#、4#楼入口广场作为临时紧急疏散场地，供地震等紧急灾害发生时避难使用。



总平面图

1.2.3.2 建筑设计

一、设计依据

《安徽省城市规划管理技术规范》

《合肥市建筑物配建停车设施设置标准与准则》

《合肥市城市控制性详细规划通则》

《民用建筑设计规范》

《建筑设计防火规范》

《建筑防排烟技术规程》

《建筑工程交通设计及停车库（场）设置标准》

建设单位提供的用地红线图和设计任务书。

国家及地方的相关规程、规范等。

二、项目定位

项目定位为合肥市庐阳区规模较大、配套较齐全、方便快捷的智能传感器生产、研发等为一体的园区。

三、地上建筑功能、特征

1、指导思想

单体设计中，要体现时代风貌，现代气息，建筑造型要有新意和特点；在现代建设风格中吸收工业建筑简洁明快的特色；使之与整个园区建筑布局 and 风格统一协调。在经济适用的基础上，通过对建筑立面材质、色彩搭配、形体变化等进一步优化设计，使之成为园区的建筑形象突出。

5#楼：生产配套用房

为园区内体量最大的高层建筑,位于用地东南角,建筑高度 80.95 米。生产配套底层层高 5.0 米,标准层层高 3.9 米。

共 20 层,体块主要切分成相互穿插、咬合的体量,通过玻璃幕墙表皮竖向线条的肌理塑造挺拔、协调的高层体量。同时,幕墙表面的竖向线条在统一的设计语言中,跟随体块穿插产生局部的变化,弧形轮廓打造出活泼、生动的高层立面形象。

4#楼：工业厂房

工业厂房共 8 层采用白色金属铝板的横向线条、连续的横向长窗,建筑高度 40.65m。平面规整,方正,空间自由,为后期功能提供了更多可能性。沿北侧环道设置疏散楼梯、进货门厅及附属用房。

1#~3#楼：标准化厂房及工业厂房

结合场地出入口和下沉庭院设计,建筑造型简洁现代,采用银白色金属铝板的横向线条、连续的横向长窗,结合建筑转角的弧线处理,柔化了标准化厂房生硬的建筑体量,形成生态有机、灵动流畅的整体印象。根据安徽省开发区“工业上楼”建筑设计指南,主体结构宜采用大空间及大跨度柱网,面宽宜大于 60m,进深宜大于 30m,保证建筑平面和空间布局具有较高的灵活性。按照工艺需求合理设置柱距。柱距不应小于 8.4m,以保证生产使用灵活性。其中 A 类标准化厂房:首层层高 6~7.2m,二、三层 5.4m,标准层 4.5~5.0m。首层荷载 1.5t/m²,二、三层荷载 0.8t/m²,标准层 500kg/m²。B 类标准化厂房首层层高 10m,二、三层 6m,标准层 5m,共 5 层。首层荷载 2t/m²,二、

三层荷载 1.5t/m²，标准层 800kg/m²。

四、建筑装修与构造

1、墙体

外围护墙：

除注明外均为 200 厚非承重蒸压砂加气混凝土砌块（B06/A5.0），地下室为煤矸石空心砖。

外墙防水层为 15 厚双组分聚合物水泥防水砂浆+1 厚透气型 JS 防水涂料

内分隔墙：

内分隔墙除注明外其余均为 200 厚蒸压加气混凝土砌块（B06/A5.0）

部分采用 ALC 装配式轻质隔墙（用于 5#楼 5F 以上）

2、门窗

所有带框玻璃外门窗均采用深灰色金属隔热型材框料，玻璃采用 6 中透光 Low-E+12A/Ar+6、安全玻璃；5#楼根据节能计算与防噪音需要设置三玻双腔中空节能玻璃。

设备用房门：甲级钢制防火门、乙级钢制防火门；

前室及疏散楼梯门：乙级钢制防火门；

管道井门：丙级钢制防火门；

外门窗物理性能要求：10 层以下气密性 6 级、水密性 3 级、抗风压 4 级、隔声性能 4 级、保温性能 5 级、隔声性能 3 级、采光性能 3 级。

3、屋面

屋面一：有保温上人平屋面(自上而下)，参见 12J201-A3/A4：

1)40 厚 C20 细石混凝土保护层，配 $\phi 6$ 的 I 级钢，双向@150，
钢筋网片绑扎（设分隔缝）；

2)10 厚低强度等级砂浆隔离层；

3)3 厚聚合物改性沥青防水卷材；

4)20 厚 1:3 水泥砂浆找平层；

5)阻燃型挤塑聚苯板（厚度具体详各单体建筑）；

6)3 厚聚合物改性沥青防水卷材；

7)2.0mm 厚非固化橡胶沥青防水涂料；

8)20 厚水泥砂浆找平层；

9)最薄 30 厚 LC5.0 陶粒混凝土 0.5%找坡层；

10)钢筋混凝土屋面板。

屋面二：有保温不上人平屋面(自上而下)，参见 12J201-A18/A8，

用于屋面机房顶等处

1)浅色涂料保护层；

2)3 厚聚合物改性沥青防水卷材；

3)20 厚 1:3 水泥砂浆找平层；

4)阻燃型挤塑聚苯板（厚度具体详各单体建筑）；

5)3 厚聚合物改性沥青防水卷材；

6)2.0mm 厚非固化橡胶沥青防水涂料；

7)20 厚水泥砂浆找平层；

8)最薄 30 厚 LC5.0 陶粒混凝土 0.5%找坡层;

9)钢筋混凝土屋面板。

屋面三：种植屋面做法：

1)植被层;

2)300 厚种植土;

3)200G/平方米无纺布过滤层;

4)20 高凹凸排水板;

5)土工布保护层;

6)3 厚聚合物改性沥青防水卷材;

7)20 厚 1:3 水泥砂浆找平层;

8)阻燃型挤塑聚苯板（厚度具体详各单体建筑）;

9)3 厚聚合物改性沥青防水卷材;

10)2.0mm 厚非固化橡胶沥青防水涂料;

11)20 厚水泥砂浆找平层;

12)最薄 30 厚 LC5.0 陶粒混凝土 0.5%找坡层;

13)钢筋混凝土屋面板。

4、楼梯栏杆与扶手：

疏散楼梯：钢管栏杆与扶手，深灰色氟碳漆；

低窗台：钢管栏杆与扶手，深灰色氟碳漆；

部分外挑露台：玻璃栏板与不锈钢扶手。

5、室外装修

建筑外立面均采用银白色与浅灰色金属铝板幕墙为主要外饰面

材料,局部真实漆;

五、地下建筑

1、建筑用途、特征:

园区主楼下方设置机动车停车库、人防工程、设备用房, 5#楼地下设置有人防工程。地下室总建筑面积:57931.62 平方米。

2、各层功能、层高:

负一层: 机动车停车库、设备用房, 埋深 5.3m, 层高 3.8M;

3、建筑工程等级:

地下 1 层, 工程等级为一级, 结构形式为框架结构。

4、耐火等级与屋面防水等级

耐火等级为一级, 本工程属一级防水

5、交通组织:

共设 3 个 (2 个双车道, 1 个单车道) 车行出入口, 位于地块北、中、南各一处, 方便机动车停车。

6、结构形式:

结构形式为框架结构; 抗震设防烈度均为 7 度, 设计使用年限为 50 年。

7、建筑装修与构造

本工程为地下停车库, 装修设计仅为一般普通装修, 在选择装修材料时采用防霉不燃材料, 且符合《建筑环境通用规范》GB55016-2021 II 类的要求。本工程属一级防水。

六、无障碍设计

1、无障碍的范围：人行通路、停车位、建筑入口、入口平台及门、水平及垂直交通、公共卫生间均为无障碍设计范围。

2、供轮椅通行的门均为推拉门或平开门，门的净宽均不小于 0.8m，且在门把手一侧的墙面留有不小于 0.4m 的墙面宽度。

3、乘轮椅者开启的门扇，均安装视线观察玻璃、横执把手和关门拉手，在门扇的下方安装高 0.35m 的护门板。门扇在一只手操控下易于开启，门槛高度及门内外地面高差不大于 15mm，并以斜面过渡。

4、本建筑公共入口均设置无障碍坡道。入口处室内外高差不大于 15mm，并以斜面过渡。建筑入口平台宽度均大于 2000mm 且保证门开启后净宽不小于 1500mm，详一层平面图。

5、楼内设有无障碍电梯，候梯厅深度、呼叫按钮、电梯门洞、运行显示装置和抵达音响应满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021 的相关规定。

6、建筑入口门主要为平开门；建筑内走道宽度均大于 1200mm。

7、楼内设有无障碍卫生间，当设置专用无障碍卫生间时，面积不小于 4 m²，内部设置坐便器、洗手盆、多功能台、挂衣钩和呼叫按钮。

8、地面停车和地下停车库设有无障碍车位；

9、主要出入口、建筑出入口、通道、停车位、厕所、电梯等无障碍设施的位置应设置无障碍标志，无障碍标志应符合《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021 的有关规定；建筑物出入口和楼梯前室宜设楼面示意图，在重要信息提示处宜设电子显示屏。

七、电梯

在电梯、自动扶梯招标工作完成并确定最终专业设备厂家后，应由专业设备厂家负责根据设计要求，结合现场实际情况，进行必要的深化图设计，并应经原设计单位、监理单位、建设单位的负责人员审核、确认后，方可进行加工、制作，交付施工单位进行施工。

电梯井道安全门设置应满足《电梯制造与安装安全规范》GB7588的要求。当相邻两层门地坎的间距大于 11m 时，其间应当设置高度不小于 1.80m、宽度不小于 0.35m 的井道安全门，门扇应向井道外开启。采用乙级防火门。

消防电梯应满足《消防员电梯制造与安装安全规范》GB/T26465-2021 要求，电梯口地面应做反坡。消防电梯轿厢内部装修材料的燃烧性能应为 A 级。

八、装饰设计

1、设计依据

- 1)《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018 版）
- 2)《办公建筑设计标准》（JGJ67-2019）
- 3)《建筑内部装修防火设计规范》(GB50222-2017)
- 4)《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2010(2013 版)）
- 5)《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2009)
- 6)《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》(GB18582-2008)

- 7) 《室内装饰装修材料胶粘中有害物质限量》(GB18583-2008)
- 8) 《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》(GB18584-2001)
- 9) 《室内装饰装修材料聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》
(GB18586-2001)
- 10) 《室内装饰装修材料放射性核素限量》(GB6566-2010)
- 11) 《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB50210-2018)
- 12) 《饰面型防火涂料》(GB12441-2018)
- 13) 《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016 年版)
- 14) 建设单位提供的相关设计图纸

2、装修材料表

1-4#				
空间	地面	踢脚	墙面	顶棚
楼梯间、防烟 楼梯间前室	800*800 仿石材地砖地 面/楼面	100 高地砖踢脚	白色无机涂料内墙面	无机涂料顶棚
卫生间	600*600 防滑地砖地面/ 楼面 (有防水层)	100 高地砖踢脚	白色无机涂料内墙面 (有防水层)	无机防霉防潮涂料顶棚
厂房生产车 间、货梯厅	金刚砂耐磨承重地面/楼 面	100 高水泥砂浆踢脚	白色无机涂料内墙面	无机涂料顶棚
设备平台	细石混凝土地面/楼面 (有防水层)	/	防水水泥砂浆墙面	无机防霉防潮涂料顶棚
强、弱电井、 冷媒井、水井	水泥砂浆地面/楼面 (有 防水层)	/	防水水泥砂浆墙面	无机防霉防潮涂料顶棚
正压送风井、 排烟井	水泥砂浆地面/楼面	/	水泥砂浆墙面	/
5#				
1F				
电梯厅	800*800 仿石材地砖	黑钛不锈钢踢脚	600*1200 米白色陶瓷 薄板+夹绢玻璃	白色复合铝板
卫生间	600*600 防滑地砖	/	600*1200 米白色陶瓷 薄板	轻钢龙骨双层纸面石膏板吊顶外 刷防水防霉无机涂料
办公门厅	800*800 仿石材地砖	黑钛不锈钢踢脚	900*1800 米白色陶瓷 薄板+复合铝板背景墙	白色复合铝板

2F				
电梯厅	800*800 仿石材地砖	黑钛不锈钢踢脚	600*1200 米白色陶瓷薄板+夹绢玻璃	白色复合铝板
卫生间	600*600 防滑地砖	/	600*1200 米白色陶瓷薄板	轻钢龙骨双层纸面石膏板吊顶外刷防水防霉无机涂料
餐厅	800*800 仿水磨石地砖	黑钛不锈钢踢脚	400*800 米白色墙砖	局部轻钢龙骨双层纸面石膏板吊顶外刷白色无机涂料+原顶含设备桥架喷灰色无机涂料
3F				
会议室	800*800 灰色地砖	黑钛不锈钢踢脚	白色无机涂料	600*1200 矿棉板吊顶
办公室	800*800 灰色地砖	黑钛不锈钢踢脚	白色无机涂料	600*1200 矿棉板吊顶
多功能厅	放地毯纹石塑地板	黑钛不锈钢踢脚	仿木纹铝板+玻纤吸音板	轻钢龙骨双层纸面石膏板吊顶外刷白色无机涂料
走廊	800*800 灰色地砖	黑钛不锈钢踢脚	白色无机涂料	轻钢龙骨双层纸面石膏板吊顶外刷白色无机涂料
会议中心大厅	800*800 灰色地砖	黑钛不锈钢踢脚	白色无机涂料	轻钢龙骨双层纸面石膏板吊顶外刷白色无机涂料
电梯厅	800*800 仿石材地砖	黑钛不锈钢踢脚	600*1200 米白色陶瓷薄板+夹绢玻璃	白色复合铝板
卫生间	600*600 防滑地砖	/	600*1200 米白色陶瓷薄板	轻钢龙骨双层纸面石膏板吊顶外刷防水防霉无机涂料
接待室	800*800 灰色地砖	黑钛不锈钢踢脚	白色无机涂料	600*1200 矿棉板吊顶
多功能厅接待室	尼龙方块地毯	黑钛不锈钢踢脚	仿木纹穿孔铝板+布艺硬包	轻钢龙骨双层纸面石膏板吊顶外刷白色无机涂料
4F				
走廊	800*800 灰色地砖	黑钛不锈钢踢脚	白色无机涂料	轻钢龙骨双层纸面石膏板吊顶外刷白色无机涂料
电梯厅	800*800 仿石材地砖	黑钛不锈钢踢脚	600*1200 米白色陶瓷薄板+夹绢玻璃	白色复合铝板
卫生间	600*600 防滑地砖	/	600*1200 米白色陶瓷薄板	轻钢龙骨双层纸面石膏板吊顶外刷防水防霉无机涂料
活动室 1	PVC 弹性地胶	黑钛不锈钢踢脚	白色无机涂料	局部轻钢龙骨双层纸面石膏板吊顶外刷白色无机涂料+原顶含设备桥架喷灰色无机涂料
活动室 2	800*800 灰色地砖	黑钛不锈钢踢脚	仿木纹冰火板+白色无机涂料	局部轻钢龙骨双层纸面石膏板吊顶外刷白色无机涂料+原顶含设备桥架喷灰色无机涂料
健身房	PVC 弹性地胶	黑钛不锈钢踢脚	白色无机涂料	局部轻钢龙骨双层纸面石膏板吊顶外刷白色无机涂料+原顶含设备桥架喷灰色无机涂料
物业/小活动	PVC 弹性地胶	黑钛不锈钢踢脚	白色无机涂料	局部轻钢龙骨双层纸面石膏板吊

室				顶外刷白色无机涂料+原顶含设备 桥架喷灰色无机涂料
5-17F				
走廊	800*800 灰色地砖	黑钛不锈钢踢脚	白色无机涂料	轻钢龙骨双层纸面石膏板吊顶外 刷白色无机涂料
电梯厅	800*800 仿石材地砖	黑钛不锈钢踢脚	600*1200 米白色陶瓷 薄板+夹绢玻璃	白色复合铝板
卫生间	600*600 灰色防滑地砖	/	300*600 米白色墙砖	300*300 铝扣板吊顶
休息室	800*800 灰色地砖	黑钛不锈钢踢脚	白色无机涂料	原顶刷白色无机涂料+局部包边轻 钢龙骨双层纸面石膏板吊顶外刷 白色无机涂料

1.2.3.4 结构设计

一、工程概况

本项目坐落于合肥庐阳经开区北城大道与凤祥路交口东北角。用地北至金翠路，西临凤祥规划路，东侧临近规划凤仪路、京港高铁商合段和铁路线淮南线。周边交通现状：凤祥路和基地南侧北城大道均在施工；基地周边 1KM 范围内，多以产业园、厂房为主，交通较为便利，临近主干道。各单体概况：

单体名称	层数	标准层高 (m)	标准柱网 (m)	建筑高度 (m)
1#厂房	15	首层 6m, 2 层及以上 5m	12x9	76
2-1#厂房	6	首层 11m, 2 层及以上 5m	12x9	31
2-2#厂房	6	首层 6m, 2 层及以上 5m	12x9	31
3#厂房	5	首层 10m, 2、3 层 6.0m, 3 层以上 5.0m	12x9、12x12	32.65
4-1#厂房	8	首层 7.2m, 2、3 层 5.4m, 3 层以上 4.5m	8.4x8.4	36
4-2#厂房	8	首层 7.2m, 2、3 层 5.4m, 3 层以上 4.5m	8.4x8.4	36
4-3#厂房	9	首层 7.2m, 2、3 层 5.4m, 3 层以上 4.5m	8.4x8.4	40.5
4-4#厂房	9	首层 7.2m, 2、3 层 5.4m, 3 层以上 4.5m	8.4x8.4	40.5
5#生产配套用房	20	首层 5.0m, 2 层 5.0m, 3 层 3.9m, 4 层 4.5m, 5 层以上 3.9m	8.7x8.7	80.8

二、设计依据及要求

1、设计标准

《建筑结构可靠性设计统一标准》 GB50068-2018

《建筑工程抗震设防分类标准》 GB50223-2008

《建筑结构荷载规范》 GB50009-2012

《建筑抗震设计规范》 GB50011-2010（2016 年版）

《混凝土结构设计规范》 GB50010-2010（2015 年版）

《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011

《砌体结构设计规范》 GB50003-2011

《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008

《人民防空地下室设计规范》 GB50038-2005

《高层建筑混凝土结构技术规程》 JGJ3-2010

《装配式混凝土结构技术规程》 JGJ1-2014

《工程结构通用规范》 GB55001-2021

《混凝土结构通用规范》 GB55008-2021

《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB55002-2021

《建筑与市政地基基础通用规范》 GB55003-2021

《砌体结构通用规范》 GB55007-2021

2、自然条件

基本风压：0.35 KN/m²（重现期 50 年）

基本雪压：0.60KN/m²（重现期 50 年）

抗震设防烈度：7 度

三、建筑分类等级

1、建筑结构安全等级、重要性系数

建筑结构安全等级：二级；结构重要性系数：1.0。

2、地基基础设计等级

地基基础设计等级为甲级。

钢筋混凝土结构抗震设防类别和抗震等级

单体名称	结构形式	抗震设防类别	抗震等级
1#厂房	框剪结构	标准设防类	二级
2-1#厂房	框架结构	标准设防类	二级
2-2#厂房	框架结构	标准设防类	二级
3#厂房	框架结构	标准设防类	二级
4-1#厂房	框架结构	标准设防类	二级
4-2#厂房	框架结构	标准设防类	二级
4-3#厂房	框架结构	标准设防类	二级
4-4#厂房	框架结构	标准设防类	二级
5#生产配套用房	框剪结构	标准设防类	二级
5#生产配套用房(裙房)	框架结构	标准设防类	三级

注：局部跨度不小于 18m 对应的框架抗震等级提高一级。

3、地下室防水等级

一级。

4、环境类别

地面上室内环境类别为一类；

地面以下、地面以上露天环境和室内潮湿环境类别为二 a 类。

四、主要荷载（作用）取值

1、地震作用

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 年版）和《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）的有关规定，合肥地区抗震设防烈度为 7 度，在 II 类场地条件下，基本地震动峰值加速度值

为 0.10g，基本地震分组为第一组，其特征周期为 0.35s。

2、风荷载

基本风压：0.35 kN/m²（重现期 50 年），地面粗糙度类别为 B 类，体形系数 1.3。

3、雪荷载

基本雪压：0.60kN/m²（重现期 50 年）。

4、楼（屋）面活荷载

（1）1#、2#厂房：

厂房三层以上	5.0 kN/m ²
设备机房	8.0kN/m ²
卫生间	2.5 kN/m ²
楼梯、走廊、门厅	3.5kN/m ²
电梯间、前室	3.5kN/m ²
机房	8.0 kN/m ²
屋顶	3.5kN/m ²
上人屋面	2.0kN/m ²
不上人屋面	0.5kN/m ²

（2）3#厂房：

功能	荷载
厂房一层	20 kN/m ²
厂房二、三层	15 kN/m ²
厂房三层以上	8.0 kN/m ²
设备机房	8.0kN/m ²
卫生间	2.5 kN/m ²
楼梯、走廊、门厅	3.5kN/m ²
电梯间、前室	3.5kN/m ²
机房	8.0 kN/m ²
屋顶	3.5kN/m ²
上人屋面	2.0kN/m ²
不上人屋面	0.5kN/m ²

（3）4#厂房：

功能	荷载
厂房一层	15 kN/m ²
厂房二、三层	8.0 kN/m ²
厂房三层以上	5.0 kN/m ²
设备机房	8.0kN/m ²
卫生间	2.5 kN/m ²
楼梯、走廊、门厅	3.5kN/m ²
电梯间、前室	3.5kN/m ²
机房	8.0 kN/m ²
屋顶	3.5kN/m ²
上人屋面	2.0kN/m ²
不上人屋面	0.5kN/m ²

(4) 5#生产配套用房:

功能	荷载
办公室、卫生间	2.5kN/m ²
会议室	3.0kN/m ²
报告厅、公共走廊、楼梯	3.5kN/m ²
电梯机房、新风机房	8.0kN/m ²
储藏室	6.0kN/m ²
上人屋面	2.0kN/m ²
不上人屋面	0.5kN/m ²

五、地基基础

1、地基设计参数

拟建场地各层土(岩)的地基承载力特征值 f_{ak} 、压缩模量 E_{s1-2} 及物理力学性质指标标准值建议值见下表:

层序	土名	承载力特征值 f_{ak} (kPa)	压缩模量 E_{s1-2} (MPa)	基床系数 K (MN/m ³)	抗拔系数
①	①素填土	(60)	3	/	
②	②黏土	160	8.0	(38)	0.70
③	③黏土	240	10.0	(45)	0.70
④	④ ₁ 泥质砂岩	350	17.0	/	0.70
⑤	④ ₂ 泥质砂岩	500	/	/	0.70

3、基础选型、持力层、埋深

基础采用 PKPM_V5.0 版 JCCAD 模块及盈建科 YJK_V6.0.0 版软件进行计算分析。

(1) 1#、2#厂房：

1#、2#厂房的±0.000 相当于绝对高程 35.350，基础形式为桩承台+防水板。承台厚度 1400~2400 不等，防水板厚度 450mm，钻孔灌注桩桩径 800mm，桩长 18m，单桩竖向承载力特征值为 3600kN，桩端持力层为④-2 中风化泥质砂岩。

(2) 3#厂房：

3#厂房的±0.000 相当于绝对高程 35.650，基础形式为桩承台+防水板。承台厚度 1200~2000 不等，防水板厚度 450mm，钻孔灌注桩桩径 800mm，桩长 18m、20m，单桩竖向承载力特征值为 3600kN，桩端持力层为④-2 中风化泥质砂岩。

(3) 4#厂房：

4#厂房的±0.000 相当于绝对高程 36.150，基础形式为桩承台+防水板。承台厚度 1500~1800 不等，防水板厚度 450mm，钻孔灌注桩桩径 800mm，桩长 18m，单桩竖向承载力特征值为 3600kN，桩端持力层为④-2 中风化泥质砂岩

(4) 5#生产配套用房：

5#厂房的±0.000 相当于绝对高程 35.800，基础形式为桩承台+防水板。承台厚度 800~2400 不等，防水板厚度 450mm，钻孔灌注桩桩径 800mm，桩长 18m、19m，单桩竖向承载力特征值为 3600kN，桩端持力层为④-2 中风化泥质砂岩。

(5) 地下车库：

地下车库基础形式为筏板，局部桩承台+防水板。承台厚度 1000~1600 不等，防水板厚度 450mm，钻孔灌注桩桩径 800mm，桩长 19m，单桩竖向承载力特征值为 3600kN，桩端持力层为④-2 中风化泥质砂岩。抗浮不足处筏板跨中设置压力型预应力扩体锚杆，锚杆抗拔承载力为 380KN，锚杆长 6m，扩大头长 3.5m，直径 500mm。

4、地下水

拟建场地内地下水类型为上层滞水和基岩裂隙水，上层滞水赋存于①层素填土、②层黏土中，该层地下水主要由大气降水渗入及地表径流补给，受大气降水、季节、气候及地形的影响变化较大，以蒸发的方式排泄，该层地下水水位不连续，地势低洼和水塘区域水量较大，其他区域水量一般。勘察期间测得该层地下水静止水位埋深为 0.5~2.0m。地下水水位年变化幅度约 0.5m。基岩裂隙水的埋深一般较深，对本工程影响较小。本次勘探深度范围内未见基岩裂隙水。

根据场地的地层结构，判定本工程的场地环境类别为 II 类、B 类地层渗透性。本次勘察于场地内 S23 钻孔内和 S80 钻孔内各取水样 1 组，根据场地及其附近的地质环境分析和水质分析报告，判定地下水对混凝土结构具微腐蚀性，对钢筋混凝土中的钢筋具有微腐蚀性。抗浮水位取为室外地坪下 1.0 米。

六、主要结构材料

1、钢筋

HPB300 级钢筋： $f_y=270\text{N/mm}^2$

HRB400 级钢筋： $f_y=360\text{N/mm}^2$

钢材牌号：Q355B

2、填充墙

煤矸石空心砖块：强度等级 MU5.0，容重 $\leq 10\text{kN/m}^3$ ；

蒸压加气混凝土砌块：强度等级 A5.0，容重 $\leq 6\text{kN/m}^3$ ；

砌筑砂浆强度等级： M5.0。

3、混凝土强度等级

1#厂房

构件 部位	框架柱、墙	楼板、梁
基础顶~10.950	C60	C30
10.950~25.950	C55	C30
25.950~40.950	C50	C30
40.950~55.950	C45	C30
55.950~65.950	C40	C30
65.950~屋面	C35	C30
基础	C40	

2#厂房

构件 部位	框架柱	楼板、梁
基础顶~-0.050	C55	C35
-0.050~10.950	C50	C30
10.950~20.950	C45	C30
20.950~屋面	C40	C30
基础	C40	

3#厂房

构件 部位	框架柱	楼板、梁
基础顶~-0.050	C50	C35
-0.050~15.950	C50	C30
15.950~26.950	C45	C30
26.950~屋面	C40	C30

基础	C40
----	-----

4#厂房

部位 \ 构件	框架柱	楼板、梁
基础顶~12.550	C50	C30
12.550~26.950	C45	C30
26.950~35.950	C40	C30
35.950 以上	C35	C30
基础	C40	

5#生产配套用房

部位 \ 构件	框架柱	楼板、梁
基础顶~-0.100	C60	C35
-0.100~-57.300	C60	C30
57.300~61.200	C55	C30
61.200~65.100	C50	C30
65.100~69.000	C45	C30
69.000~72.900	C40	C30
72.900~76.800	C35	C30
72.900~构架顶	C30	C30

5#综合配套楼（裙房）

部位 \ 构件	框架柱	楼板、梁
基础顶~-0.100	C40	C35
-0.100~-4.900	C35	C30
4.900~构架顶	C30	C30

柱下独立基础：C30；基础垫层：C15；圈梁、构造柱：C25。地下室部分采用密实防水的混凝土，抗渗等级为 P8。

1.2.3.5 公用工程

1.2.3.5.1 给排水工程

一、设计标准、规范

1、关于本项目的任务书、设计要求和提供的相关资料。

2、国内现行的主要国家设计规范、规程：

建筑设计防火规范(GB50016-2014(2018 版))

消防给水及消火栓系统技术规范(GB50974-2014)

汽车库、修车库、停车场设计防火规范(GB50067-2014)

自动喷水灭火系统设计规范(GB50084-2017)

建筑灭火器配置设计规范(GB50140-2005)

建筑中水设计规范(GB50336-2002)

《室外给水设计标准》GB50013-2018；

《室外排水设计标准》GB50014-2021；

《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021；

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021

建筑与小区雨水利用工程技术规范(GB50400-2006)

3、本项目建筑和各相关专业提供的作业条件图和设计资料。

二、设计内容和范围

建筑红线以内的室外和室内给水、排水及消防供水系统。

1. 生活用水

1.1 水源

由城市道路市政接口两路进水，进水管分别为 DN200,在基地内环状布置，以满足生活给水及室外消防要求。

1.2 给水方式

(1)基地内室外生活给水与消防给水管网分开使用。

(2) 3 层(含 3 层)及以下由市政管网直接供水;

2. 污水雨水排放

(1) 总体排水: 雨、污水分流, 接入周边市政管网。

(2) 室内污、废水分流。室内污水经化粪池处理后, 排入室外污水管网。经集中收集后, 用潜水泵提升后排入周边城市道路室外污水管网。

(3) 屋面雨水采用有组织排放, 采用重力流, 室外雨水依据地形条件就近排入城市雨水管网, 雨水量计算采用当地暴雨强度公式, 设计重现期 $P=5$ 年。

(4) 给水管材选用: 泵房内给水管均采用薄壁不锈钢; 供水入户管、冷热水给水立管采用衬塑钢管, 螺纹连接; 配水阀门前后管道、冷热水支管均采用 PPR 管, 热熔连接。

3. 污废水排放

地下设明沟及集水坑, 排水经潜污泵提升排出。

管材选用: 所有室内重力排水管采用柔性离心铸铁管, W 卡箍/B 型承插接口。室内雨水管道采用热镀锌钢管, 螺纹/法兰连接。

室外埋地污水管采用排水球墨铸铁管, 滑入式柔性接口; 排至市政污水管。

4. 雨水排放

室外埋地雨水管采用钢筋混凝土管, 橡胶圈柔性接口, 排至周边市政雨水管。

三、消防系统

主要包括如下几个系统：

室外消火栓系统、室内消火栓系统、自动喷淋系统、气体灭火系统；

自消防泵房接两路 DN150 的消防给水管道接口、两路 DN200 的自喷给水接口，供水至室内消火栓系统、自动喷淋系统。

地下设置消防泵房，消防水池容积为 743m³。

在绝对标高最高楼的屋顶设置 36m³ 屋顶水箱以满足火灾初期用水。

1、自动喷淋系统

地下：按中危险等级 II 级设计

除不宜用水灭火地方外均设自动喷水灭火系统。

喷淋泵给水系统，竖向不分区；喷淋加压泵自地下室消防水池吸水加压供水。利用屋顶的消防水箱（36m³）、消防泵房内稳压泵及气压罐来保证系统的初期火灾、静压及最不利点压力要求。

自动喷淋系统设置 3 套水泵接合器，水泵接合器设在消防车便于选用地点，具体位置总体设计时确定。

管材选用：

管材采用加厚热镀锌钢管，小于等于 DN50 的螺纹和卡压连接；大于 DN50 沟槽式连接。

2、室外消火栓系统

按规范要求，室外消火栓沿道路设置。各消火栓间距不超过 120 米，保护半径不超过 150 米。室外消防由两路 DN150 市政接口及 DN150

环状消防给水管网独立成环。（给水接口处设置防污隔断阀及水表计量）

3、室内消火栓系统

室内消火栓系统采用环状管网布置，竖向分为两个区，保证最不利点消火栓静水压力不大于 1.0MPa。各处栓口超压时采用减压稳压消火栓。

消火栓将按规范要求安装于地下室和明显便于取用的地方。室内消火栓的布置应保证室内任何部位有两股室内消火栓的充实水柱同时到达。同一楼层的室内消火栓的布置间距不应大于 30m。

水泵接合器设在消防车便于选用地地点，具体位置总体设计时确定。

管材选用：

管材采用加厚热镀锌钢管，小于等于 DN50 的螺纹和卡压连接；大于 DN50 沟槽式连接。

4. 七氟丙烷气体灭火系统

本工程不宜用水灭火的场所（地下设备用房等），均采用七氟丙烷气体灭火系统。

1.2.3.5.2 通风与空调工程

一、设计依据

建设单位设计委托任务书；

《工程建设标准强制性条文（房屋建筑部分）》（2013 年）；

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）；

《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
《建筑设计防火规范》（GB50016-2014（2018 版））；
《公共建筑节能设计标准》（DB34/5076-2017）；
《建筑节能工程施工质量验收规范》（GB50411-2007）；
《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014；
《全国民用建筑工程技术措施》暖通空调•动力（2009 版）；
《多联机空调系统工程技术规程》（JGJ174-2010）；
《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）；
《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50076-2014；

二、设计范围

通风、防排烟系统设计；

三、设计参数

城市：合肥气候分区：夏热冬冷地区

1、室外气象参数（地区：安徽省合肥市）

2、室外通风计算温度：夏季 32° C, 冬季 2° C；室外空调计算干球温度：夏季 35.0° C, 冬季-7° C；

3、夏季空调室外计算湿球温度 28.2° C；冬季空调室外计算相对湿度 76%；大气压力（hpa）：夏季 1000.9hpa, 冬季 1022.3hpa。

4、通风换气次数

公共卫生间 10 次/h；配电间 4/h；水泵房 4 次/h

5、机械通风系统设计

5.1 公共卫生间设计机械通风系统按换气次数不小于 10 次/h 计

算。

5.2 淋浴间及更衣室采用天花式排气扇进行排气，通风换气次数按不小于 6 次/时计算。

5.3 配电房设置机械排风系统，排风量为 12 次/小时。发生火灾时联动送排风系统的 70° C 电动防火阀关闭，气体灭火后所有的 70° C 电动防火阀开启并联动排风机开启排废气，利用防火百叶风口自然补风。

5.4 地下车库设置机械排风系统，排风系统与排烟系统合用风机及风管。排风量按稀释浓度法、6 次/h 换气次数法（以 3m 层高计）、单台机动车排风量法取大值计算确定。优先利用汽车坡道自然补风，其余防火分区均设采光通风井用于自然补风。

5.5 地下非机动车库排风量按 4 次/h 换气次数计算，采用自然补风。

6、空调系统设计均预留分体空调安装条件及电条件。

7、防排烟系统设计（消防设计专篇）

7.1 本工程楼梯间每五层可开启 2 平方外窗，且最高层开窗面积大于 1 平方，采用可开启外窗进行自然通风排烟。

7.2 本工程地上房间有效开窗面积均大于房间面积 2%，满足自然通风条件，采用可开启外窗进行自然通风排烟。

7.3 长度超过 20 米的内走道、两端有外窗但长度超过 60 米的走道以及不满足自然排烟的房间设机械排烟系统，并保证排烟最远点的距离不超过 30 米。无法自然补风的机械排烟场所应设置机械补风，

补风量不小于排烟量的 50%。

7.4 地下汽车库设机械排烟系统，每个防烟分区排烟风机的排烟量不应小于 GB50067-2014 中表 8.2.5 的规定，排烟系统和排风系统合用。与汽车坡道直接相通的防火分区采用汽车坡道自然补风，其余防火分区均设采光通风井用于自然补风。地下非机动车库按照排风量 $60\text{m}^3/\text{h}$ 计算，且不小于 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，排烟系统和排风系统合用。

7.5 火灾时，消防控制中心自动停止与消防无关的通风机的运行，并根据火灾信号控制各类防排烟风机、补风设备等设施的启用。

7.6 设置在建筑内的防排烟风机应设置在不同的专用机房内。

7.7 消防排烟风机与风机前 280°C 排烟防火阀联锁，当烟气温达 280°C 排烟防火阀自动关闭时，联动该系统排烟风机停止运行。排烟风机及进出口软接应在 280C 情况下工作不少于 30min。

7.8 所有消防系统上的防火阀状态均在消防控制中心有状态显示。所有消防风机均需有备用电源并设就地检修开关。消防风机除可在消防控制中心控制启闭外，也可就地操作。

7.9 防排烟风管与防排烟风机的软接头均采用不燃材料制作。

7.10 所有的防排烟设施由消控中心监控。

7.11 所有机房的设备布置均满足必需的操作距离。

8、消声及隔振措施

8.1 为减少噪声污染，风机、水泵、空调机组、热泵机组均选用高效节能低噪声产品，机组考虑消声、降噪和减振措施，各设备的管道接驳位置采用软管连接，较大通风空调系统设消声装置，以防环境

污染。

8.2 悬吊安装电动设备均采用减振弹簧支吊架；楼板上安装电动设备时，转速大于 1500 转/分的设隔振橡胶垫，小于或等于 1500 转/分的采用弹簧减振座。减振座由专业厂家计算确定，并由设计院认可。

8.3 所有风管和水管支架设计减振支吊架，穿墙处填充消声材料。

9、绿色建筑节能设计专篇

9.1 通风设备单位风量耗功率均小于 0.27。

9.2 合理划分通风系统。从阻力平衡、调节性能等多方面进行考虑。

9.3 通风系统中的各设备均选择高效率、低能耗的产品，所选设备的性能系数均达国家标准。

9.4 地下室汽车库自然通风。

9.5 本工程采用的变频分体空调，能效比均满足国家 2 级能效。

10、环保设计专篇

10.1 废气影响防治

卫生间设机械排气系统，将废气排至室外。

10.2 噪声污染影响防治

主要动力设备，本工程噪声源包括风机等。设计时，动力设备选用低噪声设备，按规定采取隔振降噪措施。

11、管材及保温

11.1 管材：机械通风系统采用镀锌钢板制作。

11.2 风管软接头：一般风管上用作隔振或过变形缝所设的软接

头采用不燃或难燃 B1 级材料制成。

11.3 空调冷媒管采用磷脱氧铜管安装并加以难燃 B1 级发泡橡塑隔热保温管保温。

1.2.3.5.3 强电设计

一、设计依据

1、国家有关设计规范标准：

《民用建筑电气设计规范》(GB51348-2019)

《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)

《低压配电设计规范》(GB50054-2011)

《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)

《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)

《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) (2018 版)

《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)

2、建筑工种提供的平、立、剖面相关专业提供的用电资料及业主提供的资料。

二、负荷等级与供电电源

1、根据工程性质，本工程消防泵、防排烟风机、应急照明及疏散指示等消防设施电源、排污泵、生活泵房、弱电设备属于一级负荷；厨房用电、公共照明等为二级负荷；其余用电设备均为三级负荷。

2、从基地附近市政开闭所引入两路 10KV 电源，引至基地开闭所。

三、低压配电

1、低压 220/380V 线路采用 WDZ-0.6/1KV 电缆，消防设备采用

WDZ-0.6/1KV 或 BTTZ-0.6/1KV 电缆。

2、一级消防负荷采用两路电源供电，由配电室沿电缆排管敷设至配电点并在末端互投。

3、一般照明采用树干式或放射式配电。

4、导线除有注明者外均采用 WDZ(N)-BYJ 导线穿金属管敷设。

四、照明系统

1、照度标准：

各场所及房间照度应符合《建筑照明设计标准》GB50034-2013 要求。

2、照明灯具：

本项目所选用荧光灯具均采用高品质、节能型、高显色 T5 荧光灯管，并配以高品质起辉器和高功率因数的电子镇流器，气体放电灯功率因数补偿到 0.9 及以上。

3、应急和疏散照明

3.1 消防控制室、消防水泵房等重要机房设置应急照明(备用照明)。

3.2 走廊、楼梯间等处设置应急和疏散指示照明，并设置楼层指示灯，自带镍镉电池，供电时间不小于 90 分钟。

五、接地及防雷措施

1、本工程采用联合接地方式，利用建筑物基础桩基及承台内主钢筋作接地极。

接地电阻应不大于 1 欧姆。变压器中性点接地、防雷接地，电气

设备保护接地，电梯控制系统的功能接地，计算机功能接地，等电位联结接地。

2、在每个单体内分别设置总等电位联结端子箱 MEB，进出户各种金属管道、铠装电缆金属外皮、强弱电进线金属保护管等均应采用接地连接线与 MEB 焊接连通。

3、本工程无配电房单体保护接地采用 TN-C-S 制，有配电房单体保护接地采用 TN-S 制。

4、每层电气竖井内设等电位联结干线，其底端与基础共用接地体连接，在正常情况下不带电的各层金属器件(包括电气设备外壳、风管、水管等)均须与等电位连接干线可靠相连。

5、为防止雷电波侵入，本工程拟在变压器低压侧、配电箱和分配电箱包括屋面设备配电箱、计算机房的电源柜等处设置一级过电压保护器 (SPD)。

注：屋面设备设置第一级 SPD。

6、建筑物内的所有电子信息系统均按《建筑物电子信息系统防雷技术规范》规定的 B 级标准设置 SPD，并应根据被保护设备的工作电压、接口形式、特性阻抗、传输介质、信号传输、频带宽度等参数选用插入损耗比、限制电压不超过设备端口耐压水平的 SPD。

1.2.3.5.4 弱电设计

一、设计依据

1、国家有关设计规范标准：

《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019)

《智能建筑设计标准》(GB/T50314-2006)

《综合布线系统工程设计规范》(GB/T50311-2007)

《建筑物电子信息系统防雷技术规范》(GB50343-2012)

《安全防范工程技术规范》(GB50348-2004)

《视频安防监控系统工程设计规范》(GB50395-2007)

2、建筑工种提供的平、立、剖面相关专业提供的用电资料及业主提供的资料。

二、电话网络系统

1、引至本工程的光缆，电缆由室外穿管埋地引入，网络电话设备总配线架以外的线缆由当地电信部门负责，本工程由市政管网引至弱电配线架。

2、电井内设局部等电位，接地装置与整体建筑防雷接地装置共用，接地电阻不大于 1 欧姆。

三、有线电视系统

1、系统采用独立前端系统基本模式，由前端设备，干线，放大器，分支分配器，支线及用户终端等组成。系统采用 862MHZ 双向高隔离度邻频传输系统，用户电平要求 $36\pm 6\text{dB}$ ，图像清晰度应在 4 级以上。

2、本工程有线电视节目源由市政有线电视网络引来。

3、用户分配网络采用分配分之的分配形式，干线电缆选用 SYWV-75-9，支线选用 SYWV-75-5，穿镀锌钢管暗敷。

四、安全防范系统

1、本工程的安全防范由视频安防监控系统实施。

2、安全防范控制设备设置在地上一层的消防控制室内，与消控室合用，负责整个项目的安全防范控制，安全防范控制设备对所有报警装置及视频摄像机进行监控。

3、中心主机采用全矩阵系统，所有摄像点可同时录像，采用硬盘录像机录像，安全防范控制主机根据需要实现全屏，四画面，九画面，监视器显示的画面包含摄像机型号，地址，时间等信息。

4、系统可做时序切换，切换时间为 1~30 秒可调，同时可手动选择某一摄像机进行跟踪，录像。

5、CCTV 摄像机具有固定，摇头，仰俯移动，变焦和适用于照度低的环境，视频电缆选用 SYV-75-5，控制电缆选用 RVVP-2X0.5，电源选用 BV-2X2.5，敷设方式采用穿镀锌钢管暗敷。

1.2.3.5.5 消防工程

一、设计依据

- (1) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）；
- (2) 《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017；
- (3) 《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）；
- (4) 《水喷雾灭火系统技术规范》（GB50219-2014）；
- (5) 《气体灭火系统设计规范》（GB50370-2005）；
- (6) 《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）；
- (7) 《消防控制室通用技术要求》（GB25506-2010）。

二、总平面布置

场地内道路按规范设置环形消防车道；

基地消防控制室位于配套用房一层；设置独立对外出入口。

基地的入口处均按照规范设有消防登高场地；场地距建筑 5 米，宽度 10 米，与建筑等长；

设有消防泵房及消防水池二座；

在建筑顶设置 18 吨消防水箱二处；

建筑物防火间距满足消防要求。

三、电气消防

消防控制室内设置联动控制台，其控制方式分为自动\手动控制、手动硬线直接控制。通过联动控制台，可实现对消火栓系统、自动喷水系统、防排烟系统、防火门、电梯运行、气体灭火、火灾应急广播、火灾应急照明等的监视及控制。火灾发生时可手动/自动切断非消防电源。

1.2.3.5.6 停车场

一、项目概况

本项目地面停车区域 5400.00m²，规划设置地面机动停车位 216 个。

1、道路系统采用人车分流系统；本次规划采用内部交叉道路网系统，局部人车分流，减少车行交通对周边住户生活的干扰，提高住户生活质量。

2、项目区停车系统由机动车和非机动车停车两部分组成，基地机动车采用地面集中停车和地下停车，非机动车停车采用地面集中停

车。

二、整体布局

1、设计思路

功能布局、道路系统、环境系统与市政基础设施统一设计，形成统一整体。

2、整体布局

停车场出入口设为 9.0m 宽双车道，人员出入口主要设计在公共环境上，结合园区绿植与环境进一步的融合。增强了竖向空间，提升了空间丰富感，提高了土地的利用率，解决园区员工停车问题，利于全方位营造高品质园区配套生活空间。

三、结构工程

停车场路面底层为 15cm 厚 5%水泥稳定层，2cm 厚 1: 2.5 水泥砂浆结合层，面层铺设彩色花岗岩及植草砖面层。

四、其他工程

停车场出入口设置在主、次干道侧，便于车辆出入及紧急疏散。同时在停车场周边，设置好防洪排涝设施，便于在雨季及洪涝灾害时，疏浚管道，防止积水损害停放车辆。

五、停车场管理体制

按照相关标准加强停车场管理，规范停车场功能区设置，划分停车区域；

完善停车场各种标识，保障停车线、停车分区、回车区、出入口等标识规范醒目，设置《停车须知》、《停车场管理规定》等公示牌、

分区布局图；

在停车场出入口设置停车场保安值班室，加强车辆以及进出人员的管理，制定停车场管理制度。

六、场内道路工程

停车场内道路，沿区域内呈环状布置，能够到达区域内各机动车停车位置，同时根据不同区域，设置宽度为 8m 次干道，考虑道路转弯及坡度，设置道路设计时速为 30km/h。

路面结构分别可采用混凝土路面，混凝土路面结构做法为 220 厚 C35 砼（震平搓直丝）+200 厚 4.5%水泥稳定碎石基层+200 厚级配碎石垫层（碾压）+素土夯实（密度>95%）。

在道路急弯、陡坡等地段按国家规范要求设置标志牌，并在道路全段设置标线。标志牌面下边距地面不小于 2.0m，并不得侵入道路建筑限界。分别设警告、禁令、指示、导向标志。根据情况，设置车道边缘线、人行横道线、导向箭头和停止线等交通标线。并在道路上设置车行护栏、护柱、人行护栏、防撞护栏等必要的防护设施。

七、停车管理系统

本项目停车场的建设针对性的设置智能停车系统，设计原则是 150 车位以下设置 1 套停车系统，150~300 设置 2 套，300 泊位以上设置 3 套。

本工程在停车场出入口处设停车场管理系统，完成对车辆进出及收费的有效管理。拟采用影像全鉴别系统，对进出的内部车辆采用车辆影像对比方式，防止盗车；外部车辆采用临时出票机方式。系统包

括车牌和车型的自动识别、读卡识别、出入口栅栏门的自动控制；发生意外情况时的报警、安全防范等。

该系统主要有入口车位显示牌、出票机、验票机、闸杆机、出入口地下感应器、中央收费控制管理系统、摄像系统组成，其中入口处车位显示牌及中央收费控制管理系统可远离出口验票机所在的地点，灵活设置。

1.2.3.5.7 充电桩系统

本工程涉及到的充电桩系统主要为 60KW 直流充电桩。直流充电桩一般功率在 60-200KW 左右，总进线回路配置电能质量分析仪，对整个充电桩供电回路电能质量进行监测。进线回路同时设置电气火灾监控装置，接入火灾监控后台系统。充电回路采用三相供电，其进线配置带漏电保护的微型断路器。充电管理控制器负责外部人机接口，充电控制、读取直流电能表的电能数据，控制直流充电输出断路器的分合闸等。嵌入式直流电能计量表配合外置霍尔传感器或分流器实现对充电电能的计量。

1.2.3.5.8 环境提升设计

在设计中，环境提升景观上考虑一定的层次，特别是周边隔离带采用复合层次的植物，增加植物覆盖面积和叶面积指数。采用常绿落叶、色叶、香花乔木搭配，景观层次分明，色彩丰富，根据绿地的特色，用植物造景和造型，构图新颖别致而巧妙，环境与美化相结合。色彩上强调整体感，大块对比，以植物造景为手段，以清新、高雅优美为目的，强调视觉上的效果。不仅有图案美，而且有一定的文化内

涵。

植物配置时要遵循因地制宜，因时制宜，因材制宜的原则，根据地形等条件以及景观功能上所要达到的某种意境要求，采取大小相间，幽畅变换，开合交替，虚实结合形成多样变化景观空间。因地制宜形成草坪、灌木、乔木相结合的多层次植被景观。

区域内基调树种以常绿乔木为主，同时充分利用植物的形体、色彩和花期，形成丰富的植物形态景观、季相景观。考虑近、中、远期的绿化效果，相应选择一定比例的速生、中生、慢生植物。

（三）项目背景

自 2018 年长三角一体化上升为国家战略，旨在推动区域经济协同发展，形成世界级城市群。合肥作为长三角城市群副中心城市，被纳入国家战略布局，享受政策红利和资源倾斜。传感器产业作为新一代信息技术产业的核心组成部分，成为长三角区域产业协同发展的重要方向。合肥通过承接长三角产业转移和技术溢出，能够快速提升传感器产业的技术水平和产业规模，融入区域产业链分工体系。

近年来，我省智能传感技术及应用创新层出不穷，在部分细分领域初步形成设计、制造、封装、筛选、补偿、测试及下游模块、系统集成应用等全产业链发展的生态体系，集聚了华东光电集成器件研究所、晶合集成、芯动联科、国仪量子、希磁科技、合肥思特威、容知日新、埃科光电、金星智控等一批行业龙头企业，创建了微电子机械系统（MEMS）国家地方联合工程实验室、大气环境污染监测先进技术与装备国家工程实验室、国家环境光学监测仪器工程技术研究中心、

安徽省量子精密测量制造业创新中心等一批国家级、省级高水平创新平台，取得了一系列创新突破和重大科研成果。“大气环境综合立体监测技术研发、系统应用及设备产业化”“工业园区有毒有害气体光学监测技术及应用”等技术获得国家级科技奖项，高端 MEMS 惯性传感器、磁性电流传感器、全光纤干涉式微震监测系统、量子钻石传感系列、原子磁力计等产品市场占有率居国内前列。我省智能传感器技术与产业具备了加快突破的基础，但由于总体规模不大、产业起步较晚，目前仍面临产品有效供给不足、技术创新能力不强、产业生态不健全、科研生产与应用不协同等问题，由此带来的产业安全、信息安全挑战不容忽视。

为积极融入长三角一体化发展，加快构建长三角新兴产业集聚区，打造高能级现代产业平台，使其成为长三角乃至全国的传感器及智能硬件产业新高地。安徽省目前已出台《安徽省实施长三角一体化发展规划“十四五”行动方案》、《安徽省培育发展智能传感器先进制造业产业集群行动计划（2024-2027 年）》等多项支持政策。《安徽省实施长三角一体化发展规划“十四五”行动方案》提到：要实施“提质扩量增效”行动计划，联合开展长三角产业链补链固链强链，着力加强重点产业跨区域协作，**携手打造世界级新兴产业集群**。加快数字产业化和产业数字化，大力推进数字赋能，深入实施制造业数字化转型行动，高水平建设一批数字化车间和智能工厂。面向量子科技、生物制造、先进核能、类脑科学等加快布局一批未来产业。《安徽省培育发展智能传感器先进制造业产业集群行动计划（2024-2027 年）》

中提到经过 3-5 年发展，我省智能传感器产业取得明显突破，产业生态较为完善，涌现出一批创新能力较强、竞争优势明显的先进企业，技术水平稳步提升，产品结构不断优化，产业竞争实力逐步增强。更要加快专业产业园区建设，结合目前企业产线进行统一布局，支持各地积极打造智能传感器产业专业园区，建设生产所需的标准厂房、基本动力、三废处理等基础设施及必要的生活配套设施。鼓励各地错位发展，在项目引进上加强互动和协作；支持不同园区在科研资源、创新平台、人才培养、基础设施建设等方面提供跨区域资源共享服务。

近年来，庐阳区依托合肥大科学装置科技创新策源地和合肥国际陆港等国家战略优势，推动全域科创，引领区域协调发展，高水平建设长三角科技创新策源地，高起点建设长三角现代化产业体系，全力打造长三角对外开放新高地。为加快培育和发展新质生产力，瞄准传感器赛道，聚焦汽车电子、工业制造、消费电子、智慧城市等领域，引入和培育传感器"全产业链"企业，打造合肥国际传感智造港，构建"一港七园"传感产业格局，建设"传世界、感未来、聚庐阳"的传感产业集聚区。

今年来，庐阳区加速构建“一港七园”传感产业发展格局，全力打造合肥国际传感智造港，未来将加快推动已建成的庐阳大数据产业园、工投·创智天地招商，主要引入研发、设计、孵化及轻制造、微制造企业；合理规划智能传感器产业园、“芯庐州”集成电路产业园、科学仪器产业园，作为传感产业主力园区，差异化规划建设产品展示推广、研发、制造、中试、封测及终端应用等场所；推动中科未来创

谷承接“大科装”科技成果就地转移转化，AI 仿真产业园则着力招引数字设计、智能生产、智慧运维等领域优质企业。真正实现“一港”筑梦，“七园”协同，传感器产业链上中下游需求全覆盖，计划用五年时间将“合肥国际传感智造港”打造成长三角地区具有较强影响力的传感产业集聚地。

近日，安徽省为推动长三角一体化发展，下发安徽对接上海“五个中心”重点平台清单（第一批）的通知，通知中明确庐阳智能传感器产业园项目已经被省长三角办纳入安徽对接上海 5 个中心重点任务平台清单，是深度融入长三角的重要抓手。

安徽省推动长三角地区更高质量一体化发展领导小组办公室

关于印发安徽对接上海“五个中心”重点平台清单（第一批）的通知

省有关单位，各市长三角办：

为深入学习贯彻习近平总书记考察安徽重要讲话精神，主动对接上海“五个中心”建设，按照省党政代表团赴沪苏浙学习考察总结交流会工作部署，省长三角办牵头制定了《安徽对接上海“五个中心”重点平台清单（第一批）》，现予以印发，并就有关事项通知如下：

（一）提高思想认识。对接上海重点平台是主动对接上海“五个中心”建设的重要举措，是深度融入长三角的重要抓手，各地各部门要深刻认识这项工作的现实需求和重要意义，并结合《安徽省主动对接上海“五个中心”建设 2025 年重点工作安排》，统筹考虑、一体部署，抓好落实。

（二）建立协同机制。省长三角办发挥统筹协调作用，加强整体谋划、系统设计。省发展改革委与省工业和信息化厅、省委金融办、省商务厅、省交通运输厅、省科技厅要聚焦经济、金融、贸易、航运、科技创新等五个方面，发挥牵头作用，做到既有分工、又有协同，形成工作合力。

（三）落实主体责任。各责任单位（市）要按照清单任

务，主动对接上海平台牵头单位，逐项明确时间表、路线图、责任制，细化季度目标、具体举措，落实牵头部门（处室）和责任人。各市要结合实际情况，研究提出本市对接平台清单。每季度末向省长三角办提供对接平台进展情况，清单化闭环式推进落实，确保年底前取得实质性成效。

（四）强化督促评价总结。省长三角办将定期梳理总结各平台对接合作情况，及时协调解决相关困难问题，并将各责任单位（市）对接成效，纳入长三角一体化发展季度评议内容。在总结评估的基础上，根据工作实际和发展需求，分年度、分批次共同提出新的对接平台。

联系人：檀文，联系电话：0551—62602785，电子邮箱：
ahcsj0551@163.com



2025年5月13日

序号	上海平台名称	平台主要功能	重点对接内容			责任单位	责任人联系方式
			具体对接的重要资源（资源与优势）	如何使用平台为我省服务（对接举措）	为我省高质量发展带来的便利（目标与成效）		
10	上海智能传感器产业园	智能传感器产业园是上海市集成电路产业布局的重心，集聚了大批集成电路、智能传感器企业，已实现设备材料、研发设计、制造、封装、测试、应用的全产业链布局。	对接园区的国家智能传感器创新中心、上海微技术工业研究院、国家级实验室与工程中心（包括中国科学院硅酸盐所、光机所等“十一所三中心二基地”）等，以及龙头企业。	①利用上海智能传感器产业园平台技术优势，与合肥等地应用场景结合，推动传感器芯片技术落地。 ②与国家智能传感器创新中心、微技术工业研究院等开展技术协同创新、科技攻关，积极探索创建概念验证中心，加快推进蚌埠传感谷建设。 ③招引上海资本与配套传感器芯片企业落户，承接产业技术转移。	通过对接园区的共享平台、检测中心等创新资源，降低集成电路产业研发成本，加速技术转化。吸引配套企业落户，完善“研发-制造-应用”全链条布局，形成长三角产业集群。	合肥市 蚌埠市	马波 18919605508 王奎 13865677683



合肥市对接上海“五个中心”平台清单（报省）

序号	领域	上海平台名称	平台主要功能	对接其哪些功能			合肥市承接平台	责任单位	责任人及联系方式
				具体对接的重要资源	如何使用平台为我省服务	为我省高质量发展带来的便利			
1	经济	上海市张江高新区或闵行经济技术开发区或临港新片区国际股权投资服务平台	<p>上海市张江高新区于1992年7月成立，被誉为中国硅谷。园区有国家上海生物医药科技产业基地、国家信息产业基地、国家集成电路产业基地、国家半导体照明产业基地、国家 863 信息安全成果产业化（东部）基地、国家软件产业基地、国家软件出口基地、国家文化产业示范基地、国家网游动漫产业发展基地等多个国家级基地；还建有国家火炬创业园、国家留学人员创业园。</p> <p>闵行经济技术开发区于1983年创建，是1986年国务院批准的全国首批14个国家级开发区之一，位于上海市闵行区的西南部。闵行开发区在集约化、内涵式发展的同时，按照市委、市政府优先发展先进制造业的要求，突破资源约束瓶颈，积极投入临港开发。2006年2月经国务院批准，闵行开发区在临港成功扩区，规划面积为13.3平方公里，重点发展现代装备工业和先进制造业。闵行开发区临港园区位于上海东南长江口和杭州湾交汇处的上海临港新城产业区内，距上海中心城区75公里。</p> <p>临港新片区国际股权投资服务平台于2024年6月揭牌成立，采用线上、线下相结合的形式，提供科创种子孵化、投融资服务、基金服务、信息共享、培训沙龙等全方位一体化的服务，打造股权投资管理机构和人才聚集的“新高地”，培育科技创新和金融创新融合发展的“新模式”。</p>	对接张江高新区（一区二十二园）的项目资源，对接诸如先进制造、汽车产业等各类产业项目；	加强与相关平台的沟通联系，建立联系渠道，共享项目信息，积极引进优质项目落户园区，特别是先进制造业项目。	能够引进一批高质量的科技型、先进制造型项目，助力产业链强链、延链、补链，推动经济发展。	合肥高新区	合肥高新区投促局 合肥高新控股集团 合肥高新投促集团	合肥高新投促局 0551-65333170 合肥高新控股集团 0551-65311059 /65320471 合肥高新投促集团 0551-65311479
				对接闵行开发区的产业转移，特别是一些重资产先进制造业项目；					
2	经济	上海智能传感器产业园	聚焦传感核心技术攻关与产业化，构建“研发设计-材料设备-芯片制造-系统集成-场景应用”全产业链生态，打造“产学研用”深度融合的创新高地。	传感器芯片设计、制造、材料、系统、应用等产业链；传感器资本及产业链上下游企业	利用平台技术优势与庐阳区应用场景结合，推动传感器芯片技术落地庐阳智能传感器产业园；招引上海资本与配套传感器芯片企业对接庐阳，承接产业技术转移；协同培养人才，共建长三角产业链生态，实现区域互补协作	补强产业链上游短板，推动产业升级；共享平台、检测中心等创新资源，降低研发成本，加速技术转化；吸引配套企业落户，完善“研发-制造-应用”全链条布局，形成长三角产业集群。	庐阳智能传感器产业园	合肥庐阳经开区管委会	庐阳经开区副书记、副主任 马波 18919605508

二、经济社会效益分析

（一）社会效益分析

1、项目将进一步完善智能传感器全产业链条、扩大推广应用规模,全力构建智能传感器产业生态和先进制造业集群,打造科技创新、生产制造、现代物流、国际商务、信息交流、综合服务六位一体的自主创新研发生产基地和产业化示范基地。

2、项目将在智能传感器项目方面形成巨大的集聚效应,有效提升产能,提供大量就业机会,带动相关行业上下游产业的发展,有力助推智能制造产业发展,促进传感器产业整体转型升级,为实现绿色低碳发展和区域优化产业结构注入崭新动能。

3、本项目建设条件优越,产业集群初步形成,项目将吸引了一批国内领先的传感器上下游企业,必将聚集大量行业高端人才。

4、项目以合肥区位优势为依托,运用高科技智能制造技术,打造以传感器为主导的产业生态,培育产业新高地,促进庐阳经开区转型升级发展。

5、庐阳经开区将打造成为世界高端先进制造集聚高地,也必将推动传感器产业基地快速发展,受益于人才流入,传感器产业将迎来产城融合发展的新风口。

6、项目将实现人才集聚与产业发展“同频共振”,改变区域人才结构,给优化人才结构与产业发展的关系提出了新的思考。

（二）经济效益分析

1、促进产业升级与集群效应：产业园通过基础设施的提升，吸引更多传感器产业相关企业入驻，形成产业集群，增强产业整体竞争力。同时推动产业升级，引导传统制造业向智能制造业转型。

2、增加就业机会与提高居民收入：项目的建设和运营将创造大量就业机会，包括建筑、运营、管理等多个岗位，同时提高当地居民的收入水平，改善居民生活质量。

总的来说，该项目将为庐阳区的经济的发展带来一定的动力和机会，有着重要的经济意义。

三、绩效评估分析

（一）事前绩效评估情况

3.1.1 项目实施的必要性、公益性、收益性

（1）项目实施的必要性

1、项目是高品质打造庐阳北部中心的需要

全面对标长三角发达地区，推进城乡资源配置、基础设施逐步均衡化，坚持全域统筹、融合发展，进一步优化城乡空间、结构，努力打造现代繁华新都市、清新亮丽新乡村，全面提升城乡融合发展水平。十四五期间是庐阳区深度参与合肥都市圈建设，坚持拓空间、强功能、优形态，全面提升城市能级，高标准推进城市基础设施和公共配套设施建设，积极打造长三角现代化新城。推进产业园区及配套设施等项目建设，引进布局一批高端产业项目，着力打造庐阳北部中心的核心区，强力推进庐阳区融入长三角一体化发展战略，促进产业集群发展，推动区域经济高质量发展。

为此，庐阳区按照“一步到位、五年任务、三年实施”，到2025年，庐阳北部中心基本形成，与老城区发展交相辉映，在全市承东启西、连南接北战略位势充分彰显，成为合肥都市圈乃至长三角重要增长极。其中本项目为产业园区及配套设施开发项目，有利于提高区域产业承载能力，有利于优化投资环境，有利于优化产业布局，拓展园区发展空间，有利于不断提高庐阳北部中心的综合竞争力和可持续发展能力。

2、项目是提高优化城市营商环境，是以产兴城、以城兴业的需要

通过构建产业承载体系、城市公共服务体系和配套基础设施的服务体系，营造宜业宜居的生产生活环境，是双招双引培育企业、汇集各方优秀人才的关键所在。本次项目以“科产城人”融合发展理念，打造产业生态体系，以基础设施、公共服务和人才公寓提升为主线，打造“以产兴城、以城带产”的创新高地。目标是到 2025 年，推动区域长三角一体化发展取得明显实效，主要经济指标与长三角先发地区的差距进一步缩小，科技创新、产业竞争力、基础设施、城乡融合、公共服务、营商环境等领域取得实质性进展和全面建立一体化发展体制机制。

3、项目的建设是产业转型升级的需要

庐阳区在“2+3+X”产业体系中，明确将光电与仪器仪表产业作为重点发展的新兴产业之一，而传感器产业则是该产业的重要组成部分。通过建设智能传感器产业园，可以进一步整合资源，推动产业转型升级，实现高质量发展。同时，产业园的建设也有助于吸引和培育更多传感器产业链上下游企业，形成产业集聚效应，提升区域竞争力。

4、项目的建设是创新驱动发展的战略选择

创新是引领发展的第一动力。庐阳智能传感器产业园的建设，将有力推动传感器产业的技术创新和应用创新。通过搭建产学研用合作平台，促进科技成果转化和产业化应用，培育更多高新技术企业和创新型企业。同时，产业园还将引进和培育高端人才和技术团队，为传

感器产业的发展提供有力的人才支撑。

(2) 项目公益性

①企业的陆续入驻，可进一步优化地区产业结构，保障庐阳区经济的可持续发展和居民收入的稳步增长，利于构建合理有序的收入分配格局，缩小城乡、区域、社会成员之间收入分配差距，促进居民收入增长和经济发展同步、劳动报酬增长和劳动生产率提高同步。从而促进社会事业全面发展，按照人人参与、人人尽力、人人享有的要求，增加公共服务供给，推进基本公共服务均等化，使发展成果更多、更公平惠及人民，使人民在共建共享发展中有更多获得感。对项目地的基础设施、社会化服务和城市化进程起到很大的促进作用。

②本项目建设期会提供大量的施工岗位，建筑业是农民工就业的主要行业，在当前就业形势严峻的条件下，本项目提供的施工岗位对解决农民工就业具有积极的作用。

③项目建成后，产业园招商引资带来的用工需求可以提供更多的工作岗位，为下岗、失业人员提供就业机会。

因此，本项目可以增强公共就业服务能力，完善城乡均等的就业创业公共服务体系，维护劳动者平等就业权利，营造构建和谐劳动关系的良好环境。有利于坚持就业优先战略，扩大就业规模。

本项目完善了项目区域的基础设施建设，代表着广大居民的根本利益，项目具有一定的公益性。

(3) 收益性

根据本项目的建设内容，项目收入主要包括租金收入、停车费收

入、充电桩服务费收入。

本项目运营成本主要包括水电费、人员成本、修理费和其他费用。

项目实施后，在计算期内（2025 年至 2047 年）内项目收入（运营收入）为 171046.39 万元，运营成本为 16250.93 万元，相关税费合计 19365.13 万元，可用于还本付息的金额为 135430.33 万元，累计还本付息总额为 109200.00 万元，测算覆盖本息倍数为 1.24 倍。

3.1.2 项目投资合规性与项目成熟度

（1）建设投资的合规性

项目总投资为 129000.00 万元，建设内容包括厂房、生产配套用房等建筑建设以及配套建设园区道路、室外供水供电、围墙、充电桩等相关基础设施。本项目建设内容明确，规模设置合理，建设投资符合城市的总体规划。

（2）项目成熟度

本项目已完成立项批复、可行性研究报告及批复、环评说明、用地证明等前期准备工作。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. 2024 年 8 月 29 日，取得《庐阳区发改委关于庐阳智能传感器产业园项目立项的复函》；

2. 2024 年 8 月 30 日，取得《庐阳区发改委关于庐阳智能传感器产业园项目可行性研究报告的复函》；

3. 2024 年 8 月 30 日，取得《关于合肥兴庐工业科技发展有限公司

司实施庐阳智能传感器产业园项目的说明》（无需办理环评手续）；

4. 2024 年 7 月 31 日，已取得土地证，皖（2024）合肥市不动产权第 1103120 号；

5. 2024 年 3 月 14 日，已取得合肥市自然资源和规划局批准的合肥市规划设计条件通知书；

6. 2025 年 2 月 12 日，已取得建筑工程施工许可证。

3.1.3 项目资金来源和到位可行性

本项目建设资金包括项目资本金、专项债券募集资金，其中项目资本金来源于财政统筹；除专项债券外，本项目没有其他融资。

本项目总投资为 129000.00 万元。其中，资本金为 59000.00 万元，占项目总投资的 45.74%；计划发行债券 70000.00 万元，占项目总投资的 54.26%。

按照拟定的资金筹措方案，计划分三年发行，2025 年计划发行 40000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年；2026 年计划发行 18000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年；2027 年计划发行 12000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

本项目属于政府投资项目，保证了项目资金来源和到位的可行性。

3.1.4 项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入及成本详细测算依据和测算过程见本方案第五章节“项目预期收益、成本及融资平衡情况”。

根据本项目的建设内容，本项目运营收入主要为厂房出租收入、生产配套用房出租收入、停车费收入、充电桩服务费收入。计算期内项目收入（运营收入）为 171046.39 万元。

项目运营期内成本主要包括水电费、人员成本、修理费、其他费用。计算期内项目运营成本为 16250.93 万元。

本项目收入、成本预测依据参照地方政府执行的收费标准进行测算，测算过程相对明确有效，项目收益测算相对合理。

3.1.5 债券资金需求合理性

（1）政策合理性

《安徽省财政厅关于进一步压实责任扎实做好专项债券项目储备工作的通知》（皖财债〔2024〕218号），专项债资金要围绕党中央、国务院及省委、省政府确定的重点领域加大支持，聚焦重大战略项目，坚决不“撒胡椒面”。新增专项债要用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、仓储物流基础设施、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程、新能源项目、新型基础设施等领域。项目应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入（含政府性基金补贴收入），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，确保专项债券项目不发生违约风险。

本项目属于国家重大战略项目-长三角一体化发展领域，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。

(2) 分年债券资金需求合理性

本项目已于 2025 年 2 月开工，计划 2027 年 6 月竣工，2027 年 7 月投入使用。按照分年投资计划，本计划分三年发行 70000.00 万元债券（2025 年债券需求 40000.00 万元，2026 年债券需求 18000.00 万元，2027 年债券需求 12000.00 万元）是符合项目建设周期的资金需求的。

分年投资计划表

单位：万元

序号	项目	2025 年	2026 年	2027 年	合计
1	投资计划	50140.00	47490.00	31370.00	129000.00
1.1	工程费用	45000.00	40000.00	21423.15	106423.15
1.2	工程建设其他费	3100.00	3500.00	3759.26	10934.37
1.3	工程预备费	2000.00	2600.00	5363.59	9388.48
1.4	建设期利息和发行费用	40.00	1390.00	824.00	2254.00
2	资金筹措	50140.00	47490.00	31370.00	129000.00
2.1	财政统筹	10140.00	29490.00	19370.00	59000.00
2.2	债券资金	40000.00	18000.00	12000.00	70000.00

3.1.6 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

本项目计划发行债券 70000.00 万元，占项目总投资的 54.26%。按照拟定的资金筹措方案，计划分三年发行，2025 年计划发行

40000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年；2026 年计划发行 18000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年；2027 年计划发行 12000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

经计算，项目在计算期内（2025 年至 2047 年）累计可用于还本付息的金额为 135430.33 万元，累计还本付息总额为 109200.00 万元，测算覆盖本息倍数为 1.24 倍。

本项目能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡，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

1. 自然环境和施工条件

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，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

2. 来源于政府方的风险

来源于政府方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。

3. 来源于施工方的风险因素

施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

4. 来源于设计单位的风险因素

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。

5. 来源于供应商的风险因素

来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失；

6. 资金落实情况

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。

7. 工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

(2) 影响项目收益的风险

1. 运营风险

运营风险是指生产运营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的运营收入和财政补贴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。

2. 市场风险

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. 财务风险

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。

(3) 影响融资平衡结果的风险

1. 投资测算不准确风险

投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于目前的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

2. 利率波动风险

利率波动风险是指因利率变动，导致付息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

3. 存续债券置换不畅风险

存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制变革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

(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还本付息

本项目债券存续期间，收取的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县政府。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》，对各市县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运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益，保障投资者合法权益。

3.1.7 绩效目标合理性

(1) 项目总体目标

项目的实施，是积极融入长三角一体化发展，加快构建长三角新兴产业集聚区，打造高能级现代产业平台，使其成为长三角乃至全国的传感器及智能硬件产业新高地，有利于加快打造合肥国际传感智造港，构建“一港七园”传感产业格局，建设“传世界、感未来、聚庐阳”的传感产业集聚区的总体目标。

(2) 绩效目标

2.1 数量指标：完成地上部分 216325.17m²，地下室 57931.62m²（包括厂房、生产配套用房、架空层等单体工程），以及完成园区道路 20007.10m²、非机动车停车棚 3250m²，围墙 1131.57m，规划设置机动停车位 2406 个（含地面停车位 216 个），483 个充电桩、80 处广告宣传位等辅助工程。

2.2 质量指标：项目验收合格率 100%。

2.3 时效指标：在工期范围内完成项目整体建设。

2.4 成本指标：严格控制成本，总投资不超过 129000.00 万元。

2.5 经济效益指标：项目实施后年净收益 6000.00 万元以上，发债期满后净收益为 135430.33 万元，足够覆盖项目本息和 109200.00 万元，本项目能够实现收益和融资自求平衡。

2.6 社会效益指标：进一步加快打造合肥国际传感智造港，构建“一港七园”传感产业格局，建设“传世界、感未来、聚庐阳”的传感产业集聚区。

2.7 生态效益指标：设置环境保护管理机构，设专职环保管理人员 1~2 人，负责组织、落实、监督本项目环境保护工作。验收监测的主要内容包括：废气、废水外排口污染物的达标排放情况监测；废气无组织排放情况监测；厂界噪声监测。

2.8 可持续影响指标：是否符合政府长远规划。

2.9 服务对象满意度指标：居民和入驻企业满意度提升。

3. 总结

综上所述，项目的各项绩效目标是根据项目具体实施情况进行划分，与实际的建设内容和预期的效益紧密相关。同时，项目实施后预期的收入、成本和收益是参照相关收费文件和本地市场价格进行估算，符合正常的市场行情。因此，本项目的绩效目标是合理的。

3.1.8 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。

项目事前绩效评估将考核结果与政府专项债券资金投入相结合，可以反映债券资金的使用情况，提高资金的使用效率。

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

3.2.1 设定情况

项目支出绩效目标表					
项目名称	庐阳智能传感器产业园项目		使用领域	国家重大战略项目/长三角一体化发展	
主管部门	合肥庐阳经济开发区管理委员会		实施机构	合肥兴庐工业科技发展有限公司	
项目属性	以前年度延续性项目 () 2025 年新增项目 (√)				
项目期限	2025 年 2 月至 2047 年 6 月				
项目拟投资数 (万元)	项目资金总额：129000.00 万元				执行率 分值 (10)
	其中：1. 政府专项债券资金 70000.00 万元				
	2. 其他财政拨款资金 59000.00 万元				
	3. 除财政拨款外的其他资金 0.00 万元				
总体目标	1. 预期产出目标：预计 2027 年 6 月完成庐阳智能传感器产业园项目，运营期年收益达到 6000.00 万元以上； 2. 融资成本目标：计划发行政府专项债券融资 70000.00 万元，按期还本付息，做好基础数据采集分析，提高预期成本精确性，实现项目净收益最大化； 3. 偿债风险目标：全面认识项目偿债风险点，针对偿债风险点提出相应的应对措施，保障项目建成后顺利运营；				
绩效目标	一级	二级指标	三级指标	指标值	分值权重 (90)
	成本指标	经济成本	控制日常成本支出，不超过规定标准。	扣除还本付息后，项目有盈余。	6
		社会成本	噪音增多，交通压力加大	程度较低	6
		生态环境成本	大气、水资源污染	程度较低	6
	产出指标	数量指标	地上部分	216325.17m² (厂房 188105.93m²、生产配套用房 24461.32m²、架空层 3524.16m²、地库出地面楼梯及坡道 233.76m²)	2
			地下部分	57931.62m²	2
			园区道路	20007.10m²	2
			机动车位	2406 个 (含地面停车位 216 个)	2
			充电桩	483 个 (含地上 181 个)	1
			广告宣传位	80 个	1
		质量指标	项目验收	合格	8
		时效指标	项目建设按期完成率 (%)	100%	8
		成本指标	总投资	不超过 129000.00 万元	8

	效益指标	经济效益	年均净收益	≥6000.00 万元	5
			债券是否及时还本付息	是	5
		社会效益	是否有助于提升就业率	是	5
			是否推动当地产业发展	是	5
		生态效益指标	是否设置环境保护管理机构	是	5
		可持续影响指标	是否符合当地政府长远规划	是	5
	满意度	服务对象满意度	当地居民对项目的满意度	≥90%	4
			入驻企业满意度	≥90%	4

3.2.2 审核情况

综合上述绩效评估情况，本项目绩效目标评分合计为 98 分。项目的实施，是积极融入长三角一体化发展，加快构建长三角新兴产业集聚区，打造高能级现代产业平台，使其成为长三角乃至全国的传感器及智能硬件产业新高地，有利于加快打造合肥国际传感智造港，构建“一港七园”传感产业格局，建设“传世界、感未来、聚庐阳”的传感产业集聚区。

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。

经评估，项目建设总体目标较明确，投入经济合理，具有明显的经济、社会、生态环境效益，项目实施方案可行，地方政府专项债券资金投入风险基本可控，对该项目应“予以支持”。

合肥市庐阳区专项债券项目-庐阳智能传感器产业园项目

项目事前绩效评估综合评分得分表

序号	一级指标	二级指标	分值	评审要点	评分标准	得分	评审说明
1	项目立项 (总分12分)	立项必要性	4	1. 是否与国家政策和规划相关;是否与我省行业发展规划相关; 2. 是否与主管部门职能、规划及当年重点工作相关; 3. 是否属于政府投资项目, 是否符合专项债券支持领域和方向; 4. 是否属于项目重复申报, 是否具有现实需求, 需求是否迫切; 是否有确定的服务对象或受益对象; 是否有明显的经济、社会生态效益和可持续影响。	符合得 1 分, 一项不满足扣 1 分, 扣完本项分值为止。	4	①项目符合《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》、《长三角一体化发展规划“十四五”实施方案》、《安徽省实施长江三角洲区域一体化发展规划纲要行动计划》、《合肥市推动长三角地区更高质量一体化发展重点工作推进方案》等相关规划、政策要求。依据评分标准, 本项得1分。 ②项目由合肥兴庐工业科技发展有限公司负责实施, 符合其相关职责, 与年度重点工作任务相关。依据评分标准, 本项得1分。 ③项目是政府投资项目, 属于国家重大战略项目-长三角一体化发展领域, 符合专项债支持领域和方向。依据评分标准, 本项得1分。 ④本项目首次申报专项债资金, 不存在同一项目重复申报的问题, 且本项目的建设有利于加快打造合肥国际传感智造港, 构建“一港七园”传感产业格局, 建设“传世界、感未来、聚庐阳”的传感产业集聚区。依据评分标准, 本项得1分。
2		项目公益性	4	专项债务收入是否用于公益性资本支出, 项目实施是否为社会公共利益服务、不以盈利为目的, 是否注重社会、区域发展长期利益。	符合得 4 分, 不满足本项不得分。	4	本项目属于是专项债重点支持的国家重大战略项目-长三角一体化发展领域; 项目建设符合国家产业政策。 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。依据评分标准, 本项得4分。
3		项目收益性	4	项目的实施是否具有明确的收益渠道。	符合得 4 分, 不满足本项不得分。	4	根据本项目的建设内容, 本项目运营收入由厂房出租收入、生产配套用房出租收入、停车费收入、充电桩服务费收入组成。债券存续期内, 本项目运营成本主要包括水电费、人员成本、修理费和其他费用。经计算, 在计算期内(2025年至2047年)内项目收入(运营收入)为171046.39万元, 运营成本为16250.93万元, 相关税费合计19365.13万元, 可用于还本付息的金额为135430.33万元, 累计还本付息总额为109200.00万元, 测算覆盖本息倍数为1.24倍, 实现项目收益和融资自求平衡。依据评分标准, 本项得4分。

4	项目投入与收益 (总分20分)	项目资金来源和到位可行性	6	项目资金来源渠道、性质、额度是否明确；资金到位可能性是否明确。	1、项目资金来源渠道、性质、额度明确得3分，一项不符合扣1分，扣完本项分值为止； 2、资金能够明确到位，得3分，否则不得分。	6	<p>本项目建设资金包括项目资本金、专项债券募集资金，其中项目资本金由财政统筹解决；除专项债券外，本项目没有其他融资。本项目总投资为129000.00万元。其中，资本金为59000.00万元，占项目总投资的45.74%；计划发行债券70000.00万元，占项目总投资的54.26%。</p> <p>按照拟定的资金筹措方案，计划分三年发行，2025年计划发行40000.00万元，发债利率按2.80%计算，发债年限20年；2026年计划发行18000.00万元，发债利率按2.80%计算，发债年限20年；2027年计划发行12000.00万元，发债利率按2.80%计算，发债年限20年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。</p> <p>本项目属于政府投资项目，保证了项目资金来源和到位的可行性。依据评分标准，本项得6分。</p>
5		项目收入、成本、收益预测合理性	9	是否对项目收入来源、投入成本和项目收益进行充分论证，预测结果是否合理。	项目收入来源充分论证、结果合理，得3分，否则不得分； 项目投入成本经充分论证、结果合理，得3分，否则不得分； 项目收益充分论证，结果合理，得3分，否则不得分。	9	<p>根据《可行性研究报告》和《实施方案》，本次融资项目收入由厂房出租收入、生产配套用房出租收入、停车费收入、充电桩服务费收入组成；项目运营成本主要包括水电费、人员成本、修理费和其他费用。在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，预期项目收益对应的项目现金净流入能够合理保障融资资金的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。预测结果具有合理性。依据评分标准，本项得9分。</p>
6		资金需债券求合理性	5	债券资金需求合理性。	符合国家政策，项目投向正确得2.5分，否则不得分；分年债券资金和工期等相匹配，得2.5分，否则不得分	5	<p>本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》鼓励类项目，根据《安徽省财政厅关于进一步压实责任扎实做好专项债券项目储备工作的通知》（皖财债〔2024〕218号），专项债资金要围绕党中央、国务院及省委、省政府确定的重点领域加大支持，聚焦重大战略项目，坚决不“撒胡椒面”。新增专项债要用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、仓储物流基础设施、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程、新能源项目、新型基础设施等领域。本项目属于国家重大战略项目-长三角一体化发展领域。债券项目投向正确。依据评分标准，本项得2.5分。</p> <p>本项目已于2025年2月开工，计划2027年6月竣工，2027年7月投入使用。按照分年投资计划，本计划分三年发行70000.00万元债券（2025年债券需求40000.00万元，2026年债券需求18000.00万元，2027年债券需求12000.00万元）是符合项目建设周期的资金需求的。依据评分标准，本项得2.5分。</p>

7	绩效目标 (总分20分)	目标合理性	10	1. 项目绩效目标设置依据是否充分; 2. 制定绩效目标与经费使用单位职责是否密切相关; 3. 绩效目标设定是否合理可行。	1. 项目绩效目标设置依据充分, 得 4 分, 否则不得分; 2. 制定绩效目标与经费使用单位职责密切相关, 得 3 分, 否则不得分; 3. 绩效目标设定合理可行, 得 3 分, 否则不得分。	8	项目绩效目标依据项目预计完成情况设置, 绩效目标与实际内容相关, 但绩效目标整体设置较为简单, 未能对项目整体进行阐述。依据评分标准, 扣2分, 本项得8分。
8		指标明确性	10	1. 是否将项目绩效目标细化分解为具体的绩效指标; 2. 是否通过清晰、可衡量的指标值予以体现; 3. 是否与项目目标任务数或计划数相对应	1. 将项目绩效目标细化分解为具体的 绩效指标, 得 4 分, 否则不得分; 2. 是否通过清晰、可衡量的指标值予以体现, 得 3 分, 发现一项不符, 扣 1 分, 本项分值扣完为上; 3. 是否与项目目标任务数或计划数相对应, 得 3 分, 发现一项不符, 扣 1 分, 本项分值扣完为止。	10	项目将绩效目标细化分解为具体绩效指标, 其中产出指标值清晰、可衡量, 与计划目标数相对应。依据评分标准, 本项得10分。
9	项目可行性 (总分28分)	实施内容明确性	6	项目内容是否明确、具体, 与绩效目标是否匹配。	全部符合得 6 分, 项不满足扣 1 分, 扣完本项分值为止。	6	实施内容明确、具体, 通过具化各项工程(厂房、生产配套用房、架空层等)建筑面积、停车位、充电桩数量等形成按细项列示的建筑规模表, 与绩效目标匹配。依据评分标准, 本项得6分。
10		实施方案合理性	8	1、计划是否科学、合理、可行, 是否经过充分论证; 2、与项目相关的技术是否完整先进、可行 合理 ; 3、项目组织、进度安排是否合理。 4、与项目有关的基础设施条件是否有效保障 。	1、计划科学、合理、可行, 经过充分论证, 得 2 分, 否则不得分; 2、与项目相关的技术完整先进、可行、合理, 得 2 分, 否则不得分; 3、项目组织、进度安排合理, 得 2 分, 否则不得分; 4、与项目有关的基础设施条件能够有效保障, 得 2 分, 否则不得分。	8	项目实施方案从项目基本情况, 建设背景及必要性, 效益分析及项目预期绩效评价, 项目投资估算及资金筹措方案, 项目预期收益及融资平衡情况, 项目风险评估及控制措施, 项目资金管理办法和还款保障措施等方面进行阐述。项目实施方案科学、合理、可行, 与项目相关技术完整先进、可行, 项目组织、进度安排合理, 与项目有关的基础设施条件能够有效保障。依据评分标准, 本项得8分。

11		过程控制有效性	6	1、项目组织机构是否健全、职责分工是否明确，业务管理制度技术规程标准是否健全、完善； 2、是否有相应的保障措施； 3、项目执行过程是否设立控制措施、有无不确定因素和风险。	1、项目组织机构健全、职责分工明确，业务管理制度技术规程标准健全、完善，得 2 分，否则不得分； 2、具有有相应的保障措施，得 2 分，否则不得分； 3、项目执行过程设立控制措施、无不确定因素和风险，得 2 分，否则不得分。	6	①依据项目可行性研究报告及实施方案，项目实施单位为合肥兴庐工业科技发展有限公司，为做好项目的组织管理工作配备专门人员，明确职责分工，按时汇报项目进展。 ②项目组织健全、制定了工程实施方案、招标方案、明确投资估算及资金筹措、预测收入成本及融资平衡、考虑潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估及应对策略等，并具有相应的保障和过程措施。依据评分标准，本项得6分。
12		项目建设投资合规性	4	项目前期可研以及可研批复是否落地。	全部符合得 4 分，项不满足扣 1 分，扣完本项分值为止。	4	经评估，项目由有资质的单位编制了可行性研究报告，地方发改委通过了可行性研究报告的批复，项目建设投资合规。依据评分标准，本项得4分。
13		项目成熟度	4	项目建设用地、建设规划、环评等手续是否落地。	全部符合得 4 分，一项不满足扣 1 分，扣完本项分值为止。	4	1. 2024年8月29日，取得《庐阳区发改委关于庐阳智能传感器产业园项目立项的复函》； 2. 2024年8月30日，取得《庐阳区发改委关于庐阳智能传感器产业园项目可行性研究报告的复函》； 3. 2024年8月30日，取得《关于合肥兴庐工业科技发展有限公司实施庐阳智能传感器产业园项目的说明》（无需办理环评手续）； 4. 2024年7月31日，已取得土地证，皖（2024）合肥市不动产权第1103120号； 5. 2024年3月14日，已取得合肥市自然资源和规划局批准的合肥市规划设计条件通知书。 6. 2025年2月12日，已取得建筑工程施工许可证； 项目成熟度较完整。依据评分标准，本项得4 分
14	偿债能力保障（总分20分）	项目偿债计划可行性	10	是否具有项目偿债计划，偿债计划是否切实可行。	全部符合得 10 分，一项不满足扣 2 分 扣完本项分值为止。	10	项目制定了还本付息计划，每半年付息，到期还本。项目资本金为59000.00万元，建设期利息支出为2184.00万元，低于投入资本金，能够覆盖项利息支出；项目运营后，预计净收益为135430.33万元，能够覆盖项目利息和本金支出109200.00万元，偿债计划切实可行。依据评分标准，本项得10分。

15	项目偿债风险点	10	是否对项目偿债风险点认识全面，针对偿债风险点是否具有相应的应对措施。	全部符合得10分，一项不满足扣2分扣完本项分值为止。	10	依据实施方案、可行性研究报告，影响项目偿债风险点为：工期风险、质量风险、设计风险、信誉风险、法律风险、自然环境风险、经营风险、市场风险、财务风险、投资测算不准确风险、利率波动风险等，风险点认识全面；针对识别出的偿债风险点，一是做好前期准备，提供完备文件；做好采购规划；领导组深入项目，及时协调，降低工期风险。二是建立严格的质量管理和风险管理机制。三是项目前期准备工作中严把质量关，及时调整不合理方案。四是建立完善的资金管理制度，及时付款，避免纠纷；建设单位加强现场管控，避免质量问题，降低信誉风险。五是聘请专业律师指导全流程管理，避免出现纠纷，当出现纠纷时，能及时得到法律指导。六是采取先进的技术措施和完善的组织措施、建立危机管理机制。七是应加强招商力度，引进高效企业，增强经营力量。八是全面推行预算管理，加强审计督察工作，以有效防范财务风险。九是建立价格信息网络，加强设备材料的动态管理。十是加强对利率的预测，提高利率预测的准确性。依据评分标准，本项得10分。
得分合计		100			98	总分值设置为100分，本项目得分为98分
评审结论			经评估，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券支出方向，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。项目建设目标明确，投入经济合理，具有明显的经济、社会、生态环境效益，项目实施方案可行，地方政府专项债券资金投入风险基本可控，对该项目应“予以支持”。			

项目实施机构：合肥兴庐工业科技发展有限公司

主管部门：合肥庐阳经济开发区管理委员会

四、项目投资概算及资金筹措方案

（一）投资概算

4.1.1 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、用地证明等前期准备工作。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. 2024 年 8 月 29 日，取得《庐阳区发改委关于庐阳智能传感器产业园项目立项的复函》；

2. 2024 年 8 月 30 日，取得《庐阳区发改委关于庐阳智能传感器产业园项目可行性研究报告的复函》；

3. 2024 年 8 月 30 日，取得《关于合肥兴庐工业科技发展有限公司实施庐阳智能传感器产业园项目的说明》（无需办理环评手续）；

4. 2024 年 7 月 31 日，已取得土地证，皖（2024）合肥市不动产权第 1103120 号；

5. 2024 年 3 月 14 日，已取得合肥市自然资源和规划局批准的合肥市规划设计条件通知书；

6. 2025 年 2 月 12 日，已取得建筑工程施工许可证。

4.1.2 项目投资概算

（1）编制依据

1、国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第

三版)；

- 2、国家发改委《投资项目可行性研究报告》；
- 3、《安徽省建设工程清单计价费用定额》（2018 年版）
- 4、《安徽省建筑节能定额综合单价表》（2018 年版）
- 5、建筑工程费用以现行建筑工程费用标准及费率为依据；
- 6、设备工程材料价格以市场价格或《安徽工程造价》（2019 年）

信息价并参考供应商报价情况估算；

- 7、工程数量依据工程方案及建设单位提供的有关资料确定。
- 8、其他部分指标参照同类工程并考虑了市场价格因素。
- 9、近期类似工程项目决算资料，以及近期类似工程中标价。

(2) 编制说明

一、工程费用

参考同一地区、同类建设项目已完工项目竣工决算、已招标项目工程投资指标，采用投资指标估算法进行投资概算，并且参考部分民用建筑造价参考指标进行估算。项目工程费用为 106423.15 万元。

二、工程建设其他费用

工程建设其他费用包括土地使用权费、前期工作咨询费、建设单位管理费、工程监理费、造价咨询服务费、工程勘察设计费、场地准备及临时设施费、城市基础设施配套费、绿建措施费、外接高压电缆、高可靠性供电费、工程保险费、第三方检测费等。工程建设其他费用为 10934.37 万元，收费标准如下：

- 1、土地使用权费：每平方米按 430.05 元，总计 3441.62 万元；

2、前期工作咨询费：国家计委《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格[1999]1283 号），并结合市场计取；

3、建设单位管理费：财政部关于印发《基本建设财务管理规定》（财建[2016]504 号），并结合市场计取；

4、工程监理费：按发改价格[2007]670 号文，并结合市场计取；

5、造价咨询服务费：参考安徽省关于重新制定工程造价咨询服务收费项目及标准的通知（皖价服[2007]86 号文），并结合市场计取；

6、工程勘察设计费：《工程勘察设计收费管理规定》计价格(2002)10 号文，并结合市场计取；

7、场地准备及临时设施费：按建安工程费的 0.5%计取；

8、城市基础设施配套费：参考皖价费【2008】112 号文，按工程费用 0.75%计入；

9、绿建措施费：按地上建筑面积 15 元/m²计算；

10、外接高压电缆：按 160 万/km 预估；

11、高可靠性供电费：参考《转发国家发展改革委关于停止收取供配电贴费有关问题的补充通知》，地下电缆线路的高可靠性供电费用标准按 210 元/千伏安的 1.5 倍计算；

12、工程保险费：按工程费用的 0.2%-0.5%；

13、第三方检测费：按工程费用的 0.5%。

三、预备费

基本预备费是指在项目实施中可能发生难以预料的支出，需要事

先预留的费用，又称工程建设不可预见费，主要指设计变更及施工过程中可能增加工程量的费用。本项目基本预备费按照工程费用和工程建设其他费用之和约 8% 预计，经估算预备费用为 9388.48 万元。

四、建设期利息及发行费用

1. 建设期利息

本项目计划发行债券 70000.00 万元，占项目总投资的 54.26%。按照拟定的资金筹措方案，计划分三年发行，2025 年计划发行 40000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年；2026 年计划发行 18000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年；2027 年计划发行 12000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。经计算，项目建设期利息为 2184.00 万元。

2. 发行费用

本项目计划发行债券 70000.00 万元，发行费用按照发行面值的 1% 计算，发行费用为 70.00 万元。

(3) 投资概算

根据《关于庐阳智能传感器产业园项目项目立项的批复》、《关于庐阳智能传感器产业园项目可行性研究报告的批复》，本项目总投资概算为 129000.00 万元。其中：工程费用 106423.15 万元，工程建设其他费用 10934.37 万元，预备费 9388.48 万元，建设期利息 2184.00 万元，发行费用 70.00 万元。

具体投资构成详见下表：

项目投资概算表

序号	工程或费用名称	总额（万元）	比例
1	第一部分：工程费用	106423.15	82.50%
2	第二部分：工程建设其他费	10934.37	8.48%
3	第三部分：预备费	9388.48	7.28%
4	第四部分：建设期利息和发行费用	2254.00	1.75%
4.1	建设期利息	2184.00	1.69%
4.2	发行费用	70.00	0.05%
5	合计	129000.00	100.00%

项目投资概算明细表

单位：万元

序号	工程或费用名称	数量	单位	单价（元）	建筑 工程费	安装 工程费	设备 购置费	其他 费用	合计	备注
1	工程费用				91640.15	16160.39	2352.50	0.00	106423.15	
1.1	1-2#厂房	62134.26	m²		16185.98	2889.23	490.00	0.00	19565.21	
1.1.1	土建工程	62134.26	m²	1800	11184.17				11184.17	
1.1.2	室内装饰	62134.26	m²	350	2174.70				2174.70	
1.1.3	室外装饰	62134.26	m²	455	2827.11				2827.11	
1.1.4	安装工程	62134.26	m²		0.00	2889.23	0.00	0.00	2889.23	
①	给排水	62134.26	m²	80		497.07			497.07	
②	强电	62134.26	m²	120		745.61			745.61	
③	弱电	62134.26	m²	65		403.87			403.87	
④	消防	62134.26	m²	155		963.08			963.08	
⑤	暖通空调	62134.26	m²	45		279.60			279.60	
1.1.5	电梯	11	部		0.00	0.00	490.00	0.00	490.00	
	货梯（3.0T）	2	部	650000			130.00		130.00	16层16站
	货梯（3.0T）	3	部	450000			135.00		135.00	7层7站
	货梯（5.0T）	1	部	550000			55.00		55.00	7层7站

	乘客电梯兼消防电梯 1T	3	部	300000			90.00		90.00	8 层 8 站
	乘客电梯兼消防电梯 1T	2	部	400000			80.00		80.00	17 层 17 站
1.2	3#厂房	22170.26	m²		5999.27	1030.92	114.00	0.00	7144.19	
1.2.1	土建工程	22170.26	m²	1856	4114.80				4114.80	
1.2.2	室内装饰	22170.26	m²	355	787.04				787.04	
1.2.3	室外装饰	22170.26	m²	495	1097.43				1097.43	
1.2.4	安装工程	22170.26	m²		0.00	1030.92	0.00	0.00	1030.92	
①	给排水	22170.26	m²	80		177.36			177.36	
②	强电	22170.26	m²	120		266.04			266.04	
③	弱电	22170.26	m²	65		144.11			144.11	
④	消防	22170.26	m²	155		343.64			343.64	
⑤	暖通空调	22170.26	m²	45		99.77			99.77	
1.2.5	电梯	3	部		0.00	0.00	114.00	0.00	114.00	
	乘客电梯兼消防电梯 1T	1	部	240000			24.00		24.00	6 层 6 站
	货梯 (3.0T)	1	部	400000			40.00		40.00	5 层 5 站
	货梯 (5.0T)	1	部	500000			50.00		50.00	5 层 5 站
1.3	4#厂房	103801.41	m²		27040.26	4826.77	816.00	0.00	32683.03	
1.3.1	土建工程	103801.41	m²	1800	18684.25				18684.25	

1.3.2	室内装饰	103801.41	m ²	350	3633.05				3633.05	
1.3.3	室外装饰	103801.41	m ²	455	4722.96				4722.96	
1.3.4	安装工程	103801.41	m ²		0.00	4826.77	0.00	0.00	4826.77	
①	给排水	103801.41	m ²	80		830.41			830.41	
②	强电	103801.41	m ²	120		1245.62			1245.62	
③	弱电	103801.41	m ²	65		674.71			674.71	
④	消防	103801.41	m ²	155		1608.92			1608.92	
⑤	暖通空调	103801.41	m ²	45		467.11			467.11	
1.3.5	电梯	20	部		0.00	0.00	816.00	0.00	816.00	
	货梯 (3.0T)	2	部	450000			90.00		90.00	7 层 7 站
	货梯 (3.0T)	5	部	480000			240.00		240.00	8 层 8 站
	货梯 (5.0T)	2	部	550000			110.00		110.00	7 层 7 站
	货梯 (5.0T)	1	部	580000			58.00		58.00	8 层 8 站
	乘客电梯兼消防电梯	4	部	300000			120.00		120.00	8 层 8 站
	乘客电梯兼消防电梯	6	部	330000			198.00		198.00	9 层 9 站
1.4	5#生产配套用房	24461.32	m²		8573.69	2005.83	208.00	0.00	10787.52	
1.4.1	土建工程	24461.32	m ²	2450	5993.02				5993.02	
1.4.2	室内装饰	24461.32	m ²	450	1100.76				1100.76	
1.4.3	室外装饰	24461.32	m ²	605	1479.91				1479.91	
1.4.4	安装工程	24461.32	m ²		0.00	2005.83	0.00	0.00	2005.83	

①	给排水	24461.32	m ²	130		318.00			318.00	
②	强电	24461.32	m ²	220		538.15			538.15	
③	弱电	24461.32	m ²	120		293.54			293.54	
④	消防	24461.32	m ²	260		635.99			635.99	
⑤	暖通空调	24461.32	m ²	90		220.15			220.15	
1.4.5	电梯	6	部		0.00	0.00	208.00	0.00	208.00	
	餐梯	1	部	80000			8.00		8.00	2层2站
	消防电梯	1	部	200000			20.00		20.00	4层4站
	消防电梯	1	部	450000			45.00		45.00	21层21站
	客梯	3	部	450000			135.00		135.00	21层21站
1.5	架空层	3524.16	m ²	2605	794.70	123.35	0.00	0.00	918.05	
	土建工程	3524.16	m ²	1800	634.35				634.35	
	安装工程	3524.16	m ²	350		123.35			123.35	
	装饰工程	3524.16	m ²	455	160.35				160.35	
1.6	地库(含地库出地面楼梯及坡道部分)	58165.38	m ²	5152	29966.79		0.00	0.00	29966.79	配置机动车位 2190个
	土建工程	58165.38	m ²	4200	24429.46				24429.46	
	给排水工程	58165.38	m ²	152	884.11				884.11	
	强电工程	58165.38	m ²	300	1744.96				1744.96	
	弱电工程	58165.38	m ²	120	697.98				697.98	

	消防工程	58165.38	m ²	260	1512.30				1512.30	
	通风工程	58165.38	m ²	120	697.98				697.98	
1.7	变配电工程	274256.79	m ²	87		2386.03				
1.8	智能化工程	274256.79	m ²	49		1343.86				
1.9	室外工程					1178.57	732.96	0.00	1911.53	
	地面硬化、铺装	20007.10	m ²	358		716.25			716.25	
	室外环境提升工程	12012.26	m ²	260		312.32			312.32	
	大门（2个）	2.00	个	750000		150.00			150.00	
	室外安装工程	60079.00	m ²	122			732.96		732.96	
1.10	其他工程				3079.46	1554.40	724.50	0.00	5358.36	
	土方平衡（含运费、渣土处理费）	676.51	1000m ³	29508	1996.26				1996.26	
	基坑支护	1.00	项	5300200	530.02				530.02	
	雨水回用系统	600.00	m ³	1572		94.33			94.33	
	标识标牌	1723.00	个	427		73.49			73.49	
	气体灭火	1.00	项	772300		77.23			77.23	
	路灯（含管线、配电箱等）	17528.00	套	434		760.84			760.84	
	抗震支架	274256.79	m ²	20		548.51			548.51	
	充电桩	483.00	个	15000			724.50		724.50	
	地面停车区	216.00	个	1676	36.20				36.20	

	非机动车停车棚	3250.00	m ²	800	260.00				260.00	
	围墙工程	1131.57	米	500	56.58				56.58	
	园区广告位	80.00	个	3800	30.40				30.40	
	其他附属	1.00	项	1700000	170.00				170.00	
2	工程建设其他费用				0.00			10934.37	10934.37	
2.1	土地使用权费用	80028.39	m ²	430.05				3441.62	3441.62	
2.2	前期工作咨询费	参照计价格[1999]1283号,并结合市场计取						30.00	30.00	
2.3	建设单位管理费	财政部关于印发《基本建设财务管理规定》(财建[2016]504号),并结合市场计取						965.69	965.69	
2.4	工程监理费	按国家发改委价格〔2007〕670号文,并结合市场计取						1697.14	1697.14	
2.5	造价工程咨询服务费	参照安徽省造价咨询服务费收费标准,并结合市场计取						246.90	246.90	
2.6	工程勘察设计费	参照《工程勘察设计收费管理规定》计价格(2002)10号文并结合市场计取						987.32	987.32	
2.7	场地准备及临时设施费	建标【2011】1号,按工程费用0.5%计入						532.12	532.12	
2.8	城市基础设施配套费	参考皖价费【2008】112号文,按工程费用0.75%计入						798.17	798.17	
2.9	绿建措施费	按地上建筑面积15元/m ² 计算						120.04	120.04	
2.10	外接高压电缆	6	km	1600000				960.00	960.00	
2.11	高可靠性供电费	9650	kVA	315				303.98	303.98	

2.12	工程保险费	按工程费用的 0.2%-0.5%						319.27	319.27	
2.13	第三方检测费	按工程费用的 0.5%						532.12	532.12	
3	预备费				0.00			9388.48	9388.48	
3.1	基本预备费			8.0%				9388.48	9388.48	
3.2	涨价预备费							0.00	0.00	
4	建设投资合计				91640.15		2352.50	20322.85	126746.00	
5	建设期利息和发行费用							2254.00	2254.00	
5.1	建设期利息							2184.00	2184.00	
5.2	发行费用	按债券发行金额的 1%						70.00	70.00	
6	项目总投资				91640.15		2352.50	22576.85	129000.00	

(二) 资金筹措方案

4.2.1 资金来源

(1) 资金筹措方案

资金筹措（单位：万元）

项目总投资	资本金			融资	
	财政统筹	发行专项债券用于项目资本金	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
129000.00	59000.00	0.00	0.00	70000.00	0.00
占总投资比例(%)	45.74%	0.00	0.00	54.26%	0.00%

本项目总投资为 129000.00 万元，为政府投资项目。其中项目资本金 59000.00 万元，占比 45.74%，项目资本金来源于财政统筹，计划按年度落实。

(2) 分年投资计划

按照项目进度计划，项目分年投资计划具体按照下表执行。

分年投资计划表

单位：万元

序号	项目	2025 年	2026 年	2027 年	合计
1	投资计划	50140.00	47490.00	31370.00	129000.00
1.1	工程费用	45000.00	40000.00	21423.15	106423.15
1.2	工程建设其他费	3100.00	3500.00	4334.37	10934.37
1.3	工程预备费	2000.00	2600.00	4788.48	9388.48
1.4	建设期利息和发行费用	40.00	1390.00	824.00	2254.00
2	资金筹措	50140.00	47490.00	31370.00	129000.00
2.1	财政统筹	10140.00	29490.00	19370.00	59000.00
2.2	债券资金	40000.00	18000.00	12000.00	70000.00

4.2.2 项目分年度融资情况

项目分年度融资情况表

合计	2025 年		2026 年		2027 年	
	发债金额	期限	发债金额	期限	发债金额	期限
70000.00	40000.00	20 年	18000.00	20 年	12000.00	20 年

按照拟定的资金筹措方案，计划分三年发行，2025 年计划发行 40000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年；2026 年计划发行 18000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年；2027 年计划发行 12000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

4.2.3 资金筹措及使用计划

资金筹措及使用计划表（单位：万元）

项目		合计	2025 年	2026 年	2027 年
项目总投资		129000.00	50140.00	47490.00	31370.00
建设投资		126746.00	50100.00	46100.00	30546.00
建设期利息及发行费用		2254.00	40.00	1390.00	824.00
资金筹措		129000.00	50140.00	47490.00	31370.00
资本金	通过财政统筹	59000.00	10140.00	29490.00	19370.00
	专项债券用于资本金部分	0.00	0.00	0.00	0.00
	单位或社会资本方自有资金	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债券本金		70000.00	40000.00	18000.00	12000.00
市场化融资		0.00	0.00	0.00	0.00

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）预期收益

5.1.1 项目收入

一、收入来源

根据本项目的建设内容，项目收入（运营收入）主要为厂房出租收入、生产配套用房出租收入、停车费收入、充电桩服务费收入。

二、本次项目收益测算基于以下重要假设

（1）预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

（2）预测期内国家税收政策不发生重大变化；

（3）预测期内国家金融机构信贷利率以及外汇市场汇率相对稳定；

（4）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；

（5）无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素造成的重大不利影响。

三、计算期

本项目发债期限为 20 年，预计 2027 年 7 月投入使用以及最后一年（2047 年）6 月还本，故运营期第一年（2027 年）和最后一年（2047 年）收入以及成本和项目收益都只计算半年。

四、项目收入（运营收入）测算

根据本项目的建设内容，项目收入（运营收入）来源主要分为厂

房出租收入、生产配套用房出租收入、停车费收入、充电桩服务费收入。

根据合肥市庐阳区近三年国民经济和社会发展统计公报数据统计，2022 年 GDP 增速 1%，2023 年 GDP 增速 3.5%，2024 年 GDP 增速 4.7%，近三年 GDP 年均增速为 3.07%，基于谨慎性考虑，预计在运营期内本项目按每三年递增 3%。

本项目所建产业园位于庐阳经开区核心区，8 公里范围内设有地铁站口、5 公里范围内设有高速路口、2 公里范围内有城区高架，交通配套齐备；同时，项目周边已建成有大数据产业园、芯庐州集成电路产业园、合肥国际传感器智造港等园区，目标打造合肥国际传感智造港，构建“一港七园”传感产业格局，建设“传世界、感未来、聚庐阳”的传感产业集聚区，使其成为长三角乃至全国的传感器及智能硬件产业新高地。也是省、市的重点发展产业集聚区。加上招商引资有庐阳经开区投资与促进中心的资源加持，优先推介，各方面的优势叠加，本项目的运营势必是成功的，收益有一定的保障。

1、厂房出租收入

依据项目建设内容，园区建成后，计划可用于出租的 1-4#厂房面积合计为 188105.93m²。通过项目单位提供周边产业园区类似用房已出租的租赁合同，月租金在 26 元/m²、28 元/m²、30 元/m²之间（附租赁合同如下），并结合 58 同城网查询周边类似用房出租信息，日租金在 0.83-1.11 元/m²（即月租金在 24.9-33.3 元/m²）。综合考虑项目建成后的产业布局、投资强度、软硬件服务、区域位置等多种因

素，本项目运营期第一年月租金按 28 元/m²测算，参照近三年庐阳区 GDP 年平均增速 3.07%，本项目租金按每三年增长 3%。

58同城·房产

请输入房源相关信息

搜房源

地铁口附近，交通便捷，生活设施俱全
50分钟前
庐阳-菱湖公园
天河路/耀远路(路口)
1500 m²
建筑面积
1.08元/m²/天
4.86万/月

精装修 邻近地铁站 交通便利 物业配套设施齐全
1小时前
庐阳-菱湖公园
合肥庐阳大数据产业园
1000 m²
建筑面积
1.1元/m²/天
3.3万/月

耀远路与天河路交口，地铁口附近，交通便利，周边商...
1小时前
庐阳-菱湖公园
太和路与耀远路交叉口
1000 m²
建筑面积
1.1元/m²/天
3.3万/月

庐阳地铁口1000至2200纯一楼精装修厂房招租
6图
庐阳-菱湖公园 | 阜阳北路与耀远路交叉口-合肥市庐阳区 | 可办环评
框架结构 九成新
张勇 中辰创富
2200 m²
建筑面积
0.83元/m²/天
5.5万/月
食堂 宿舍 价格可面议 随时入驻 随时可看 租金含发票

庐阳地铁口中辰创富2000多平米电商基地单一楼对外出租
7图
庐阳-菱湖公园 | 阜阳北路与耀远路交叉口-合肥市庐阳区 | 可办环评
框架结构 九成新
张勇 中辰创富
2000 m²
建筑面积
0.83元/m²/天
5万/月
食堂 宿舍 价格可面议 租金含发票 随时可看 随时入驻

庐阳地铁口纯一楼2000平米厂房招租（办公桌椅空调）
5图
庐阳-菱湖公园 | 阜阳北路与耀远路交叉口-合肥市庐阳区 | 可办环评
框架结构 八成新
张勇 中辰创富
3085 m²
建筑面积
0.93元/m²/天
8.64万/月
食堂 宿舍 价格可面议 随时入驻 随时可看 租金含发票

厂房出租租金区间

项目名称	出租方	承租方	出租面积（m ² ）	出租单价（元/m ² /月）
创智天地三期 B5-102, 502, 402, 302, 202	合肥庐阳工投工业科技有限公司	中科智科技（合肥）有限公司	2940.68	30
创智天地 A9-101-201	合肥庐阳工投工业科技有限公司	合肥脉搏光电科技有限公司	2208.98	28

合肥庐阳大数据产业园	合肥庐阳国有资产投资控股集团 有限公司	安徽鼎立网络科技有限公司	2422	26
<p>目前项目周边产业园厂房已出租租金在 26-30 元/m²/月（中位数 28 元/m²/月），以及 58 同城发布的同区域厂房出租单价在 24.9-33.3 元/m²/月（中位数 29.1 元/m²/月），结合以上两种出租价格，预计本项目租金单价按 28 元/m²/月预估</p>				

经合肥庐阳经济开发区管理委员会反馈，目前庐阳经开区产业园已建成的创智天地、兴庐科技产业园、大数据产业园等园区入住率均在 92%以上（附庐阳经开区产业园区信息台账（工业产房）），结合本项目所在区位属于庐阳经开区核心区，基于谨慎性考虑，预计运营期前 4 年出租率分别为 65%、75%、85%、90%，此后每年保持 90%不变。

经计算，项目运营期第一年（2027 年）厂房出租收入为 $28 \times 188105.93 \times 12 / 2 \times 65\% / 10000 = 2054.12$ 万元。



庐阳经开区产业园区信息台账 (工业厂房)

序号	所属乡镇/街道	产业园区名称	建成年代	基本概况	入驻率(%)	厂房租赁价格 (元/月/平方米)	入驻业态	备注	园区(厂房)地址	园区(厂房)图片
1	庐阳经开区	工投·创智天地	2016	创智天地位于庐阳经开区北城大道与阜阳北路交口,由合肥工投工业科技与庐阳经开区建设共同出资成立,总建筑面积43万平方米,其中地上厂房面积33.9万平方米,公租房4万平方米,地下车库4.9万平方米,前后分3期建设。	95	28-33	金融、商贸、建筑、光电信息、数字经济、新能源、医药大健康、跨境电商、科技互联网	国有	位于合肥市阜阳北路与北城大道交口	
2	庐阳经开区	工投·兴庐科技产业园	2013	工投·兴庐科技产业园”位于庐阳经开区耀远路与太和路交口,由合肥工投工业科技投资建设,总用地约111亩,建筑规划面积约22.47万平方米。	100	28-30	光伏、新能源和新材料开发、电子通讯、服装、印刷包装、电子商务、现代服务业	国有	位于合肥市庐阳工业区耀远路与太和路交口东北角	
3	庐阳经开区	庐阳大数据产业园	2021	合肥庐阳大数据产业园位于庐阳经开区清河路,是庐阳区属国有资产园区,总占地面积约161.3亩,总建筑面积约33.63万平方米,由22栋楼宇组成,其中1栋招商服务中心,13栋独栋,6栋高层办公楼以及2栋人才公寓。	92	26-35	智慧城市、工业互联网、空间地理	国有	合肥市庐阳区清河路868号	
4	庐阳经开区	庐阳中科大校友创新园	2016	庐阳中科大校友创新园位于庐阳经开区天水路与太和路交口,由合肥兴庐工业科技发展有限公司建设,总建筑面积近7万平方米,占地总面积55亩,办公面积约为5.86万平方米,建有18个单体。	100	32	新质生产力企业、战略性新兴产业、未来产业、数字经济产业	国有	合肥市庐阳区天水路与丽水路交叉口往东北约50米	
5	庐阳经开区	中辰创富工坊	2014	中辰创富工坊位于庐阳经开区阜阳北路与耀远路交口,由安徽中辰投资集团投资建设,占地面积96亩,建筑面积16万平方米,共有4栋高层,6栋多层。	97	28-32	互联网电商、医疗器械、教育培训	民营	庐阳区阜阳北路与耀远路交口	

合同编号：CZ-2024-CFHT-55

房屋租赁合同

工投·创智天地

合肥工投工业科技发展有限公司印制

二〇二四年一月

房屋租赁合同

出租人（甲方）：合肥庐阳工投工业科技有限公司

【法定代表人】：周军

证件类型：【营业执照】，证号：310101000000000000

联系电话：0551-62886262 电子邮箱：

通讯地址：合肥市庐阳区北城大道 1500 号

【委托代理人】：

证件类型：【居民身份证】【护照】，证号：

联系电话： 电子邮箱：

承租人（乙方）：中科智科技（合肥）有限公司

【法定代表人】【负责人】：孙轶 310101000000000000

证件类型：【营业执照】，证号：310101000000000000

联系电话：13391159096 电子邮箱：

通讯地址：安徽省合肥市庐阳区林店街道清河路 868 号庐阳大数据产业园 3 号楼 3 层 001

【委托代理人】：

证件类型：【居民身份证】【护照】，证号：

联系电话： 电子邮箱：

根据《中华人民共和国民法典》等有关法律规定，为明确双方的权利

义务,就乙方承租甲方房屋等相关事宜,甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上,经双方协商一致后,达成本合同如下,以资共同遵守。

一、房屋的基本情况

1、甲方开发的创智天地(项目名称)坐落在合肥市庐阳区北城大道1500号,甲方以出让方式取得土地,土地规划用途:工业,房屋用途:厂房。

2、本合同签署前,甲方已详细介绍了本项目性质及对入园企业要求等相关签约政策,乙方对此已充分了解并知悉,自愿承担本合同订立后的风险。为此,甲方同意将创智天地(项目名称)房屋三期-B5-102,三期-B5-502,三期-B5-402,三期-B5-302,三期-B5-202 租赁给乙方,房屋建筑面积 2,940.68 平方米。合同约定面积与产权登记面积有差异的,以房屋实际测绘面积/产权登记部门登记面积为准。

3、乙方租赁期间应按房屋规划用途合法使用,不得擅自改变,否则由此产生的后果由乙方自行承担,与甲方无关。

4、如乙方未按本合同约定标准及用途合法合规使用房屋,由此给甲方及甲方园区的其他业主造成安全隐患或导致甲方被相关部门警告/处罚的,甲方有权解除本合同、收回房屋,不退还乙方已支付的租金及保证金;且因此造成甲方及其他业主损失的,乙方应据实赔偿。

二、租赁期限

1、房屋租赁期共 12 个月,自 2024 年 11 月 1 日至 2025 年 10 月 31 日(租赁起始日期以房屋交付时甲乙双方和物业服务企业签订移交表的日期为准)。

2、租赁期限届满,乙方应按时归还承租房屋,由甲乙双方和物业服务

企业签订移交表,确认返还房屋的消防设备、房屋隔断等情况;且乙方须就装修、改造的相关情况,提交书面的情况说明。物业服务企业根据移交表和情况说明核对无误的,向甲方提交收房意见书。甲方确认无误的,无息退还保证金。

乙方如需继续承租,应提前三个月向甲方提出书面申请,经甲方同意后双方另行协商,重新签订租赁合同。乙方享有同等条件下的优先承租权。

3、租赁期间,甲方若出售该房屋,须提前一个月书面通知乙方。乙方享有同等条件下的优先购买权。乙方在甲方履行通知义务后十五日内未书面表示购买的,视为乙方放弃优先购买权。

三、租金及保证金

1、租赁标准为:租金按本合同约定的建筑面积计算,租赁期首年租金单价为人民币叁拾元整元/m²/月(大写)¥30.00 元/m²/月(小写);租金递增方式为:。

2、支付方式:租金每 6 个月为一个支付周期,先付后用;乙方应在每个支付周期最后 10 日前向甲方支付下一周期租金。甲方于收到乙方支付的租金后依法开票。

3、本合同约定的房屋租金 88,220.40 元/月,租期租金总计人民币(大写)壹佰零伍万捌仟陆佰肆拾肆元捌角整,¥(小写)1,058,644.80。本合同生效之日起 15 日内,乙方应向甲方支付:

(1)房屋租赁保证金(保证金为 3 个月租金)计人民币(大写)贰拾陆万肆仟陆佰陆拾壹元贰角整,¥(小写)264,661.20。

(2) 2024 年 11 月 1 日至 2025 年 4 月 30 日(租赁起始日期以房屋交付时双方签订移交表的日期为准)共计 6 个月的首期房屋租金计人民币(大写)伍拾贰万玖仟叁佰贰拾贰元肆角整,¥(小写)529,322.40。

以上共计人民币(大写)柒拾玖万叁仟玖佰捌拾叁元陆角整,¥(小写)793,983.60。以上所述价格均为含税价,不因国家税率变化改变总价,甲方按国家规定的税率依法开具发票。

4、甲方的收款账户:

户名:合肥庐阳工投工业科技有限公司

开户银行:中国光大银行股份有限公司合肥阜北路支行

账号:79401040655926

乙方如向以上账户之外账号付款的,视为未支付,乙方仍应按本合同约定付款,否则应按本合同约定承担违约责任。

5、本合同期满后,乙方及时结清应承担的租金及其他各项费用且按时返还房屋、无违约行为的,甲方于乙方结清所有款项、返还房屋且办理企业注册地迁出的变更登记手续之日起30日内无息退还保证金。

6、如乙方合同期内有违约行为以致甲方提前解除本合同的,或非因法定事由或约定事由、乙方要求提前解除合同的,甲方有权不予返还保证金,且另按本合同约定要求乙方承担违约责任、支付违约金并赔偿损失。

7、其他:详见附件

本合同履行期限内,乙方要求更换租赁房屋的,如新租赁房屋小于现有租赁物的,则已付保证金扣除、不予退还,乙方需重新支付保证金;如大于现有租赁物的,则已付保证金转入新的租赁合同中。

四、租赁期间的费用承担

1、租赁期间,乙方使用该房屋所发生的包括但不限于水、电、电话及其他网络通讯等费用均由乙方承担。对于水电等没有独立开户的租赁物业,由甲方或甲方委托的物业服务企业代收相关费用,同时乙方承担该租赁房屋应分摊的水、电损耗费等,乙方使用水电产生的水电费应及时支付给甲

可直接邮寄送达,即使当事人未能收到法院邮寄送达的文书,由于其在本合同中的约定,也应当视为送达。

(3)如一方在进入争议解决程序后,直接向人民法院递交的送达地址确认文件中确认的地址、联系信息与本合同约定的送达地址、联系信息不一致的,以向人民法院提交确认的送达地址及联系信息为准;在诉讼时,各方地址变更的,应当向法院履行送达地址变更通知义务,否则应承担由此引起的不利后果。

(4)各方同意人民法院可以采用电子邮件、移动通讯(以本合同约定的电子邮件信息、联系人移动通讯信息为准)等便捷的方式送达除判决书、裁定书、调解书外的法律文书及其他法律文件。

十六、本合同一式捌份,双方各执肆份。自双方法定代表人或授权代表人签字并加盖公章之日起生效。

十七、本合同签订于2024年11月1日。

甲方:合肥庐阳工投工业科技有限公司

经办人:

法定代表人或授权代表:

(签章)

乙方:中科智科技(合肥)有限公司

经办人:

法定代表人或授权代表:

(签章)

3401040655926

合同编号: CZ-2025-CFHT-5

房屋租赁合同

工投·创智天地

合肥工投工业科技发展有限公司印制

二〇二四年一月

房屋租赁合同

出租人(甲方): 合肥庐阳工投工业科技有限公司

【法定代表人】: 周军

证件类型: 【营业执照】, 证号: 31000001000000000000000000000000

联系电话: 0551-62886262 电子邮箱: _____

通讯地址: 合肥市庐阳区北城大道 1500 号

【委托代理人】: _____

证件类型: 【居民身份证】【护照】, 证号: _____

联系电话: _____ 电子邮箱: _____

承租人(乙方): 合肥脉博光电科技有限公司

【法定代表人】【负责人】: 吴季 31000001000000000000000000000000

证件类型: 【营业执照】, 证号: 91310000MA10000000000000000000000000000000

联系电话: 18605510779 电子邮箱: _____

通讯地址: 安徽省合肥市庐阳区林店街道北城大道 1500 号工投·创智天地 A9 号楼 1-2 楼

【委托代理人】: _____

证件类型: 【居民身份证】【护照】, 证号: _____

联系电话: _____ 电子邮箱: _____

根据《中华人民共和国民法典》等有关法律规定, 为明确双方的权利

义务,就乙方承租甲方房屋等相关事宜,甲、乙双方在自愿、平等、互利的
基础上,经双方协商一致后,达成本合同如下,以资共同遵守。

一、房屋的基本情况

1、甲方开发的创智天地(项目名称)坐落在合肥市庐阳区北城大道
1500号,甲方以出让方式取得土地,土地规划用途:工业,房屋用途:生
产。

2、本合同签署前,甲方已详细介绍了本项目性质及对入园企业要求等
相关签约政策,乙方对此已充分了解并知悉,自愿承担本合同订立后的风
险。为此,甲方同意将创智天地(项目名称)房屋A9-101-201租赁给乙方,
房屋建筑面积2,208.98平方米。合同约定面积与产权登记面积有差异的,
以房屋实际测绘面积/产权登记部门登记面积为准。

3、乙方租赁期间应按房屋规划用途合法使用,不得擅自改变,否则由
此产生的后果由乙方自行承担,与甲方无关。

4、如乙方未按本合同约定标准及用途合法合规使用房屋,由此给甲方
及甲方园区的其他业主造成安全隐患或导致甲方被相关部门警告/处罚的,
甲方有权解除本合同、收回房屋,不退还乙方已支付的租金及保证金;且
因此造成甲方及其他业主损失的,乙方应据实赔偿。

二、租赁期限

1、房屋租赁期共24个月,自2025年2月5日至2027年2月4日(租
赁起始日期以房屋交付时甲乙双方和物业服务企业签订移交表的日期为
准)。

2、租赁期限届满,乙方应按时归还承租房屋,由甲乙双方和物业服务
企业签订移交表,确认返还房屋的消防设备、房屋隔断等情况;且乙方须

就装修、改造的相关情况,提交书面的情况说明。物业服务企业根据移交
表和情况说明核对无误的,向甲方提交收房意见书。甲方确认无误的,无
息退还保证金。

乙方如需继续承租,应提前三个月向甲方提出书面申请,经甲方同意
后双方另行协商,重新签订租赁合同。乙方享有同等条件下的优先承租权。

3、租赁期间,甲方若出售该房屋,须提前一个月书面通知乙方。乙方
享有同等条件下的优先购买权。乙方在甲方履行通知义务后十五日内未书
面表示购买的,视为乙方放弃优先购买权。

三、租金及保证金

1、租赁标准为:租金按本合同约定的建筑面积计算,租赁期首年租金
单价为人民币贰拾捌元整元/m²/月(大写),¥28.00元/m²/月(小写);租
金递增方式为:。

2、支付方式:租金每6个月为一个支付周期,先付后用;乙方应在每
个支付周期最后10日前向甲方支付下一周期租金。甲方于收到乙方支付的
租金后依法开票。

3、本合同约定的房屋租金61,851.44元/月,租期租金总计人民币(大
写)壹佰肆拾捌万肆仟肆佰叁拾肆元伍角陆分,¥(小写)1,484,434.56。
本合同生效之日起15日内,乙方应向甲方支付:

(1)房屋租赁保证金(保证金为3个月租金)计人民币
(大写)壹拾捌万伍仟伍佰伍拾肆元叁角贰分,¥(小写)185,554.32。

(2)2025年2月5日至2025年8月4日(租赁起始日期以房屋交
付时双方签订移交表的日期为准)共计6个月的首期房屋租金计人民币(大
写)叁拾柒万壹仟壹佰零捌元陆角肆分,¥(小写)371,108.64。

以上共计人民币(大写)伍拾伍万陆仟陆佰陆拾贰元玖角陆分,

¥(小写)556,662.96。以上所述价格均为含税价,不因国家税率变化改变总价,甲方按国家规定的税率依法开具发票。

4、甲方的收款账户:

户名:合肥庐阳工投工业科技有限公司

开户银行:中国光大银行股份有限公司合肥阜阳北路支行

账号:7100010882420

乙方如向以上账户之外账号付款的,视为未支付,乙方仍应按本合同约定付款,否则应按本合同约定承担违约责任。

5、本合同期满后,乙方及时结清应承担的租金及其他各项费用且按时返还房屋、无违约行为的,甲方于乙方结清所有款项、返还房屋且办理企业注册地迁出的变更登记手续之日起30日内无息退还保证金。

6、如乙方合同期内有违约行为以致甲方提前解除本合同的,或非因法定事由或约定事由、乙方要求提前解除合同的,甲方有权不予退还保证金,且另按本合同约定要求乙方承担违约责任、支付违约金并赔偿损失。

7、其他:详见附件

本合同履行期限内,乙方要求更换租赁房屋的,如新租赁房屋小于现有租赁物的,则已付保证金扣除、不予退还,乙方需重新支付保证金;如大于现有租赁物的,则已付保证金转入新的租赁合同中。

四、租赁期间的费用承担

1、租赁期间,乙方使用该房屋所发生的包括但不限于水、电、电话及其他网络通讯等费用均由乙方承担。对于水电等没有独立开户的租赁物业,由甲方或甲方委托的物业服务企业代收相关费用,同时乙方承担该租赁房屋应分摊的水、电损耗费等,乙方使用水电产生的水电费应及时支付给甲方或甲方委托的物业服务企业,支付后方可申请开具发票。

合同中的约定,也应当视为送达。

(3)如一方在进入争议解决程序后,直接向人民法院递交的送达地址确认文件中确认的地址、联系信息与本合同约定的送达地址、联系信息不一致的,以向人民法院提交确认的送达地址及联系信息为准;在诉讼时,各方地址变更的,应当向法院履行送达地址变更通知义务,否则应承担由此引起的不利后果。

(4)各方同意人民法院可以采用电子邮件、移动通讯(以本合同约定的电子邮件信息、联系人移动通讯信息为准)等便捷的方式送达除判决书、裁定书、调解书外的法律文书及其他法律文件。

十六、本合同一式捌份,双方各执肆份。自双方法定代表人或授权代表人签字并加盖公章之日起生效。

十七、本合同签订于2025年2月5日。

甲方:合肥庐阳工投工业科技有限公司

经办人:

法定代表人或授权代表:



乙方:合肥脉博光电科技有限公司

经办人:

法定代表人或授权代表:

(签章)



编号: _____ 号

合肥庐阳大数据产业园租赁合同

甲方(出租方): 合肥庐阳国有资产投资控股集团有限公司
法定代表人: 解光熙 联系电话: 18010868778
委托代理人: _____ 联系电话: _____
地 址: 合肥市庐阳区阜南路70号振信大厦A座5楼

乙方(承租方): 安徽鼎立网络科技有限公司
工商注册号: 340100000287806
地 址: 安徽省合肥市庐阳区淝水路168号
法定代表人: 高松 联系电话: 13866660005
委托代理人: _____ 联系电话: _____

根据《中华人民共和国民法典》及有关规定,为明确出租方与承租方的权利义务,甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上,经双方协商一致后,达成如下协议,以资共同遵守。

一、房屋的基本情况

1、甲方开发的合肥庐阳大数据产业园坐落在安徽省合肥市庐阳经济开发区清河路868号。土地甲方以出让方式取得,土地使用权编号为不动产权第0174598。

2、甲方同意将合肥庐阳大数据产业园房屋8号楼第2层租赁给乙方,房屋建筑面积约2422平方米,房屋类型为框架结构,乙方租赁房屋用途为生产经营。房屋建筑面积(含公摊面积)最终以合肥市房产局认可的测绘公司出具的测绘报告为准。

3、甲方所提供房屋按照不超过50W/m²用电负荷标准和正常工业用水等配置,不提供天然气,能保证入驻企业正常生产经营。该房屋属框架结构,毛坯房,设计的防火等级为一级,荷载标准为2.5KN/m²。乙方因自身生产经营需要,涉及水电气增容事项须提出书面申请,甲方

予以协助办理,相关增容费用和工程费用由乙方承担。

4、对所租赁的房屋,乙方应积极妥善维护,服从园区统一管理,不得自行拆除重建;不得违章搭建相关简易棚或附属房屋。

二、租赁期限

1、房屋租赁期共5年,自2021年8月1日至2026年7月31日。其中,2021年8月1日至2024年7月31日为36个月直减免租期。乙方应在免租期结束前15日内,向甲方支付相应合同年内需缴纳的房屋租金。

2、乙方须在所属地办理生产(经营性)企业工商注册(变更),产业须符合国家、省、市、县(区)规定的环保要求,同时须遵守甲方园区内的产业导向和统一的物业管理服务,按期按标准缴纳物业管理费。

3、乙方承诺在甲方协助乙方完成工商注册、税务登记等注册变更手续并全部正常经营后,乙方5年内累计在合肥市庐阳区缴纳税收(全口径税额)不少于1000万元(第1年纳税额不低于150万元;第2年纳税额不低于200万元;第3年纳税额不低于250万元;第4年纳税额不低于250万元;第5年纳税额不低于300万元)。同时,乙方须在房屋交付使用后2个月内正式投产,否则甲方有权收回房产,解除本合同。

4、租赁期间,甲方若出卖该房屋,须提前三个月书面通知乙方。乙方享有同等条件下的优先购买权。

5、租赁期限届满,双方未能达成新的租赁合同的,乙方应按时归还承租房屋。

6、租赁期满,乙方如需继续承租,应提前三个月向甲方提出书面申请,经甲方同意后双方另行商定,重新签定租赁合同。

7、电梯的使用。甲方交付房屋后,电梯年检、维保和安全管理等事项由乙方承担(或者由乙方所在的房屋、共用电梯单位共同承担),此费用单独缴纳或分摊到物业费中缴纳,具体缴纳形式以物业服务企业与乙方签订《物业服务协议》为准。

8、合同期满,乙方应向甲方付清所有相关费用,否则甲方已收取的租赁保证金不予退还。

三、租金及保证金

1、按建筑面积计算,租赁期间,第1年至第3年租金为人民币贰拾

陆元/平方米/月(大写), ¥ 26元/平方米/月(小写), 每月租金为人民币陆万贰仟玖佰柒拾贰元(大写), ¥ 62972元(小写)。第4年、第5年租金为人民币贰拾捌元/平方米/月(大写), ¥ 28元/平方米/月(小写), 每月租金为人民币陆万柒仟捌佰壹拾陆元(大写), ¥ 67816元(小写)。最终月租金依据合肥市房产局认可的测绘公司出具的测绘报告据实结算。

2、租金支付方式:租金按季度支付,先付后用,支付日期在每支付周期最后15日前向甲方预缴下周期租金。甲方收到租金7个工作日内,向乙方出具收款收据。

3、乙方须于本协议签订后15日内向甲方缴纳入驻保证金为陆万元(大写)¥ 60000元(小写)。租赁合同终止后,该保证金扣除乙方的违约金、赔偿金(如发生)的余额,甲方于租赁合同终止之日起10日内无息返还乙方。

4、其他条款: /

四、租赁期间的费用承担

1、租赁期间,乙方使用该房屋所发生的水、电、电话及其他网络通讯等费用均由乙方承担,对于水电等没有独立开户的租赁物业由物业公司代收相关费用。同时乙方承担该租赁房屋应分摊的水、电损耗费和电梯维修、维护费等。(乙方应承担的水电费以及分摊费用无法计算或难以计算的,乙方同意按照租赁面积同比例分担)

2、上述属乙方应承担的费用,乙方应在相关单位规定的期限内及时交付,逾期甲方有义务协助相关单位向乙方收取本金及滞纳金,并及时交付给相关单位。

五、关于进场装修营业、计租时间及考核期约定

1、乙方取得交房通知书后,开始进行装修,装修时限为3个月,并于装修后30天内正式挂牌营业。乙方若超过挂牌营业约定时间一个月后,甲方有权解除本合同,保证金不予退还。

2、甲方通知乙方或乙方取得交房通知后,拒绝进场或拒绝接收房屋或提出提前退租的,甲方有权没收乙方已经缴纳的合同保证金和履约保证金。造成损失的,甲方有权要求乙方承担全部赔偿责任。

3、对本协议第二条中乙方的相关税收承诺考核时间为2021年1

(此页无正文)

甲方:合肥庐阳国有资产投资
控股集团有限公司

法定代表人或授权代表

(签章):

时间: 年 月 日

乙方:安徽鼎立网络科技
有限公司

法定代表人或授权代表

(签章):

时间: 2021 年 4 月 29 日

2、生产配套用房出租收入

依据项目建设内容，园区建成后，计划可用于出租的生产配套用房面积 24461.32m²。通过项目单位提供周边产业园区类似用房已出租的租赁合同，月租金在 34 元/m²、35 元/m²、38 元/m²之间（附租赁合同如下）。并综合考虑项目建成后的产业布局、投资强度、软硬件服务、区域位置等多种因素，本项目运营期第一年月租金按 35 元/m²测算，参照近三年庐阳区 GDP 年平均增速 3.07%，本项目租金按每三年增长 3%。

生产配套用房出租租金区间

项目名称	出租方	承租方	出租面积 (m ²)	出租单价(元/m ² /月)
创智天地厂房 A2-3-07	合肥庐阳工投工业科技有限公司	安徽群卓建筑工程咨询有限公司	106	38
创智天地厂房 A2-3-03	合肥庐阳工投工业科技有限公司	合肥新铁供应链管理有限公司	144.3	35
合肥庐阳大数据产业园	合肥庐阳国有资产投资控股集团有限公司	北京金谷高科技技术股份有限公司	617.92	34
合肥庐阳大数据产业园	合肥庐阳国有资产投资控股集团有限公司	合肥宏壮电气科技有限公司	359.72	34
目前项目周边园区已出租的类似用房出租租金在 34-38 元/m ² /月，参考此价格，本项目租金单价按 35 元/m ² /月预估				

经合肥庐阳经济开发区管理委员会反馈，目前庐阳经开区产业园已建成的创智天地、兴庐科技产业园、大数据产业园等园区入住率均在 92%以上（附庐阳经开区产业园区信息台账（生产配套用房）），结合本项目所在区位属于庐阳经开区核心区，基于谨慎性考虑，预计运营期前 4 年出租率分别为 65%、75%、85%、90%，此后每年保持 90% 不变。

经计算，项目运营期第一年（2027 年）生产配套用房出租收入为 $35 \times 24461.32 \times 12 / 2 \times 65\% / 10000 = 333.90$ 万元。



庐阳经开区产业园区信息台账 (生产配套用房)

序号	所属乡镇/街道	产业园区名称	建成年代	基本概况	入驻率(%)	厂房租赁价格(元/月/平方米)	入驻业态	备注	园区(厂房)地址	园区(厂房)图片
1	庐阳经开区	工投·创智天地	2016	创智天地位于庐阳经开区北城大道与阜阳北路交口,由合肥工投工业科技与庐阳经开区建设共同出资成立,总建筑面积43万平方米,其中地上厂房面积33.9万平方米,公租房4万平方米,地下车库4.9万平方米,前后分3期建设。	95	35-40	金融、商贸、建筑、光电信息、数字经济、新能源、医药大健康、跨境电商、科技互联网	国有	位于合肥市阜阳北路与北城大道交口	
2	庐阳经开区	工投·兴庐科技产业园	2013	工投·兴庐科技产业园”位于庐阳经开区耀远路与太和路交口,由合肥工投工业科技投资建设,总用地约111亩,建筑规划面积约22.47万平方米。	100	35-38	光伏、新能源和新材料开发、电子通讯、服装、印刷包装、电子商务、现代服务业	国有	位于合肥市庐阳工业区耀远路与太和路交口东北角	
3	庐阳经开区	庐阳大数据产业园	2021	合肥庐阳大数据产业园位于庐阳经开区清河路,是庐阳区属国有资产园区,总占地面积约161.3亩,总建筑面积约33.63万平方米,由22栋楼宇组成,其中1栋招商服务中心,13栋独栋,6栋高层办公楼以及2栋人才公寓。	92	33-40	智慧城市、工业互联网、空间地理	国有	合肥市庐阳区清河路868号	
4	庐阳经开区	中辰创富工坊	2014	中辰创富工坊位于庐阳经开区阜阳北路与耀远路交口,由安徽中辰投资集团投资建设,占地面积96亩,建筑面积16万平方米,共有4栋高层,6栋多层。	97	32-38	互联网电商、医疗器械、教育培训	民营	庐阳区阜阳北路与耀远路交口	

厂房租赁合同

甲方（出租方）：合肥庐阳工投工业科技有限公司

注册地址：合肥市庐阳区北城大道 1500 号

法定代表人/负责人：周军

授权代理人：_____

联系电话：_____

邮编：_____

当前通讯地址：_____

乙方（承租方）：安徽群卓建筑工程咨询有限公司

企业名称（自然人姓名）法人注册地址/自然人住所地：安徽省合肥市瑶海区龙岗开发区史城社区通达路云河湾小区 A-7 幢 804

法定代表人（身份证号、住所地）：郑秋霞 340827199009250026

联系电话：15391903862

授权代理人：_____

联系电话：_____

邮编：_____

当前通讯地址：_____

统一社会信用代码（本人身份证号、营业执照、身份证复印件见附件）：91340102MA2WWCMK0C (1-1)

根据《中华人民共和国民法典》等有关法律规定，为明确双方的权利义务，就乙方承租甲方厂房等相关事宜，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上，经双方协商一致后，达成本合同如下，以资共同遵守。

一、厂房的基本情况

1、甲方开发的创智天地坐落在合肥市庐阳区北城大道 1500 号，甲方以出让方式取得土地，土地用途：工业。

2、甲方同意将创智天地厂房 A2-3-07 租赁给乙方，厂房建筑面积约 106.00 平方米。合同约定面积与产权登记面积有差异的，以最终厂房产权登记面积为准。

3、乙方租赁厂房的使用用途为工业。租赁期内未征得甲方书面同意以及按规定须经有关部门审批核准前，乙方不得擅自改变厂房的使用用途。

4、如乙方未按本合同约定标准及用途合理使用厂房，由此给甲方及甲方园区的其他业主造成安全隐患或导致甲方被相关部门警告/处罚的，甲方有权解除本合同、收回厂房，不退还乙方已支付的租金及保证金；且因此造成甲方及其他业主损失的，乙方应据实赔偿。

二、租赁期限

1、厂房租赁期共 12 个月，自 2024 年 2 月 27 日 至 2025 年 2 月 26 日（租赁起始日期以厂房交付时双方签订移交表的日期为准）。

2、租赁期限届满，乙方应按时归还承租厂房；乙方如需继续承租，应提前三个月向甲方提出书面申请，经甲方同意后双方另行协商，重新签订租赁合同。乙方享有同等条件下的优先承租权。

3、租赁期间，甲方若出售该厂房，须提前一个月书面通知乙方。乙方享有同等条件下的优先购买权。乙方在甲方履行通知义务后十五日内未表示购买的，视为乙方放弃优先购买权。

三、租金及保证金

1、租赁标准：租金按建筑面积计算，如建筑面积与产权登记面积差异的，以厂房产权登记面积为准据实结算，多退少补。租赁期首年租金单价为人民币叁拾捌元整/㎡/月（大写），¥38.00元/㎡/月（小写）租金递增方式为：。

2、支付方式：租金每3个月为一个支付周期，先付后用；乙方应在每个支付周期最后10日前向甲方支付下一周期租金。甲方于收到乙方支付租金后依法开票。

3、本合同约定的厂房租金4,028.00元/月，租期租金总计人民币（大写）肆万捌仟叁佰叁拾陆元整，¥（小写）48,336.00。

本合同生效之日起15日内，乙方应向甲方支付：

（1）厂房租赁保证金（保证金为1个月租金）计人民币（大写）零贰拾捌元整，¥（小写）4,028.00。

（2）2024年2月27日至2024年5月26日（租赁起始日期以厂付时双方签订移交表的日期为准）共计3个月的厂房租金计人民币（大写）壹万贰仟零捌拾肆元整，¥（小写）12,084.00。

以上共计人民币（大写）壹万陆仟壹佰壹拾贰元整，¥（小写）16,112.00。以上所述价格均为含税价，不因国家税率变化改变总价。甲方按国家规定的税率依法开具发票。

裁定书、调解书外的法律文书及其他法律文件。

十六、本合同一式捌份，双方各执肆份。自双方法定代表人或授权代表人签字并加盖公章之日起生效。

十七、本合同签订于2024年3月6日。

甲方：合肥庐阳工投工业科技有限公司 乙方：安徽群卓建筑工程咨询有限公司

经办人：程美娟 经办人：张

法定代表人或授权代表： 法定代表人或授权代表：

（签章） 周峰 （签章）

增加附件处（乙方的法定代表人、授权代理人身份证复印件，乙方公司的组织机构代码证）

附件

厂房租赁合同

甲方（出租方）：合肥庐阳工投工业科技有限公司

注册地址：合肥市庐阳区北城大道1500号

法定代表人/负责人：周军

授权代理人：

联系电话：0551-62886262

邮编：

当前通讯地址：

乙方（承租方）：合肥新桥供应链管理有限公司

企业名称（自然人姓名）/法人注册地址/自然人住所地：安徽省合肥市庐阳区阜阳北路工投创智天地产业园A02栋303室

法定代表人（身份证号、住所地）：卢伟 362103198101135815

联系电话：13140971888

授权代理人：

联系电话：

邮编：

当前通讯地址：

统一社会信用代码（本人身份证号、营业执照、身份证复印件见附件）：
91340103MA2WRYAR4R (1-1)

根据《中华人民共和国民法典》等有关法律规定，为明确双方的权利义务，就乙方承租甲方厂房等相关事宜，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上，经双方协商一致后，达成本合同如下，以资共同遵守。

一、厂房的基本情况

1、甲方开发的创智天地坐落在合肥市庐阳区北城大道1500号，甲方以出让方式取得土地，土地用途：工业。

2、甲方同意将创智天地厂房 A2-3-03 租赁给乙方，厂房建筑面积约 144.30 平方米。合同约定面积与产权登记面积有差异的，以最终厂房产权登记面积为准。

3、乙方租赁厂房的使用用途为厂房。租赁期内未征得甲方书面同意以及按规定须经有关部门审批核准前，乙方不得擅自改变厂房的使用用途。

4、如乙方未按本合同约定标准及用途合理使用厂房，由此给甲方及甲方园区的其他业主造成安全隐患或导致甲方被相关部门警告/处罚的，甲方有权解除本合同，收回厂房，不退还乙方已支付的租金及保证金；且因此造成甲方及其他业主损失的，乙方应据实赔偿。

二、租赁期限

1、厂房租赁期共 12 个月，自 2024 年 3 月 8 日至 2025 年 3 月 7 日（租赁起始日期以厂房交付时双方签订移交表的日期为准）。

2、租赁期限届满，乙方应按时归还承租厂房；乙方如需继续承租，应提前三个月向甲方提出书面申请，经甲方同意后双方另行协商，重新签订租赁合同。乙方享有同等条件下的优先承租权。

3、租赁期间，甲方若出售该厂房，须提前一个月书面通知乙方。乙方享有同等条件下的优先购买权。乙方在甲方履行通知义务后十五日内未书面表示购买的，视为乙方放弃优先购买权。

三、租金及保证金

1、租赁标准：租金按建筑面积计算，如建筑面积与产权登记面积有差异的，以厂房产权登记面积为准据实结算，多退少补。租赁期首年租金单价为人民币叁拾伍元整元/m²/月（大写），¥35.00元/m²/月（小写）；租金递增方式：L。

2、支付方式：租金每3个月为一个支付周期，先付后用；乙方应在每个支付周期最后10日前向甲方支付下一周期租金。甲方于收到乙方支付的租金后依法开票。

3、本合同约定的厂房租金5,050.50元/月，租期租金总计人民币（大写）陆万零陆佰零陆元整，¥（小写）60,606.00。

本合同生效之日起15日内，乙方应向甲方支付：

（1）厂房租赁保证金（保证金为1个月租金）计人民币（大写）伍仟零伍拾元伍角整，¥（小写）5,050.50。

（2）2024年3月8日至2024年6月7日（租赁起始日期以厂房交付时双方签订移交表的日期为准）共计3个月的厂房租金计人民币（大写）壹万伍仟壹佰伍拾壹元伍角整，¥（小写）15,151.50。

以上共计人民币（大写）贰万零贰佰零贰元整，¥（小写）20,202.00。

以上所述价格均为含税价，不因国家税率变化改变总价，甲方按国家规定的税率依法开具发票。

裁定书、调解书外的法律文书及其他法律文件。

十六、本合同一式两份，双方各执一份。自双方法定代表人或授权代表人签字并加盖公章之日起生效。

十七、本合同签订于2024年3月2日。

甲方：合肥庐阳工投工业科技有 乙方：合肥新铁供应链管理有限公司

限公司

司

经办人：

经办人：

法定代表人或授权代表：

法定代表人或授权代表：

（签章）

（签章）

增加附件处（乙方的法定代表人、授权代理人身份证复印件，乙方公司的组织机构代码证）

附件

房屋租赁合同

出租人(甲方): 合肥庐阳工投工业科技有限公司

【法定代表人】：周军

证件类型: **【营业执照】**, 证号: _____

联系电话: _____ 电子邮箱: _____

通讯地址: 合肥市庐阳区北城大道 1500 号

【委托代理人】：_____

证件类型: **【居民身份证】** **【护照】**, 证号: _____

联系电话: _____ 电子邮箱: _____

承租人(乙方): 安徽金河电子商务有限公司

【法定代表人】【负责人】：赵丽敏 230521198601013009

证件类型: **【营业执照】**, 证号: 91340103MA8QUQH8Q(1-1)

联系电话: 18555117511 电子邮箱: _____

通讯地址: 长丰县双凤经济开发区中奥花园 6 幢 803 室

【委托代理人】：_____

证件类型: **【居民身份证】** **【护照】**, 证号: _____

联系电话: _____ 电子邮箱: _____

根据《中华人民共和国民法典》等有关法律规定,为明确双方的权利

义务,就乙方承租甲方房屋等相关事宜,甲、乙双方在自愿、平等、互利的
基础上,经双方协商一致后,达成本合同如下,以资共同遵守。

一、房屋的基本情况

1、甲方开发的创智天地（项目名称）坐落在合肥市庐阳区北城大道1500号，甲方以出让方式取得土地，土地规划用途：工业，房屋用途：工业。

2、本合同签署前,甲方已详细介绍了本项目性质及对入园企业要求等相关签约政策。乙方对此已充分了解并知悉,自愿承担本合同订立后的风险。为此,甲方同意将创智天地(项目名称)房屋 A2-19-02-2 租赁给乙方,房屋建筑面积 50.00 平方米。合同约定面积与产权登记面积有差异的,以房屋实际测绘面积/产权登记部门登记面积为准。

3、乙方租赁期间应按房屋规划用途合法使用，不得擅自改变，否则由此产生的后果由乙方自行承担，与甲方无关。

4、如乙方未按本合同约定标准及用途合法合规使用房屋，由此给甲方及甲方园区的其他业主造成安全隐患或导致甲方被相关部门警告/处罚的，甲方有权解除本合同、收回房屋，不退还乙方已支付的租金及保证金；且因此造成甲方及其他业主损失的，乙方应据实赔偿。

二、租赁期限

1、房屋租赁期共 12 个月，自 2024 年 5 月 20 日至 2025 年 5 月 19 日（租赁起始日期以房屋交付时甲乙双方和物业服务企业签订移交表的日期为准）。

2、租赁期限届满,乙方应按时归还承租房屋,由甲乙双方和物业服务企业签订移交表,确认退还房屋的消防设备、房屋隔断等情况;且乙方须

就装修、改造的相关情况，提交书面的情况说明。物业服务企业根据移交表和情况说明核对无误的，向甲方提交收房意见书。甲方确认无误的，无息退还保证金。

乙方如需继续承租，应提前三个月向甲方提出书面申请，经甲方同意后双方另行协商，重新签订租赁合同。乙方享有同等条件下的优先承租权。

3、租赁期间，甲方若出售该房屋，须提前一个月书面通知乙方。乙方享有同等条件下的优先购买权。乙方在甲方履行通知义务后十五日内未书面表示购买的，视为乙方放弃优先购买权。

三、租金及保证金

1、租赁标准：租金按本合同约定的建筑面积计算，租赁期首年租金单价为人民币叁拾伍元整元/㎡/月（大写）¥35.00元/㎡/月（小写）；租金递增方式为：。

2、支付方式：租金每3个月为一个支付周期，先付后用；乙方应在每个支付周期最后10日前向甲方支付下一周期租金。甲方于收到乙方支付的租金后依法开票。

3、本合同约定的房屋租金1,750.00元/月，租期租金总计人民币（大写）贰万壹仟元整，¥（小写）21,000.00。本合同生效之日起15日内，乙方应向甲方支付：

（1）房屋租赁保证金（保证金为1个月租金）计人民币（大写）壹仟柒佰伍拾元整，¥（小写）1,750.00。

（2）2024年5月20日至2024年8月19日（租赁起始日期以房屋交付时双方签订移交表的日期为准）共计3个月的首期房屋租金计人民币（大写）伍仟贰佰伍拾元整，¥（小写）5,250.00。

以上共计人民币（大写）柒仟元整，¥（小写）7,000.00。以上所

合同中的约定，也应当视为送达。

（3）如一方在进入争议解决程序后，直接向人民法院递交的送达地址确认文件中确认的地址、联系信息与本合同约定的送达地址、联系信息不一致的，以向人民法院提交确认的送达地址及联系信息为准；在诉讼时，各方地址变更的，应当向法院履行送达地址变更通知义务，否则应承担由此引起的不利后果。

（4）各方同意人民法院可以采用电子邮件、移动通讯（以本合同约定的电子邮件信息、联系人移动通讯信息为准）等便捷的方式送达判决书、裁定书、调解书外的法律文书及其他法律文件。

十六、本合同一式捌份，双方各执肆份。自双方法定代表人或授权代表人签字并加盖公章之日起生效。

十七、本合同签订于2024年5月14日。

甲方：合肥高新工投工业科技有限公司

经办人：

法定代表人或授权代表：

（签章）

乙方：安徽皖通电子商务有限公司

经办人：

法定代表人或授权代表：

（签章）

编号: 号

合肥庐阳大数据产业园租赁合同

甲方（出租方）：合肥庐阳国有资产投资控股集团有限公司
法定代表人：_____解光照_____联系电话：0551-62666998
委托代理人：_____联系电话：_____
地 址：合肥市庐阳区阜阳路70号振信大厦A座5楼

乙方（承租方）：北京金谷高科技股份有限公司
统一社会信用代码：911101087699427181
地址：北京市海淀区上地三街9号金隅嘉华大厦B座706
法定代表人：刘贤武 联系电话：010-62968884
委托代理人： 联系电话：

根据《中华人民共和国民法典》及有关规定,为明确出租方与承租方的权利义务,甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上,经双方协商一致后,达成如下协议,以资共同遵守。

一、房屋的基本情况

1、甲方开发的合肥庐阳大数据产业园坐落在安徽省合肥市庐阳经济开发区清河路 868 号。土地甲方以出让方式取得，土地使用权编号为不动产权第 0174598。

2、甲方同意将合肥庐阳大数据产业园房屋 20 号楼第 12 层东半层租赁给乙方，房屋建筑面积约 617.92 平方米。房屋类型为框架结构，乙方租赁房屋用途为 生产经营。

3、甲方所提供房屋按照不超过 50W/m²用电负荷标准和正常工业用水等配置,不提供天然气,能保证入驻企业正常生产经营。该房屋属框架结构,毛坯房,设计的防火等级为一级,荷载标准为2.5KN/m²。乙方因自身生产经营需要,涉及水电气增容等事项须提出书面申请,甲方予以协助办理,相关增容费用和工程费由乙方承担。

4、对所租赁的房屋，乙方应积极妥善维护，服从园区统一管理，不得自行拆除重建，不得违章搭建相关简易棚或附属房屋等。

二、租赁期限

1、房屋租赁期共5年，自2023年12月20日起至2028年12月19日止。其中，2023年12月20日至2024年2月19日为2个月的装修免租期，2024年1月1日至2024年12月31日为乙方的第一年税收考核期，经考核达标后，可享受2024年2月20日至2024年7月19日期间（5个月）的房租减免，乙方已付该期间租金将直接抵扣2025年2月20日至2025年7月19日房屋租金。

2、乙方须在合肥市庐阳区办理生产(经营性)企业工商注册(变更),产业须符合国家、省、市、县(区)规定的环保要求,同时须遵守甲方园区内的产业导向和统一的物业管理服务,按期按标准缴纳物业管理费。

3、乙方承诺在合肥庐阳大数据产业园正常经营后,5年内累计税收(全口径税额)不低于220万元(第1年纳税额不低于30万元;第2年纳税额不低于40万元;第3年纳税额不低于45万元;第4年纳税额不低于50万元;第5年纳税额不低于55万元)。同时,乙方须在房屋交付使用后2个月内正式投产,否则甲方有权解除本合同,并收回房产。

4、租赁期间,甲方若出卖该房屋,须提前三个月书面通知乙方。乙方享有同等条件下的优先购买权。

5、租赁期限届满,双方未能达成新的租赁合同的,乙方应按时归还承租房屋。

6、租赁期满,乙方如需继续承租,应提前三个月向甲方提出书面申请,经甲方同意后双方另行商定,重新签订租赁合同。

7、电梯的使用。甲方交付房屋后,园区高层的电梯年检、维保和安全管理等费用事项由园区物业单位承担(除乙方人为造成的由乙方承担),具体内容以物业服务单位与乙方签订《物业服务协议》为准。

8、合同期满,乙方应向甲方付清所有相关费用,否则甲方已收取的租赁保证金不予退还。

三、租金及保证金

1、租金按建筑面积计算，租赁期间：第1年至第3年租金为人民币

叁拾肆元/平方米/月（大写），¥ 34 元/平方米/月（小写），每月租金为人民币 贰万壹仟零玖元贰角捌分（大写），¥ 21009.28元（小写）。第4年、第5年租金为人民币 叁拾陆 元/平方米/月（大写），¥ 36 元/平方米/月（小写），每月租金为人民币 贰万贰仟贰佰肆拾伍元壹角贰分 元（大写），¥ 22245.12 元（小写）。

2、租金支付方式：租金每三个月支付一次，先付后用。乙方应在装修免租期结束后7日内，即 2024 年 2 月 26 日前向甲方支付第一期扣除装修免租期后的租金人民币 21009.28 元，之后乙方应在每年的3月、6月、9月、12月5日前按照合同约定缴纳租金。甲方收到租金7个工作日内，向乙方出具收款发票。

3、乙方须于本合同签订后 15 日内向甲方缴纳入驻保证金为 陆万叁仟零贰拾柒元捌角肆分（大写）¥ 63027.84 元（小写）。租赁合同终止后，该保证金扣除乙方的违约金、赔偿金（如发生）等的余额，甲方于租赁合同终止之日起 10 日内无息返还乙方。

四、租赁期间的费用承担

1、租赁期间，乙方使用该房屋所发生的水、电费用由产权单位甲方先行预付，电话及其他网络通讯等费用均由乙方承担。同时乙方承担该租赁房屋应分摊的水、电损耗费和电梯维修、维护费等。（乙方应承担的水电费以及分摊费用无法计算或难以计算的，乙方同意按照租赁面积同比例分担）

2、上述属乙方应承担的费用，乙方应在相关单位规定的期限内及时交付，逾期甲方有义务协助相关单位向乙方收取本金及滞纳金，并及时交付给相关单位。

五、关于进场装修营业、计租时间及考核期约定

1、乙方从租赁期限起始日期为准开始进行装修，装修时限为 60 天（含在两个月免租期内），并于装修后 30 天内正式挂牌营业。若乙方挂牌营业时间超过约定时间一个月的，甲方有权解除本合同，且保证金不予退还。

2、甲方通知乙方或乙方取得交房通知后，拒绝进场或拒绝接收房屋或提出提前退租的，甲方有权没收乙方已经缴纳的保证金。造成损失的，甲方有权要求乙方承担全部赔偿责任。

该页无正文，为合同签署页。

甲方：合肥庐阳国有资产投资控股集团有限公司

法定代表人或授权代表

（签章）：

时间：2023 年 12 月 4 日

乙方：北京金谷高新技术股份有限公司

法定代表人或授权代表

（签章）：

时间：2023 年 12 月 4 日

编号: _____号

合肥庐阳大数据产业园租赁合同

甲方(出租方): 合肥庐阳国有资产投资控股集团有限公司
法定代表人: 解光熙 联系电话: 18010868778
委托代理人: _____ 联系电话: _____
地 址: 合肥市庐阳区阜阳路70号振信大厦A座5楼

乙方(承租方): 合肥宏壮电气科技有限公司
统一社会信用代码: 91340103MA8PXJ3PXX
地 址: 安徽省合肥市庐阳区清河路868号庐阳大数据产业园20
栋5层
法定代表人: 张 辉 联系电话: _____
委托代理人: 郝成龙 联系电话: 18255870633

根据《中华人民共和国民法典》及有关规定,为明确出租方与承租方的权利义务,甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上,经双方协商一致后,达成如下协议,以资共同遵守。

一、房屋的基本情况

1、甲方开发的合肥庐阳大数据产业园坐落在安徽省合肥市庐阳经济开发区清河路868号。土地甲方以出让方式取得,土地使用权编号为不动产权第0174598。

2、甲方同意将合肥庐阳大数据产业园房屋20号楼第5层501、502室租赁给乙方,房屋建筑面积约359.72平方米,房屋类型为框架结构,乙方租赁房屋用途为生产经营。

3、甲方所提供房屋按照不超过50W/m²用电负荷标准和正常工业用水等配置,不提供天然气,能保证入驻企业正常生产经营。该房屋属框架结构,毛坯房,设计的防火等级为一级,荷载标准为2.5KN/m²。乙方因自身生产经营需要,涉及水电气增容事项须提出书面申请,甲方

予以协助办理,相关增容费用和工程费用由乙方承担。

4、对所租赁的房屋,乙方应积极妥善维护,服从园区统一管理,不得自行拆除重建,不得违章搭建相关简易棚或附属房屋等。

一、租赁期限

1、房屋租赁期共5年,自2024年3月1日起至2029年2月28日止。其中,2024年3月1日至2024年3月31日为1个月的装修免租期。2024年3月1日至2025年2月28日为乙方的第一年税收考核期,经考核达标后,可享受2024年4月1日至2024年8月31日期间(5个月)的房租减免,乙方已付该期间租金将直接抵扣2025年3月1日至2025年7月31日房屋租金。

2、乙方须在合肥市庐阳区办理生产(经营)企业工商注册(变更),产业须符合国家、省、市、县(区)规定的环保要求,同时须遵守甲方园区内的产业导向和统一的物业管理服务,按期按标准缴纳物业管理费。

3、乙方承诺在合肥庐阳大数据产业园正常经营后,5年内累计税收(全口径税额)不低于150万元(第1年纳税额不低于20万元;第2年纳税额不低于25万元;第3年纳税额不低于30万元;第4年纳税额不低于35万元;第5年纳税额不低于40万元),以上税收由合肥宏壮电气科技有限公司及合肥利能电力科技有限公司(统一社会信用代码:91340111MA2UHB2P8F)共同完成。同时,乙方须在房屋交付使用后2个月内正式投产,否则甲方有权解除本合同,并收回房产。

4、租赁期间,甲方若出卖该房屋,须提前三个月书面通知乙方。乙方享有同等条件下的优先购买权。

5、租赁期限届满,双方未能达成新的租赁合同的,乙方应按时归还承租房屋。

6、租赁期满,乙方如需继续承租,应提前三个月向甲方提出书面申请,经甲方同意后双方另行商定,重新签订租赁合同。

7、电梯的使用。甲方交付房屋后,园区高层的电梯年检、维保和安全管理等费用事项由园区物业单位承担(除乙方人为造成的由乙方承担),具体内容以物业服务单位与乙方签订《物业服务协议》为准。

8、合同期满,乙方应向甲方付清所有相关费用,否则甲方已收取的租赁保证金不予退还。

三、租金及保证金

1、租金按建筑面积计算，租赁期间：第1年至第3年租金为人民币叁拾肆元/平方米/月（大写），¥ 34 元/平方米/月（小写），每月租金为人民币 壹万贰仟贰佰叁拾元肆角捌分（大写），¥ 12230.48元（小写）。第4年、第5年租金为人民币 叁拾陆 元/平方米/月（大写），¥ 36 元/平方米/月（小写），每月租金为人民币 壹万贰仟玖佰肆拾玖元玖角贰分（大写），¥ 12949.92 元（小写）。

2、租金支付方式：租金每三个月支付一次，先付后用。乙方应在装修免租期结束后7日内，即 2024 年 3 月 22 日前向甲方支付第一期扣除装修免租期后的租金人民币 24460.96 元，之后乙方应在每年的2月、5月、8月、11月15日按照合同约定缴纳租金。甲方收到租金7个工作日内，向乙方出具收款发票。

3、乙方须于本合同签订后 15 日内向甲方缴纳入驻保证金为 叁万陆仟陆佰玖拾壹元肆角肆分（大写）¥ 36691.44 元（小写）。租赁合同终止后，该保证金扣除乙方的违约金、赔偿金（如发生）等的余额，甲方于租赁合同终止之日起 10 日内无息返还乙方。

四、租赁期间的费用承担

1、租赁期间，乙方使用该房屋所发生的水、电费用由产权单位甲方先行预付，电话及其他网络通讯等费用均由乙方承担。同时乙方承担该租赁房屋应分摊的水、电损耗费和电梯维修、维护费等。（乙方应承担的水电费以及分摊费用无法计算或难以计算的，乙方同意按照租赁面积同比例分担）

2、上述属乙方应承担的费用，乙方应在相关单位规定的期限内及时交付，逾期甲方有义务协助相关单位向乙方收取本金及滞纳金，并及时交付给相关单位。

五、关于进场装修营业、计租时间及考核期约定

1、乙方从租赁期限起始日期为准开始进行装修，装修时限为 45 天（含在免租期内），并于装修后 30 天内正式挂牌营业。若乙方挂牌营业时间超过约定时间一个月的，甲方有权解除本合同，且保证金不予退还。

2、甲方通知乙方或乙方取得交房通知后，拒绝进场或拒绝接收房屋

该页无正文，为合同签署页。

甲方：合肥庐阳国有资产投资控股集团有限公司

法定代表人或授权代表

（签章）：

时间：____年____月____日

乙方：合肥泰壮电气科技有限公司

法定代表人或授权代表

（签章）：

时间：____年____月____日

3、停车费收入

根据 2024 年 3 月 14 日批准的该项目的规划设计条件通知（批准文号：合规设（2024）0015 号），地上和地下机动车要求：高层工业按不少于 1.2 车位/100m²，低、多层工业按不少于 0.4 车位/100n² 标准配置，停车以地下为主，鼓励采用树阵式停车。预计配置园区内收费停车位 2406 个（其中地面停车位 216 个，地下停车位 2190 个），用于满足园区内员工及外来车辆出行需求。

依据《合肥市机动车停放服务收费管理办法》以及参考《合肥市公共停车场机动车停放服务收费最高指导价》，计时收费：小型车，首小时 4 元/次，后每小时加 2 元/次，大型车，首小时 8 元/次，后每小时加 2 元/次；

经查询本项目周边园区兴庐科技园、合肥庐阳大数据产业园内停车收费标准，兴庐科技园：2 小时内免费，2-4 小时 5 元/次，4-6 小时内 8 元/次，6-8 小时内 10 元/次，8-12 小时内 15 元/次，12-24 小时内 20 元/次；合肥庐阳大数据产业园：1-3 小时内 5 元/次，3-9 小时内 10 元/次，9-15 小时内 15 元/次，15-24 小时内 20 元/次。

本项目停车服务主要满足园区内员工及外来车辆出行需求，正常上班时间最低按 8 小时计，参考上述收费价格，基于谨慎考虑，本项目运营期第一年停车位收费标准按日均 10 元计算，全年年使用时间 330 天（扣除停车场日常维修，节假日休息时间）。

参照近三年庐阳区 GDP 年平均增速 3.07%，本项目租金按每三年

增长 3%。预计运营期前 4 年使用率分别为 60%、70%、80%、85%，此后每年保持 85%不变。

合肥市公共停车场机动车停放服务收费最高指导价

(一) 计时收费标准

车型	计费单位	收费标准		月票
		首小时	后每小时	
小型车	元	4	2	300
大型车	元	8	4	400

24小时内连续停放按小型车不超过20元，大型车不超过40元收费，连续停放超过24小时的，超过部分按上述计时收费标准冲新计算。

(二) 计次收费标准

车型	计费单位	收费标准	备注
小型车	元/次	5	车辆停放时间超过4小时，按二次停放计费
大型车	元/次	10	

(兴庐科技园园区内停车场收费标准)



(合肥庐阳大数据产业园停车场收费标准)

经计算, 项目运营期第一年(2027年)停车费收入为
 $2406 \times 10 \times 330 / 2 \times 60\% / 10000 = 238.19$ 万元。

4、充电桩服务费收入

根据国家发展改革委、国家能源局印发《关于加快推进充换电基础设施建设更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》(发改综合〔2023〕545号)、《安徽省发展改革委安徽省能源局关于进一步做好全省充换电基础设施建设工作的通知》显示:“各市要扩大充换电网络覆盖范围,加大充换电基础设施配建力度。城市建成区新建住宅停车位配建充电基础设施比例不低于30%,并纳入房地产项目规划和验收标准;公共停车场配建充电基础设施比例不低于35%。

考虑到园区场地面积因素,配置电动汽车充电桩483个。汽车充

电桩分交流桩和直流桩两大类；一般交流桩功率为 7KW，使用 220V 单相电源；直流桩的功率有 60KW、90KW、120KW、180KW 等多个功率等级可选，本项目采用直流充电桩，功率为 60KW，即直流充电桩每小时满负荷充电量为 60KW·h，预计每组充电桩日使用时长按 3 小时计算，年使用天数 330 天（扣除设备日常维修，节假日休息时间）。

新能源汽车充电桩收费为综合电费，由“电费+服务费”组成，其中，充电电费归国家电网（供电公司）收取。本项目仅考虑充电桩充电服务费收入。

依据《中华人民共和国价格法》，充电桩服务费不在《安徽省定价目录》内，不属于政府指导价、政府定价，应实行市场调节价管理，收费标准由经营者依据生产经营成本和市场供求状况自主制定。通过查询，目前庐阳区不同区域现有充电站充电服务费价格在 0.5-0.8 元 kw·h，参考此收费价格，预计本项目充电桩服务费按 0.5 元/kw·h 计算，参照近三年庐阳区 GDP 年平均增速 3.07%，本项目服务费按每三年增长 3%。

安徽省合肥市庐阳区徽商金属物流公共充电点充电站

简介：安徽省合肥市庐阳区徽商金属物流公共充电点充电站，位于安徽省合肥市庐阳区徽商金属物流公共充电点充电站，拥有慢速充电桩其他品牌5个，营业时间为00:00:00-23:59:59，可使用国网充电卡/e充电APP支付。

社会开放

国家电网

已建成已测试

地面

快充数量：0个

慢充数量：5个 慢充电桩品牌：其他

充电桩详细地址：合肥市庐阳区阜阳北路高架下口处徽商金属物流有限公司

支付方式：国网充电卡/e充电APP

充电费：按峰谷电价执行

服务费：0.8元/度

停车费：不详

开放时间：00:00:00-23:59:59

安徽省合肥市庐阳区省体委交流充电桩群充电站

简介：安徽省合肥市庐阳区省体委交流充电桩群充电站，位于安徽省合肥市庐阳区省体委交流充电桩群充电站，拥有慢速充电桩其他品牌40个，营业时间为00:00:00-23:59:59，可使用国网充电卡/e充电APP支付。

社会开放

国家电网

已建成已测试

地面

快充数量：0个

慢充数量：40个 慢充电桩品牌：其他

充电桩详细地址：马鞍山路与芜湖路交口

支付方式：国网充电卡/e充电APP

充电费：按峰谷电价执行

服务费：0.8元/度

停车费：不详

开放时间：00:00:00-23:59:59

合肥工投兴庐产业园充电站	
简介: 合肥工投兴庐产业园充电站, 位于合肥工投兴庐产业园充电站, 拥有快速充电桩特锐德品牌24个, 慢速充电桩特锐德品牌8个, 营业时间为周一至周日00:00-24:00, 可使用特来电APP支付。	
<div> 社会开放 特来电 已建成已测试 其他 </div>	
快充数量: 24个	快充充电桩品牌: 特锐德
慢充数量: 8个	慢充电桩品牌: 特锐德
充电桩详细地址: 安徽省合肥市庐阳区太合路与耀远路交叉口	
支付方式: 特来电APP	
充电费: 00:00~24:00:1.2000	
服务费: 00:00~24:00:0.5000元/小时	
停车费: 不详	
开放时间: 周一至周日00:00-24:00	

考虑到新能源车是未来的大趋势, 保有量将不断上升。预计运营期前4年使用率分别为30%、35%、40%、45%, 此后每年保持45%不变。

经计算, 项目运营期第一年(2027年)充电桩服务费收入为 $483 \times 0.5 \times 60 \times 3 \times 330 / 2 \times 30\% / 10000 = 215.18$ 万元。

五、项目收入汇总

综上所述, 本项目在运营期(2027年至2047年)内项目收入(运营收入)为171046.39万元。其中厂房出租收入为122483.58万元, 生产配套用房出租收入为19905.51万元, 停车费收入为14520.21万元, 充电桩服务费收入为14137.09万元。具体计算内容详见《项目收入估算表》。

项目收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期（2027 年 7 月-2047 年 6 月）										
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	运营收入	171046.39	2841.39	6568.67	7454.56	8177.83	8177.83	8177.83	8429.85	8429.85	8429.85	8687.39	8687.39
1.1	厂房出租收入	122483.58	2054.12	4740.27	5372.31	5858.97	5858.97	5858.97	6035.72	6035.72	6035.72	6216.52	6216.52
	单价（元/m²/月）		28.00	28.00	28.00	28.84	28.84	28.84	29.71	29.71	29.71	30.60	30.60
	数量（m²）		188105.93	188105.93	188105.93	188105.93	188105.93	188105.93	188105.93	188105.93	188105.93	188105.93	188105.93
	出租率		65%	75%	85%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.2	生产配套用房出租收入	19905.51	333.90	770.53	873.27	952.38	952.38	952.38	980.91	980.91	980.91	1010.23	1010.23
	单价（元/m²/月）		35.00	35.00	35.00	36.05	36.05	36.05	37.13	37.13	37.13	38.24	38.24
	数量（m²）		24461.32	24461.32	24461.32	24461.32	24461.32	24461.32	24461.32	24461.32	24461.32	24461.32	24461.32
	出租率		65%	75%	85%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.3	停车费收入	14520.21	238.19	555.79	635.18	695.13	695.13	695.13	716.05	716.05	716.05	737.65	737.65
	单价（元/天/个）		10.00	10.00	10.00	10.30	10.30	10.30	10.61	10.61	10.61	10.93	10.93
	数量（个）		2406	2406	2406	2406	2406	2406	2406	2406	2406	2406	2406
	年天数（天）		330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	使用率		60%	70%	80%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
1.4	充电桩服务费收	14137.09	215.18	502.08	573.80	671.35	671.35	671.35	697.17	697.17	697.17	722.99	722.99

	入												
	充电桩数量(组)		483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
	服务费单价(元/小时)		0.50	0.50	0.50	0.52	0.52	0.52	0.54	0.54	0.54	0.56	0.56
	满负荷充电量(kw.h)		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	日使用时长(小时)		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	年使用天数(天)		330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	使用率		30%	35%	40%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%

项目收入估算表（续上表）

单位：万元

序号	项目	合计	运营期（2027 年 7 月-2047 年 6 月）									
			2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
1	运营收入	171046.39	8687.39	8952.77	8952.77	8952.77	9225.71	9225.71	9225.71	9504.45	9504.45	4752.22
1.1	厂房出租收入	122483.58	6216.52	6403.43	6403.43	6403.43	6596.42	6596.42	6596.42	6793.48	6793.48	3396.74
	单价（元/m ² /月）		30.60	31.52	31.52	31.52	32.47	32.47	32.47	33.44	33.44	33.44
	数量（m ² ）		188105.93	188105.93	188105.93	188105.93	188105.93	188105.93	188105.93	188105.93	188105.93	188105.93
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.2	生产配套用房出租收入	19905.51	1010.23	1040.61	1040.61	1040.61	1071.79	1071.79	1071.79	1104.02	1104.02	552.01
	单价（元/m ² /月）		38.24	39.39	39.39	39.39	40.57	40.57	40.57	41.79	41.79	41.79
	数量（m ² ）		24461.32	24461.32	24461.32	24461.32	24461.32	24461.32	24461.32	24461.32	24461.32	24461.32
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.3	停车费收入	14520.21	737.65	759.92	759.92	759.92	782.86	782.86	782.86	806.49	806.49	403.24
	单价（元/天/个）		10.93	11.26	11.26	11.26	11.60	11.60	11.60	11.95	11.95	11.95
	数量（个）		2406	2406	2406	2406	2406	2406	2406	2406	2406	2406
	年天数（天）		330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	使用率		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
1.4	充电桩服务费收入	14137.09	722.99	748.81	748.81	748.81	774.64	774.64	774.64	800.46	800.46	400.23

	充电桩数量（组）		483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
	服务费单价（元/小时）		0.56	0.58	0.58	0.58	0.60	0.60	0.60	0.62	0.62	0.62
	满负荷充电量（kw.h）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	日使用时长（小时）		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	年使用天数（天）		330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	使用率		45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%

5.1.2 项目总成本测算

本项目总成本主要由运营成本、固定资产折旧费、财务费用组成。其中，运营成本包括水电费、人员成本、修理费和其他费用。

一、运营成本测算

1. 水电费

项目投入使用后，主要为提供租赁服务，其发生的生产、生活等水电费由承租方自行承担，本项目只考虑配备的园区管理人员日常生活用水用电以及公共区域日常用电和室外场地清扫用水。

根据《中华人民共和国 2023 年国民经济和社会发展统计公报》公布的 2023 年人均用水量 419 立方米，基于谨慎考虑，本项目暂定年人均用水量为 420 立方米；室外道路浇洒和绿地用水按照安徽省行业用水定额标准。经测算，年用水量 3.02 万 m³，见下表：

用水量测算表

序号	用水工程	用水数量 (m ³ /人)	用水量标准	用水总量 (万 m ³)
1	工作人员	20	420m ³ /人·a	0.84
2	园区道路及室外地面浇洒	20007.1	0.55m ³ /m ² ·a	1.10
3	绿地用水	12012.26	0.9m ³ /m ² ·a	1.08
	合计	/	/	3.02

经测算，年耗电量 41.25 万 KW·h，见下表：

用电量测算表

序号	名称	数量 (m ²)	负荷指标 (W/m ²)	需要系数	平均功率因素	年工作天数 (天)	日工作时长 (h)	年用电量 (万 KW·h)
1	公共照明用电	274256.79	1	0.6	0.75	365	8	36.04

2	人员用电	预估配备人员 20 人，每天照明用电按 2KWh 计算，年工作天数 365 天；	1.46
3	其他用电	10.00%	3.75
	合计		41.25

参考《安徽省电网销售电价表》、《合肥水费标准》，预测项目电费标准为 0.65 元/KW·h、预测项目水费标准为 3.4 元/t 计，参照近三年庐阳区 GDP 年平均增速 3.07%，本项目水价、电价按每三年增长 3%预计。

 国家电网 STATE GRID							
安徽省电网销售电价表 皖价商[2020]654号							
用电分类	电度电价 (元/千瓦时)					基本电价	
	不满1千伏	1-10千伏	35千伏	110千伏	220千伏	最大容量 (元/千伏·月)	变压器容量 (元/千伏安·月)
一、居民生活用电	0.5653	0.5503					
二、农业生产用电	0.5558	0.5408	0.5258				
三、工商业及其他用电	单一制	0.6198	0.6048	0.5898			
	两部制		0.5996	0.5746	0.5496	40	30

注：1、上表所列价格，除贫困县农业排灌用电外，均含国家重大水利工程建设基金0.364分/度；新农业生产用电外，均含大中型水库移民后期扶持资金0.623分/度；除农业生产、居民生活用电外，均含可再生能源电价附加1.9分/度。

2、农业排灌用电在农业生产用电价格基础上降低2分/千瓦时，贫困县农业排灌用电在农业生产用电价格基础上降低0.2042元/千瓦时。

3、315千伏及以下一般工商业用户执行工商业及其他用电单一制目录电价；315千伏及以上一般工商业用户可以选择执行工商业及其他用电中的单一制或两部制目录电价。原大工业用户执行工商业及其他用电两部制目录电价。

合肥水费标准

费用名称	费用标准	备注
居民生活用水(第一阶梯)	2.85元/立方米	第一级水量基数每户•每年152吨
居民生活用水(第二阶梯)	3.74元/立方米	第二级水量基数每户•每年152-240吨
居民生活用水(第三阶梯)	6.41元/立方米	第三级水量基数每户•每月240吨以上
居民生活用水	3.00元/立方米	暂未实行一户一表计价居民用户
二次供水	1.05元/立方米	——
行政事业单位、部队、医疗卫生单位用水	3.40元/立方米	——
工业生产企业用水	3.40元/立方米	——
经营服务类企业用水	3.40元/立方米	——
特种行业用水	9元/立方米	——

经计算，本项目运营期第一年（2027年）水电费为
 $(3.02 \times 3.4 + 41.25 \times 0.65) / 2 = 18.54$ 万元。

2. 人员成本

根据项目设计内容及《劳动定员标准》，该项目预计配备园区管理人员 20 人，参考合肥统计局公布的合肥统计年鉴 2023，城镇非私营单位就业人员和工资（2022 年）中居民服务、修理和其他服务业平均工资为 76784 元，福利费按照平均工资的 14% 预计，即年工资福利费为 $76784 \times (1 + 14\%) / 10000 \approx 8.75$ 万元。基于谨慎性原则，本项目运营期第一年人均工资按 9.5 万元计算，考虑到物价上涨因素，预计人均人员工资每三年上涨 3%。

4—9 城镇非私营单位就业人员数和工资（2022年）

项 目	年末人数（人）		工资总额（万元）		年平均工资（元）	
	就业人员	在岗职工	就业人员	在岗职工	就业人员	在岗职工
总 计	1686058	1507943	18702288	17570012	112019	117760
按地区分						
市 区	1345363	1196423	15327455	14377235	115480	121920
长丰县	56300	53397	624209	605779	104048	106961
肥东县	79684	73931	729454	689400	94070	95781
肥西县	86355	77695	855197	799572	98604	102837
庐江县	53528	47704	501073	469779	94838	98993
巢湖市	64828	58795	664900	628246	102016	106555
按国民经济行业分						
农、林、牧、渔业	1842	1767	15758	15602	84677	87374
采矿业	1167	894	13435	11172	116768	127321
制造业	379043	372457	4246289	4196381	112936	113571
电力、热力、燃气及水生产和供应业	43377	43345	701335	701211	161255	161419
建筑业	459078	339360	3551321	2790325	79532	84391
批发和零售业	99453	98300	938971	933633	95046	95741
交通运输、仓储及邮政业	63210	61410	637207	625587	100945	102944
住宿和餐饮业	25253	24626	129264	127429	52527	52893
信息传输、软件和信息技术服务业	66772	61479	876603	834841	131564	136487
金融业	61798	43201	1057319	935125	165734	218143
房地产业	52847	46718	466122	444118	84009	90117
租赁和商务服务业	50934	46508	381240	356860	74689	76499
科学研究和技术服务业	64757	62694	959375	943322	152911	155269
水利、环境和公共设施管理业	7547	6553	76446	72333	99805	110259
居民服务、修理和其他服务业	3087	2903	22688	21926	74628	76784
教 育	124360	119936	1774874	1759413	144452	148545
卫生和社会工作	70611	68738	1238025	1208582	177035	177811
文化、体育和娱乐业	13071	12814	157858	156060	118333	120055
公共管理、社会保障和社会组织	97851	94239	1458159	1436092	149584	153013

—68—

经计算，本项目运营期第一年（2027年）人员成本为
 $20 \times 9.5 / 2 = 95.00$ 万元。

3. 修理费

项目建成后，需对房屋和停车位、公共设备等进行维护修理以及充电桩设备更换成本。参考同类行业数据，基于谨慎性原则，本项目年修理费按项目固定资产折旧费及摊销费的 8% 计算。

经计算，本项目运营期第一年（2027 年）修理费为 $3063.75 \times 8\% = 245.10$ 万元。

4. 其他费用

其他费用指在生产运营过程中所发生的各项费用，包括办公费、管理费、宣传费及其他。参考同类行业数据，基于谨慎性原则，本项目此项费用按上述费用（水电费、人员成本、修理费）合计的 10% 计算。

经计算，本项目运营期第一年（2027 年）其他费用为 $(18.54 + 95 + 245.1) \times 10\% = 35.86$ 万元。

5. 运营成本汇总

综上所述，本项目在运营期（2027 年至 2047 年）内运营成本为 16250.93 万元。其中，水电费用为 810.58 万元，人员成本为 4159.00 万元，修理费为 9804.00 万元，其他费用为 1477.35 万元。具体详见《项目总成本费用估算表》。

二、固定资产折旧费

本项目总投资为 129000.00 万元，折旧和摊销年限按 20 年计算，残值率为 5%，采用平均年限法折旧，运营期第一年固定资产折旧费及摊销费为 $129000.00 \times (1 - 5\%) / 20 / 2 = 3063.75$ 万元。具体详见《项目总成本费用估算表》。

三、财务费用

1. 运营期利息

本项目计划发行债券 70000.00 万元，计划分三年发行，2025 年计划发行 40000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年；2026 年计划发行 18000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年；2027 年计划发行 12000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。在计算期内运营期利息为 37016.00 万元。具体详见《项目总成本费用估算表》。

2. 发行费用

本项目计划申请非标专项债券 70000.00 万元，发行费用按照发行面值的 1‰ 计算，发行费用为 $70000.00 \times 1\text{‰} = 70.00$ 万元。其中 2025 年发行 40000.00 万元债券，发行费用为 40.00 万元；2026 年计划发行 18000.00 万元债券，发行费用为 18.00 万元；2027 年计划发行 12000.00 万元债券，发行费用为 12.00 万元。

备注：发行费用已计入项目总投资中，总成本中不再重复计入

四、项目总成本汇总

综上所述，本项目在运营期内（2027 年至 2047 年）的项目总成本为 175816.93 万元，其中运营成本为 16250.93 万元，固定资产折旧费及摊销费为 122550.00 万元，财务费用为 37016.00 万元。具体详见《项目总成本费用估算表》。

项目总成本费用估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期（2027 年 7 月-2047 年 6 月）										
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	水电费	810.58	18.54	37.08	37.08	38.21	38.21	38.21	39.36	39.36	39.36	40.52	40.52
	年用水量（万 t）		3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02
	单价（元/t）		3.40	3.40	3.40	3.50	3.50	3.50	3.61	3.61	3.61	3.72	3.72
	年用电量（万度）		41.25	41.25	41.25	41.25	41.25	41.25	41.25	41.25	41.25	41.25	41.25
	单价（元/度）		0.65	0.65	0.65	0.67	0.67	0.67	0.69	0.69	0.69	0.71	0.71
2	人员成本	4159.00	95.00	190.00	190.00	195.80	195.80	195.80	201.60	201.60	201.60	207.60	207.60
	年工资及福利费 （万元/人）		9.50	9.50	9.50	9.79	9.79	9.79	10.08	10.08	10.08	10.38	10.38
	园区管理人员（人）		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
3	修理费	9804.00	245.10	490.20	490.20	490.20	490.20	490.20	490.20	490.20	490.20	490.20	490.20
4	其他费用	1477.35	35.86	71.73	71.73	72.42	72.42	72.42	73.12	73.12	73.12	73.83	73.83
5	运营成本合计	16250.93	394.50	789.01	789.01	796.63	796.63	796.63	804.28	804.28	804.28	812.15	812.15
6	固定资产折旧费及 摊销费	122550.00	3063.75	6127.50	6127.50	6127.50	6127.50	6127.50	6127.50	6127.50	6127.50	6127.50	6127.50
7	财务费用	37016.00	980.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00

	运营期利息	37016.00	980.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00
	债券发行费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	项目总成本合计	175816.93	4438.25	8876.51	8876.51	8884.13	8884.13	8884.13	8891.78	8891.78	8891.78	8899.65	8899.65

项目总成本费用估算表（续上表）

单位：万元

序号	项目	合计	运营期（2027 年 7 月-2047 年 6 月）									
			2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
1	水电费	810.58	40.52	41.68	41.68	41.68	42.84	42.84	42.84	44.02	44.02	22.01
	年用水量（万 t）		3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02
	单价（元/t）		3.72	3.83	3.83	3.83	3.94	3.94	3.94	4.06	4.06	4.06
	年用电量（万度）		41.25	41.25	41.25	41.25	41.25	41.25	41.25	41.25	41.25	41.25
	单价（元/度）		0.71	0.73	0.73	0.73	0.75	0.75	0.75	0.77	0.77	0.77
2	人员成本	4159.00	207.60	213.80	213.80	213.80	220.20	220.20	220.20	226.80	226.80	113.40
	年工资及福利费 （万元/人）		10.38	10.69	10.69	10.69	11.01	11.01	11.01	11.34	11.34	11.34
	园区管理人员 （人）		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
3	修理费	9804.00	490.20	490.20	490.20	490.20	490.20	490.20	490.20	490.20	490.20	245.10
4	其他费用	1477.35	73.83	74.57	74.57	74.57	75.32	75.32	75.32	76.10	76.10	38.05
5	运营成本合计	16250.93	812.15	820.25	820.25	820.25	828.56	828.56	828.56	837.12	837.12	418.56
6	固定资产折旧费 及摊销费	122550.00	6127.50	6127.50	6127.50	6127.50	6127.50	6127.50	6127.50	6127.50	6127.50	3063.75

7	财务费用	37016.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	588.00	168.00
	运营期利息	37016.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	588.00	168.00
	债券发行费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	项目总成本合计	175816.93	8899.65	8907.75	8907.75	8907.75	8916.06	8916.06	8916.06	8924.62	7552.62	3650.31

5.1.3 相关税费

1. 增值税：增值税采用一般计税方法进行纳税，本项目，厂房出租收入、生产配套用房出租收入、停车费收入的增值税为 9%，充电桩服务费收入的增值税为 13%；增值税进项税以水电费、修理费和其他费用为计算基础，税率为 6%。经营期期初可抵扣进项税以项目工程费用为计算基础，税率为 9%。

2. 房产税：根据（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。本项目选址庐阳经开区，城市建设维护税税率为 7%。

3. 关于教育费附加的税率：

教育费附加征收率为增值税税额与消费税税额的 3%。

4. 关于地方教育费附加的税率：

地方教育费附加征收率为增值税税额与消费税税额的 2%。

5. 企业所得税税率为 25%。

综上所述，项目在运营期内（2027 年至 2047 年）应交增值税

5110.52 万元；税金与附加为 14097.65 万元（其中城市建设维护税为 357.73 万元，教育税、地方教育税附加 255.52 万元，房产税为 13484.40 万元）；所得税为 156.96 万元，相关税费合计为 19365.13 万元。具体详见下表《相关税费情况表》。

相关税费情况表

单位：万元

序号	项目名称	总计	运营期（2027 年 7 月-2047 年 6 月）										
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	税金及附加	14097.65	226.14	521.86	591.45	645.02	645.02	645.02	664.48	664.48	664.48	684.39	684.39
1.1	城市建设维护税(7%)	357.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	教育税、地方教育税(5%)	255.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	房产税（12%）	13484.40	226.14	521.86	591.45	645.02	645.02	645.02	664.48	664.48	664.48	684.39	684.39
2	应交增值税	5110.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	增值税销项税（9%/13%）		241.60	558.67	634.15	697.04	697.04	697.04	718.68	718.68	718.68	740.79	740.79
2.2	增值税进项税（6%）		16.95	33.91	33.91	34.01	34.01	34.01	34.11	34.11	34.11	34.22	34.22
2.3	期初可抵扣进项税(9%)		8787.23	8562.58	8037.82	7437.58	6774.55	6111.52	5448.49	4763.92	4079.35	3394.78	2688.21
3	所得税	156.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	税费合计	19365.13	226.14	521.86	591.45	645.02	645.02	645.02	664.48	664.48	664.48	684.39	684.39

相关税费情况表（续上表）

单位：万元

序号	项目名称	总计	运营期（2027 年 7 月-2047 年 6 月）									
			2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
1	税金与附加	14097.65	684.39	704.96	726.96	792.46	816.50	816.50	816.50	841.06	841.06	420.53
1.1	城市建设维护税(7%)	357.73	0.00	0.00	12.83	51.04	52.67	52.67	52.67	54.34	54.34	27.17
1.2	教育税、地方教育税(5%)	255.52	0.00	0.00	9.17	36.46	37.62	37.62	37.62	38.81	38.81	19.41
1.3	房产税（12%）	13484.40	684.39	704.96	704.96	704.96	726.21	726.21	726.21	747.91	747.91	373.95
2	应交增值税	5110.52	0.00	0.00	183.35	729.21	752.47	752.47	752.47	776.22	776.22	388.11
2.1	增值税销项税(9%/13%)		740.79	763.54	763.54	763.54	786.91	786.91	786.91	810.77	810.77	405.38
2.2	增值税进项税（6%）		34.22	34.33	34.33	34.33	34.44	34.44	34.44	34.55	34.55	17.27
2.3	期初可抵扣进项税(9%)		1981.64	1275.07	545.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	所得税	156.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.64	73.32
4	税费合计	19365.13	684.39	704.96	910.31	1521.67	1568.97	1568.97	1568.97	1617.28	1700.92	881.96

5.1.4 项目利润

项目在计算期内(2025年至2047年)运营收入为171046.39万元,税金及附加为14097.65万元,增值税为5110.52万元,总成本费用为175816.93万元,所得税为156.96万元。由此可得,本项目的净利润总额为负值万元。详细计算内容见《利润估算表》。

利润估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	运营收入	171046.39	0.00	0.00	2841.39	6568.67	7454.56	8177.83	8177.83	8177.83	8429.85	8429.85	8429.85	171046.39
2	税金及附加	14097.65	0.00	0.00	226.14	521.86	591.45	645.02	645.02	645.02	664.48	664.48	664.48	14097.65
3	应交增值税	5110.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5110.52
4	项目成本费用	175816.93	0.00	0.00	4438.25	8876.51	8876.51	8884.13	8884.13	8884.13	8891.78	8891.78	8891.78	175816.93
5	利润总额 (1-2-3-4)	-23978.71	0.00	0.00	-1823.00	-2829.70	-2013.40	-1351.32	-1351.32	-1351.32	-1126.41	-1126.41	-1126.41	-23978.71
6	弥补以前年度亏 损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	627.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	627.82
8	所得税	156.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	156.96
9	净利润 (5-8)	-24135.67	0.00	0.00	-1823.00	-2829.70	-2013.40	-1351.32	-1351.32	-1351.32	-1126.41	-1126.41	-1126.41	-24135.67

利润估算表（续上表）

单位：万元

序号	项目	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
1	运营收入	171046.39	8687.39	8687.39	8687.39	8952.77	8952.77	8952.77	9225.71	9225.71	9225.71	9504.45	9504.45	4752.22
2	税金及附加	14097.65	684.39	684.39	684.39	704.96	726.96	792.46	816.50	816.50	816.50	841.06	841.06	420.53
3	应交增值税	5110.52	0.00	0.00	0.00	0.00	183.35	729.21	752.47	752.47	752.47	776.22	776.22	388.11
4	项目成本费用	175816.93	8899.65	8899.65	8899.65	8907.75	8907.75	8907.75	8916.06	8916.06	8916.06	8924.62	7552.62	3650.31
5	利润总额 (1-2-3-4)	-23978.71	-896.65	-896.65	-896.65	-659.94	-865.29	-1476.65	-1259.32	-1259.32	-1259.32	-1037.45	334.55	293.27
6	弥补以前年度亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	627.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	334.55	293.27
8	所得税	156.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.64	73.32
9	净利润 (5-8)	-24135.67	-896.65	-896.65	-896.65	-659.94	-865.29	-1476.65	-1259.32	-1259.32	-1259.32	-1037.45	250.91	219.95

5.1.5 项目可偿债收益

项目在计算期内（2025 年至 2047 年）项目收入为 171046.39 万元，运营成本为 16250.93 万元，占用项目偿债收益的相关税费（税金及附加、增值税和所得税）为 19365.13 万元。

项目可偿债收益=项目收入—项目运营成本—占用项目偿债收益的相关税费=171046.39-16250.93-19365.13=135430.33 万元。具体详见下表《项目可偿债收益测算表》。

项目可偿债收益测算表

单位：万元

序号	项目名称	总计	计算期（2025 年-2047 年 6 月）											
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	项目收入	171046.39	0.00	0.00	2841.39	6568.67	7454.56	8177.83	8177.83	8177.83	8429.85	8429.85	8429.85	8687.39
	运营收入	171046.39	0.00	0.00	2841.39	6568.67	7454.56	8177.83	8177.83	8177.83	8429.85	8429.85	8429.85	8687.39
2	项目运营成本	16250.93	0.00	0.00	394.50	789.01	789.01	796.63	796.63	796.63	804.28	804.28	804.28	812.15
3	占用项目偿债收益的相关税费	19365.13	0.00	0.00	226.14	521.86	591.45	645.02	645.02	645.02	664.48	664.48	664.48	684.39
4	项目可偿债收益	135430.33	0.00	0.00	2220.75	5257.80	6074.10	6736.18	6736.18	6736.18	6961.09	6961.09	6961.09	7190.85

项目可偿债收益测算表（续上表）

单位：万元

序号	项目名称	总计	计算期（2025 年-2047 年 6 月）										
			2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
1	项目收入	171046.39	8687.39	8687.39	8952.77	8952.77	8952.77	9225.71	9225.71	9225.71	9504.45	9504.45	4752.22
	运营收入	171046.39	8687.39	8687.39	8952.77	8952.77	8952.77	9225.71	9225.71	9225.71	9504.45	9504.45	4752.22
2	项目运营成本	16250.93	812.15	812.15	820.25	820.25	820.25	828.56	828.56	828.56	837.12	837.12	418.56
3	占用项目偿债收益 的相关税费	19365.13	684.39	684.39	704.96	910.31	1521.67	1568.97	1568.97	1568.97	1617.28	1700.92	881.96
4	项目可偿债收益	135430.33	7190.85	7190.85	7427.56	7222.21	6610.85	6828.18	6828.18	6828.18	7050.05	6966.41	3451.70

（二）债务还本付息情况

5.2.1 专项债券还本付息情况

一、发行计划

1. 本项目计划发行专项债券总额 70000.00 万元, 发行期限 20 年;
2. 债券发行费用为发行面值的 1%, 按 70.00 万元测算;
3. 债券每半年支付一次利息, 到期后一次性偿还本金;
4. 按照拟定的资金筹措方案, 计划分三年发行, 2025 年计划发行 40000.00 万元, 发债利率按 2.80% 计算, 发债年限 20 年; 2026 年计划发行 18000.00 万元, 发债利率按 2.80% 计算, 发债年限 20 年; 2027 年计划发行 12000.00 万元, 发债利率按 2.80% 计算, 发债年限 20 年 (实际利率以最终发行成功的利率为准)。

二、项目融资本息测算

- (1) 2025 年支付利息 0.00 万元;
- (2) 2026 年支付利息 1372.00 万元;
- (3) 2027 年支付利息 1792.00 万元;
- (4) 自 2028 年至 2044 年, 每年支付利息 1960.00 万元;
- (5) 2045 年支付利息 1960.00 万元, 支付债券本金 40000.00 万元, 2045 年本息合计为 41960.00 万元;
- (6) 2046 年支付利息 588.00 万元, 支付债券本金 18000.00 万元, 2046 年本息合计为 18588.00 万元;
- (7) 2047 年支付利息 168.00 万元, 支付债券本金 12000.00 万元, 2047 年本息合计为 12168.00 万元;

以上可得，本项目发债期间总计支付本息合计 109200.00 万元。

计算内容详见下表《项目融资利息测算表》。

项目融资利息测算表（单位：万元）

年份	期初本金金额	本期发债金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计	备注
2025 年	0.00	40000.00		40000.00	2.80%	0.00	0.00	
2026 年	40000.00	18000.00		58000.00	2.80%	1372.00	1372.00	
2027 年	58000.00	12000.00		70000.00	2.80%	1792.00	1792.00	
2028 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	
2029 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	
2030 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	
2031 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	
2032 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	
2033 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	
2034 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	
2035 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	
2036 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	
2037 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	
2038 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	

2039 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	
2040 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	
2041 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	
2042 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	
2043 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	
2044 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00	1960.00	
2045 年	70000.00		40000.00	30000.00	2.80%	1960.00	41960.00	
2046 年	30000.00		18000.00	12000.00	2.80%	588.00	18588.00	
2047 年	12000.00		12000.00	0.00	2.80%	168.00	12168.00	
合计		70000.00	70000.00			39200.00	109200.00	

5.2.2 偿债计划

本项目计划发行债券 70000.00 万元，计划分三年发行，2025 年计划发行 40000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年；2026 年计划发行 18000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年；2027 年计划发行 12000.00 万元，发债利率按 2.80% 计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

利息每半年支付一次，到期后一次性偿还本金。专项债券发行费率假定为发行面值的 1%。自申请使用资金开始计息之日起二十年存续期内项目应还本付息及发行成本情况如下表所示，具体偿债计划如下：

（1）2025 年偿还利息 0.00 万元，偿还发行费用 40.00 万元，合计偿债金额 40.00 万元；

（2）2026 年偿还利息 1372.00 万元，偿还发行费用 18.00 万元，合计偿债金额 1390.00 万元；

（3）2027 年偿还利息 1792.00 万元，偿还发行费用 12.00 万元，合计偿债金额 1804.00 万元；

（4）自 2028 年至 2044 年，每年偿还利息 1960.00 万元；

（5）2045 年偿还利息 1960.00 万元，偿还债券本金 40000.00 万元，2045 年本息合计为 41960.00 万元；

（6）2046 年偿还利息 588.00 万元，偿还债券本金 18000.00 万元，2046 年本息合计为 18588.00 万元；

（7）2047 年偿还利息 168.00 万元，偿还债券本金 12000.00 万

元，2047 年本息合计为 12168.00 万元；

以上可得，本项目发债期间偿还本息合计 109200.00 万元，偿还发行费用 70.00 万元，偿债金额合计为 109270.00 万元。计算内容详见下表《偿债计划表》

偿债计划表（单位：万元）

年份	期初本金金额	本期新增本金	当期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	发行费用	偿债金额合计	备注
2025 年	0.00	40000.00		40000.00	2.80%	0.00	40.00	40.00	
2026 年	40000.00	18000.00		58000.00	2.80%	1372.00	18.00	1390.00	
2027 年	58000.00	12000.00		70000.00	2.80%	1792.00	12.00	1804.00	
2028 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	
2029 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	
2030 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	
2031 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	
2032 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	
2033 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	
2034 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	
2035 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	
2036 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	
2037 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	
2038 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	
2039 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	

2040 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	
2041 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	
2042 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	
2043 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	
2044 年	70000.00			70000.00	2.80%	1960.00		1960.00	
2045 年	70000.00		40000.00	30000.00	2.80%	1960.00		41960.00	
2046 年	30000.00		18000.00	12000.00	2.80%	588.00		18588.00	
2047 年	12000.00		12000.00	0.00	2.80%	168.00		12168.00	
合计			70000.00			39200.00	70.00	109270.00	

5.2.3 总体债务还本付息情况

列示专项债券和市场化融资应付本金和利息总额。

项目	金额（万元）
专项债券本金总额	70000.00
专项债券利息总额	39200.00
专项债券本息总额	109200.00
市场化融资本金总额	0.00
市场化融资利息总额	0.00
市场化融资本息总额	0.00
总债务本金	70000.00
总债务利息	39200.00
总债务本息	109200.00

（三）偿债指标计算

5 个偿债指标的计算公式和计算过程如下：

$$\begin{aligned} 1. \text{总投资收益率} &= \text{项目可偿债收益} / \text{总投资} \\ &= 135430.33 / 129000.00 = 1.05 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{总债务本息保障倍数} &= \text{项目可偿债收益} / \text{总债务融资本息} \\ &= 135430.33 / 109200.00 = 1.24 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \text{总债务本金保障倍数} &= \text{项目可偿债收益} / \text{总债务融资本金} \\ &= 135430.33 / 70000.00 = 1.93 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \text{专项债券本息保障倍数} &= \text{项目可偿债收益} / \text{专项债券本息} \\ &= 135430.33 / 109200.00 = 1.24 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5. \text{专项债券本金保障倍数} &= \text{项目可偿债收益} / \text{专项债券本金} \\ &= 135430.33 / 70000.00 = 1.93 \end{aligned}$$

（四）资金测算平衡情况

5.4.1 现金流收益测算

项目在计算期内（2025 年至 2047 年）现金流入为 300046.39 万元，其中，资本金流入为 59000.00 万元，债券资金流入为 70000.00 万元，项目收入流入为 171046.39 万元（政府性基金收入流入为 0.00 万元，专项收入流入为 171046.39 万元）。

项目在计算期内（2025 年至 2047 年）现金流出为 271632.06 万元，其中，建设期静态投资流出为 126816.00 万元，运营成本支出为 16250.93 万元，相关税费为 19365.13 万元，债务还本付息为 109200.00 万元（专项债券还本付息为 109200.00 万元，市场化融资还本付息为 0 万元）。

项目在计算期内（2025 年至 2047 年）净现金流量为 28414.33 万元，期末累计现金结存额为 28414.33 万元。具体详见《项目现金流量表》。

项目现金流量表

单位：万元

序号	年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	合计
一	现金流入	50140.00	47490.00	34211.39	6568.67	7454.56	8177.83	8177.83	8177.83	8429.85	8429.85	8429.85	300046.39
1	资本金流入	10140.00	29490.00	19370.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59000.00
1.1	财政统筹资金流入	10140.00	29490.00	19370.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59000.00
1.2	其他来源(含单位或社会 资本方自有资金等)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	用于资本金的专项债券 资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	债务资金流入	40000.00	18000.00	12000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70000.00
2.1	专项债券资金流入	40000.00	18000.00	12000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70000.00
2.2	市场化融资流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	项目收入流入	0.00	0.00	2841.39	6568.67	7454.56	8177.83	8177.83	8177.83	8429.85	8429.85	8429.85	171046.39
3.1	政府性基金收入流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	专项收入流入	0.00	0.00	2841.39	6568.67	7454.56	8177.83	8177.83	8177.83	8429.85	8429.85	8429.85	171046.39
小计	现金流入总额	50140.00	47490.00	34211.39	6568.67	7454.56	8177.83	8177.83	8177.83	8429.85	8429.85	8429.85	300046.39
二	现金流出	50140.00	47490.00	32970.64	3270.87	3340.46	3401.65	3401.65	3401.65	3428.76	3428.76	3428.76	271632.06
1	建设期静态投资流出	50140.00	46118.00	30558.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	126816.00

2	运营成本支出	0.00	0.00	394.50	789.01	789.01	796.63	796.63	796.63	804.28	804.28	804.28	16250.93
3	相关税费	0.00	0.00	226.14	521.86	591.45	645.02	645.02	645.02	664.48	664.48	664.48	19365.13
4	债务还本付息	0.00	1372.00	1792.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	109200.00
4.1	专项债券还本付息	0.00	1372.00	1792.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	109200.00
4.1.1	专项债券还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70000.00
4.1.2	专项债券利息	0.00	1372.00	1792.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	39200.00
4.2	市场化融资还本付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2.1	市场化融资还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2.2	市场化融资付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小计	现金流出总额	50140.00	47490.00	32970.64	3270.87	3340.46	3401.65	3401.65	3401.65	3428.76	3428.76	3428.76	271632.06
三	现金净流量	0.00	0.00	1240.75	3297.80	4114.10	4776.18	4776.18	4776.18	5001.09	5001.09	5001.09	28414.33
1	当年现金净流入	0.00	0.00	1240.75	3297.80	4114.10	4776.18	4776.18	4776.18	5001.09	5001.09	5001.09	28414.33
2	期末累计现金结存额	0.00	0.00	1240.75	4538.55	8652.65	13428.83	18205.01	22981.19	27982.28	32983.37	37984.46	28414.33

项目现金流量表（续上表）

单位：万元

序号	年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	合计
一	现金流入	8687.39	8687.39	8687.39	8952.77	8952.77	8952.77	9225.71	9225.71	9225.71	9504.45	9504.45	4752.22	300046.39
1	资本金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59000.00
1.1	财政统筹资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59000.00
1.2	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	用于资本金的专项债券资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	债务资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70000.00
2.1	专项债券资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70000.00
2.2	市场化融资流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	项目收入流入	8687.39	8687.39	8687.39	8952.77	8952.77	8952.77	9225.71	9225.71	9225.71	9504.45	9504.45	4752.22	171046.39
3.1	政府性基金收入流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	专项收入流入	8687.39	8687.39	8687.39	8952.77	8952.77	8952.77	9225.71	9225.71	9225.71	9504.45	9504.45	4752.22	171046.39
小计	现金流入总额	8687.39	8687.39	8687.39	8952.77	8952.77	8952.77	9225.71	9225.71	9225.71	9504.45	9504.45	4752.22	300046.39
二	现金流出	3456.54	3456.54	3456.54	3485.21	3690.56	4301.92	4357.53	4357.53	4357.53	44414.40	21126.04	13468.52	271632.06
1	建设期静态投资流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	126816.00
2	运营成本支出	812.15	812.15	812.15	820.25	820.25	820.25	828.56	828.56	828.56	837.12	837.12	418.56	16250.93
3	相关税费	684.39	684.39	684.39	704.96	910.31	1521.67	1568.97	1568.97	1568.97	1617.28	1700.92	881.96	19365.13

4	债务还本付息	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	41960.00	18588.00	12168.00	109200.00
4.1	专项债券还本付息	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	41960.00	18588.00	12168.00	109200.00
4.1.1	专项债券还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40000.00	18000.00	12000.00	70000.00
4.1.2	专项债券利息	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	1960.00	588.00	168.00	39200.00
4.2	市场化融资还本付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2.1	市场化融资还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2.2	市场化融资付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小计	现金流出总额	3456.54	3456.54	3456.54	3485.21	3690.56	4301.92	4357.53	4357.53	4357.53	44414.40	21126.04	13468.52	271632.06
三	现金净流量	5230.85	5230.85	5230.85	5467.56	5262.21	4650.85	4868.18	4868.18	4868.18	-34909.95	-11621.59	-8716.30	28414.33
1	当年现金净流入	5230.85	5230.85	5230.85	5467.56	5262.21	4650.85	4868.18	4868.18	4868.18	-34909.95	-11621.59	-8716.30	28414.33
2	期末累计现金结存额	43215.31	48446.16	53677.01	59144.57	64406.78	69057.63	73925.81	78793.99	83662.17	48752.22	37130.63	28414.33	28414.33

5.4.2 资金测算平衡情况

项目在计算期内（2025 年至 2047 年）累计可用于还本付息的金
额为 135430.33 万元，累计还本付息总额为 109200.00 万元，测算覆
盖本息倍数为 1.24 倍。具体详见下表、资金平衡测算表。

资金平衡测算表

年度	融资本息支付			项目还款来源			
	本金	利息	本息合计	运营收入	运营成本	相关税费	可还本付息资金
2025 年		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2026 年		1372.00	1372.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2027 年		1792.00	1792.00	2841.39	394.50	226.14	2220.75
2028 年		1960.00	1960.00	6568.67	789.01	521.86	5257.80
2029 年		1960.00	1960.00	7454.56	789.01	591.45	6074.10
2030 年		1960.00	1960.00	8177.83	796.63	645.02	6736.18
2031 年		1960.00	1960.00	8177.83	796.63	645.02	6736.18
2032 年		1960.00	1960.00	8177.83	796.63	645.02	6736.18
2033 年		1960.00	1960.00	8429.85	804.28	664.48	6961.09
2034 年		1960.00	1960.00	8429.85	804.28	664.48	6961.09
2035 年		1960.00	1960.00	8429.85	804.28	664.48	6961.09
2036 年		1960.00	1960.00	8687.39	812.15	684.39	7190.85

2037 年		1960.00	1960.00	8687.39	812.15	684.39	7190.85
2038 年		1960.00	1960.00	8687.39	812.15	684.39	7190.85
2039 年		1960.00	1960.00	8952.77	820.25	704.96	7427.56
2040 年		1960.00	1960.00	8952.77	820.25	910.31	7222.21
2041 年		1960.00	1960.00	8952.77	820.25	1521.67	6610.85
2042 年		1960.00	1960.00	9225.71	828.56	1568.97	6828.18
2043 年		1960.00	1960.00	9225.71	828.56	1568.97	6828.18
2044 年		1960.00	1960.00	9225.71	828.56	1568.97	6828.18
2045 年	40000.00	1960.00	41960.00	9504.45	837.12	1617.28	7050.05
2046 年	18000.00	588.00	18588.00	9504.45	837.12	1700.92	6966.41
2047 年	12000.00	168.00	12168.00	4752.22	418.56	881.96	3451.70
合计	70000.00	39200.00	109200.00	171046.39	16250.93	19365.13	135430.33
本息覆盖倍数		1.24					

5.4.3 压力测试

经计算，项目在计算期内（2025年至2047年）运营净收益=运营收入-项目运营成本-占用项目偿债收益的相关税费=171046.39-16250.93-19365.13=135430.33万元。

考虑到运营收入变动因素，分析债券覆盖本息倍数如下表《项目债券本息偿还能力评估表》：

项目债券本息偿还能力评估表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率		
	-10%	-5%	0%
运营收入	153941.75	162494.07	171046.39
偿债资金合计	118325.69	126878.01	135430.33
债券还本付息额	109200	109200	109200
债券本息覆盖率	1.08	1.16	1.24

以上考虑了运营收入从-10.00%到-5.00%的变动，可用于还本付息的覆盖本息倍数范围为1.08到1.16。从这个角度看，本项目能够实现收益和融资自求平衡，不能还本付息的风险较小。

六、项目风险评估及控制措施

本次拟申请专项债券的庐阳智能传感器产业园项目投资规模较大，工程的投资主要依靠资本金、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

6.1.1 项目施工进度或正常运营的风险评估

1. 自然环境和施工条件

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，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

2. 来源于政府方的风险

风险识别：来源于政府方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。

3. 来源于施工方的风险因素

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

4. 来源于设计单位的风险因素

风险识别：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。

5. 来源于供应商的风险因素

风险识别：来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失；

6. 资金落实情况

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。

7. 工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

6.1.2 项目收益的风险评估

1. 运营风险

风险识别：运营风险是指生产运营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的运营收入和财政补贴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。

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. 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。

6.1.3 项目融资平衡结果的风险评估

1. 投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于目

前的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

2. 利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致付息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

3. 存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制变革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

（二）风险控制措施

6.2.1 项目施工进度或正常运营的风险控制措施

1. 自然环境和施工条件

风险控制措施：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，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，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。

2. 来源于政府方的风险

风险控制措施：政府方，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。

3. 来源于施工方的风险因素

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前各方主体做好充分的交底。对建筑原材料（如水泥、砂石、钢材，机械设备、电线电缆、管材以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签订合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

4. 来源于设计单位的风险因素

风险控制措施：应拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况、仔细勘察因地制宜进行设计，阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、

文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加放线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到有效控制，同时保证施工进度。

5. 来源于供应商的风险因素

风险控制措施：项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、承担风险能力较强的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨情况进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

6. 资金落实情况

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。

建设单位要抓好资金这一关键点，保证工程款按时足额到位；对每一笔工程款支出严格审核，防止在项目实施过程中资金超出预算，在项目建设前期进行科学分析，对影响造价较大的因素重点分析把控。

7. 工程事故

风险控制措施：工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大的分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

6.2.2 项目收益的风险控制措施

1. 运营风险

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注运营收入情况，保证债券还本付息资金。因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

2. 市场风险

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。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. 财务风险

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总

投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

6.2.3 项目融资平衡结果的风险控制措施

1. 投资测算不准确风险

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能地减小人为误差到可控范围。

2. 利率波动风险

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

3. 存续债券置换不畅风险

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

七、投资者保护措施（还款保障计划）

发行人应在募集说明书中约定投资者保护机制（例如交叉违约条款、事先约束条款等），明确发行人对发生重大事项时的应对措施。

发行人应在募集说明书中约定加速到期条款，出现严重违约、不可抗力等可能损害投资者权益的重大不利情形时，经债券持有人大会讨论通过后，可提前清偿部分或者全部债券本金。发行人应在募集说明书中设置应急预案，如下：

1. 预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，经常性做好应对突发事件各项准备。

2. 统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发展改革、国资监管、人行、银监、地方金融监管、审计等部门（单位）职能，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

3. 明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负总责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

4. 及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，防止引发系统性区域性风险。

（一）成立债务管理领导小组

地方政府设立政府性债务管理领导小组（以下简称债务管理领导小组），作为非常设机构，负责领导本地区政府性债务日常管理。当本地区出现政府性债务风险事件时，根据需要转为政府性债务风险事件应急领导小组（以下简称债务应急领导小组），负责组织、协调、指挥风险事件应对工作。债务管理领导小组（债务应急领导小组）由本级政府主要负责人任组长，成员单位包括财政、发展改革、审计、国资、地方金融监管等部门以及人民银行分支机构、当地银监部门，根据工作需要可以适时调整成员单位。

根据修订后的《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》（皖政[2015]25号）、《关于印发政府性债务风险应急处置预案的通知》（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。

（二）明确各部门职责

（1）财政部门负责

①强化统筹，加强政府债务预算管理。严格落实政府债务偿债资金来源，将到期政府债券还本付息资金纳入预算管理，列入财政优先保障范围，统筹财力全力保障还本付息资金需求，坚决杜绝出现政府

债务逾期，切实维护地方政府信用。

②压实责任，健全缴付工作保障机制。按照“谁举债、谁偿还”的原则，严格实行到期政府债券还本付息月清制度，压紧压实市县还本付息主体责任，督促按时足额归还债券本息资金，对超期还款的县（市、区）计收罚息，对未能按时缴纳的将在办理上下级资金结算时如数扣缴。

③严格严管，规范债券资金管理。认真履行债务预算管理工作要求，合理编制债务还本付息计划，加强对各县（市、区）财政部门上缴本息及发行服务费科目使用的指导，规范债券资金科目管理；不断完善地方政府债务管理信息化建设，各级财政部门按照规定通过预决算公开方式做好还本付息等信息的披露工作，进一步提升债务还本付息工作实效。

④堵塞漏洞，足额清缴历史债务本息。组织各县（市、区）财政部门对往年历史欠缴本息及发行费情况开展专项核查，通过翻阅往年转贷文件及各级国库会计账（册），准确把握欠缴情况，切实厘清市直与各县（市、区）的缴付责任，并及时与上级财政部门对接清偿，确保及时足额清缴历史债务。

（2）项目主管部门职责

①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、加快项目收益专项债券支出进度。

②统筹协调相关部门保障项目建设，如期实现项目收入，确保专项债券到期后，项目收入和收益全部覆盖发行债券本息。

③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。

（3）项目单位职责

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，每月5日前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，做好年度运营成本预决算编制等工作。

③项目收益专项债券资金、项目运营收入、运营支出情况接受财政部门、审计部门和项目主管部门的监督检查。

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，主动接受监督。

（三）监测和报告

（1）预警机制

①对地区开展预警。财政部门根据综合债务率、一般债务率、专项债务率和新增债务率、偿债率、逾期债务率等相关指标，定期测算评估省本级、市（州）本级和县（市、区）级债务风险状况，对债务高风险地区实施风险预警。债务高风险地区要认真分析区域、行业、

部门风险情况，排查需重点关注的债务风险点，加大偿债力度，逐步降低风险。债务风险相对较低的地区，要合理控制债务余额规模和增长速度。

②对部门（单位）实施提示。财政部门负责根据到期偿债规模、偿债资金来源、资产负债水平等指标评估本级债务单位风险情况，及时实施风险提示，做到早发现、早报告、早处置。

（2）信息监测

各级政府、有关部门按照各自职责，加强对监测工作的指导、管理和监督，明确监测信息报送渠道、时限、程序。通过对监测信息的分析研究，对可能发生突发事件的时间、地点、范围、程度、危害及趋势作出预测。

（3）信息报告各级政府和债务单位应建立政府债务风险突发事件报告制度，及时报告发现问题，不得瞒报、迟报、漏报、谎报。信息报告的内容主要包括：政府债务风险突发事件发生机构名称、时间、地点；事件的原因、性质、等级、可能涉及的债务金额及人数、影响范围以及事件发生后的社会稳定情况；事态的发展趋势、可能造成的损失；已采取的应对措施及拟进一步采取的措施。如尚未完全掌握有关情况，可先报初步情况，随后跟踪报告事态发展、应急处置、社会舆情和原因分析等情况。

（四）应急处置

（1）启动预案条件。当债务人无法按时偿还到期政府债务涉及额度大、范围广，将对国家利益和社会稳定造成较大影响，出现或可

能出现金融风险和社会风险时，地方政府应启动债务风险应急预案。

(2) 分层应急响应。政府债务风险应急处置实行分级负责。政府债务风险突发事件发生后，当地政府应立即采取措施控制事态发展，及时制定债务风险处置方案，组织开展应急和处置工作，并立即向上级政府报告；当地政府不能消除或者不能有效控制债务风险引起的严重社会危害的，应及时向上级政府报告，上级政府应及时采取措施，有序开展应急处置工作。市县出现债务风险突发事件后，应及时将风险情况和处置方案报告省政府，省政府将视情况采取适当应对措施。

(3) 市县级政府应急处置措施。市县级政府是本级政府债务偿还化解的责任主体，省级不承担市县级政府债务的偿还责任。市县级政府应及时采取措施应对债务风险，具体措施包括但不限于：

①督促债务单位通过变卖资产、减少支出等方式及时偿还债务，组织债务单位与债权人协商开展债务重组。

②新增一般公共预算（包括国有资本运营预算调入一般公共预算资金）、政府性基金预算财力、偿债准备金、预算稳定调节基金、预备费以及能够统筹安排的结余资金应优先安排偿还债务；调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；处置各类非公益性资产偿还债务。

③向上级财政申请调度资金或增加置换债券用于偿还债务。

④严格控制政府投资新开工项目。

(4) 省政府应急处置措施。当政府债务风险突发事件可能引发

系统性区域性债务风险时，省政府统一组织开展应急处置工作。具体措施包括但不限于：

①财政厅在市县转移支付预算指标的额度范围内适当调度资金，支持市县用于债务风险应急处置；在中央核定我省政府债务限额内，加快地方政府债券发行进度，专项用于债务风险应急处置。

②人行、银监部门及地方金融监管机构协调金融机构对到期政府债务进行展期处理，防止债权人集中逼债。

③发展改革部门从严审批高风险地区政府投资新开工项目，省级主管部门暂停向高风险地区下达建设目标任务，确保不增加高风险地区财政支出负担。

④省级债务单位及时偿还债务，组织省级债务单位与债权人协商开展债务重组。

备注：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。

（五）事后评估

在政府债务风险应急处置过程中，发生地政府应详尽、具体、准确地做好工作记录，及时汇总、妥善保管有关文件资料，并对处置情况进行评估。评估内容主要包括：债务形成原因、债务性质、债务责任主体、政府债务风险突发事件发生后的处理措施和影响等。应急处置结束后，要形成总结报本级人大和上级政府。相关地区应及时总结经验教训，改进完善应急预案。

（六）责任追究

上级财政部门要会同有关部门对政府债务风险突发事件进行全面调查，提出责任追究意见，报政府债务管理协调机构审定后，提请相关部门执行。对违法违规举债及担保承诺引发突发事件的，依据《中华人民共和国预算法》、《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》（皖政〔2015〕25号）依法追究有关单位和人员责任；对工作不力、行政效率低下、履职缺位等导致未有效落实应急措施的，依据《中华人民共和国公务员法》、《中国共产党党内监督条例（试行）》和《中国共产党纪律处分条例》等规定追究有关单位和人员责任。

（七）债券资金使用管理制度及绩效评价机制

合肥兴庐工业科技发展有限公司、合肥庐阳经济开发区管理委员会、合肥市庐阳区财政局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益，保障投资者合法权益。

八、资金管理方案

为切实规范专项资金管理，保障资金安全、高效运行，发挥资金使用效益，会同政府有关部门，特制订以下管理方案：

（一）总则

1. 项目收益与融资自求平衡专项债券（以下简称“项目收益专项债券”）是指地方政府为有一定收益能实现项目收益与融资自求平衡的公益性事业领域项目发行的专项债券。发行项目应有稳定的预期收入，对应的政府性基金收入或专项收入应当能够保障偿还债券本息。

2. 项目收益专项债券坚持“谁用谁还、风险自担”，“借、用、管、还”相统一，项目收益专项债券对应项目实行“封闭运行，收支自求平衡”，项目主管部门、项目单位应有明确的债券偿还计划，并确保项目收益稳定。

3. 项目收益专项债券资金只能用于公益性资本支出，不得用于经常性支出，任何单位和个人不得以任何形式、任何理由截留、挤占和挪用。

4. 项目单位应对项目收益专项债券资金支出和对应项目形成的收入、运营支出进行专账核算，准确反映资金的收支状况。

5. 项目收益专项债券对应项目适用《基本建设财务规则》（财政部令第81号）和有关政府投资建设项目管理办法、财政投资评审管理办法和基本建设项目财政财务规定。

6. 组合使用项目收益专项债券和市场化融资的项目，按照中央办

公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》相关要求执行。

（二）预算管理

1. 项目收益专项债券收入、支出、还本、付息、发行成本及对应项目产生的政府性基金收入或专项收入、运营成本支出纳入政府性基金预算管理。

2. 收到上级政府转贷的项目收益专项债券收入应当列入政府性基金预算调整方案。

3. 增加举借项目收益专项债券安排的支出应当列入预算调整方案。

4. 经批准的专项债务收支预算，在执行中出现下列情况之一的，应当进行预算调整：

（1）收到新增项目收益专项债券额度；

（2）债务收入短收；

（3）除上述情况以外需要调整债务收支的。

5. 项目收益专项债券还本支出应当根据当年到期项目收益专项债务规模、对应政府性基金收入等因素合理预计、妥善安排，列入年度政府性基金预算草案。项目收益专项债券利息和发行成本应当根据专项债券规模、利率、费率等情况合理预计，列入政府性基金预算支出统筹安排，禁止借债付息。

6. 项目收入、支出、还本、付息、发行成本和项目收益应当按照《地方政府专项债券预算管理办法》（财预〔2016〕155号）及政府

收支分类科目规定列入相关预算科目。

7. 使用项目收益专项债券资金的项目主管部门和项目单位,应当按项目编制收支预算总体平衡方案和分年平衡方案,全面反映项目收入、支出、举债、还本付息及资产等,并将其分年纳入预算管理。

8. 年度终了,财政部门应会同项目主管部门在政府性基金预决算报表中全面、准确反映项目收益专项债券收入、安排的支出、还本付息和发行成本等情况。

9. 组合使用项目收益专项债券和合规的市场化融资(下同,市场化融资均需符合规定)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。

(三) 债券资金存储

1. 财政部门、项目主管部门和项目单位应加强对项目收益专项债券项目收支预算执行管理,按照国库集中支付制度相关要求做好债券资金支付。

2. 项目单位为预算单位的,项目收益专项债券资金留存同级国家金库,根据项目进度办理支付。

3. 项目单位为市属国有企业等非预算单位的,由项目单位在银行开立独立于日常运营账户的项目收益专项债券资金管理专用账户(以下简称“债券资金专户”),用于项目收益专项债券募集资金的接收、存储及划转,并将开户信息报送项目主管部门和财政部门备案。同一

个项目单位发行两个或两个以上项目收益专项债券所募集的资金，应分别设立独立的债券资金专户。

4. 鼓励项目单位根据备选开户银行的运营状况、支持本地区经济社会发展情况和服务水平采取集体决策、公开招标、邀请招标等竞争性方式选择开户银行。

（四）债券资金使用

1. 项目收益专项债券资金留存国家金库或开立债券资金专户管理的，在办理资金支付前，项目单位应将“预算单位用款计划申请表”或“项目收益专项债券用款支付申请表”报项目主管部门审批，报财政部门进行用途审查，并提供真实合法的中标通知书、施工合同、税票、工程量清单、投资评审结果、安置补偿资料等。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。

2. 项目单位在完成项目收益专项债券资金支付后，按月上报债券资金支出信息，并按规定提供相关附件。

3. 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，财政部门可预拨资金，加快项目建设进度，债券发行后及时归垫。

4. 项目单位应每月5日前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。

5. 项目主管部门和项目单位应科学做好项目投资概算、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，仍有债券资金结余的，应在项目竣工验收合格后3个月内收回同级财政，按相关程序用于偿还对应项目收益专项债券本金。

（五）项目收入及运营成本

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，包括但不限于直接收费收入、公益产品销售收入、财政补贴等。

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），应当全部纳入政府性基金预算管理，全额缴入同级金库，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、项目单位应切实做好项目收入管理。国有土地使用权出让收入等由有关法律、法规、规定明确的部门和单位负责征收，其他未明确征收单位的，由财政部门委托项目主管部门征收。

4. 依托“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。征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。

5. 为保障项目运营期正常运营，项目运营成本（市场化融资部分除外）纳入预算管理。编制年初部门预算时，项目单位编制项目运营成本年度预算报项目主管部门审核。年度预算批复后，财政部门根据项目运营收入情况下达项目运营资金。年度终了，项目单位应编制项

目年度运营成本收支情况经主管部门审核后报财政部门。项目主管部门及项目单位应严格控制项目运营成本。

（六）资产管理

1. 项目主管部门和实施机构应当认真履行项目建设、运营、维护责任，保障项目如期实施，确保项目收益实现。

2. 财政局、国资部门应当会同项目主管部门和实施机构将各类项目收益专项债券对应项目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。

4. 项目的固定资产要严格遵守《固定资产管理制度》进行管理，具体如下：

（1）对本单位国有资产在用、闲置、出租出借等状况进行全面清查，真实、完整地掌握国有资产状况；将应入单位财务账的资产全部记入财务账后再如实填报清查表中所列内容；做好本单位资产清查上报。

（2）健全资产动态监管系统，实现国有资产从配置、使用、处置等各环节的规范、实时、动态管理，防止国有资产流失；完善国有资产登记、入账制度，严禁存在账外资产，做到固定资产明细账与实

物相符、与资产管理信息系统中的资产卡片相符。

(3) 在资产清查的基础上,对不同类别、不同状况的资产进行分类管理。

(4) 对资产清查过程中发现的问题,要在全面总结、认真分析的基础上,提出相应整改措施和实施方案,建立起职责清晰的国有资产管理责任体系;加大监管力度,构建“产权明晰、配置科学、使用高效、处置规范、收益统管、监管有力”的国有资产管理新机制。

(5) 按照职责划分,主管部门、国有资产占有使用单位负责本单位国有资产的配置、处置、出租、出借等事项的报批手续;按照国有资产管理的有关规定,制定本单位国有资产管理具体办法,并认真组织实施。

(6) 加强本单位国有资产购置、处置、出租、出借的审核、把关和监督管理。

(7) 认真做好本单位国有资产清查、统计汇总和监督检查工作。

(8) 督促资产专管人员对本单位的国有资产在配置、使用、处置等环节按国有资产管理的有关规定进行规范、实时、动态管理,按要求及时进入资产管理信息系统认真做好年度资产报表的录入、上报工作。

(七) 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,清晰反映专项债券的预期产

出和效果，并以相应的绩效指标予以细化、量化描述。

2. 开展重点项目绩效评价工作。由财政部门会同项目主管部门共同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。

3. 明确绩效管理责任约束。项目主管部门对项目绩效负管理责任，项目单位负直接责任。对重大项目实行绩效终身责任追究制，切实做到“举债必问效、无效必问责”。

（八）部门职责

1. 财政部门负责项目收益专项债券额度管理和预算管理工作，负责具体编制政府性基金预算调整方案，经本级政府同意后报人大常委会批准，组织做好债券发行、还本付息等工作。

2. 项目主管部门职责。

（1）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、加快项目收益专项债券支出进度。

（2）统筹协调相关部门保障项目建设，如期实现项目收入，确保专项债券到期后，项目收入和收益全部覆盖发行债券本息。

（3）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。

3. 项目单位职责。

(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，每月5日前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，做好年度运营成本预决算编制等工作。

(3) 项目收益专项债券资金、项目运营收入、运营支出情况接受财政部门、审计部门和项目主管部门的监督检查。

(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，主动接受监督。

(九) 监督管理

1. 财政部门应当加强对项目收益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项目收益专项债券资金使用情况开展抽查或检查。

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。

3. 财政部门、项目主管部门和项目单位在项目收益专项债券资金

使用和管理工作中，存在滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，按照《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国公务员法》《中华人民共和国监察法》《财政违法行为处罚处分条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，移送司法机关。

九、项目资产管理方案

（一）资产类型及数量、预估价值

1、资产类型及数量

本项目形成的资产类型主要为固定资产，主要为：

总建筑面积 274256.79m²的产业园区，包括厂房 188105.93m²、生产配套用房 24461.32m²、架空层 3524.16m²、地库出地面楼梯及坡道面积 233.76m²，地下室 57931.62m²；以及园区道路 20007.10m²、非机动车停车棚 3250m²、充电桩 483 个、广告位 80 处、停车位 2406 个等配套资产。

2、预估价值

项目资产预估价值为 129000.00 万元，项目形成资产的预估价值主要基于工程费用及相关建设成本。（注：工程建设其他费用、预备费及建设期利息、发行费作为待摊投资于项目建成后分摊入资产总价值。）。

（二）资产权益归属及资产持有单位

1、资产权益归属

所有专项债券资金形成的资产权益归属为合肥兴庐工业科技发展有限公司所有，纳入国有资产管理体系。

2、资产持有单位

实施单位合肥兴庐工业科技发展有限公司作为资产持有单位，直

接支配专项债形成资产，具体职责包括：

- (1) 负责资产产权登记、会计核算及台账管理；
- (2) 承担资产运营维护、收益收缴及数据统计；
- (3) 定期向合肥市庐阳区财政局报告资产使用状况及收益情况；
- (4) 在本项目全部债券还本付息完成前，确保资产安全完整、权属清晰，未经批准不得抵押、转让或处置。

(三) 资产收入项目及收支安排、上缴财政等

1、资产收入项目及收支安排

(1) 收入来源：项目营业收入主要为租金收入、停车费收入、充电桩服务费收入。

(2) 收支安排：

项目运营期内总收入为 171046.39 万元。其中厂房出租收入为 122483.58 万元，生产配套用房出租收入为 19905.51 万元，停车费收入为 14520.21 万元，充电桩服务费收入为 14137.09 万元。

项目运营期内运营成本总额为 16250.93 万元。其中，水电费用为 810.58 万元，人员成本为 4159.00 万元，修理费为 9804.00 万元，其他费用为 1477.35 万元。

项目运营期内相关税费合计为 19365.13 万元，其中，税金及附加为 14097.65 万元，增值税为 5110.52 万元，所得税为 156.96 万元。

项目运营期内预计可实现净收益 135430.33 万元，优先用于偿还专项债券本息。

2、上缴财政部分的收入项目及比例

专项债券收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基

金预算管理，故运营期内收入扣除经营成本后的运营净收益 100%上缴合肥市庐阳区财政局，合肥市庐阳区财政局统筹保障专项债券本息偿还。