



# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：年产 5 亿只测温元件及防护组件项目

建设单位(盖章)：南京宁顺智能技术有限公司

编制日期：2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

<b>建设项目名称</b>	年产 5 亿只测温元件及防护组件项目		
<b>项目代码</b>	2405-320116-04-01-143320		
<b>建设单位联系人</b>	***	<b>联系方式</b>	*****
<b>建设地点</b>	江苏省 南京市 六合区六合经济开发区纬五路以北，乙烯路以南，陆营路以西，经七路以东		
<b>地理坐标</b>	（118 度 45 分 54.321 秒， 32 度 16 分 37.036 秒）		
<b>国民经济行业类别</b>	C3983 敏感元件及传感器制造	<b>建设项目行业类别</b>	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-电子元件及电子专用材料制造 398
<b>建设性质</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	<b>建设项目申报情形</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
<b>项目审批（核准/备案）部门（选填）</b>	南京市六合区发展和改革委员会	<b>项目审批（核准/备案）文号（选填）</b>	六发改备（2025）1227 号
<b>总投资（万元）</b>	50000	<b>环保投资（万元）</b>	50
<b>环保投资占比（%）</b>	0.1	<b>施工工期</b>	24 个月
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	<b>用地（用海）面积（m<sup>2</sup>）</b>	30944.78
<b>专项评价设置情况</b>	无		
<b>规划情况</b>	规划名称：《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划（2018-2030）》		
<b>规划环境影响评价情况</b>	规划环境影响评价文件名称：《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书》 审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称：《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》		

	<p><b>审批文号：苏环审（2018）45号</b></p>
<p><b>规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析</b></p>	<p>1、选址相符性分析</p> <p>本项目属于[C3983]敏感元件及传感器制造，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制用地和禁止用地项目。</p> <p>本项目位于南京市六合区六合经济开发区纬五路以北，乙烯路以南，陆营路以西，经七路以东，根据建设单位提供的土地证（见附件5）可知，本项目所在地为工业用地。根据南京六合经济开发区（龙池片区）土地利用规划图，本项目所在地用地为工业用地，详见附图五。综上，本项目选址相符。</p> <p>2、与《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划（2018-2030）》相符性分析</p> <p>六合经济开发区总体定位为南京江北新区产业城，是一个一体化发展的现代化产业新城，将重点优化提升高端装备制造和节能环保2大主导产业，未来的六合经济开发区将规划形成“两心、两轴、三廊、六组团”的空间布局结构，“两心”为龙池地区中心和龙池湖绿心。“两轴”为六合大道城市发展轴和龙华路城市发展轴。“三廊”为滁河绿廊、中部生态隔离廊道、南部生态隔离廊道。“六组团”包括1个综合服务组团、3个生活组团和2个综合产业组团。</p> <p>根据南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划，其产业发展定位为：严禁三类污染工业进入，允许发展二类低污染工业，鼓励发展科技先导型、高附加、低能耗、无污染高新技术产业，工业类以一类工业为主，如电子、通讯、服装、轻纺、新材料等企业，尤其重点引进电子、通讯、新材料等高科技工业（不包含化工、电镀、印染、染整类工业），并重点优化提升高端装备制造和节能环保2大主导产业，强化发展1大产业用纺织品特色产业，培育壮大现代服务业：“现代物流、检验检测、研发设计、职业教育和行业综合服务”5大生产性服务业，构建“2大主导+1大特色+5大支撑”的制造+服务型现代产业体系。</p>

本项目地块位于南京市六合经济开发区纬五路以北，乙烯路以南，陆营路以西，经七路以东，地块用地性质为工业用地，符合园区用地规划。本项目属于 C3983 敏感元件及传感器制造，根据使用原料和生产产品，本项目污染较小，属于电子工业，属于南京六合经济开发区（龙池片区）鼓励发展产业。项目采用先进的生产设备，并配套技术可靠、经济合理的污染防治措施，符合园区产业功能定位。

### 3、与《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》相符性分析

本项目与南京六合经济开发区（龙池片区）规划环评审查意见相符性分析，见下表。

**表 1-1 本项目与规划环评审查意见相符性分析**

序号	内容	本项目情况	相符性
1	加强规划引导和空间管控，坚持绿色发展、协调发展理念，严格入区项目的环境准入管理。落实《报告书》提出的生态环境准入清单，引进项目的清洁生产水平应达到国际先进水平。入驻企业卫生防护距离内不应设置敏感目标。空间防护距离内不得有环境敏感目标，建议适当建设绿化隔离带。商住区与工业用地之间设置足够的空间防护距离，减少开发区工业对区内居民的影响；工业用地四周设置不小于 15 米的绿化隔离带；在开发区北侧的龙华西路和开发区中部浦六路该两路沿线两侧临近居民区企业新增生产线不得使用含恶臭物质的原料。现有 2 家化工仓储企业不符合定位，需淘汰搬迁。	本项目符合园区环境准入管理要求；本项目无需设置大气防护距离，厂界四周需设置不小于 15 米的绿化隔离带	相符
2	以持续改善和提升区域环境质量为目标，组织开展环境综合整治，强化污染防治措施。进一步引导企业升级废气处理装置，减少有机废气排放。对区内企业废气处理设施进行升级改造，通过减少溶剂型油漆使用、推广水性漆、升级喷漆废气处理设施等方式减少有机废气排放量。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，规范企业危废贮存场所。规范企业排污口在线监测设施的安装和运行管理。	本项目不涉及使用油漆。固化工序产生的有机废气经密闭收集后进入二级活性炭装置处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放。企业将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危废库。	相符
3	强化环境监测预警和环境风险应急体系建设。开发区建立环境要素的监控体	企业后期将按照环评要求开展例	相符

	系，每年开展大气、地表水、地下水、噪声、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测与管理，制定合理、规范监测计划，定期开展环境质量监测。加强对排放异味企业的监管，做好废水在线监控，推进挥发性有机物、恶臭污染物环境监测常态化，建成挥发性有机污染物监控预警和应急体系，完善应急响应平台建设与管理。强化应急响应联动机制以及应急物资和救援力量配备，定期组织应急演练。	行监测，以及应急预案编制工作，开展应急演练。	
4、与《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书》环境准入清单相符性分析			
本项目与六合经济开发区（龙池片区）生态环境准入清单相符性分析见下表。			
<b>表 1-2 本项目与开发区生态环境准入清单相符性分析</b>			
类别	要求	本项目情况	相符性
优先引入	<b>高端装备制造业：</b> ①汽车及零部件：整车及发动机、关键零部件系统设计开发、生产轻量化材料应用、自主产权（品牌）的汽车、发动机制造、汽车重要部件的成套设备生产等；新能源汽车及零部件：动力锂电池、充电设备、车联网、汽车内饰及关键零部件、新能源汽车整车等；②高档数控机床：机床附件、智能数控系统、数控机床整机、工业机器人及零部件、伺服电机、驱动器等零部件、3D 打印、机器人本体；③重大成套专用设备：电子和电工机械、化工机械、工程机械、矿山机械及各类机械新产品、科技的研究、开发和设计等； <b>节能环保产业：</b> ①高效节能通用设备：压缩机及冷凝器等制冷配件、物流冷库与中小型制冷设备、节能环保应用；②高效节能电气机械器材：节能型发电机及零部件、输变电金具等电气器材；③先进环保设备：城市用泵、污水处理设备、环境监测设备。 <b>高性能产业用纺织品：</b> 汽车用纺织品、高端医用防护纺织品等 <b>现代服务业：</b> ①现代物流：专项物流、物流增值服务；②检验检测：检验检测服务；③研发设计：服装设计、应用型研发设计；④职业教育：职业教育；⑤行业综合服务：新能源锂电池整体解决方案、汽车后市场服务、污水处理综合解决方案、行业数据信息服务。	本项目为敏感元件及传感器制造，不属于优先引入类，属于允许类	相符
禁止引入	<b>高端装备制造业汽车零部件：</b> 低固体分、溶剂型等挥发性有机物含量高的涂料；含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的企业；使用限制类制冷剂生产的企业。 <b>新材料：</b> 含化学反应的合成材料生产；含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产企业。 <b>电子信息：</b> 硅原料、多晶硅电池片、单晶硅电池片生产企业；印刷电路板生产企业；废气产	本项目为敏感元件及传感器制造，不属于禁止引入类，属于允许类	相符

	<p>生量大的芯片制造、电路板生产企业；线路板拆解企业。</p> <p>①环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产企业；②其它各类不符合园区定位或国家明令禁止或淘汰的企业；③纯电镀等污染严重企业，制革、化工、酿造等项目或者其他污染严重的项目；④废水含高浓度难降解有机物，或工艺废气中含三致、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的，水质经预处理难以满足六合区污水处理厂接管要求的项目；⑤产生或排放放射性物质的企业，工艺废气中含难处理的、排放致癌、致畸、致突变物质的项目；⑥排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的项目。</p>		
空间管制要求控制/禁止引入的项目	<p>六合大道沿路街旁绿地：两侧各控制 45 米绿带；</p> <p>宁连高速防护绿带：西侧控制 20-120 米防护绿带；</p> <p>浦六路防护绿带：西侧控制 20-30 米防护绿带，东侧控制 85 米防护绿带；</p> <p>陆营路西侧水系防护绿带：西侧控制 60 米防护绿带，东侧控制 44 米防护绿带。</p> <p>严格控制临近居民区工业地块企业类型</p> <p>禁止布置排放恶臭气体的项目。</p>	<p>本项目位于南京市六合经济开发区纬五路以北，乙烯路以南，陆营路以西，经七路以东，无恶臭气体排放，不属于空间管制要求控制/禁止引入的项目</p>	相符
污染物排放总量控制	<p>大气污染物：二氧化硫 111 吨/年、烟（粉）尘 148 吨/年、二氧化氮 191 吨/年、挥发性有机物 20 吨/年。</p> <p>废水污染物(最终排入外环境量)：废水量 2181 万立方米/年，COD1091 吨/年、氨氮 110 吨/年、总磷 11 吨/年，总氮：328t/a。</p>	<p>本项目新增非甲烷总烃排放量 0.0438t/a，在六合区内平衡，新增生产废水 COD0.0001 t/a 在六合区污水处理厂内平衡</p>	相符
<p>综上，本项目与开发区生态环境准入清单相符。</p>			
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3983 敏感元件及传感器制造，本项目与产业政策相符性，如下表。</p>		
	<p><b>表 1-3 本项目与产业政策相符性一览表</b></p>		
	文件名称	本项目情况	相符性
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	<p>本项目主要进行敏感元件及传感器制造，不属于文件中限制类、淘汰类项目。</p>	相符	
关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》	<p>对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》，本项目不</p>	符合	

的通知（苏发改规发〔2024〕4号）

属于“两高”项目。

本项目已完成备案，备案登记代码：2405-320116-04-01-143320，详见附件 2，因此本项目符合六合区产业政策要求。

综上，本项目符合国家和地方产业政策。

## 2、与生态环境分区管控要求相符性分析

### （1）生态红线相符性分析

对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南京市“三区三线”划定成果，南京市生态红线已调整，本项目不占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域，项目的建设符合文件要求。

根据《江苏省自然资源厅关于南京市六合区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1175号），距本项目最近的生态管控空间为东侧 870m 处的城市生态公益林（江北新区），距本项目最近的生态红线为东北方向 10.84km 的江苏六合国家地质公园。因此本项目不在六合区生态管控范围内，与生态保护红线规划相符。

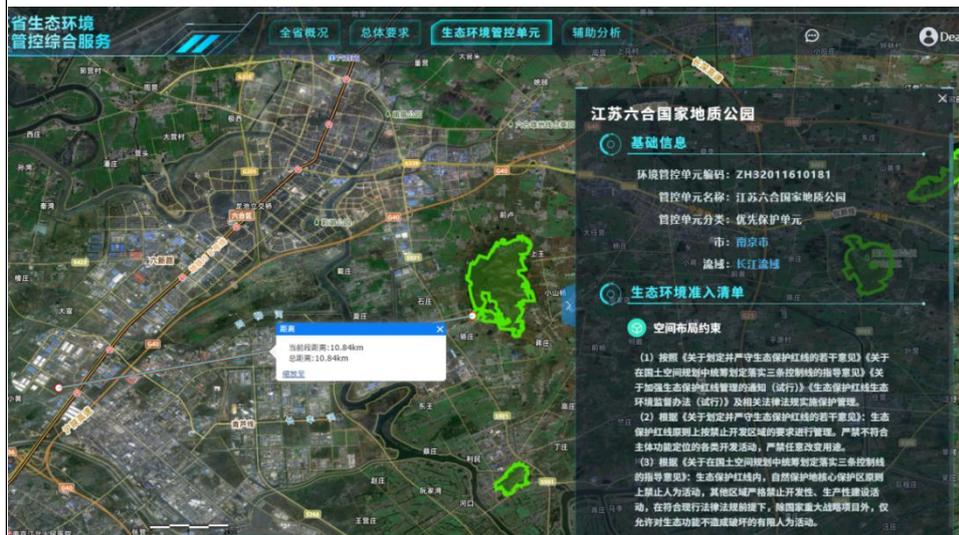


图 1-1（1） 本项目与最近的生态红线距离



图 1-1 (2) 本项目与最近的生态管控空间距离

### (2) 环境质量底线相符性

根据南京市生态环境局公布的《2024 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区（不达标因子为  $O_3$ ），区域地表水、声环境质量较好。

本项目废气经有效收集处理后达标排放，正常运营时，项目产生废气对周围大气环境影响较小，不会改变周围大气环境功能级别，大气功能可维持现状。

本项目产生的废水主要为生活污水及清洗废水。生活污水经化粪池预处理后与清洗废水一并接管至六合区污水处理厂，尾水最终排入滁河。本项目废水可以得到合理处置，对项目周边水环境影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

企业运营过程中确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和员工办公生活产生的生活垃圾。一般固体废物包括废线材、废包材，一般固体废物收集后外售；危险废物包括废抹布、废胶块、不合格品、废活性炭、废油、废油桶、废包装材料、盐雾试验废液，收集后于危废库暂存，定期委托有资质单位处置。本项目固体废物均得到合理处置。

综上所述，本项目建成投产后对区域生态环境不会造成明显影

响，区域内地表水环境、大气环境和声环境质量仍可满足规划功能要求，因此，本项目的建设符合环境质量底线标准。

### (3) 资源利用上线

本项目位于南京市六合经济开发区纬五路以北，乙烯路以南，陆营路以西，经七路以东，不新增用地，不突破区域用地规模要求。项目用水取自市政自来水，用电来源为市政供电，项目运营期间用水、用电量较小，故不会突破区域资源利用上线要求。

### (4) 环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相符性分析如下表所示。

表 1-4 本项目与环境准入负面清单相符性一览表

文件名称	本项目情况	相符性
《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目主要进行敏感元件及传感器制造，不属于市场准入负面清单中禁止准入项目。	相符
关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）	本项目主要进行敏感元件及传感器制造，不属于负面清单中项目。	相符

综上分析，本项目不在上述所列环境准入负面清单中。

### (5) 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

本项目位于六合经济开发区纬五路以北，乙烯路以南，陆营路以西，经七路以东，属于江苏省重点流域长江流域，其重点管控要求与本项目相符性分析见下表。

表 1-5 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油</p>	<p>本项目位于南京市六合区六合经济开发区纬五路以北，乙烯路以南，陆营路以西，经七路以东，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。本项目不属于化学工业园区，不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化</p>	相符

	<p>气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>工项目，不属于危化品码头项目。</p> <p>不属于文件中要求的禁止建设的码头项目及过江干线项目。</p> <p>不属于独立焦化项目。</p>	
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目已向南京市六合生态环境局申请总量，废气在六合区内平衡，废水在六合区污水处理厂内平衡。</p>	相符
环境风险防控	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p>	<p>本项目不属于上述石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业，且不位于饮用水水源保护区</p>	相符
	<p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>		相符
资源利用效率要求	<p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目，也不属于尾矿库项目</p>	相符



图 1-2 本项目所在江苏省生态环境分区管控综合服务系统中位置图

综上，本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更

新成果》的要求。

**(6) 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析**

本项目位于六合经济开发区纬五路以北，乙烯路以南，陆营路以西，经七路以东，对照《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目与重点管控单元南京市六合经济开发区生态环境准入清单的相符性分析见下表 1-6。

**表 1-6 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析**

	要求	建设项目情况	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 优先引入：高端装备制造业：汽车及零部件、高档数控机床、重大成套专用设备；节能环保产业：高效节能通用设备、先进环保设备；高性能产业用纺织品：汽车用纺织品、高端医用防护纺织品等；现代服务业：现代物流、检验检测、研发设计、职业教育、行业综合服务。</p> <p>(3) 禁止引入：                      高端装备制造业企业零部件：低固体分、溶剂型等挥发性有机物含量高的涂料；含传统含铬钝化等污染大的前处理工艺的企业；使用限制类制冷剂生产的项目。                      新材料：含化学反应的合成材料生产，含湿法刻蚀工艺的光电材料生产企业。                      电子信息：硅原料、多晶硅电池片、单晶硅电池片生产企业；印刷线路板生产企业；废气产生量大的芯片制造、电路板生产项目；线路板拆解项目。                      其他行业：环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产项目；其他各类不符合园区定位或国家明令禁止或淘汰的项目；纯电镀等污染严重项目，制革、化工、酿造等项目或其他污染严重的项目；废水含难降解有机物，或工业废气中含三致、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的，水质经预处理难以满足六合区污水处理厂接管要求的项目；产生废气中含难处理的、排放致癌、致畸、致突变物质的项目，排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的项目。</p>	<p>(1) 本项目执行规划和规划环评及其审查意见相关要求</p> <p>(2) 本项目属于 C3983 敏感元件及传感器制造，不属于优先引入类别</p> <p>(3) 本项目属于 C3983 敏感元件及传感器制造，不属于禁止引入类别</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>(1) 本项目将严格执行污染物总量控制制度；(2) 本项目有组织废气经处理后达标排放，废气无组织排放能够</p>	相符

		得到有效控制。	
环境风险防控	<p>(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>(1) 本项目建成后配备必要的应急物资，及时编制应急预案并定期演练；</p> <p>(2) 本项目危废暂存于危废仓库后交由有资质单位处置；</p> <p>(3) 本项目制定环境自行监测计划。</p>	相符
资源开发效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>	本项目不属于高耗水、高耗能的重污染的建设项，本次项目不涉及燃料使用。	相符

综上，本项目符合《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》的要求。

### 3、环保政策相符性分析

本项目与环保政策相符性如下表。

表 1-7 本项目与环保政策相符性一览表

名称	文件内容	本项目情况	相符性
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目生产过程使用溶剂型胶粘剂，擦拭过程使用酒精。擦拭工序废气产生速率较小，为 $0.5\text{kg/h}$ ，在车间内无组织排放；固化过程的废气产生速率 $< 2\text{kg/h}$ ，废气经密闭收集后进入二级活性炭装置处理，处理效率达到 80%。	相符
关于印发《重点行业挥发性有机物污染治理方案》的通知 (环大气〔2019〕53号)	(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。(二) 全	本项目使用溶剂型胶粘剂，施工状态下胶粘剂挥发性有机物含量为 $11\text{g/L}$ ；使用酒精进行擦拭，酒精挥发性有机物含量为 $790\text{g/L}$ 。本项目已对胶粘剂及酒精进行了不可替代论证说明，详见附件 7。固化过程产生废气经密闭收集进入二	相符

		<p>面加强无组织排放控制。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理。</p>	<p>级活性炭装置处理后,通过 15m 高排气筒 DA001 排放,收集效率达到 90%,处理效率达到 80%,满足“其他行业原则上不低于 75%”的要求;酒精测试废气产生速率小于 1kg/h,车间内无组织排放。</p>	
	<p>关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知(苏环办〔2014〕128号)</p>	<p>(一)所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。(二)对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求;其中橡胶和塑料制品业(有溶剂浸胶工艺)的 VOCs 总收集、净化处理效率均不低于 90%,其他行业原则上不低于 75%。</p>		<p>相符</p>
	<p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》</p>	<p>根据管理办法第二十一条,产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放。</p>	<p>本项目固化过程产生的挥发性有机物经密闭收集进入二级活性炭装置处理后,通过 15m 高排气筒 DA001 排放;危废仓库使用过程中会产生挥发性有机物,危废仓库废气经一级活性炭处理后无组织排放;擦拭工序产生的废气量较小、产生速率较小,车间内无组织排放</p>	<p>相符</p>
	<p>《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)</p>	<p>本标准规定了清洗剂的产品分类、挥发性有机化合物(VOC)的限值要求、检验方法和包装标志。 本标准适用于工业生产和服务活动中生产、使用的含挥发性有机化合物的清洗剂</p>	<p>本项目行业类别为 C3983 敏感元件及传感器制造,使用酒精进行擦拭,乙醇的挥发性有机物含量为 790g/L,酒精挥发性有机物含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)表 1 有机溶剂清洗剂限值。擦拭产生的废气量较小、产生速率较</p>	<p>相符</p>

		小, 车间内无组织排放		
	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表1溶剂型胶粘剂VOC含量限量,其他应用领域其他类VOC含量限量≤250g/L。	本项目使用包封料包封、灌封工件,根据企业提供的VOC检测报告,施工状态下的包封料挥发性有机物含量为11g/L,满足表1溶剂型胶粘剂VOC含量限量种其他应用领域其他类VOC含量限量≤250g/L限值要求	相符
	省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知(苏大气办〔2021〕2号)	加快推进全省重点行业(以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点)挥发性有机物清洁原料推广替代工作,从源头上减少VOCs排放,到2021年底,全省初步建立水性等低VOCs含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制;对于溶剂型涂料应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的;对于油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020),水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨的相关要求;若无法达到上述要求,应提供相应的论证说明。	本项目行业类别为C3983敏感元件及传感器制造,本项目不使用涂料、油墨。乙醇的挥发性有机物含量为790g/L,符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表1有机溶剂清洗剂900g/L限值要求;包封、灌封使用的胶粘剂施工状态下的包封料挥发性有机物含量为11g/L,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表1其他应用领域-其他胶粘剂250g/L限值要求。本项目使用的酒精、包封料已进行不可替代论证说明,详见附件7	
	《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录(2023版)》	为进一步提升我市危险化学品安全管理水平,综合考虑危险化学品固有危险程度、地区行业发展需求等因素,在《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录(试行)》(宁应急规〔2021〕2号)基础上,制定《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录(2023版)》	本项目不使用危险化学品。	相符
	《〈长江经济带发展负面清单指南〉(试行,2022年版)江苏省实施细则》(苏	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》,禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》,禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范	本项目位于六合区六合经济开发区纬五路以北,乙烯路以南,陆营路以西,经七路以东,不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,也不属于国家级和省级风景名	符合

长江办发 (2022) 55号)	围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	胜区核心景区的岸线和河段范围内	
	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目位于六合区六合经济开发区纬五路以北，乙烯路以南，陆营路以西，经七路以东，不属于饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内	符合
	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段、国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区	符合
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合	

	苏省实施细则合规园区名录》执行。		
	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）和法律法规、相关政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目	符合
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目	符合

综上，本项目符合相关环保政策要求。

对照《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）的要求，本项目与其相符性分析见下表。

**表 1-8 与宁环办〔2021〕28号文相符性分析**

项目	宁环办〔2021〕28号文要求	相符性
一、严格排放标准和排放总量审查	（一）严格标准审查 环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。	本项目营运期产生的生产废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
二、严格 VOCs 污染防治内容审查	全面加强源头替代审查 使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产或使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目	本项目不使用涂料、油墨等原料，使用的酒精挥发性有机物含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂限值；胶粘剂挥发性有机物含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 1 溶剂型胶粘剂 VOC 含量限量，不属于高 VOCs 含量的清洗剂、胶粘剂。已对胶粘剂及酒精进行了不可替代论证说明，详见附件 7。
	全面加强无组织排放控制审查 涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价。	本项目固化过程产生的废气经密闭收集后进入二级活性炭装置处理，最终通过 15m 高排气筒 DA001 排放

	<p>全面加强末端治理水平审查涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。单个排口 VOCs 初始排放速率大于 1kg/h 的，VOCs 废气处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。</p>	<p>本项目涉及 VOCs 的生产环节在密闭设备中进行。根据废气污染源分析，本项目擦拭废气与危废仓库废气产生量小、排放速率小，因此无组织排放；固化废气经密闭收集后进入二级活性炭装置处理，初始排放速率&lt;1kg/h，本项目固化废气处理效率达到 80%。</p>
	<p>全面加强台账管理制度审查涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息：含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。</p>	<p>已在环境管理要求章节明确本项目台账管理制度，要求记录主要生产产量等基本生产信息，含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。</p>
<p>三、严格建设期间污染防治措施审查</p>	<p>在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家和本市要求的低（无）VOCs 含量产品。</p>	<p>本项目使用的酒精、胶粘剂虽不属于低 VOCs 含量产品，但酒精的挥发性有机物含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂限值；胶粘剂的挥发性有机物含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 1 溶剂型胶粘剂 VOC 含量限量。已对胶粘剂及酒精进行了不可替代论证说明，详见附件 7。</p>
<p>四、做好与相关制度衔接</p>	<p>做好“以新带老”要求的落实。涉 VOCs 排放的新、改、扩建项目，要贯彻“以新带老”原则，鼓励现有项目的涉 VOCs 生产工艺、原辅材料使用、治理设施按照新要求，同步进行技术升级，逐步淘汰现有的低效处理技术。</p>	<p>本项目为新建项目，不存在“以新带老”措施。</p>
<p>综上，本项目符合《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）要求。</p> <p><b>4、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）联动情况分析</b></p> <p>根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏</p>		

环办〔2020〕101号)文件要求,企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控,要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目不涉及上述六类环境治理设施。

本次评价建议企业按照要求健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境设施,一旦发生故障时,应停止生产作业,待及时排除故障后,方可重新开始生产,确保环境治理安全、稳定、有效运行。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

南京宁顺智能技术有限公司成立于 2024 年 4 月 28 日，主要从事智能控制系统集成；半导体器件专用设备制造；电子专用材料制造；配电开关控制设备制造；输配电及控制设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；电子专用设备制造；电子元器件制造；其他电子器件制造；电子测量仪器制造，工业自动控制系统装置制造；集成电路制造；集成电路芯片及产品制造。

企业拟投资 50000 万元，在六合经济开发区纬五路以北，乙烯路以南，陆营路以西，经七路以东地块，征用土地约 46 亩，新建厂房、辅助用房等约 5.6 万平方米，建设高度≤40 米，购置全自动焊片机等设备，建设“年产 5 亿只测温元件及防护组件项目”，项目完成后，预计年产测温元件及防护组件 5 亿只。

本项目已于 2025 年 7 月 4 日取得南京市六合区发展和改革委员会备案证（备案证号：六发改备（2025）1227 号，项目代码 2405-320116-04-01-143320）。

项目环评类别判定：企业产品为测温元件及防护组件，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的 C3983 敏感元件及传感器制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），C3983 敏感元件及传感器制造属于名录表中的“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”之下的“81 电子元件及电子专用材料制造 398”中“使用有机溶剂的”。故本项目需编制报告表，具体对照内容见表 2-1。

表 2-1 环评类别判定表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
81	电子元件及电子专用材料制造 398	半导体材料制造；电子化工材料制造	印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的 以上均不含仅分割、焊接、组装的	/

### 2、项目概况

项目名称：年产 5 亿只测温元件及防护组件项目

建设单位：南京宁顺智能技术有限公司

行业类别：C3983 敏感元件及传感器制造

项目性质：新建

建设地点：六合经济开发区纬五路以北，乙烯路以南，陆营路以西，经七路以东（见附图 1 地理位置图）

投资总额：50000 万元

职工人数：283 人

工作制度：每年工作 300 天，单班制，每班 8 小时

环保投资：50 万元

### 3、建设内容

#### (1) 经济技术指标

表 2-2 主要经济技术指标表

指标		数值	单位	
总规划用地面积		30944.78	m <sup>2</sup>	
总建筑面积		56448.14	m <sup>2</sup>	
其中	地上建筑面积		56103.49	m <sup>2</sup>
	其中	生产车间	50594.06	m <sup>2</sup>
		配套用房	5444.47	m <sup>2</sup>
		门卫	64.96	m <sup>2</sup>
	地下建筑面积		344.65	m <sup>2</sup>
计容建筑面积		56103.49	m <sup>2</sup>	
容积率		1.81	/	
建筑总占地面积		12812.69	/	
建筑密度		41.41	%	
绿地面积		3116.14	m <sup>2</sup>	
绿地率		10.07	%	
非生产建筑占地面积占规划可建设用地面积比例		2.80	%	
非生产建筑面积占总建筑面积比例		9.65	%	
机动车停车位		225	个	
非机动车停车位		643	个	

表 2-3 建筑物一览表

建筑单体	占地面积 (m <sup>2</sup> )	地下建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	计容面积 (m <sup>2</sup> )	建筑层数	建筑高度 (m)	耐火等级	火灾危险性类别
1#厂房	2372.04	-	9674.03	9674.03	4	23.85	二级	戊二类
2#厂房	1199.19	344.65	7586.13	7241.48	6	25.15	二级	戊二类
3#厂房	5911.40	-	24004.52	24004.52	4	23.85	二级	戊二类
4#厂房	2372.04	-	9674.03	9674.03	4	23.85	二级	戊二类
宿舍	876.90	-	5444.47	5444.47	6	23.85	二级	/

楼								
门卫 1	40.56	-	32.48	32.48	1	4.35	二级	/
门卫 2	40.56	-	32.48	32.48	1	4.35	二级	/
合计	12812.6 9	344.65	56448.14	56103.49	-	-	/	/

### (2) 产品方案

本项目产品主要为传感器与传感器线束，传感器年产量 1.5 亿只，传感器线束年产量 3.5 亿只。

表 2-4 项目产品方案一览表

生产线名称	产品名称	产品照片	型号	产品标准	年产量(亿只)	设计年生产时数
测温元件生产线	传感器				1.5	2400h
防护组件生产线	传感器线束				3.5	2400h

### (3) 项目组成

本项目建设主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程见下表。

表 2-5 主要建设内容

建设名称		设计能力	备注
主体工程	1#厂房	建筑面积为 9674.03m <sup>2</sup> ，共 4 层，建设测温元件生产线 1 条；防护组件生产线 1 条	新建，本项目所在厂房
	2#厂房	建筑面积为 7586.13m <sup>2</sup> ，共 6 层	新建
	3#厂房	建筑面积为 24004.52m <sup>2</sup> ，共 4 层	新建
	4#厂房	建筑面积为 9674.03m <sup>2</sup> ，共 4 层	新建，1 层设置一般固废仓库及危废仓库
	宿舍楼	建筑面积为 5444.47m <sup>2</sup> ，共 6 层	新建
仓储工程	原料仓库	位于 1#厂房 3F，面积约 1772.04m <sup>2</sup> ，用于储存原辅料	新建
	成品仓库	位于 1#厂房 3F，面积约 600m <sup>2</sup> ，用于储存成品	新建

公用工程	给水	4476.407t/a	来自市政供水管网	
	排水	3397.048t/a	接管市政管网	
	供电	290 万 kwh/a	来自市政电网	
	纯水	1.296t/a	外购	
	去离子水	0.095t/a	外购	
环保工程	废水	生活污水	化粪池（32m <sup>3</sup> ）	接管至六合区污水处理厂，最终排入滁河
		生产废水	/	
	废气	固化废气	经密闭收集，经二级活性炭装置处理后，经 15m 高 DA001 排气筒排放；（风机风量 10000m <sup>3</sup> /h）	新建
		擦拭废气、热缩废气	无组织排放	/
		危废仓库废气	一级活性炭+无组织排放	新建
	噪声	隔声降噪措施	选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减	厂界噪声达标排放
	固废	一般固废暂存区	位于 4#厂房 1 楼，150m <sup>2</sup> ，用于暂存一般固废	新建，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
		危废库	位于 4#厂房 1 楼，40m <sup>2</sup> ，用于暂存危险废物	新建，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求
	风险应急设施	应急事故池	设置 1 个容积为 300m <sup>3</sup> 应急事故池	新建
		雨污管网截止阀	/	新建
		风险预测预警措施	烟感探测器	新建

#### 4、主要原辅材料

本项目主要原辅料见表 2-6，原辅物理化性质见表 2-7。

表 2-6 本项目主要原辅料消耗表

序号	原料名称	组分	形态	包装形式	年用量	最大储存量	存储位置
1		/	固体	袋装，100 只/袋	万只	50 万只	原料仓库
2		/	固体	袋装，10000 万只/袋	亿只	100 万只	原料仓库
3		/	固体	袋装，100 只/袋	亿只	50 万只	原料仓库
4		/	固体	袋装，25kg/袋	万米	250 万米	原料仓库
5		/	固体	袋装	800 万片	20 万片	原料仓库

6		PA66 塑料	固体	袋装	万片	20 万片	原料仓库
7		PVC 塑料	固体	卷装	万只	20 万只	原料仓库
8			液体	桶装, 4kg/桶	t	0.16t	原料仓库
9			液体	桶装, 4kg/桶	t	0.1t	原料仓库
10			液体	桶装, 4kg/桶	t	0.032t	原料仓库
11		/	液体	桶装, 17kg/桶	t	0.05t	原料仓库
12		/	液体	桶装, 5kg/桶	t	0.005t	原料仓库
13		/	液体	桶装, 5kg/桶	t	0.005t	原料仓库
14		/	固体	/	卷	50 卷	原料仓库
15		/	液体	桶装, 15kg/桶	t	0.5t	原料仓库
16		/	液体	桶装, 15kg/桶	t	0.5t	原料仓库
17		/	固体	瓶装, 500g/瓶	t	0.005t	原料仓库
18		/	液体	桶装, 10L/桶	L	10L	原料仓库
19		/	固态	10 只/包	包	10 包	原料仓库
20		/	固态	100 只/包	包	5 包	原料仓库

表 2-7 本项目主要原辅料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	急性毒性
		可燃	/
		/	LD <sub>50</sub> : 13600mg/kg (大鼠经口)
		/	/

			可燃	/
			可燃	LD <sub>50</sub> : 347mg/kg (大鼠经口)
			可燃	LD <sub>50</sub> : 9210mg/kg (大鼠经口)
			易燃	LD <sub>50</sub> : 1600mg/kg (大鼠经口)
			易燃	LD <sub>50</sub> (兔经口): 7060mg/kg, LD <sub>50</sub> (兔经皮): 7430mg/kg
			可燃	无资料
			几乎不燃	LD <sub>50</sub> (老鼠经口): 3550mg/kg, LD <sub>50</sub> (兔经皮): 10000mg/kg

## 5、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-8。

表 2-8 本项目主要设备表

序号	设备名称	设备型号	数量	单位	用途
1	护套线裁线机	HC-608E3-11	4	台	裁线
2	并线裁线机	HC-515G	3	台	裁线
3	单线裁线机	HC-QB2	3	台	裁线
4	电阻焊接机	GY-213-FH8	6	台	焊接
5	全自动焊片机	HY-PXJ-02	10	台	焊接
6	全自动 52 电阻焊接机	CR-494D+287F2	6	台	焊接
7	全自动 58 电阻焊接机	CR-494D+287D2	6	台	焊接
8	超声波金属焊机	QWT-0113	2	台	焊接
9	超声波清洗机	CR-673H	1	台	清洗
10	自动配料机	CR-413H	1	台	包封
11	真空搅拌机	CR-319H	1	台	包封(备用)

12	自动包封机	CR-413E	2	台	包封
13	烘箱	HM-FX118	10	台	固化
14	自动插壳灌封机	CR-713H	6	台	灌封
15	端子机	HC-2T	10	台	打端子
16	端子机	HC-4T	10	台	打端子
17	多芯排线剥打机	ZYS-BO208	5	台	打端子
18	全自动 MES 压力检测系统	/	10	台	打端子
19	线序测试仪	/	4	台	穿塑壳
20	穿热缩套管烤管机	TR-H14	10	台	穿套管
21	缠绕机	HST	6	台	缠绕胶带
22	螺杆空压机	LD210109A1-004 1	5	台	打端子、穿塑壳、套管
23	传感器全自动测试机	CR-726D	6	台	测试
24	耐压测试仪	CC2672C	4	台	耐压测试
25	耐压测试仪	/	1	台	成品检验
26	ROHS2.0 检测仪	/	1	台	成品检验
27	高温蒸煮仪	PCT-350	1	台	成品检验
28	高低温交变湿热试验箱	ZD/GDWJS-020	1	台	成品检验
29	程式恒温恒湿试验箱	NQWQ-408-1000	1	台	成品检验
30	程式冷热冲击试验箱	LTSI-50WQ-03A	1	台	成品检验
31	盐雾试验仪	90 型	1	台	成品检验
32	针焰试验机	HM-JR-2821	1	台	成品检验
33	RT 测试机	RT-012	1	台	成品检验
34	雷击浪涌发生器	SUG61005TB	1	台	成品检验
35	精密型高温试验箱	HT-KX-1000L	1	台	成品检验
36	精密性低温试验箱	HT-DW86-750L	1	台	成品检验
37	浪涌发生器	GPP-150C-25C	1	台	成品检验
38	拉力测试仪	FY-500N	2	台	成品检验
39	电阻测试仪	HG2515	6	台	成品检验
40	绝缘电阻测试仪	RK2683BN	1	台	成品检验

## 6、水平衡

本项目用水主要为生活用水、清洗用水、测试用水、盐雾试验配水、绿化用水。

### (1) 生活用水

本项目拟定新增职工 283 人，参照《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019 年修订），本项目用水系数取 50L/（d·人），全年工作 300 天，则生活用水量为 4245t/a。废水产生系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 3396t/a。

### (2) 清洗用水

建设项目传感器产品需使用纯水进行清洗，无需使用清洗剂，纯水外购，超声波清洗机水槽尺寸为 45×45×40cm，考虑有效容积为 80%，因此一次使用纯水量为 0.0648t。清洗用水每 15 天更换一次，年运行按 300 天计，因此清洗用水使用量为 1.296t/a，损耗量按 20%计，因此产生清洗废水 1.04t/a。

### (3) 测试用水

建设项目传感器产品需在可程式恒温恒湿试验箱水槽中进行电阻值测试，该过程使用自来水。水槽尺寸为  $45 \times 45 \times 60\text{cm}$ ，考虑有效容积为 80%，则用水量为  $0.0972\text{t/a}$ 。该过程损耗量约 60%，每月定期补充损耗  $0.6998\text{t/a}$ ，因此合计使用水量为  $0.797\text{t/a}$ 。测试用水循环使用，不外排。

### (4) 盐雾试验配水

成品检验涉及盐雾试验，过程使用氯化钠与去离子水配比成盐雾试验试剂（5%的氯化钠溶液），本项目氯化钠用量为  $5\text{kg/a}$ ，因此使用试剂配水量为  $0.095\text{t/a}$ ，废液的产生量约为  $0.095\text{t/a}$ 。

### (5) 蒸煮仪用水

成品检验涉及高温蒸煮，一年用一次，使用自来水，一次用水量为  $20\text{kg}$ ，蒸煮过程损耗按 60%计，因此产生  $0.008\text{t/a}$  蒸煮废水。

### (6) 绿化用水

建设厂区绿化面积为  $3116.14\text{m}^2$ ，用水标准参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中绿化浇灌用水定额  $1.0\text{-}3.0\text{L/m}^2\cdot\text{d}$ ，建设项目按照  $2.0\text{L/m}^2\cdot\text{d}$  计，年工作 37 天，则建设项目绿化用水为  $230.59\text{t/a}$ 。

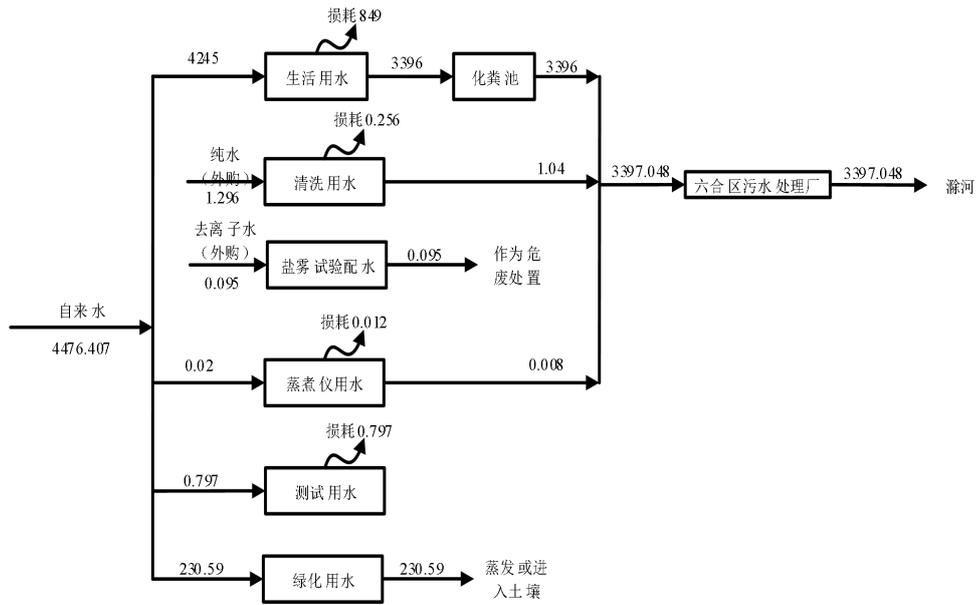


图 2-1 本项目水平衡图 (单位 t/a)

## 7、劳动定员及工作制度

建设项目职工共 283 人，工作制度为单班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时间 2400h。公司暂不提供住宿与食堂。

## 8、平面布置及周围环境状况

### (1) 平面布置情况

本项目位于六合经济开发区纬五路以北，乙烯路以南，陆营路以西，经七路以东，厂区内共设置 4 座厂房，本项目位于 1#厂房。1#厂房 1 层北部自西向东分别为清洗区、焊接区、裁线区、打端子区；南部自西向东为成品检验区、焊接区。2 层自西向东为包封灌封区、穿套管区、打端子区、测试区及固化区。4#厂房 1 层东南角设置一般固废仓库及危废仓库。具体厂区平面布置图见附图 3，车间平面布置图见附图 4。

### (2) 周边环境状况

建设项目地理位置见附图 1，项目厂区西侧隔魏营路为安博南京六合物流中心，南侧为浦周路，东侧为绿地，北侧为规划工业用地。500m 内无保护目标。本项目环境保护目标分布图见附图 2。

工  
艺  
流  
程

### 施工期工艺流程、产污位置分析：

本项目为新建项目，建设单位需要自建厂房，施工期的工艺流程及产污

环节见图 2-2。

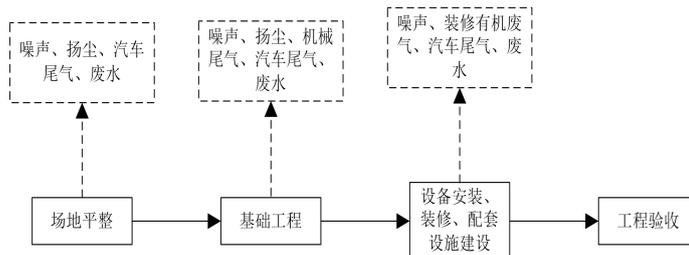


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图

### (1) 施工期工艺流程

场地平整、基础工程阶段：建设过程中土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整；建筑材料如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放，搅拌车辆及运输车辆往来，施工垃圾的清运等过程均会产生扬尘污染、汽车尾气；各种施工机械设备运转产生的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、设备水压试验均会产生废水；基础阶段推土机、挖掘机、运输车辆噪声、液压静力沉桩机、振捣机等机械设备使用将会产生扬尘、汽车尾气和噪声。

设备安装、装修、配套设施建设装修阶段：土建后进行室内外装修，振捣机、升降机等设备使用将会产生噪声，墙面刷涂料过程中会产生有机废气；升降机、切割机、电钻、电锯产生噪声；装修垃圾产生。

### (2) 主要污染工序及污染源

#### 1) 废气

施工期大气污染的产生源主要有：平整场地、开挖基础、运输车辆和施工机械等产生扬尘；建筑材料（水泥、石灰、砂石料）的运输、装卸、储存和使用过程产生扬尘；装修废气；各类施工机械和运输车辆所排放的废气等。

平整场地、开挖基础时，若土壤含水率较低，空气湿度较小，日照强烈，则在施工过程中因土壤被扰动而较易产生扬尘，其起尘量视施工场地情况不同而不同；车辆运输土方过程中，若没有防护措施则会导致土方漏洒及出现风吹扬尘；漏洒在运输路线上的土覆盖路面，晒干后又因车辆的作用和风吹再次扬尘；粉状建筑材料运输、装卸、储存和使用过程也会产生扬尘。

施工机械和运输车辆产生的燃油废气产生量较小，属间断性、分散性排放，其对周围环境的影响较小。

室内外装修过程中产生的装修废气主要为涂料挥发产生的有机废气，本

项目装修废气排放周期短，排放源分散，对周边环境的影响较小。

## 2) 施工废水

施工时会产生一定的施工机械车辆冲洗水、冲洗砂废水等，主要污染物为 COD、SS、石油类。施工时设置隔油池和沉淀池，对该部分废水进行收集，经过沉淀后回用于施工场地的洒水抑尘。

施工过程中产生的施工人员生活污水依托周边处理设施预处理，然后接管至六合区污水处理厂。

## 3) 噪声

施工期噪声主要来自各类建筑施工机械以及来往车辆的交通噪声，不同的施工阶段，噪声有不同的特性。

在土方工程阶段，主要噪声源是装载机和各种运输车辆等。这些主要为移动性噪声源，各种车辆移动的范围较大，这些噪声源均无明显的指向性。

在基础施工阶段，主要噪声源是钻孔机、风镐和空压机等，这些噪声源基本上属于固定源。

在结构施工阶段，使用的施工设备较多，主要噪声源有混凝土运输车、振捣棒、各式吊车、运输平台、施工电梯、电锯、砂轮锯以及运输车辆等，这一施工阶段持续的时间最长，噪声以撞击声为主。

在装修阶段，噪声源的数量较少，主要有砂轮机、电钻、电梯、吊车和切割机等，这一阶段在整个施工过程中持续时间较长，但大多数噪声源位于室内，噪声级相对较低。

## 4) 固体废物

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土石方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等。

土石方：根据建设单位提供的资料和现场查看，项目区地势平整，项目无地下室工程，土方开挖量小，土方开挖中表土部分用于项目区场地平整和回填。

建材损耗垃圾、装修垃圾：施工期的建材损耗垃圾及装修垃圾以无机废物为主，主要包括施工中的下脚料，如废弃的堆土、砖瓦、混凝土块等，同时还包括少量的有机垃圾，主要是各种包装材料，包括废旧塑料、泡沫等。这些废弃物基本上不溶解、不腐烂变质，但如果处理不当，会影响景观和周

围环境的质量。对于这些废物，应集中处理，废弃的堆土、砖瓦、混凝土块等可用作填路材料，其他的建筑垃圾应在指定的堆放点存放，运至指定地点处置。

**营运期生产工艺描述如下：**

本项目产品为传感器与传感器线束。

**1、传感器生产工艺流程**

**图 2-3 传感器生产工艺流程及产污节点图**

工艺流程简述：

--	--

--	--

--	--

(18) 包装入库：检验合格成品经包装后进入成品仓库。

## **2、传感器线束生产工艺流程**

图 2-4 传感器线束生产工艺流程及产污节点图

### 3、其他产排污环节

危废仓库有危废间暂存废气产生；废气处理装置收集产生废活性炭；设备运营与设备维护会产生废油；酒精使用会产生废包装材料；润滑油、机油使用过程中会产生废油桶；空压机运行过程会产生空压机含油废液；职工生活产生生活垃圾。

本项目建成后，营运期产排污情况如下表。

表 2-9 本项目营运期主要产污环节

类别	编号	产生工序	污染物	治理措施	排放去向
废水	/	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	化粪池	接管至六合区污水处理厂
	W1-1	清洗废水	pH、COD、SS	/	
	W1-2	蒸煮仪废水	pH、COD、SS	/	
废气	G1.1-1	配料搅拌废气	非甲烷总烃	/	大气
	G1.1-2	静置废气	非甲烷总烃	/	
	G1-1	擦拭废气	非甲烷总烃	/	
	G1-2	包封废气	非甲烷总烃	/	
	G1-4	灌封废气	非甲烷总烃	/	
	G1-3、G1-5	固化废气	非甲烷总烃	密闭收集+二级活性炭装置+15m高排气筒 DA001	
	G1-6、G2-1	热缩废气	非甲烷总烃、氯化氢	/	
	/	危废仓库废气	非甲烷总烃	密闭收集+一级活性炭吸附	
固体废物	S1-1、S2-1	裁线	废线材	收集后暂存于1个一般固废暂存区（150m <sup>2</sup> ），定期外售	合理处置
	S2-2	外观检查	废线材		
	S1-8、S2-3	打端子	废线材		
	S1-9、S2-4	外观检查	废包材		
	S1-10、S2-5	成品检验	不合格品		
	S1.1-1	配料搅拌	废包装材料	收集后暂存于1个危废库（40m <sup>2</sup> ），定期委托有资质	
	S1-2	擦拭、清洗	废抹布		
	S1-3、S1-5	包封、灌封	废包封料		

	S1-4、S1-6	包封、灌封	废耗材	单位处置	
	S1-7	外观检查	废胶块		
	S1-11	成品检测	盐雾实验废液		
	/	废气治理	废活性炭		
	/	设备运营、维护	废油		
	/	原料包装	废油桶		
	/	空压机运行	空压机含油废液		
	/	职工办公	生活垃圾	环卫清运	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，自建厂房投资建设生产项目，经现场勘察，项目所在地为空地，至今未开发建设，无遗留污染情况及环境问题。</p>				

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 1、大气环境质量现状

##### (1) 基本污染物

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2024年南京市生态环境状况公报》，南京市环境空气质量较去年同期有所改善。全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准的天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>年均值为28.3μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降1.0%；PM<sub>10</sub>年均值为46μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降11.5%；NO<sub>2</sub>年均值为24μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降11.1%；SO<sub>2</sub>年均值为6μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub>日最大8小时值第90百分位浓度为162μg/m<sup>3</sup>，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	28.3	35	80.9	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	40	60	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	95百分位日均值	0.9mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	22.5	达标
O <sub>3</sub>	90百分位最大8小时滑动平均值	162	160	101.25	不达标

根据表 3-1，项目所在区域六项污染物中 O<sub>3</sub> 不达标，因此，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。

根据《2024年南京市生态环境状况公报》统计结果，项目所在地六项污染物除臭氧外均达标，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为此，南京市提出了大气污染防治要求，贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》的“以践行“双碳”战略目标为引领，以改善大气环境质量为核心，统筹运用源头预防、过程控制、末端治理等手段，持续推动产业、能源和交通运输结构调整优化。以减污降碳协同增效、VOCs 精细化治理为出发点，着力推进多污染物协同减排，实施 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 污染协同治理，加强 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 协同管控，统筹污染物与温室气体协同减排，强化区域协同治理”

指导思想。

## (2) 其他污染物：非甲烷总烃

为了解项目所在地非甲烷总烃环境质量现状，本次报告引用南京联凯环境检测技术有限公司在日立安斯泰莫动力系统（南京）有限公司进行的现状监测的报告（报告编号：宁联凯（环境）第[22120729]号）。由于监测时间在三年有效期内，监测布点位于本项目周边 5km 范围内，并且监测至今区域大气环境变化不大，因此大气环境监测数据的引用满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中引用要求，引用可行。

### ①监测布点

监测点位在本项目东北方向 1100m 的日立安斯泰莫动力系统（南京）有限公司，具体点位布设位置见图 3-1。



图 3-1 大气监测点位布设图

### ②监测时间及频次

非甲烷总烃：2023 年 1 月 4 日~1 月 10 日，连续监测 7 天。

### ③监测结果与分析评价

表 3-2 大气监测点位监测结果

点位名称	污染物	评价	评价标准	现状浓度	最大浓	超标	达标
------	-----	----	------	------	-----	----	----

		指标	(mg/m <sup>3</sup> )	范围 (mg/m <sup>3</sup> )	度占标 率%	频率 %	情况
G1(日立安斯泰莫动力系统(南京)有限公司)	非甲烷总烃	小时值	2	0.36~0.91	45.5	0	达标

根据上表中监测结果，监测点位非甲烷总烃未出现超标现象，满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准要求，特征污染物环境质量现状良好。

## 2、地表水环境质量现状

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

城市主要集中式饮用水水源地：全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良，逐月水质达Ⅲ类及以上，达标率为100%。

长江南京段干流：长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到Ⅱ类。

主要入江支流：全市18条省控入江支流，水质优良率为100%。其中10条水质为Ⅱ类，8条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质无明显变化。

秦淮河：秦淮河干流水质总体状况为优，6个监测断面中，1个水质为Ⅱ类，5个水质为Ⅲ类，水质优良率为100%，与上年相比，水质状况无明显变化。

秦淮新河水水质总体状况为优，2个监测断面水质均为Ⅱ类，与上年相比，水质状况无明显变化。

滁河干流南京段：滁河干流南京段水质总体状况为优，5个监测断面水质均为Ⅲ类，与上年相比，水质状况无明显变化。

本项目生活污水、清洗废水、蒸煮仪废水等接管至六合区污水处理厂，最终排入滁河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》，本项目滁河纳污河段为Ⅳ类水体功能。

## 3、声环境质量现状

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位533

	<p>个。城区区域环境噪声均值为 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域环境噪声均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。</p> <p>全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区交通噪声均值 65.4dB，同比下降 0.4dB。</p> <p>全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。</p> <p>建设单位周边 50 米范围内无环境敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需进行声环境质量现状调查。</p> <p><b>4、生态环境质量现状</b></p> <p>本项目在现有地块进行建设，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境目标，无需进行生态现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射质量现状</b></p> <p>本项目属于 C3983 敏感元件及传感器制造，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>本项目采取合理的分区防渗措施，正常状况下无地下水、土壤污染途径，因此不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>根据现场勘查，本项目周围主要环境保护目标情况如下：</p> <p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>根据现场勘查，本项目周边 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>根据现场勘查，本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目周边 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目位于南京市六合经济开发区纬五路以北，乙烯路以南，陆营路以西，经七路以东，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>

## 1、废气排放标准

### (1) 施工期

施工期扬尘、废气排放执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)

表 1 中监控点浓度限值，详见下表。

**表 3-3 施工场地扬尘排放浓度限值**

监测项目	浓度限值/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
TSP <sup>a</sup>	500
PM <sub>10</sub> <sup>b</sup>	80

<sup>a</sup> 任一监控点 (TSP 自动监测) 自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM<sub>10</sub> 或 PM<sub>2.5</sub> 时, TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  后再进行评价。

<sup>b</sup> 任一监控点 (PM<sub>10</sub> 自动监测) 自整时起依次顺延 1h 的 PM<sub>10</sub> 浓度平均值与同时段所属设区市 PM<sub>10</sub> 小时平均浓度的差值不应超过限值。

### (2) 营运期

本项目废气污染物主要为生产传感器与传感器线束, 有组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 排放限值。

厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 无组织排放限值; 厂界非甲烷总烃、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值标准。

具体标准限值见下表。

**表 3-4 有组织废气排放标准**

排气筒编号	污染物名称	最高允许排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最高允许排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	标准来源
DA001	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1

**表 3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值**

污染物项目	监控点限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

**表 3-6 单位边界大气污染物排放监控浓度限值**

污染物项目	监控点限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	标准来源
非甲烷总烃	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
氯化氢	0.05	

## 2、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理与清洗废水、蒸煮仪废水一并接管市政

管网，排至六合区污水处理厂，尾水最终排入滁河。

本项目属于电子工业，废水排放执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1间接排放限值。六合区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。

具体标准限值见下表。

**表 3-7 废水排放标准限值（单位：mg/L pH 无量纲）**

项目	污染物	标准值	最终执行标准
废水接管标准	pH	6-9	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1限值
	COD	500	
	SS	400	
	NH <sub>3</sub> -N	45	
	TP	8	
	TN	70	
项目	污染物	近期尾水排放标准	最终执行标准
尾水排放标准	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准
	COD	50	
	SS	10	
	NH <sub>3</sub> -N	5（8）	
	TP	0.5	
	TN	15	

注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

**表 3-8 单位产品基准排水量**

适用企业	产品规格	单位	单位产品基准排水量
电子元件	其他	m <sup>3</sup> /万只产品	0.2

### 3、噪声排放标准

#### （1）施工期

项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，具体标准值详见下表。

**表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准限值**

昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

#### （2）营运期

按照《南京市声环境功能区划调整方案》（2013）规定，六合经济开发区属于3类区，因此本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体标准见下表。

**表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 3 类标准

#### 4、固体废物

本项目一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)、《关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕401号)相关要求;危险废物的收集、贮存、运输过程执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)相关要求。

#### 1、总量控制指标

##### (1) 废气

总量控制因子: 非甲烷总烃(有组织+无组织) 0.0438t/a。废气污染物在六合区内平衡。

##### (2) 废水

总量控制因子: COD 排放量 0.1699t/a(其中生活污水 0.1698t/a, 生产废水 0.0001t/a), NH<sub>3</sub>-N 排放量 0.0170t/a(其中生活污水 0.0170t/a)。废水污染物在六合区污水处理厂内平衡。

##### (3) 固废

固体废物分类收集, 妥善暂存, 合理处置。

#### 2、污染物产生、排放情况汇总

本项目污染物产生、排放汇总见下表 3-12。

表 3-11 本项目污染物排放产生及排放三本账 (t/a)

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排放量 (t/a)
有组织废气	非甲烷总烃	0.0334	0.0267	0.0067	0.0067
无组织废气	非甲烷总烃	0.0384	0.0013	0.0371	0.0371
	氯化氢	$7.52 \times 10^{-8}$	0	$7.52 \times 10^{-8}$	$7.52 \times 10^{-8}$
生活污水	废水量	3396	0	3396	3396
	COD	1.6980	0.3396	1.3584	0.1698
	SS	1.3584	0.1698	1.1886	0.034
	氨氮	0.1189	0	0.1189	0.0170
	TN	0.2038	0	0.2038	0.0509
	TP	0.0136	0	0.0136	0.0017
生产废水	废水量	1.048	0	1.048	1.048
	COD	0.0001	0	0.0001	0.0001

总量控制指标

	SS	0.0001	0	0.0001	0.00001
废水合计	废水量	3397.048	0	3397.048	3397.048
	COD	1.6981	0.3396	1.3585	0.1699
	SS	1.3585	0.1698	1.1887	0.0340
	NH <sub>3</sub> -N	0.1189	0	0.1189	0.0170
	TN	0.2038	0	0.2038	0.0509
	TP	0.0136	0	0.0136	0.0017
固废	一般固废	12	12	0	0
	危险废物	4.7763	4.7763	0	0
	生活垃圾	42.45	42.45	0	0

## 四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期主要建设内容为新建厂房及辅助用房。

### 1、施工期污染物排放及治理

#### (1) 施工期废水

##### ①施工期生活污水

施工人员的生活污水主要污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N 等，施工期施工人员约 20 人，按每人每天用水 0.05m<sup>3</sup> 计，排水系数以 80% 计，日排放生活污水 0.8m<sup>3</sup>/d。本项目施工生活区域相对集中，施工营地的生活污水依托周边旱厕排入污水管道。严禁施工营地生活污水直接排入河流，避免施工人员生活污水对长江水域环境产生不利影响。

##### ②施工清洗废水

施工机械设备清洗会产生清洗废水，污染因子主要以 SS 为主，需要采取沉淀处理，处理后的施工废水上清液回用，不外排。预计工程施工影响时间短，并随工程消失，预计对环境影响较小。

#### (2) 大气环境污染防治措施

本项目施工期间的大气污染物主要来自施工过程中产生的扬尘、汽车尾气。

##### ①施工扬尘

施工期有少量地面扬尘产生。根据类比调查，扬尘浓度约为 3.5mg/m<sup>3</sup>，会对环境造成一定影响。但因属低矮排放源，影响范围小，时间较短，随施工结束而消除。施工单位严格按照 2001 年国家环保总局和建设部共同发布的《关于有效控制城市扬尘污染的通知》（环发〔2001〕56 号文）和《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省政府令第 91 号）以及《南京市扬尘污染防治管理办法》（政府令 287 号）的要求进行文明施工，并采取以下措施：

施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡，其围挡高度不得低于 1.8 米，围挡应当设置不低于 0.2 米的防溢座。

施工工地内主要通道进行地面硬化，对裸露的地面及堆放的易产生扬尘的物料进行覆盖；施工工地出入口安装冲洗设施，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的清洁；建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运，不能及时清运的，应当在施工场地内实施覆盖或者采取其他有效防尘措施；项目主体工

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

程完工后，建设单位应当及时平整施工场地，清除积土、堆物，采取内部绿化、覆盖等防尘措施。

建筑材料的防尘管理措施：封闭存储；设置围挡或堆砌围墙；铺用防尘布遮盖。

建筑垃圾的防尘管理措施：铺盖防尘布、防尘网；定期喷洒抑尘剂；定期喷水压尘。

进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施：运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

施工场地道路防尘措施铺设用礁渣、细石或其他功能相当的材料等，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。

当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

## ②汽车尾气

施工期施工机械和车辆等燃油排放的废气。

本项目建设工程所有施工机械主要以柴油为燃料，施工期环境空气污染物主要是施工机械设备燃油排出的  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 。由于工程施工时间不长，施工机械数量有限，尾气排放量较小，施工机械设备施工作业时对环境空气的影响范围主要局限于施工区内。预计工程施工作业时对局区域环境空气影响范围仅限于下风向 20-30m 范围内，不过这种影响时间短，并随施工的完成而消失。其余地区环境空气质量将维持现有水平，预计施工机械尾气对环境空气影响小。

## (3) 装修废气

装修废气主要产生于室外装修和室内公共区域装修阶段。装修废气的主要污染因子是作为稀释剂的二甲苯，此外还有较少量的乙酸正丁酯、乙醇、丁醇等，该废气的排放属无组织排放。

评价要求本项目各建筑体装修应严格按照《环境标志产品技术要求 室内装饰装修用溶剂型木器涂料》（HJ/T 414-2007）、《环境标志产品技术要求 建筑装饰装修工程》（HJ 440-2008）、《室内装饰装修材料有害物质限量》等标准中的规定来选用装修材料，以降低有机废气的产生。由于装修阶段的装修废气排放周期短，作业点分散，装修期间应加强室内的通风换气。

装修结束以后，应进行通风换气 1 至 3 个月，且竣工验收时应委托有监测室内环境空气质量资质的单位进行检测，室内污染物指标达到《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2022）。

综上，项目施工期将会对施工场地周围的环境空气质量造成一定影响，但这些影响随着施工期的结束而结束。因此，本项目施工期废气不会造成项目所在地环境空气质量明显恶化。

### （3）噪声污染防治措施

噪声是施工期主要的污染因子，施工期噪声污染源主要为各种施工作业机械，如挖掘机、推土机等都是噪声源。

为了减轻本工程施工期噪声对周围环境的影响，必须采取以下控制措施：

①采用低噪声设备，并采取有效的隔声减振措施；

②合理设计施工总平面图，应将钢筋加工等高噪声的作业点布置在场地范围内相对远离环境保护目标的区域，以有效利用场地的距离衰减作用降低对周边环境保护目标的影响。

③施工方应该合理有效地制定施工计划，提高工作效率，把施工时间控制在最短范围内；合理安排施工时间，将打桩、倾倒卵石料等强噪声施工工作安排在白天施工，杜绝出现夜间施工噪声污染影响；如项目要求必须连续作业施工，应首先征得当地环保、城管等主管部门同意，并及时公告周围的居民，以免发生噪声扰民纠纷。

④文明施工，在装卸、搬运钢管、模板等时严禁抛掷。

⑤运输车辆经过敏感保护目标处时应减速行驶，尽量减小汽车运输对周围敏感保护目标的影响。材料运输等汽车进场安排专人指挥，场内禁止运输车辆鸣笛。

	<p>⑥及时关闭暂不使用的设备，将可在固定地点施工的机械设置在临时施工棚内作业，同时定期维护保养设备，使其处于良好的运转状态。</p> <p>综上，在采取上述防治措施后，本项目施工期场界噪声可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）标准的要求，实现达标排放，不会对周围声环境产生不利影响。</p> <p>（4）固废污染防治措施</p> <p>施工期固体废物主要为弃土方以及生活垃圾。</p> <p>①弃土方</p> <p>本项目弃土石方主要来源于平整场地、工程修建过程中的基坑开挖、打桩、砌筑基础等。根据设计资料，本项目地下建筑占地面积为 0.034hm<sup>2</sup>，地库底板标高为 4m，则弃土方量约为 1364m<sup>3</sup>，开挖土方随挖随运，不能随意堆放。若有余方量委托专门单位处理。</p> <p>②生活垃圾</p> <p>施工期间，施工人员将产生生活垃圾，主要为易拉罐、矿泉水瓶、塑料袋、一次性饭盒、剩余食品等。生活垃圾伴随整个施工期的全过程，其成分主要为有机物。</p> <p>对于施工营区生活垃圾，采取设置多个垃圾桶，集中收集，定期清运的方式，由环卫清运。</p> <p>施工期的影响是暂时的，施工结束后对环境的影响也逐渐消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>（1）源强分析</b></p> <p><b>1) 擦拭废气（G1-1）</b></p> <p>本项目使用酒精对工件进行擦拭，酒精用量为 0.05t/a，考虑 60%的乙醇挥发，其余残留在抹布上，因此非甲烷总烃产生量为 0.03t/a。擦拭时间较短，约 60h/a，初始产生速率为 0.5kg/h&lt;1kg/h，根据《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）的相关要求；对于单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率&lt;1kg/h，可不采取无组织排放收集措施。因此本项目擦拭废气在生产车间内无组织排放。</p> <p><b>2) 配料搅拌废气（G1.1-1）</b></p>

本项目配料在自动配料机中进行，常温、密闭的状态下，包封料挥发量比较小，本项目对配料搅拌废气仅进行定性分析，不进行定量分析。

### 3) 静置熟化废气 (G1.1-2)

本项目静置熟化在密闭的自动配料机中进行，且为常温状态，静置过程中包封料挥发量比较小，本项目对静置熟化废气仅进行定性分析，不进行定量分析。

### 4) 包封废气 (G1-2)

本项目包封工序在常温下进行，操作时间较短，包封料中的挥发分主要在固化工序产生，因此，本项目对包封工序的产生的废气，仅进行定性分析，不进行定量分析。

### 5) 灌封废气 (G1-4)

本项目灌封工序在常温下进行，操作时间较短，包封料中的挥发分主要在固化工序产生，因此，本项目对灌封工序的产生的废气，仅进行定性分析，不进行定量分析。

### 6) 固化废气 (G1-3、G1-5)

本项目使用包封料主剂 NB-1、包封料固化剂 NBH-1、包封料稀释剂 NBX-1 按照一定比例配比后进行包封、灌封。根据企业提供的 VOCs 检测报告，配比状态下 VOC 含量为 11g/L。包封料用量合计 4.05t/a，配比后的密度为 1.2g/cm<sup>3</sup>，因此产生的非甲烷总烃量为 0.0371t/a。

本项目每台烘箱上方设置管道，固化废气经密闭收集后经二级活性炭装置处理后，由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。本项目设计固化废气收集效率为 90%，处理效率为 80%。

### 7) 热缩废气 (G1-6、G2-1)

本项目会对套管进行加热，套管材质为 PVC，穿热缩管烤管机加热温度为 110℃，时间约 10min；人工手持热风机加热温度为 180℃，需要人工加热的套管数量为 200 万只，套管单个质量为 0.5g，合计套管总质量为 1t。

根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（中国卫生检验杂志，林华影，林瑶，张伟，等）在 130℃ 条件下，氯化氢产生量 75.2mg/t 原料，因此氯化氢产生量为  $7.52 \times 10^{-8}$ t/a，产生量较小，因此不定量核算，车间内无组织排放。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品业

系数手册“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中挥发性有机物产污系数为 2.70kg/t-产品计算，套管总质量为 1t，因此非甲烷总烃的产生量为 0.0027t/a，热缩工作时间按 150h/a 计，产生速率为 0.018kg/h<1kg/h。根据《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）的相关要求；对于单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率<1kg/h，可不采取无组织排放收集措施。因此本项目热缩废气在生产车间内无组织排放。

#### 8) 危废仓库废气

本项目危废仓库暂存的危险废物主要为废抹布、废胶块、废活性炭、废油、废包装材料、废油桶等。危险废物暂存期间会有少量解析逸散废气（以非甲烷总烃计）产生。参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序中的 VOCs 产生因子  $2.22 \times 10^2$  磅/1000 个 55 加仑容器年，折算成 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废年，即 0.5035kg/t 固废年，本项目建成后危废量约为 4.8t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.002t/a，经密闭收集后进入“活性炭吸附装置”处理后无组织排放，收集效率按 90%（考虑平时危废暂存仓库为密闭的），处理效率按 70%。

本项目主要污染物源强核算见下表。

表4-1 主要大气污染物源强核算一览表

产污环节	产污编号	污染物种类	污染源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			废气量 m³/h	产生量 (t/a)	
							治理工艺	处理效率*	是否为可行技术		有组织	无组织
擦拭	G1-1	非甲烷总烃	0.03	物料组分	/	/	/	/	/	/	/	0.03
固化	G1-3、G1-5	非甲烷总烃	0.0371	VOC 检测报告	密闭收集	90%	二级活性炭装置	80%	是	10000	0.0334	0.0037
热缩	G1-6、G2-1	氯化氢	$7.52 \times 10^{-8}$	根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志, 林华影, 林瑶, 张伟, 等)在 130°C 条件下, 氯化氢产生量 75.2mg/t 原料	/	/	/	/	/	/	/	不定量核算
		非甲烷总烃	0.0027	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品业系数手册“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中挥发性有机物产污系数为 2.70kg/t-产品	/	/	/	/	/	/	/	0.0027
危废仓库废气	/	非甲烷总烃	0.002	参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序中的	密闭收集	90%	一级活性炭	70%	是	/	/	0.002

运营期环境影响和保护措施

VOCs 产生因子  
2.22×102 磅/1000  
个 55 加仑容器年,  
折算成 VOCs 排放  
系数为  
100.7kg/200t 固废  
年, 即 0.5035kg/t  
固废年

本项目有组织废气产生及排放情况见下表。

表4-2 本项目大气污染物有组织产排情况表

产污工 序	工作 时间 h/a	污染物产生情况					治理措施			污染物排放情况				排气 筒编 号
		污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	治理 措施	处理 效率%	是否 为 可行技 术	风量 m <sup>3</sup> /h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	
固化废 气	2400	非甲烷 总烃	10000	1.39	0.0139	0.0334	二级活 性炭	80	是	10000	0.2783	0.0028	0.0067	DA00 1

根据上表数据可知, 本项目建成后排气筒 DA001 非甲烷总烃有组织排放速率、浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 排放限值。

表4-3 废气有组织排放口基本情况一览表

排放 口编 号	排放口 名称	地理坐标		污染物	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放标准限值		排气筒参数			达标 情况	排放 口类 型
		E (°)	N (°)					浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	内径 m	温度 °C		
DA0 01	固化废 气排放 口	118.76440 7	32.27689 0	非甲烷总 烃	0.2783	0.0028	0.0067	60	3	15	0.32	25	达标	一般 排放 口

本项目大气污染物无组织排放情况详见下表。

表4-4 本项目大气污染物无组织产排情况表

产生 位置	生产工序	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况		面源参数
			产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a	
生产	擦拭、固化、	非甲烷总烃	0.0152	0.0364	/	0.0152	0.0364	2372.04m <sup>2</sup> *12

厂房	热缩							m
危废 仓库	危废仓库	非甲烷总烃	0.0003	0.002	一级活性炭装置	0.0001	0.0007	40m <sup>2</sup> *3m

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障，废气处理效率降为 0 情况下的非正常排放，非正常排放参数见下表。

**表4-5 非正常工况排气筒排放情况一览表**

污染源	非正常排放原因	频次及持续时间	污染物	非正常排放状况		
				浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
DA001	废气处理设施故障，处理效率为 0	2 次/年，1h/次	非甲烷总烃	1.39	0.0139	0.00002783

应对措施：为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气治理设施的管理，定期检修，确保废气治理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，固定时间检查、汇报情况，及时发现废气治理设施的隐患，确保废气治理设施正常运行；
- ②定期更换活性炭；
- ③建立健全环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的污染物进行定期监测；
- ④应定期维护、检修废气治理设施，保证废气治理设施的净化能力达到设计要求；
- ⑤生产加工前，废气治理设施应提前开启，生产结束后，应在关闭生产设备一段时间后再关闭废气治理设施。

**(2) 废气污染防治措施可行性分析**

本项目固化工序产生的固化废气经密闭收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放；危废仓库废气经密闭收集，通过一级活性炭装置处理后无组织排放；擦拭废气、热缩废气在车间内无组织排放。

**1) 废气处理工艺流程图**

运营期环境影响和保护措施



图 4-1 废气收集处理流程图

## 2) 风量合理性分析

### ①DA001 风量

建设项目烘箱（10 台）上方分别设置直径 14cm 管道收集废气，根据排风量计算公式：

$$Q = 3600 \frac{\pi}{4} D^2 v$$

式中，Q为排风量，m<sup>3</sup>/h；D为管道内径，m；v为流速，m/s，本次取15m/s。

表4-6 密闭收集风量估算

设备	数量	管道直径 (m)	流速 (m/s)	单个风量 (m <sup>3</sup> /h)	风量损失	总风量 (m <sup>3</sup> /h)
烘箱	10	0.14	15	830.844	0.2	9970.128

综上，DA001 排气筒废气处理装置设计总风量为 9970.128m<sup>3</sup>/h，本项目设定风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，可以满足使用要求。

### ②危废仓库

危废仓库密闭收集的风量计算：（密闭收集形式的）

根据《环境工程设计手册》，在较稳定的状态下，控制风速在 0.5~1m/s 之间。

危废仓库的风量计算公式如下：

$$F = V \times n \times h = L \times W \times H \times n \times h$$

式中：F：排风量，m<sup>3</sup>/h；

V：房间体积，本项目危废仓库总有效工作容积约 60m<sup>3</sup>（20m<sup>2</sup>\*3m）；

n：换气次数，危废仓库空气循环次数 1 次/分钟；换气次数 18 次/h

h：时间（1 小时）

本项目危废仓库所需风量 F=1080m<sup>3</sup>/h，考虑 20%风量损耗，因此设计风量 1300m<sup>3</sup>/h，可满足使用要求。

## 4) 废气处理装置工作原理

①DA001 对应二级活性炭吸附装置

二级活性炭吸附装置是由两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间的增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理 2012 年第 37 卷第 6 期）中数据，单级活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。本项目一级活性炭处理效率取 70%，二级活性炭吸附装置处理效率取 80%。

建设项目使用的活性炭装置具体参数见下表：

DA001 废气治理设施风机风量为  $10000\text{m}^3/\text{h}=2.78\text{m}^3/\text{s}$ ，活性炭装填尺寸为  $1.1\text{m}\times 1.1\text{m}\times 0.4\text{m}\times 2=0.968\text{m}^3$ ，活性炭密度为  $0.5\text{g}/\text{cm}^3$ ，则单级活性炭箱体内活性炭装填量为  $0.968\times 0.5=0.484\text{t}$ ，过滤风速= $2.78\div 2\div (1.1\times 1.1)=1.15\text{m}/\text{s}$  ( $<1.2\text{m}/\text{s}$ )，废气停留时间= $0.8/1.15=0.69\text{s}$ ，符合要求。

表4-7 二级活性炭吸附装置主要设计参数表

参数	数值	苏环办〔2022〕218号文件要求	相符性
对应排气筒编号	DA001 排气筒	/	/
风机风量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	10000	/	/
单级活性炭尺寸 (mm)	L1100mm*H1100mm*W400mm *2层	/	/
活性炭类型	蜂窝活性炭	/	/
过滤风速 m/s	1.15	$<1.2$	相符
装填密度 ( $\text{t}/\text{m}^3$ )	0.5	/	/
比表面积 ( $\text{m}^2/\text{g}$ )	$>750$	$\geq 750$	相符
碘吸附值 ( $\text{mg}/\text{g}$ )	$>650$	$\geq 650$	相符
水分含量%	$\leq 10$	$\leq 10$	相符
停留时间	0.69	/	/
着火点 $^{\circ}\text{C}$	$>400$	$>400$	相符
一级活性炭	装填厚度 (m)	0.4m	/
	一次装填量 (kg)	484	/
	更换周期	3个月	不应超过累计运行500小时或3个月
二级活性炭	装填厚度 (m)	0.4m	/
	一次装填量	484	/

(kg)			
更换周期	3 个月	不应超过累计运行 500 小时或 3 个月	相符

③危废仓库废气治理设施

危废仓库设置一级活性炭装置，设计风量为 1300m<sup>3</sup>/h。

表4-8 危废仓库活性炭装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术参数	
1	危废仓库 废气处理 -活性炭 装置	水分	%	≤5
2		着火点	°C	>500
3		孔隙率	%	75
4		吸附阻力	Pa	700
5		堆积密度	g/cm <sup>3</sup>	0.5
6		结构形式	-	蜂窝活性炭
7		吸附容量	g/g	0.1
8		碘吸附值	mg/g	≥650
9		更换周期	/	三个月更换一次
10		风量	m <sup>3</sup> /h	1300
11		过滤风速	m/s	1
12		停留时间	s	0.5
13		设备数量	台	1 套，每台配套 1 个活性炭箱体
14		箱体尺寸	mm×mm×mm	700mm×700mm×600mm
15		活性炭尺寸	mm×mm×mm	L600mm×W600mm×H500mm
16		一次装填量 (kg)	kg	活性炭箱配备 1 个活性炭箱 90kg/炭箱（一级活性炭吸附装置）

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），参照以下公式计算更换周期：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d；

表4-9 活性炭更换周期表

对应装置	活性炭用量 (kg)	动态吸附量	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	理论更换周期 (天)
DA001	968	0.10	1.113	10000	8	1087
危废仓库	90	0.10	0.1346	1300	24	2142

本项目活性炭的理论更换周期经计算为 DA001 对应的活性炭装置使用

的活性炭理论更换周期为 1087 天、危废仓库使用的活性炭理论更换周期为 2142 天。依据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）要求，活性炭更换周期原则上不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。因此，本项目确定活性炭更换频次为每 3 个月更换一次。活性炭更换周期与有机废气浓度、工作时间和吸附速率等因素有关，当活性炭达到饱和后需进行更换。更换频次视其运行工况而定。

### 5) 废气处理措施可行性分析

#### ①《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修正版）

根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修正版）第二十条：企业事业单位和其他生产经营者向大气排放污染物的，应当依照法律法规和国务院生态环境主管部门的规定设置大气污染物排放口。禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物。

本项目已经按照要求对固化工序中产生的有机废气非甲烷总烃进行收集，经活性炭处理装置吸附处理达标后通过 15m 高排气筒排放，且无组织废气通过加强车间密闭管理进一步降低对大气环境的影响。

#### ②可行技术分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）表 2-3 “混合、成型、印刷、有机溶剂清洗、烘干/烧成、表面涂覆、点胶环节产生的挥发性有机物、甲苯，有机废气处理系统包括活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法”。本项目固化废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，属于可行技术。

综上所述，本项目废气处理方式是可行的。

#### ②危废仓库废气排放可行性分析

危废仓库废气通过负压收集后由一级活性炭装置处理后无组织排放；根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中：6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；本项目危废仓库废气通过负压收集后由一级活性炭装置处理，符合相关要求。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%，本项目危废库房产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计） $0.002\text{t/a}$ ，初始排放速率为 $0.0003\text{kg/h}$ ，远 $< 2\text{kg/h}$ ，故废气可以无组织排放。

### 6) 无组织排放的可行分析

本项目无组织废气主要为：擦拭废气、热缩废气、危废仓库废气及未经收集的固化废气。

针对上述无组织废气，拟采取的控制措施如下：

①针对未被捕集的废气，要求定期对废气处理设备检修维护，保证废气处理装置正常运行时再进行作业，确保废气有效收集和处理；

②各工艺操作应尽可能减少敞开式操作，热缩工序尽量使用穿热缩套管烤管机进行加热，加强热缩过程废气的收集；擦拭工序在酒精使用过程中，用完立即封装，控制无组织挥发量；

③加强操作工的培训和管理，减少人为的无组织挥发量的增加；

④加强废物转移管理，产生的可能会产生挥发性有机废气的危废，应立即用密封容器暂存，或装在有内衬的吨袋中。

综上，在落实上述措施后，本项目无组织废气排放对环境影响较小。

### (3) 监测计划

企业排污许可管理类别为登记管理，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行检测，废气污染源监测情况具体，见下表。

表4-10 废气监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1 (GB14554-93)表2
	厂界	非甲烷总烃、氯化氢	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表2

### (5) 大气环境影响分析结论

本项目位于南京市六合经济开发区纬五路以北，乙烯路以南，陆营路以

西，经七路以东，项目周边 500m 范围内不存在敏感目标。

本项目固化废气经收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放；危废仓库废气通过密闭收集后由一级活性炭装置处理后无组织排放；生产车间的擦拭废气、热缩废气车间内无组织排放。本项目废气收集处理后可达标排放，废气经处理后得到有效削减，对周边敏感目标影响较小，对区域环境空气质量影响较小。

建议企业日常运营过程中要加强管理，定期对废气处理措施进行检修，定期更换活性炭，确保废气稳定达标排放，以减轻项目对周围大气环境的影响。

## 2、废水

### (1) 源强分析

#### 1) 生活污水

本项目新增生活污水 3396t/a，经厂区化粪池预处理后接管排放。生活污水污染物浓度 COD500mg/L、SS400mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、TN60mg/L、TP4mg/L。

#### 2) 清洗废水

本项目超声清洗过程不使用清洗剂，仅使用纯水。新增清洗废水 1.04t/a。清洗废水污染物浓度 COD100mg/L、SS50mg/L。

#### 3) 蒸煮仪废水

本项目新增蒸煮仪废水 0.008t/a。蒸煮仪废水污染物浓度 COD100mg/L、SS50mg/L。

本项目废水产生、接管和排放情况见表 4-11。

表4-11 本项目水污染物产生及排放情况一览表

废水种类	废水量(t/a)	污染物名称	污染源强		预处理措施	污染物名称	预处理排放量		排放方式与去向	接管量		
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)			浓度(mg/L)	排放量(t/a)		污染物	浓度(mg/L)	接管量(t/a)
生活污水	3396	COD	500	1.6980	化粪池	COD	400	1.3584	接管至六合区污水处理厂处理后排入滁河	废水量	/	3397.048
		SS	400	1.3584		SS	350	1.1886		COD	400	1.3585
		氨氮	35	0.1189		氨氮	35	0.1189		SS	350	1.1887
		TN	60	0.2038		TN	60	0.2038		氨氮	34.99	0.1189
		TP	4	0.0136		TP	4	0.0136		TN	59.98	0.2038
清洗废水	1.04	COD	100	0.0001	/	COD	100	0.0001		TP	4.00	0.0136
		SS	50	0.0001		SS	50	0.0001		最终外排量		
蒸煮仪废水	0.008	COD	100	0.0000008	/	COD	100	0.0000008		废水量	/	3397.048
		SS	50	0.0000004		SS	50	0.0000004		COD	50	0.1699
/										SS	10	0.0340
/										氨氮	5	0.0170
/										TN	15	0.0509
/										TP	0.5	0.0017

表4-12 本项目单位产品基准排水量计算

适用企业	产品规格	产能	排水量(t/a)	单位产品排水量	单位产品基准排水量限值
电子元件	其他	5亿只(50000万只)	3397.048	0.0679m <sup>3</sup> /万只产品	0.2m <sup>3</sup> /万只产品

## (2) 本项目废水排放情况

本项目产生的废水主要为生活污水及清洗废水。生活污水经化粪池预处理后与清洗废水一并接管，接管至六合区污水处理厂处理后排入滁河，污染物接管浓度满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1限值；单位产品基准排水量满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表2限值，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)表1中一级A标准后,尾水排入滁河。本项目污水接管口根据江苏省环境保护厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

废水排放口信息情况见下表。

表4-13 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理位置		废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度(°)	纬度(°)					名称	污染物种类	排放限值(mg/L)
综合废水排放口 DW001	118.763968	32.276386	3397.048t/a	接管至六合区污水处理厂处理后排入滁河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	六合区污水处理厂	pH	6-9
								COD	50
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	5(8)*
								TN	15
TP	0.5								

注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

运营期环境影响和保护措施

### (3) 废水污染防治措施可行性分析

本项目运营期的生活污水经化粪池预处理后与清洗废水、蒸煮仪废水一并接管至六合区污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排入滁河。

#### 1) 化粪池

厂区化粪池工作原理为：主要通过格栅截留污水中的粗大悬浮物和漂浮物、纤维物质和固体颗粒物质，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差。

#### 2) 六合区污水处理厂

六合污水处理厂采用 CAST 周期循环活性污泥处理工艺，CAST 工艺是近年来在传统 SBR 工艺上开发起来的一种新型工艺，它是利用不同微生物在不同负荷条件下生长速率差异和污水生物除磷脱氮机理，将生物选择器与传统 SBR 反应器相结合的产物。这种工艺综合了推流式活性污泥法的初始反应条件（具有基质浓度梯度和较高的絮体负荷）和完全活性污泥法的优点（较强的耐冲击负荷能力），无论对城市污水还是工业废水都是一种有效的方法，有效地防止污泥膨胀。另外如果选择器的厌氧的方式运行，则具有生物除磷作用。

有资料介绍：由于 CAST 工艺引入了厌氧选择器，使该系统具有很强的

除磷脱氮能力。实际这种说法不完全正确。因为就脱氮而言，CAST 系统与传统的 SBR 没有太多的不同，静止沉淀时的反硝化作用和同时硝化反硝化作用在脱氮过程中起主要的作用。而除磷方面，仅 20-30% 的回流比，则无法保证选择区内的污泥浓度，举例而言，若反应池内的污泥浓度为 6g/L（一般没这么高），回流比为 20% 时，选择的污泥浓度仅为 1g/L。这样低的污泥浓度是很难保证良好的除磷效果的。况且回流是在进水同时进行，这时处在曝气阶段，回流的混合液含有大量的溶解氧和硝态氧，也不利除磷。第三，生物除磷是通过排除富集磷的污泥来实现的，而系统长泥龄低负荷的运行，产泥率很低，同样无法保证良好的除磷效果。实际上，很多实际工程设计中，CAST 工艺往往都辅以化学除磷，以保证处理达标。所以，许多资料所介绍的 CAST 工艺良好的除磷脱氮能力有必要进行进一步的探讨和研究。综上所述，CAST 工艺有一定的生物除磷效果，而且在进水污染物浓度很低的情况下，CAST 工艺可有效的防止污泥膨胀。

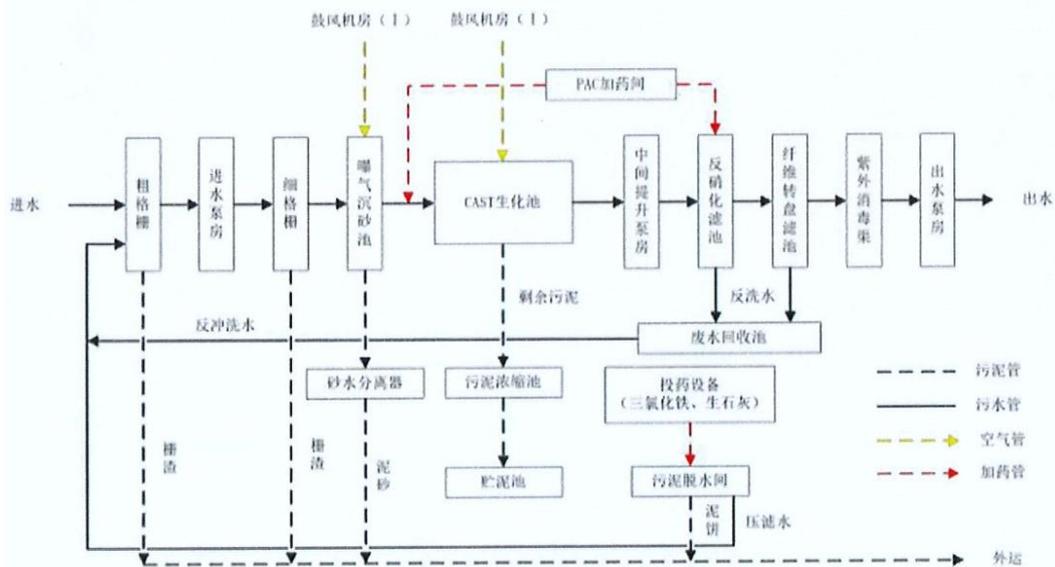


图 4-2 六合区污水处理厂工艺流程图

#### (1) 管网铺设可行性分析

本项目所在区域属于六合区污水处理厂服务范围内，项目所在区域管网已铺设到位，本项目废水接入该污水处理厂集中处理的方案是可行的。

#### (2) 接管水量可行性分析

六合区污水处理厂总处理能力为 8 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目建成后废水产生量为 11.32t/d，占六合区污水处理厂处理能力的 0.01%，故本项目废水接入该污水处理厂集中处理的方案是可行的。

(3) 接管水质可行性分析

本项目废水水质较为简单，主要为常规污染物，可生化性好，且均满足接管标准，不会影响污水处理厂的生化处理工艺，因此项目污水进入六合区污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目废水接管规划与进一步处理方案均为可行的。

(4) 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）的相符性分析

表4-14 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）的相符性分析

序号	文件要求	符合性分析	相符性
1	1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。	本项目从事传感器及传感器线束生产，不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等项目，不排放含重金属废水。	相符
2	纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。	本项目营运期排放废水主要为员工生活污水及清洗废水，排放水质满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1限值标准	符合
3	总量达标双控原则：接入城镇污水厂处理的工业企业，其排放的废水和污染物总量不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值，同时，城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。	本项目建成后严格按照环评报告批复核定总量排污。	符合
4	污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标时，应强化纳管企业的退出管控力度。	本项目营运期排放废水主要为员工生活污水及清洗废水，排放水量约3397.04t/a，水质简单，排放量较小，不会影响污水处理厂运行。	符合
5	环境质量达标原则：区域内主要水体（特别是国省考断面、水源地等）不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。	本项目纳污河流为滁河，根据《2024年南京市生态环境状况公报》与现状监测数据，滁河水质总体状况良好。	符合

(5) 与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》相符性分析

表4-15 与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》的相符性分析

序号	文件要求	符合性分析	相符性
1	冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含	本项目从事传感器及传感器线束生产，不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制	相符

	重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。	造等项目，且不排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水。	
2	发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD <sub>5</sub> 浓度可放宽至600mg/L，COD <sub>Cr</sub> 浓度可放宽至1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其它高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定接管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。	本项目从事传感器及传感器线束生产，不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖、淀粉、酵母、柠檬酸、肉类加工行业，无需与城镇污水处理厂协商确定接管间接排放限值	相符
3	除以上两种情形外，其它情况均需在建设项目环境影响评价中参照本指南评估接管城镇污水处理厂进行处理的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	根据上文分析，本项目产生的生产废水包括清洗废水、蒸煮仪废水，废水水质较为简单，污染因子为COD、SS，水量较小，管网已铺设到位，从接管水质、水量及管网分析，本项目废水接管至六合区污水处理厂具有可行性。企业承诺在申请领取排污许可证的同时，向城镇排水主管部门申取排水许可证。	相符

### (6) 监测计划

企业排污许可管理类别为登记管理，根据《中华人民共和国大气污染防治法》，企事业单位需要开展自行监测，排污单位根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求频次进行监测，本项目废水监测计划见下表。

表4-16 本项目废水监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
综合废水	总排放口 DW001	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	1次/年	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1 限值标准

### (7) 环境影响分析

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目清洗废水、蒸煮仪废水与经化粪池预处理后的生活污水达接管标准后，接管至六合区污水处理厂集中处理达标后排入滁河，项目经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至六合区污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

### 3、声环境

**(1) 源强分析**

本项目新增主要噪声设备及噪声值见下表 4-17、表 4-18。

表4-17 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	1#厂房	端子机 1	1	70	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	49.72	-3.8	6	29.22	63.10	昼间	26	37.10	1
2		端子机 2	1	70		50.39	-4.45	6	29.34	63.10	昼间	26	37.10	1
3		端子机 3	1	70		51.04	-4.98	6	29.38	63.10	昼间	26	37.10	1
4		端子机 4	1	70		51.64	-5.47	6	29.42	63.10	昼间	26	37.10	1
5		端子机 5	1	70		52.4	-6	6	29.40	63.10	昼间	26	37.10	1
6		端子机 6	1	70		52.99	-6.44	6	29.40	63.10	昼间	26	37.10	1
7		端子机 7	1	70		53.61	-6.9	6	29.40	63.10	昼间	26	37.10	1
8		端子机 8	1	70		54.63	-7.61	6	29.37	63.10	昼间	26	37.10	1
9		端子机 9	1	70		54.17	-7.28	6	29.38	63.10	昼间	26	37.10	1
10		端子机 10	1	70		48.94	-3.16	6	29.16	63.10	昼间	26	37.10	1
11		端子机 11	1	70		47.91	-4.3	6	30.69	63.10	昼间	26	37.10	1
12		端子机 12	1	70		48.75	-4.9	6	30.68	63.10	昼间	26	37.10	1
13		端子机 13	1	70		49.39	-5.29	6	30.61	63.10	昼间	26	37.10	1
14		端子机 14	1	70		50.09	-5.74	6	30.56	63.10	昼间	26	37.10	1
15		端子机 15	1	70		50.68	-6.18	6	30.56	63.10	昼间	26	37.10	1
16		端子机 16	1	70		51.28	-6.63	6	30.57	63.10	昼间	26	37.10	1
17		端子机 17	1	70		51.87	-7.13	6	30.62	63.10	昼间	26	37.10	1
18		端子机 18	1	70		52.51	-7.57	6	30.60	63.10	昼间	26	37.10	1
19		端子机 19	1	70		53.16	-8.07	6	30.61	63.10	昼间	26	37.10	1
20		端子机 20	1	70		53.75	-8.56	6	30.66	63.10	昼间	26	37.10	1
21		超声波清洗机	1	75		27.92	22.46	1	21.01	68.11	昼间	26	42.11	1
22		螺杆空压机 1	1	80		69.95	-15.74	1	26.83	73.10	昼间	26	47.10	1
23		螺杆空压机 2	1	80		68.49	-14.48	1	26.68	73.10	昼间	26	47.10	1
24		螺杆空压机 3	1	80		60.64	-20.04	6	35.81	73.10	昼间	26	47.10	1
25		螺杆空压机 4	1	80		62.11	-20.47	6	35.29	73.10	昼间	26	47.10	1

运营期环境影响和保护措施

26		螺杆空压机 5	1	80		63.09	-21.2	6	35.29	73.10	昼间	26	47.10	1
注：以本项目厂界西南角为原点，原点坐标为（E118°45'45.82"， N32°16'38.09"）。														

表4-18 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量 (台)	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	DA001 风机	1	76.6	-13.37	6	85	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	昼间
2	危废仓库 风机	1	262.63	-15.66	1	85		昼夜

注：以本项目厂界西南角为原点，原点坐标为（E118°45'45.82"，N32°16'38.09"）。

## （2）环境影响分析

### ①室内声源

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ —点声源声功率级（A 计权或倍频带）；

Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数， $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， $m^2$ ， $\alpha$ 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B.计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。计算公式如下：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{plij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

C.计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$  —靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pli}(T)$  —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$  —围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB;

D.将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级。计算公式如下:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:

$L_w$  —中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$  —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

$S$  —透声面积,  $m^2$ ;

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

## ②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理,根据声长特点,其预测模式为:

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:

$L_p(r)$  ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$D_C$  ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级

$L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A_{div}$  ——几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$  ——大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$  ——地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$  ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$  ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

项目中噪声源都按点声源处理,无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:

$L_p(r)$  ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$  ——预测点距声源的距离;

$r_0$  ——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \left\{ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right\}$$

式中:

$L_{eqg}$  ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$T$  ——用于计算等效声级的时间, s;

$N$  ——室外声源个数;

$t_i$  ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间, s;

$M$  ——等效室外声源, 个;

$t_j$  ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间, s。

厂界噪声预测结果图见图 4-2, 具体预测数值见下表。

表4-19 厂界噪声贡献值预测结果 (单位: dB (A))

监测点	贡献值		(GB12348-2008) 中 3 类标准		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	45.92	44.86	65	55	达标
南厂界	54.91	12.03	65	55	达标
西厂界	56.02	11.83	65	55	达标
北厂界	45.39	21.38	65	55	达标

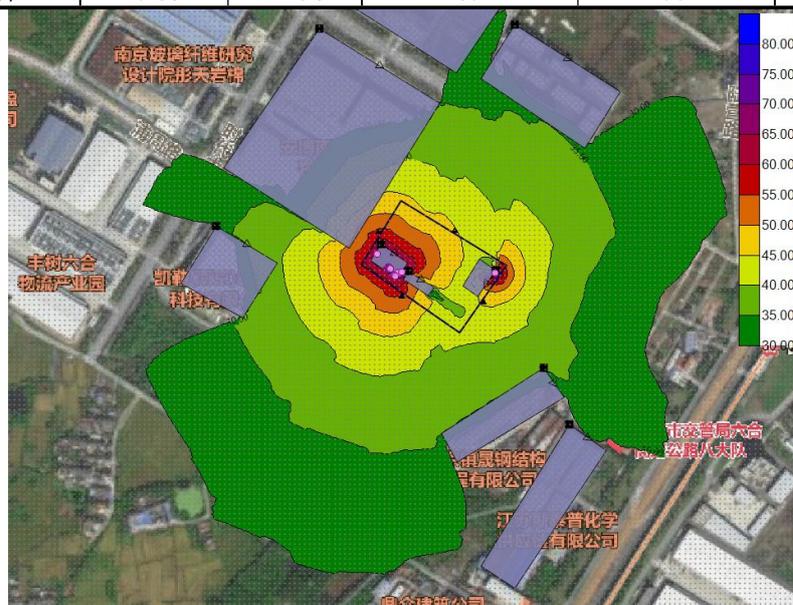


图 4-2 (1) 厂界噪声预测结果图 (昼间)

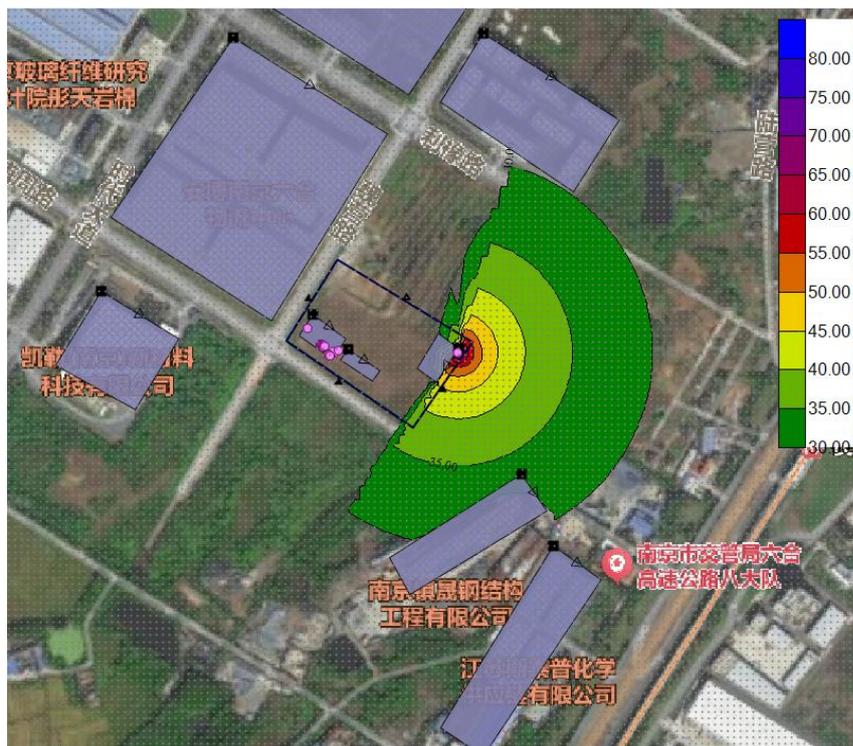


图 4-2 (2) 厂界噪声预测结果图 (夜间)

综上所述，经距离衰减、建筑物隔声后各噪声源对厂界的贡献值较小。项目厂界昼间、夜间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。正常运营时，本项目噪声对周围声环境影响较小，不会改变周围声环境功能级别，声功能可维持现状。

### (3) 噪声治理措施

本项目的噪声源主要为生产工艺上设备运行噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，为降低生产设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采用的噪声治理措施：

#### 1) 规划防治对策

从建设项目的选址、规划布局、总图布置和设备布局等方面进行调整，高噪声设备尽可能远离声环境保护目标、优化建设项目选址、调整规划用地布局。

#### 2) 噪声源控制措施

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。采取声学

控制措施，如对声源采用吸声、消声、隔声、减振等措施。

### 3) 声环境保护目标自身防护措施

声环境保护目标自身增设吸声、隔声等措施；优化调整建筑物平面布局、建筑物功能布局等。

### 4) 管理措施

提出噪声管理方案，制定噪声监测方案。

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声；加强管理，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区流动声源（汽车），要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。加强设备维护，避免设备故障异常噪声产生。

通过以上措施，本项目生产过程中产生的噪声经墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。项目对周围环境影响较小。

## （4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，噪声监测情况具体，本项目噪声监测计划见下表。

表4-20 本项目噪声监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	昼间、夜间等效连续 A 声级	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

## 4、固体废物

### （1）固体废物源强分析

本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和员工办公生活产生的生活垃圾。一般固体废物包括废线材、废包材、不合格品；危险废物包括废包装材料、废抹布、废包封料、废耗材、废胶块、盐雾试验废液、废活性炭、废油、废油桶、空压机含油废液。

#### 1) 废线材

本项目裁线、外观检查及打端子工序会产生废线材，废线材的产生量为10t/a，收集后暂存于一般固废仓库，定期外售。

#### 2) 废包材

本项目外观检查过程会产生废包材，产生量约 1t/a，收集后暂存于一般固废仓库，定期外售。

### 3) 不合格品

本项目检验过程会产生不合格品，不合格品产生比例约 0.1%，因此不合格品的产生量约 1t/a，收集后暂存于一般固废仓库，定期外售。

### 4) 废包装材料

本项目酒精、氯化钠、包封料等原料使用后会产废包装材料，废包装材料产生量约 0.1t/a，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

### 5) 废抹布

本项目生产过程使用抹布蘸取酒精对工件表面进行擦拭，该过程产生废抹布，废抹布产生量为 0.08t/a，收集后于危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

### 6) 废包封料

本项目包封、灌封工序会产生废包封料，产生量为 0.05t/a，收集后于危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

### 7) 废耗材

本项目包封、灌封工序会产生废耗材（针筒、针头、注射器等），产生量为 0.05t/a，收集后于危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

### 8) 废胶块

本项目外观检查过程会产生废胶块，产生量为 0.1t/a，收集后于危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

### 9) 盐雾试验废液

本项目成品检验工序会产生盐雾试验废液，根据前文计算，盐雾试验产生盐雾试验废液共 0.095t/a，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

### 10) 废活性炭

本项目 DA001 排气筒对应废气治理装置活性炭一次填充量为 0.968t，更换频次 3 月/次，则产生废活性炭 3.872t/a，吸附有机废气量约 0.027t/a，产生废活性炭 3.9t/a；危废仓库一级活性炭填充量为 90kg，更换频次为 4 次/年，吸附有机废气量约 0.0013t/a，产生废活性炭 0.3613t/a，综上，产生废活性炭

共 4.2603t/a。废活性炭收集后于危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

### 11) 废油

生产设备维护、保养会产生废油，本项目使用润滑油及机油各 0.01t/a，则废油产生量为 0.02t/a，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

### 12) 废油桶

本项目润滑油、机油用尽后会产生废油桶。每年产生约 4 个废油桶，废油桶质量为 0.24kg，合计废桶产生量约 0.001t/a，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

### 13) 空压机含油废液

本项目空压机运行过程中会产生空压机含油废液，产生量约 0.02t/a，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

### 14) 生活垃圾

本项目劳动定员 283 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，以 300d/a 计，则生活垃圾产生量为 42.45t/a，生活垃圾收集后交由环卫清运。

## (2) 固体废物鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告 2024 年第 4 号）以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中相关编制要求，本项目固体废物鉴别情况见下表 4-21。

表4-21 本项目固体废物属性判定结果

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断	
						是否属于固体废物	判定依据
1	废线材	裁线、外观检查及打端子	固	线材	10	是	《固体废物鉴别标准通则》
2	废包材	外观检查	固	包装材料	1	是	
3	不合格品	成品检验	固	不合格品	1	是	
4	废包装材料	原料包装	固	酒精、氯化钠、包封料等	0.1	是	
5	废抹布	擦拭	固	抹布、酒精	0.08	是	
6	废包封料	包封、灌封	固	环氧树脂等	0.05	是	
7	废耗材	包封、灌封	固	针筒、针头、注射器等	0.05	是	
8	废胶块	外观检查	固	胶块	0.1	是	
9	盐雾试验	成品检验	液	氯化钠、水	0.095	是	

	废液					
10	废活性炭	废气处理	固	活性炭	4.2603	是
11	废油	设备维护、保养	液	润滑油、机油	0.02	是
12	废油桶	油品包装	固	润滑油、机油	0.001	是
13	空压机含油废液	空压机运行	液	空压机油	0.02	是
14	生活垃圾	职工生活	固	塑料、纸	42.45	是

### (3) 固体废物属性判定及危险废物汇总

本项目产生的固体废物属性判定情况见下表 4-22。

表4-22 本项目固体废物产生及处理、处置一览表

固废名称	属性	形态	产生工序	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处理处置方式
废线材	一般固体废物	固	裁线、外观检查及打端子	《国家危险废物名录》2025版	/	SW17	900-013-S17	10	收集后外售
废包材		固	外观检查		/	SW17	900-099-S17	1	
不合格品		固	成品检验		/	SW59	900-099-S59	1	
废包装材料	危险废物	固	原料包装		T/In	HW49	900-041-49	0.1	收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置
废抹布		固	擦拭		T/In	HW49	900-041-49	0.08	
废包封料		固	包封、灌封		T	HW13	900-014-13	0.05	
废耗材		固	包封、灌封		T/In	HW49	900-041-49	0.05	
废胶块		固	外观检查		T	HW13	900-014-13	0.1	
盐雾试验废液		液	成品检验		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.095	
废活性炭		固	废气处理		T	HW49	900-039-49	4.2603	
废油		液	设备维护、保养		T, I	HW08	900-249-08	0.02	
废油桶		固	油品包装		T, I	HW08	900-249-08	0.001	
空压机含油废液		液	空压机运行		T	HW09	900-007-09	0.02	
生活垃圾	/	固	办公		/	SW64	900-099-S64	42.45	环卫清运

表4-23 本项目危险废物汇总表 (t/a)

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装材料	HW49	900-041-49	0.1	原料包装	固	酒精、氯化钠、包封料等	每天	T/In	收集后于危废库暂存，定期委托有资质单位处置
2	废抹布	HW49	900-041-49	0.08	擦拭	固	抹布、酒精	每天	T/In	
3	废包封料	HW13	900-014-13	0.05	包封、灌封	固	环氧树脂等	每天	T/C/I/R	
4	废耗材	HW49	900-041-49	0.05	包封、灌封	固	针筒、针头、注射器等	每天	T/In	
5	废胶块	HW13	900-014-13	0.1	外观检查	固	胶块	每天	T	
6	盐雾试验	HW49	900-047-49	0.095	成品	液	氯化钠、	3个月	T/C/I/	

	废液				检验		水		R
7	废活性炭	HW49	900-039-49	4.2603	废气处理	固	活性炭	3个月	T
8	废油	HW08	900-249-08	0.02	设备维护、保养	液	润滑油、机油	每天	T, I
9	废油桶	HW08	900-249-08	0.001	油品包装	固	润滑油、机油	3个月	T, I
10	空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.02	空压机运行	液	空压机油	每天	T

### (2) 一般固体废物环境影响分析

本项目一般固废暂存区 150m<sup>2</sup>，本项目建成后，企业全厂一般工业固废的最大产生量为 11t/a，按每季度处置后，完全可以满足企业正常生产情况的需求。本项目一般工业固体废物的贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

### (3) 危废暂存间环境影响分析

本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年10月1日实施）要求进行本项目危险废物的环境影响分析。主要包括危险废物贮存场所（设施）环境影响分析、运输过程的环境影响分析、委托处置的环境影响分析三大方面。

#### 1) 危险废物贮存场所环境影响分析

##### ①危险废物贮存场所的能力分析

本项目建设 40m<sup>2</sup> 危废库，本项目建成后，企业全厂危险废物产生量约为 4.8t/a，危险废物基本每 3 个月转运一次，因此完全可以满足危废暂存的需求。

#### 2) 运输过程的环境影响分析

##### ①厂区内运输过程

厂区内运输必须先将危险废物密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要进行及时清理，以免产生二次污染。

##### ②危废外运过程

根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

### **A.《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）**

本项目危险废物严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂区内运输过程中，由于项目生产车间和危废库均位于同一个厂区内，厂内运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。

危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。

### **B.《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）**

a.企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）中相关要求管理。

b.对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

c.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

d.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

e.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

f.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

### **3) 委托利用或处置可行性分析**

本项目产生的危险废物，均统一收集后，于危废库暂存，并委托有资质单位处理。

本项目所产生的危险废物代码类别主要为900-041-49、900-047-49、900-014-13、900-039-49、900-249-08、900-007-09，可合作的危险废物处置单位有南京卓越环保科技有限公司、中环信（南京）环境服务有限公司，本项目产生的危险废物种类在其核准经营范围之内，且有足够的余量接纳。

表4-24 周边危废单位经营范围

序号	企业名称	位置	经营范围
1	南京卓越环保科技有限公司	南京市浦口区星甸街道董庄9号	焚烧处置医药废物（HW02），废药物药品（HW03），农药废物（QW04，仅限 263-002-04、263-004-04、263-006-04、263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11，仅限 251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-004-11、252-005-11、252-006-11、252-007-11、252008-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252012-11、252-013-11、252-014-11、252-015-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-021-11、261-022-11、261-023-11、261-024-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、261-100-1、261-101-11、261-106-11、261-109-11、261-110-11、261-113-11、261-114-11、261-115-11、261-16-11、261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-130-11、261-131-1、261-132-11、261-133-11、261-134-11、261-136-11、450-001-11、450-02-11、450-03-11、772-001-11、900-000-11、900-013-11），染料涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），含金属羰基化合物废物（HW19），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），仅限 261-071-39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45，仅限 261-080-45、261-081-45、261-082-45、261-084-45、261-085-45、201-086-45、900-036-45），其他废物（HW49，仅限 309-001-49，900-039-49，900-041-49，900-042-49，900-046-49，900-047-49，900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-502、261-152-50、261-183-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），合计 20000 吨/年。
2	中环信（南京）环境服务有限公司	南京市江北新区长芦街道长丰河路1号	HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW05 木材防腐剂废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW07 热处理含氰废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW14 新化学物质废物，HW16 感光材料废物，HW17 表面处理废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW37 有机磷化合物废物，HW38 有机氰化物废物，HW39 含酚废物，HW40 含醚废物，HW45 含有机卤化物废物，261-151-50（HW50 废催化剂），261-152-50（HW50 废催化剂），261-183-50（HW50 废催化剂），263-013-50（HW50 废催化剂），271-006-50（HW50 废催化剂），275-009-50（HW50 废催化剂），276-006-50（HW50 废催化剂），309-001-49（HW49 其他废物），772-006-49（HW49 其他废物），900-039-49（HW49 其他废物），900-041-49（HW49 其他废物），900-042-49（HW49 其他废物），900-045-49（HW49 其他废物），900-047-49（HW49 其他废物），900-048-50（HW50 废催化剂），900-999-49（HW49 其他废物），合计 45000t/a。

综上所述，本项目危险废物委托其处置是可行的。

建设项目运行前必须与相关有资质单位签订危废处置协议。建设项目采取上述措施后，从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理，对周围环境影响较小。

#### **(4) 贮存场所（设施）污染防治措施**

##### **1) 一般固废**

本项目一般工业固废按照相关要求分类收集贮存，暂存场所满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

I、贮存、处置场的建设类型与堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、企业已建立档案制度，入场贮存的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

##### **2) 危险固废**

企业危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，具体要求如下：

I、贮存库内不同贮存分区之间采取过道、隔板或隔墙隔离措施。

II、设置泄漏液体收集装置。

III、安装在线监控设备，危废进出库进行台账记录。

#### **(5) 危险废物环境风险评价**

##### **1) 对环境空气的影响：**

本项目危险废物均以密封的包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

##### **2) 对地表水的影响：**

危废库具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

##### **3) 对地下水的影响：**

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设置集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

##### **4) 对环境敏感保护目标的影响：**

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的

要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，本项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

## 5、土壤、地下水环境影响分析

### (1) 污染源分析

本项目可能污染地下水、土壤的污染物主要为液体原料、液体危险废物，地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表。

**表4-25 建设项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别**

污染源	污染工序	污染物类型	污染物名称	污染途径	备注
原料仓库	泄漏	液体原料	润滑油、机油、酒精、包封料主剂 NB-1、包封料固化剂 NBH-1、包封料稀释剂 NBX-1	垂直入渗	土壤
生产车间	泄漏	液体原料	润滑油、机油、酒精、包封料主剂 NB-1、包封料固化剂 NBH-1、包封料稀释剂 NBX-1	垂直入渗	土壤
危废库	泄漏	液体危险废物	废油	垂直入渗	土壤

由上表可知，本项目地下水、土壤环境污染途径主要为垂直入渗，主要污染物为液体原料、液体危险废物。

### (2) 污染防治措施

#### 1) 源头控制

加强生产管理，严格原料取用、危险废物管理工作，制定原料取用制度、危险废物管理制度，避免原料、危险废物在厂内发生泄漏事故。

#### 2) 分区防渗

根据场地防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对本项目所在场地进行分区防渗，分区防渗方案及防渗措施见下表。

**表4-26 本项目分区防渗方案及防渗措施表**

序号	防治分区	分区位置	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废库、原料仓库	等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，或参照（GB18598-2019）执行。
2	一般防渗区	一般固废暂存库、生产车间等	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层

3	简单防渗区	办公区	一般地面硬化
---	-------	-----	--------

### (3) 跟踪监测要求

本项目厂区内污染单元污染途径简单，在落实好防渗、防污措施后，物料或污染物能得到有效处理，无需对土壤和地下水进行跟踪监测。

## 6、环境风险分析

### (1) 物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）作为识别标准，对照发现全厂存在风险物质。

表4-27 全厂涉及危险物质及数量

序号	风险物质名称	年用量/年产生量 t	储存方式	最大储存量 t	存储位置
1			4kg/桶	0.16	原料仓库
2			4kg/桶	0.1	
3			4kg/桶	0.032	
4			17kg/桶	0.05	
5			5kg/桶	0.005	
6			5kg/桶	0.005	
7	废包装材料	0.1	袋装	0.025	危废仓库
8	废抹布	0.08	袋装	0.02	
9	废包封料	0.05	袋装	0.0125	
10	废耗材	0.05	袋装	0.0125	
11	废胶块	0.1	袋装	0.025	
12	盐雾试验废液	0.095	桶装	0.024	
13	废活性炭	4.2603	袋装	1.06	
14	废油	0.02	桶装	0.005	
15	废油桶	0.001	袋装	0.00025	
16	空压机含油废液	0.02	桶装	0.005	

### (2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）作为识别标准，对全厂所涉及物质进行危险性识别。

主要涉及环境风险物质详见表 4-28。

表4-28 全厂涉及环境风险物质识别表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	对应 HJ169/HJ941 物质名称	危险物质 Q 值
1		/	0.16	50	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.0032
2		/	0.1	50	健康危险急性毒性物质（类别 2，类	0.002

					别 3)	
3	/	0.032	50	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.00064	
4		0.05	500	乙醇	0.0001	
5	/	0.005	2500	油类物质	0.000002	
6	/	0.005	2500	油类物质	0.000002	
7	废包装材料	/	0.025	50	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.0005
8	废抹布	/	0.02	50	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.0004
9	废包封料	/	0.0125	50	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.00025
10	废耗材	/	0.0125	50	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.00025
11	废胶块	/	0.025	50	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.0005
12	盐雾试验废液	/	0.024	50	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.00048
13	废活性炭	/	1.06	50	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.0212
14	废油	/	0.005	2500	油类物质	0.000002
15	废油桶	/	0.00025	50	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.000005
16	空压机含油废液	/	0.005	50	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.0001
合计						0.029631

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C, 当存在多种危险物质时, 则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中:

$q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

上式计算结果可知: 本企业  $Q=0.029631$ , 风险较小。

### (3) 环境风险识别

#### 1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 企业

全厂涉及的风险物质主要为包封料主剂 NB-1、包封料固化剂 NBH-1、包封料稀释剂 NBX-1、酒精、润滑油、机油、废包装材料、废抹布、废包封料、废耗材、废胶块、盐雾试验废液、废活性炭、废油、废油桶、空压机含油废液。

## 2) 生产系统危险性识别

### ① 泄漏事故

项目包封料主剂 NB-1、包封料固化剂 NBH-1、包封料稀释剂 NBX-1、酒精、润滑油、机油、废油、盐雾试验废液、空压机含油废液在贮存、运输过程中泄漏进入外环境，当未能及时有效处理时会污染泄漏地土壤环境。若泄漏物不慎进入雨水管网，还有可能污染周边地表水环境。

### ② 废气事故排放

废气处理设施故障，造成收集废气未经处理直接进入大气环境，影响周边大气环境。

### ③ 火灾事故

当项目厂区内部发生火灾事故时燃烧废气扩散会影响周边大气环境。灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。污染地表水的有毒有害物质未能及时有效处理，进入地下水体和土壤，进而污染地下水和土壤环境。

## 3) 危险物质向环境转移的途径识别

企业危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见下表。

表4-29 本项目环境风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废气处理系统	非甲烷总烃	事故排放	大气扩散	大气
2	原料仓库		泄漏、火灾	垂直入渗	土壤、地下水
3	危废库	废抹布、废胶块、不合格品、废活性炭、废油、废油桶、废包装材料、盐雾试验废液、空压机含油废液	泄漏、火灾	垂直入渗	土壤、地下水

## (3) 环境风险防范措施

### 1) 技术、工艺及装备、设备、设施方面

为降低生产场所空气中的有害物质浓度，车间及仓库需要配备必要的通、排风装置，以保持通风状况良好，必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置的完好、有效。

各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。

### 2) 物料泄漏事故防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

经常检查管道，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。制定严格的原料管理制度，在原料运输、使用过程中严格遵守规章制度。

泄漏应急处理措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道等限制性空间。

### 3) 废气事故排放防范措施

加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。

### 4) 事故废水控制措施

企业实行雨污分流，厂区内共有 1 个污水排放口，1 个雨水排放口。企业拟于雨污排口处安装阀门，企业已规划建设事故应急池，阀门安装完成后，若发生事故，可以切换相关阀门，将事故废水、消防废水截留在厂区内，事故废水自流进入事故应急池，以待进一步处理。

事故应急池容量计算参考中国石油天然气集团有限公司企业标准《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019）中给出的公式，事故应急池有效容积计算如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的物料量。公司内最大物料桶为酒精桶，17kg/桶，取  $0.02\text{m}^3$ ；

$V_2$ ——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量。

发生事故时的消防水量， $\text{m}^3$ ：

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， $\text{h}$ ；

企业室内消火栓设计最大流量为  $10\text{L/s}$ ，以 2 支水枪，火灾延续时间以 2h 计，则消防水量  $V_2 = 10 \times 2 \times 3600 \times 2 \times 0.001 = 144\text{m}^3$ ；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，为 0。

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，取 0。

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

$$V_5 = 10qF$$

$q$ ——降雨强度， $\text{mm}$ ；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

$q_a$ ——年平均降雨量， $\text{mm}$ ；

$n$ ——年平均降雨天数。

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $\text{ha}$ ，本项目厂区雨水汇水面积约为  $15000\text{m}^2$ ，即  $1.5\text{ha}$ 。

南京市年平均降水量为  $1059.3\text{mm}$ ，年平均降水天数 113 天，按本项目涉及区域最大厂房占地面积计算，约为  $1.5\text{ha}$ ，则发生事故时可能进入该收集系统的降雨量约为  $140.6\text{m}^3$ 。

计算得  $V_{\text{总}} = (0.02 + 144 - 0) + 0 + 140.6 = 284.62\text{m}^3$ 。

综上所述：企业发生泄漏、火灾事故时的消防废水需要的应急空间为  $284.62\text{m}^3$ ，企业拟设置  $300\text{m}^3$  的应急事故池。发生事故时由排口负责人立即关闭雨污排口阀门，事故废水经管道进入应急事故池。

### 事故状态下废水排放情况

事故状态下，厂区内所有事故废水、消防尾水必须全部收集进入事故池，经检测合格后接管至市政污水管网，检测不合格委托有资质单位处置。雨水管网、污水排口将设置切换阀，并安排专人进行切换。废水防范和处理具体

见下图。

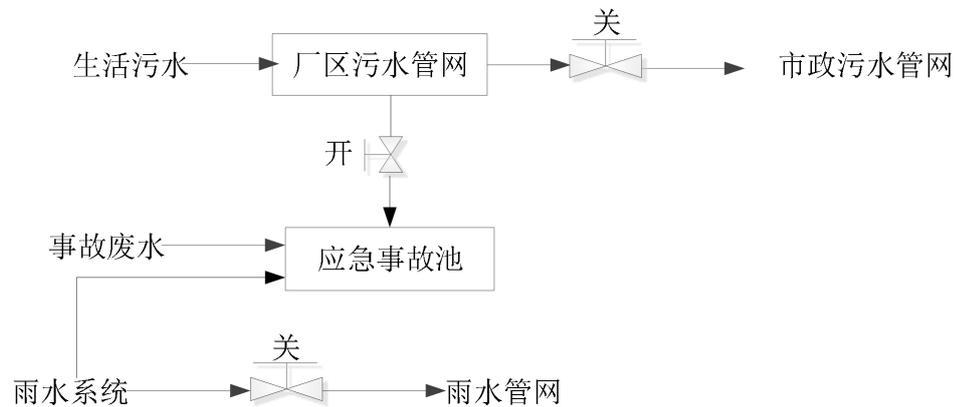


图 4-3 事故废水/消防尾水防范和处理流程示意图

### 5) 危废贮存、运输过程风险防范措施

本次环评要求危废库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施等，防止造成二次污染。

同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

- 1) 做好雨、污水排放口水质监测工作，发现超标及时排查事故原因。
- 2) 定时巡检，做好台账表。
- 3) 建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。

表4-30 预防机制详情

突发环境事件	预防机制
物料泄漏	1.加强对仓库的巡视工作，重点检测包装有无破裂，阀门是否失灵等； 2.做好危废库地面防渗防腐处理，设置泄漏液体收集装置，防止泄漏的物料排出厂界。
暴雨、雷电等自然灾害	1.密切注意天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对厂棚进行加固，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行

	检查：				
火灾	1.易燃物品进行防护保护；对供电线路进行巡检；对消防设施进行定期检查。				
<b>(4) 风险结论</b>					
综合以上分析，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。					
<b>表4-31 建设项目环境风险简单分析内容表</b>					
<b>建设项目名称</b>	年产5亿只测温元件及防护组件项目				
<b>建设地点</b>	(江苏)省	(南京)市	(六合)区	(/)县	六合经济开发区 纬五路以北，乙烯路以南，陆营路以西，经七路以东
<b>地理坐标</b>	经度：118度45分54.321秒；纬度：32度16分37.036秒				
<b>主要危险物质及分布</b>	①原料仓库： ； ②危废仓库：废包装材料、废抹布、废包封料、废耗材、废胶块、盐雾试验废液、废活性炭、废油、废油桶、空压机含油废液、				
<b>环境影响途径及危害后果</b>	项目在原料运输、贮存和使用过程中，如管理操作不当或意外事故，存在着泄漏等事故风险。 ①泄漏及火灾：本项目涉及的原料仓库、危废仓库，存储风险物质，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏，遇明火时可能会发生火灾，会造成经济损失甚至人员伤亡。 ②环保设备事故：当废气处理设施发生故障时，会造成未处理的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。当废水处理设施发生故障时，废水超标排放，对区域污水处理厂造成冲击。				
<b>风险防范措施要求</b>	①建设方必须加强仓库的各项管理，定期进行检查，落实风险物质泄漏时的收集措施，作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材，禁止明火和产生火花。 ②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设施出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。当废水处理设施发生故障时，在修复前应停止废水排放工序的生产。 ③当有事故废水产生时，利用厂区设置的收集系统，开启截止阀，将事故废水自流进入事故应急池，以免废水对周围环境造成二次污染。 ④对可能发生的事故，建设单位应及时制订环境应急预案并组织演练，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。				
<b>填报说明：</b> 本项目涉及的危废物质储存量较少，q/Q 比值小于1，通过加强过程管理和采取风险防范措施后，可有效防范环境风险事故的发生。					
<b>7、排污口规范化设置</b>					
根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定，					

对各排污口设立相应的标志牌。

### (1) 污水排放口

企业在厂区内设置雨水、污水排口，并在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

### (2) 废气排放口

本项目设置 1 根排气筒 DA001。

根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业废气排气口必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。拟建项目废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置

的采样口，如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

### (3) 固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。

### (4) 固体废物暂存间

本项目建设 1 个 150m<sup>2</sup> 的一般固废暂存区，1 个 40m<sup>2</sup> 的危废库，且有防扬散、防流失、防渗漏等措施。

### (5) 设置标志牌要求

按照《关于规范市直管企业排污口环保图形标志的通知》（宁环办〔2014〕224 号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物标志牌。

表4-32 本目标志牌设置一览表

序号	名称	具体位置	数量	排放因子
1	厂区废水总排口 DW001	厂区南侧	1 个	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、 TN、TP
2	厂区雨水排放口 DW002	厂区南侧	1 个	pH、COD、SS
3	DA001 排气筒	1#厂房东侧	1 个	非甲烷总烃
4	一般固废暂存区	4#厂房 1 楼	1 个	/
5	危废库	4#厂房 1 楼	1 个	/

## 8、环境管理

### (1) 环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

### (2) 环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容。

1) 组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

2) 制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

3) 掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

4) 负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

5) 组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

6) 调查处理公司内污染事故和污染纠纷，建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。

### (3) 环境管理制度的建立

#### 1) 排污许可制度

企业生产的产品为传感器及传感器线束，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的 C3983 敏感元件及传感器制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），其属于名录表中的“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中的登记管理项”。故本项目生产前企业应按照要求进行登记管理填报。

表4-33 排污许可类别判定表

项目类别	排污许可类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
89	计算机制造 391，电子器件制造 397，电子元件及电子专用材料制造 398，其他电子设备制造 399	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的	其他

## 2) 环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

## 3) 排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

## 4) 污染治理设施管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

## 5) 社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

## 9、项目“三同时”验收一览表

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施能够与生产工艺实施同时设计、同时施工、同时投入运行，项目三同时验收一览表，见下表。

表4-34 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施 (建设数量、 规模、处理能 力等)	处理效果、 执行标准或拟达要 求	环保 投资 (万 元)	完成 时间
废水	生活污水	pH、COD、 SS、 NH <sub>3</sub> -N、 TN、TP	化粪池	《电子工业水污染 物排放标准》 (GB39731-2020)表 1 间接排放限值标准	8	与建 设项 目主 体工 程同 时设 计、 同时 施 工、 同时 投 产 使 用
	清洗废水	COD、SS	/		-	
	蒸煮仪废水	COD、SS	/		-	
废气	有组织 固化废 气	非甲烷总 烃	二级活性炭 吸附+15m 排 气筒 DA001	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1	13	
	无组织 擦拭废 气、热缩 废气	非甲烷总 烃、氯化氢	/		《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	

		危废仓库废气	非甲烷总烃	密闭装置+一级活性炭	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	6
噪声		生产设备等	噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	5
固废		裁线、外观检查及打端子	废线材	暂存一般固废仓库(150m <sup>2</sup> ), 一般固体废物定期外售  暂存危废仓库(40m <sup>2</sup> ), 危险固体废物定期委托有资质单位处置	合理处置	6
		外观检查	废包材			
		成品检验	不合格品			
		原料包装	废包装材料			
		擦拭	废抹布			
		包封、灌封	废包封料			
		包封、灌封	废耗材			12
		外观检查	废胶块			
		成品检验	盐雾试验废液			
		废气处理	废活性炭			
		设备维护、保养	废油			
		油品包装	废油桶			
		空压机运行	空压机含油废液			
	职工办公	生活垃圾	生活垃圾箱	/		
	绿化	绿化面积 3116.14m <sup>2</sup>		绿地率 10.07%	/	
环境管理(机构、监测能力等)	专职管理人员			满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求		
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	规范化设置					
“以新带老”措施	/					
总量平衡具体方案	本项目建成后废水排放量 3397.048t/a, COD 排放量 0.1699t/a (其中生活污水 0.1698t/a, 生产废水 0.0001t/a), NH <sub>3</sub> -N 排放量 0.0170t/a (其中生活污水 0.0170t/a), 废水污染物在六合区污水处理厂范围内平衡; 废气非甲烷总烃(有组织+无组织)排放量 0.0438t/a 废气污染物在六合区范围内平衡; 固废合理处置, 不需申请总量。					
合计						50

### 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准	
	大气环境	有组织废气	DA001	固化废气	非甲烷总烃	二级活性炭+15m排气筒DA001
无组织废气		厂界		非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
				氯化氢		
		厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2	
地表水环境	DW001		pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	生活污水经化粪池预处理后与清洗废水、蒸煮仪废水一并接管，接管至六合区污水处理厂	《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表1间接排放限值	
声环境	设备噪声		Leq(A)	选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
电磁辐射	/		/	/	/	
固体废物	<p>企业产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和员工办公生活产生的生活垃圾。一般固体废物包括废线材、废包材、废包封料，一般固体废物收集后外售；危险废物包括废包装材料、废抹布、废包封料、废耗材、废胶块、盐雾试验废液、废活性炭、废油、废油桶、空压机含油废液，收集后于危废库暂存，定期委托有资质单位处置。本项目固体废物均得到合理处置。</p>					

<b>土壤及地下水污染防治措施</b>	<p>①源头控制</p> <p>加强生产管理，严格原料取用、危险废物管理工作，制定原料取用制度、危险废物管理制度，避免原料、危险废物在厂内发生泄漏事故。</p> <p>②分区防渗</p> <p>根据场地防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对本项目所在场地进行分区防渗。</p>
<b>生态保护措施</b>	<p>/</p>
<b>环境风险防范措施</b>	<p>①技术、工艺及装备、设备、设施方面：车间及仓库需要配备必要的通排风装置，各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。</p> <p>②物料泄漏事故防范措施：经常检查管道，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。制定严格的原料管理制度，在原料运输、使用过程中严格遵守规章制度。</p> <p>③废气处理设施故障应急处置措施：加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。</p> <p>④危废贮存、运输过程风险防范措施：本次环评要求危废暂存库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p> <p>⑤定时巡检，做好台账记录。</p> <p>⑥建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。</p>
<b>其他环境管理要求</b>	<p>①根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）要求，健全活性炭吸附装置使用制度，做好活性炭吸附装置日常运行维护台账。</p> <p>②按照要求进行排污登记填报，定期开展例行监测。</p>

## 六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；在认真实施本次环评所提出的各类污染防治措施，落实环保投资后，各项污染物均可满足达标排放的要求，对所在区域环境的影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可控。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目分类		污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废水		废水量	0	0	0	3397.048	0	3397.048	+3397.048
		COD	0	0	0	1.3585(0.1699)	0	1.3585 (0.1699)	+1.3585 (0.1699)
		SS	0	0	0	1.1887 (0.0340)	0	1.1887 (0.0340)	+1.1887 (0.0340)
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.1189 (0.0170)	0	0.1189 (0.0170)	+0.1189 (0.0170)
		TN	0	0	0	0.2038(0.0509)	0	0.2038 (0.0509)	+0.2038 (0.0509)
		TP	0	0	0	0.0136(0.0017)	0	0.0136 (0.0017)	+0.0136 (0.0017)
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.0067	0	0.0067	+0.0067
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.0371	0	0.0371	+0.0371
一般工业固体 废物		废线材	0	0	0	10	0	10	+10
		废包材	0	0	0	1	0	1	+1
		不合格品	0	0	0	1	0	1	+1
危险废物		废包装材料	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		废抹布	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
		废包封料	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
		废耗材	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
		废胶块	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		盐雾试验废液	0	0	0	0.095	0	0.095	+0.095
		废活性炭	0	0	0	4.2603	0	4.2603	+4.2603
		废油	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废油桶	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001	

	空压机含油 废液	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
/	生活垃圾	0	0	0	42.45	0	42.45	+42.45

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

废水污染物排放量，括号外为接管量，括号内为外排量。