



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 30 万台智能投影机生产项目
建设单位: 南京酷驰瀚科技有限公司
编制日期: 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 30 万台智能投影机生产项目		
项目代码	2403-320156-89-01-469597		
建设单位联系人	曾东方	联系方式	13611575512
建设地点	江苏省南京市南京江宁经济技术开发区 江宁区秣陵街道新姚路以南、板霞路以北、苏源大道以东、蓝霞路以西		
地理坐标	(118 度 49 分 28.517 秒, 31 度 49 分 50.317 秒)		
国民经济行业类别	C3472 幻灯及投影设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局	项目审批(核准/备案)文号	宁经管委行审备〔2024〕280 号
总投资(万元)	30000 万元	环保投资(万元)	50 万元
环保投资占比(%)	0.17	施工工期	48 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海)面积(m ²)	25406.57
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《江宁经济技术开发区总体发展规划(2020-2035)》 审批机关: / 审批文号: /		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件: 《江宁经济技术开发区总体发展规划(2020-2035)环境影响报告书》 召集审查机关: 中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号: 《关于江宁经济技术开发区总体发展规划		

	(2020-2035)环境影响报告书》的审查意见，环审〔2022〕46号		
规划及 规划环 境 影响评 价符合 性分析	1、与用地规划相符性分析 本项目位于南京市江宁经济技术开发区秣陵街道新姚路以南、板霞路以北、苏源大道以东、蓝霞路以西，根据建设单位提供的土地证，项目所在地地块用地类型为工业用地。 根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》中近期、远期土地利用规划，本项目所在地用地近期规划为发展备用地，用地远期规划为工业用地，与区域土地利用规划相符。 2、与规划相符性分析 根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》，本项目位于江南主城东山片区，其鼓励发展的产业政策和限制、禁止发展的产业清单如下表： 表 1-1 江南主城东山片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单		
	产业片 区名称	主导产业 发展方向	重点发展
	江南主 城东山 片区	智能电 网、绿色 智能汽车 产业、新 一代信息 技术、智 能制造装 备产业、 轨道交通 产业等	智能电网：重点发展智能调度系统、储能系统等领域。巩固提升继电保护、配网自动化、信息系统集成等产品优势；鼓励突破电力电子关键基础元器件及先进复合材料和高端芯片技术、交直流混合大电网安全运行系统、大规模可再生能源接入电网控制技术、微电网协同控制及电网实时动态监控技术、配电设备一二次融合技术，变电设备在线监测一体化和自诊断技术等关键技术。 绿色智能汽车：重点发展动力电池、电控系统、智能网联、车内感知和整车集成技术，支持发展驱动电机、数字座舱等领域。重点突破制约续航里程技术瓶颈，鼓励发展轻量化车身等关键材料。新一代信息技术：重点发展支撑软件、平台软件和信息安全软件，深入发展云计算大数据、移动互联网、区块链等新兴软件及信息服务技术发展加强产学研对接。 智能制造装备：重点发展工业机器人和专业服务机器人、高档数控机床、增材制造、智能制造成套装备等领域，聚焦控制系统、伺服电机、功能零部件、精密减速器等环节。重点突破高性能光纤传感器、微机电系统（MEMS）传感器、视觉传感器、分散式控制系统（DCS）、可编程逻辑
	限制、禁止发展产业清单 （1）智能电网产业：禁止含铅焊接工艺项目。 （2）绿色智能汽车：禁止4档以下机械式车用自动变速箱。 （3）制造业总体要求：禁止新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设，禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。 （4）禁止新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新（扩）建工业生产废水排水量大于1000吨/日的项		

		控制器（PLC）、数据采集系统（SCADA）、高性能高可靠嵌入式控制系统、专业伺服电机及驱动器、末端控制器等关键核心技术。 轨道交通：重点发展多系列城市轨道交通车辆配套产品，在智慧能源系统、智能技术装备等领域形成发展新优势，推动产业链向上游设计咨询和下游运营与资源开发领域延伸。	目。 （5）禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 （6）禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。
本项目属于 C3472 幻灯及投影设备制造，且不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，不属于江南主城东山片区限制、禁止发展的产业清单内容，符合园区产业规划。			
表 1-2 本项目建设与开发区生态环境准入清单相关内容相符性			
清单类型	要求	符合性分析	相符性
空间布局约束	（1）引进的项目需符合国家和地方产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。 （2）引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到同行业先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。 （3）引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。 （4）强化污染物排放强度指标约束，引进的项目污染物排放总量必须在基地允许排放总量范围内。	本项目为 C3472 幻灯及投影设备制造，不属于江南主城东山片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，与产业定位相符。同时产品的资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高。本项目生活污水经过厂区化粪池处理后，食堂废水经厂区隔油池处理后一并接管南区污水处理厂；有机废气通过二级活性炭吸附装置处理后排放；固体废物妥善处理处置。本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。本项目固废均得到合理处置，废气、废水达标排放。	符合
	严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、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》《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020）》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	本项目为 C3472 幻灯及投影设备制造，符合文件要求。不属于禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	符合
	（1）邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重	本项目为 C3472 幻灯及投影设备制造，本项目不	符合

		的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。 (2) 邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。 (3) 符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	属于废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目。符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	
	污染物排放管控	2025 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4414.52 吨/年、434.43 吨/年、1692.94 吨/年、69.99 吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量不得超过 385.048 吨/年、1217.047 吨/年、209.44 吨/年、467.798 吨/年。 2035 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4169.46 吨/年、324.71 吨/年、1950.43 吨/年、66.80 吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量不得超过 387.644 吨/年、1221.512 吨/年、213.394 吨/年、475.388 吨/年。	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	符合
	环境风险防控	建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。本项目实施后，建设单位将制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。	符合
	资源开发利用要求	水资源利用总量要求：到 2035 年，开发区用水总量不得超过 89.54 万 hm^3/d。单位工业增加值新鲜水耗不高于 1.80 立方米/万元，工业用水重复利用率达到 85%。 能源利用总量及效率要求：到 2035 年，单位工业增加值综合能耗不高于 0.05 吨标煤/万元。 土地资源利用总量要求：到 2035 年，开发区城市建设用地应不突破 193.93km^2，工业用地不突破 43.67km^2。 禁燃区要求：禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目实施后，企业严格执行开发区水资源利用总量要求、能源利用总量及效率要求、土地资源利用总量要求、禁燃区要求。	符合
3、与规划环评及其审查意见的相符性分析 对照《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2022〕46 号），本项目与江宁经济技术开发区总体发展规划环评及其审查意见相关内容相符性分析，如下表：				

表 1-3 本项目建设与开发区规划环评审查意见相关内容相符性			
序号	要求	符合性分析	相符性
1	坚持绿色发展和协调发展理念,加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略,坚持生态优先、集约高效,以生态环境质量改善为核心,做好与各级国土空间规划和“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)生态环境分区管控体系的协调衔接,进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目位于南京市江宁经济技术开发区秣陵街道新姚路以南、板霞路以北、苏源大道以东、蓝霞路以西,符合各级国土空间规划和“三线一单”要求。	符合
2	根据国家及地方碳达峰行动方案 and 节能减排工作要求,推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容,促进实现减污降碳协同增效目标。	本项目主要使用电能,属于清洁能源,符合节能减排的要求。	符合
3	着力推动经开区产业结构调整和转型升级。从区域生态环境质量改善和环境风险防范角度,统筹优化各片区产业定位和发展规模;优化东山片区产业布局及用地布局,限制上海大众、卫岗乳业发展规模,推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业,以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作,加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求,促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于南京市江宁经济技术开发区秣陵街道新姚路以南、板霞路以北、苏源大道以东、蓝霞路以西,为C3472 幻灯及投影设备制造,不属于试点片区企业。符合产业规划。	符合
4	严格空间管控,优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设,加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护,严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金省级森林公园、牛首-祖堂风景名胜、江宁方山省级森林公园和汤山-方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。	本项目不属于严重的项目;与本项目距离最近的生态空间管控区域为西侧 3.3km 的牛首-祖堂风景名胜,与本项目距离最近的国家级生态保护红线为项目东侧 3km 的江苏南京上秦淮省级湿地公园。因此,项目的实施对生态敏感区影响较小。	符合
5	严守环境质量底线,强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求,制定经开区污染减排和环境综合治理方案,采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量,推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排,确保区域生态环境质量持续改善。	本项目生活污水经过厂区化粪池处理后,食堂废水经厂区隔油池处理后一并接管南区污水处理厂;有机废气通过二级活性炭吸附装置处理排放,废水污染物由江宁区水减排项目平衡,废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。本项目不会改变区域环境功能。	符合
6	严格入区项目生态环境准入,推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区	本项目符合环境准入负面清单的要求,产品	不违背

		管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。	的资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高，项目的生产工艺为行业常用、采用国内外先进设备，项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等能够达到同行业国际先进水平。	
	7	加强环境基础设施建设。加快推进经开区污水处理厂、空港污水处理厂扩建及经开区所依托的污水处理厂尾水提标改造，加快污水管网建设，提高经开区污水收集率；完善集中供热系统，加快推进淘汰企业自备锅炉。一般工业固废、危险废物应依法依规收。	本项目生活污水经过厂区化粪池处理后一并接管南区污水处理厂。本项目产生的一般工业固废经分类收集后，交专门的单位处理；产生的危险废物经危废仓库暂存后，并委托有资质的危废处置单位处置。	符合
	8	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测体系；根据监测结果适时优化《规划》；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目应制定例行监测计划，建设单位将建立应急响应联动机制与园区管理联动。	符合
	9	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	/	/
	综上，本项目的建设能够满足区域规划要求。			
其他符合性分析	4、产业政策相符性分析			
	本项目与产业政策相符性，如下表：			
	表 1-4 本项目与产业政策相符性一览表			
	类型	名称	内容及判定	相符性论证
	产业政策	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	本项目为 C3472 幻灯及投影设备制造，不属于目录中鼓励类、限制类和淘汰类。	符合
		《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于“两高”产品名录。	符合
		对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》	本项目不属于“两高”项目。	不属于“两高”
		《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》	本项目属于 C3472 幻灯及投影设备制造，不属于江南主城东山片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，与江宁经济开发区产业体系政策相符。	符合
	5、土地政策相符性分析			
	本项目与土地政策相符性，如下表：			

表 1-5 本项目与产业政策相符性一览表		
名称	内容	相符性论证
《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目位于南京市江宁经济技术开发区秣陵街道新姚路以南、板霞路以北、苏源大道以东、蓝霞路以西，用地性质为工业用地；不属于限制和禁止类。	符合
《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）》	本项目位于南京市江宁经济技术开发区秣陵街道新姚路以南、板霞路以北、苏源大道以东、蓝霞路以西，用地性质为工业用地；不属于限制和禁止用地。	符合
6、与“三线一单”相符性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》环评〔2016〕150 号，为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 （1）生态红线相符性分析 ①本项目位于南京市江宁经济技术开发区秣陵街道新姚路以南、板霞路以北、苏源大道以东、蓝霞路以西，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、《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号）：与本项目距离最近的生态空间管控区域为西侧 3.43km 的牛首-祖堂风景名胜区，与本项目距离最近的国家级生态保护红线为项目东侧 3.16km 的江苏南京上秦淮省级湿地公园。		



图 1-1 项目与江苏省生态环境分区管控综合服务平台对照图

本项目用地范围内不涉及国家级生态保护红线和生态空间管控区域，符合生态保护红线要求。

②与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023 年更新版）相符性分析

本项目位于南京市江宁经济技术开发区秣陵街道新姚路以南、板霞路以北、苏源大道以东、蓝霞路以西，属于南京江宁经济技术开发区，对照《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023 年更新版）可知，南京江宁经济技术开发区属于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见下表。

表 1-6 与《南京市生态环境分区管控实施方案》相符性分析

生态环境准入清单	项目管控	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	经分析,本项目符合园区规划、规划环评及审查意见的相关要求。	相符
	(2) 优先引入: 生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。	本项目不属于优先引入。	不违背
	(3) 禁止引入: 总体: 新(扩)建酿造、制革等水污染重的项目, 新(扩)建工业生产废水排水量大于 1000 吨/日的项目; 新(扩)建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属	本项目不属于禁止引入。	相符

		以及持久性有机污染物的工业项目。 生物医药产业：化学原药合成生产等重污染及风险较大的项目；采用珍稀动植物生产中成药项目；建设使用 P3、P4 实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。 新材料产业：新增化工新材料项目。 新能源产业：污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。 智能电网产业：含铅焊接工艺项目。 绿色智能汽车：4 档以下机械式车用自动变速箱。		
		（4）邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。	本项目周边 100m 范围存在居住用地，但不属于废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目。	相符
	污染物排放管控	（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。	本项目运营期产生的废气经过废气治理设施处理后，能够达到相应的大气污染物排放限值要求；废水在江宁区水减排项目内平衡；固体废弃物得到妥善处理；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	相符
		（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”。	项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	相符
		（3）加强绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业（含高端装备制造）的非甲烷总烃排放控制	项目实施将加强非甲烷总烃排放控制。	相符
		（4）严格执行重金属污染物排放管控要求	企业不涉及重金属污染物排放。	相符
	环境风险防控	（1）建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设。 （2）建立监测应急体系，建设省市区上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联动防控。 （3）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。 （4）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。 （5）邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域	企业拟制定风险防范措施，将编制完善突发环境事件应急预案。本项目实施后，建设单位将落实企业污染源跟踪监测计划。	相符

资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。	本项目生产工艺属于常用工艺、设备选用国内外先进设备、能耗较低、污染物排放有效控制、资源利用等均能达到同行业先进水平。	相符
	(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。	本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。	相符
	(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。	本项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。	相符
	(4) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不使用高污染燃料，主要能源为电。	相符
综合分析，本项目建设符合生态红线相关文件要求。 (2) 环境质量底线 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《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。为提高环境空气质量，南京市贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》，以改善生态环境质量为核心，以减污降碳协同增效为抓手，坚持精准治污、科学治污、依法治污，以更高标准打好蓝天碧水、净土保卫战。 本项目营运期废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。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 本项目用水来自市政自来水管网，用电市政电网供给，用水和用电量均很小，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。 (4) 环境准入负面清单 根据《〈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》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不属于文件列出的禁止类项目，项目的选址、污染物排放总量均能够满足准入要求。 综上，本项目符合“三线一单”管控要求。 7、相关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 建设项目与环保相关政策相符性一览表			
名称	内容	符合性分析	相符性
《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）	能量固化油墨-网印油墨挥发性有机化合物（VOCs）含量应≤5%。	根据企业 VOC 检测报告，UV 油墨 VOC 含量为 0.7%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 能量固化油墨中的网印油墨 VOC 限值要求（<5%）。	相符
关于印发《重点行业挥发性有机物污染综合治理方案》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。	根据企业 VOC 检测报告，本项目使用 UV 油墨 VOC 含量为 0.7%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 能量固化油墨中的网印油墨 VOC 限值要求（<5%）。	符合
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）	（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%。	本项目注塑废气经集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置 TA001 处理，由 1 根 25m 排气筒 DA001 排放。本项目没有溶剂浸胶工艺，设计有组织废气收集效率为 80%，非甲烷总烃处理效率为 80%，符合相关要求。	符合
关于印发《江苏省重点	严格环境准入，有效控制 VOCs 的新增排放量：新、改、改建 VOCs 排放项目在设计和建设中应使用低毒、低	本项目使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭	符合

	行业挥发性有机物污染防治方案》的通知（苏环办〔2015〕19号）	臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少 VOCs 的泄漏环节。	化工艺，实现设备、装置密闭化，从源头减少 VOCs 的泄漏环节，符合相关要求。	
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	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。	本项目产生挥发性有机物废气采用设备密闭或集气罩收集，经二级活性炭净化装置处理后排放，属于采取有效措施，减少挥发性有机物排放，符合相关要求。	符合
	关于《江宁区重点管控区域要求》	九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区为江宁区重点管控区域，该区域的控制重点为扬尘、工业废气、机动车、非道路移动机械、餐饮、生活源等。	本项目位于南京市江宁经济技术开发区秣陵街道新姚路以南、板霞路以北、苏源大道以东、蓝霞路以西，不属于江宁区重点管控区域。	符合

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）的要求，如下表：

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	相符性论证
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。	本项目注塑生产线有组织废气非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、丁二烯、二氯甲烷、氯苯类、酚类、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改清单）表 5 中排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准。主板生产线有组织非甲烷总烃、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；单位边界非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、锡及其化合物、二氯甲烷、氯苯类执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放限值，单位边界苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 限值；同时厂区内非甲烷总烃无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。

二、严格 VOCs 污染防治内容审查	严格总量审查	市生态环境局、各派出所总量管理部门严格排放总量审查(含各行政审批局负责审批的建设项目)。VOCs 排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉新增 VOCs 排放(含有组织、无组织排放)的建设项目,在环评文件审批前应取得排放总量指标,并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区(园区),暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。	本项目已取得江宁区生态环境局平衡的建设项目排放污染物总量指标(本项目废水在江宁区水减排项目内平衡;本项目新增废气排放总量由江宁区大气减排项目平衡)。
	全面加强源头替代审查	环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析,明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。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、高固成分、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。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	根据企业 VOC 检测报告,本项目使用 UV 油墨 VOC 含量为 0.7%,满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表 1 能量固化油墨中的网印油墨 VOC 限值要求(< 5%)。
	(二)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,详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施,充分论证其可行性和可靠性,不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。 生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动,在符合安全要求前提下,应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的,应采取措施有效减少废气排放,并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则,收集效率应原则上不低于 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收集效率要求。 加强载有气态、液态 VOCs 物料的设置	本项目生产过程中产生的 VOCs 废气采用集气罩、抽风管道收集,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速为 0.5 米/秒,高于 0.3 米/秒。VOCs 废气收集效率 80%,有效处理后达标排放,并在后续内容中充分论证,符合要求。

		备与管线组件的管理,动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目,环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”(LDAR)工作,严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。	
根据《〈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》(苏长江办发〔2022〕55号)相关要求,如下表。 表 1-9 与苏长江办发〔2022〕55 号文相符性分析			
项目	具体要求	本项目情况	相符情况
一、河段利用与岸线开发	3.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决定》《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,改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目属于 C3472 幻灯及投影设备制造,本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区范围内。	相符
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	/
二、区域活动	7.禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	/
	8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目与长江岸线距离为 22km,主要从事智能投影机制造,不属于化工项目。	相符
	9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目主要从事智能投影机,不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
	10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不涉及	/
	11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不涉及	/
	12.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	本项目位于江宁经济技术开发区,属于 C3472 幻灯及投影设备制造,不属于禁	相符

		指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则合规园区名录》执行。	止和限制项目，属于允许类。	
		13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及	/
		14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	不涉及	/
	三、产业发展	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不涉及	/
		16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不涉及	/
		17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	不涉及	/
		18.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。	不涉及	/
		19.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。	不涉及	/
		20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	/

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南京酷驰瀚科技有限公司（以下简称“企业”）是南京嘉浩科技有限公司在江宁经济技术开发区全资控股的子公司，用于承担项目具体建设运营。

企业拟投资 30000 万元，在南京市江宁经济技术开发区秣陵街道新姚路以南、板霞路以北、苏源大道以东、蓝霞路以西新建厂房及其相关附属设施，并购置安装相关设备，建设年产 30 万台智能投影机生产项目（以下简称“本项目”）。项目完成后，形成年产 30 万台智能投影机的能力。

本项目已经于 2024 年 7 月 24 日取得江苏省投资项目备案证（备案证号：宁经管委行审备〔2024〕280 号，项目代码 2403-320156-89-01-469597）。

根据项目备案证内容及产品方案可知，本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《关于执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知》（国统字〔2019〕66 号）的 C3472 幻灯及投影设备制造和 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》中“三十一、通用设备制造业 34”分类中“文化、办公用机械制造”，需编制环境影响报告表。

表 2-1 环评类别判定表

环评类别 项目类别		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				
79	文化、办公用机械制造 347	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2、工程概况

项目名称：年产 30 万台智能投影机生产项目

建设单位：南京酷驰瀚科技有限公司

行业类别：C3472 幻灯及投影设备制造

项目性质：新建

建设地点：南京市江宁经济技术开发区秣陵街道新姚路以南、板霞路以北、

苏源大道以东、蓝霞路以西

投资总额：30000 万元

职工人数：本项目新增员工 400 人

工作制度：企业每年工作 300 天，3 班制，每班 8 小时，提供住宿，设食堂。

环保投资：50 万元

表 2-2 主要经济技术指标表

序号	工程名称	单位	设计指标
1	用地面积	m ²	25406.57
2	总建筑面积	m ²	45819.22
3	地上建筑面积	m ²	45157.22
4	地下建筑面积	m ²	662.0
5	建筑基底面积	m ²	10193.32
6	容积率	/	1.78
7	建筑密度	/	40.12%
8	绿地率	/	20.30%
9	非生产建筑占地面积占规划可建设用地面积比例	/	5.23%
10	非生产建筑占地面积占总建筑面积比例	/	14.93%
11	机动车停车数	辆	207
12	非机动车停车数	辆	533

表 2-3 主要建筑物经济指标表

序号	建构筑物名称	建筑面积m ²		计容建筑面积m ²	基底面积m ²	层数		备注
		地上	地下			地上	地下	
1	1#厂房	9588.55	/	9588.55	2483.3	4	/	一期
2	2#厂房	9570.03	/	9570.03	2437.55	4	/	一期
3	3#厂房	19209.93	/	19209.93	3897.97	5	/	二期
4	宿舍	6742.51	662.0	6742.51	1328.3	5	1	一期
5	1#门卫	23.10	/	23.10	23.10	1	/	一期
6	2#门卫	23.10	/	23.10	23.10	1	/	一期
合计		45157.22	662.0	45157.22	10193.32	/	/	/

3、产品方案

本项目主要产品为智能投影机，生产不涉及涂装作业。本项目建设完成后产品方案如下表。

表 2-4 建设项目产品方案一览表

产品名称	单位	尺寸	生产能力	生产时间
智能投影机	台/a	386.8×326.5×115mm	30 万	7200h

表 2-5 建设项目产品方案一览表

智能投影机		
		
2K FHD高清 4k解码 4.45吋LCD A53四核处理器 安卓6.0	DLP投影技术 全封闭光机 2500ANSI流明 2000000:1高对比度	4K UHD沉浸巨幕 4500ANSI流明 TR 0.21 超短焦镜头

4、公用及辅助工程

本项目公用工程均由企业新建。

(1) 给水：本项目总用水量 30528t/a，均来自自来水。用水主要包括生活用水、食堂用水、冷却循环用水。

(2) 排水：本项目生活污水经过厂区化粪池处理，食堂废水经过厂区隔油池预处理后一并接管排入南区污水处理厂，处理达标后尾水排入云台山河。

(3) 供电：来自市政电网。

本项目建设工程见表 2-5。

表 2-5 工程组成一览表

类别	工程名称		设计能力/设计规模	备注
主体工程	1#厂房		共4层，建筑面积9588.55m ² ，1条注塑生产线	新建厂房，新建生产线
	2#厂房		共4层，建筑面积9570.03m ² ，1条主板生产线。	
	3#厂房		共5层，建筑面积19209.93m ² ，暂无生产线	
贮运工程	化学品仓库		建筑面积50m ²	
公用工程	给水		30528t/a	来自市政管网
	冷却水		2台冷却塔，总循环水量为72000t/a	新建
	供电		259万kWh/a	来自市政电网
	排水		23472t/a	接管至南区污水处理厂
	食堂		2层，建筑面积1259.99m ² ，预计服务员工400人，工作时间4h/d	新建
	宿舍		6层，建筑面积6742.51m ² ，预计服务员工400人	新建
环保工程	废气	注塑废气	通过集气罩收集经二级活性炭吸附装置(TA001)收集处理后经 25m 排气筒 DA001 排放	新建
		回流焊废气	通过抽风管道经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置(TA002)处理后经 25m 排气筒 DA002 排放	
		食堂油烟	通过 1 套油烟净化装置(TA003, 风量 50000m ³ /h)处置后，通过 25m 高排气筒 (DA003) 排放	
	废水	生活污水	化粪池 30m ³	接管至南区污水处理厂
		食堂废水	隔油池 3m ³	

	噪声		合理布局，优先选用低噪声设备，增强车间密闭性，降噪量20dB（A）	厂界噪声达标排放
	固废工程	一般固废库	10m ²	新建
		危废仓库	20m ²	新建
	风险措施	截止阀	雨污排口各1个	新建
		事故水池	150m ³	新建

6、设备和原辅料

表 2-6 本项目主要原辅材料表

序号	名称	规格	单位	年用量	最大暂存量	储存位置	备注
1	ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）	25kg/袋，3-5mm	t	30	5	1#厂房	外购
2	PC（聚碳酸酯）	25kg/袋，3-5mm	t	100	20	1#厂房	外购
3	PC/ABS（塑料合金）	25kg/袋，3-5mm	t	30	5	1#厂房	外购
4	PP（聚丙烯）	25kg/袋，3-5mm	t	250	25	1#厂房	外购
5	PMMA（聚甲基丙烯酸甲酯）	25kg/袋，3-5mm	t	21	3	1#厂房	外购
6	色母	25kg/袋，3-5mm	t	20	3	1#厂房	外购
7	润滑油	4kg/桶	t	1	0.1	1#厂房	外购
8	UV 油墨	1kg/桶	t	0.1	0.01	1#厂房	外购
9	PCB 面板	/	m ²	1000	100	2#厂房，3#厂房	外购
10	电子元器件	/	万盘	50	5	2#厂房，3#厂房	外购
11	外购塑壳	/	万套	30	3	2#厂房，3#厂房	自制
12	锡膏	/	t	0.2	0.02	2#厂房，3#厂房	外购
13	锡丝	/	t	0.25	0.025	2#厂房，3#厂房	外购
14	光机	/	万个	30	3	2#厂房，3#厂房	外购
15	数据线	/	万根	20	2	2#厂房，3#厂房	外购
16	包材	/	万套	20	2	2#厂房，3#厂房	外购

表 2-7 主要物料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
ABS	ABS 塑料是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，A 代表丙烯腈，B 代表丁二烯，S 代表苯乙烯。外观为半透明无色固体，无臭无味。熔点 167℃，分解温度 300℃以上。	易燃	无毒
PC	PC（聚碳酸酯）是一种强韧的热塑性树脂，无色透明，耐热，抗冲击，阻燃 BI 级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。聚碳酸酯耐弱酸，耐弱碱，耐中性油。聚碳酸酯不耐紫外光，不耐强碱。密度：1.18—1.22g/cm ³ 线膨胀率： $3.8 \times 10^{-5} \text{cm}/^\circ\text{C}$ 热变形温度：135℃ 低温-45℃。	可燃	无毒
PC/ABS	透明固体，无臭无味。熔点 220~230℃，密度 1.05-1.2g/cm ³ 。	不易燃	无毒
PP	无毒、无臭、无味的高结晶的聚合物，密度 0.92g/cm ³ ，熔点 167℃。	易燃	无毒
PMMA	透明固体，无毒，密度 1.18g/cm ³ ，熔点 240~270℃，不溶于水。	难燃	无毒
色母	色母是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜	易燃	微毒

	料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。		
润滑油	透明微黄色液体，无特殊刺激性气味。比重（20℃）：0.82—0.85g/cm ³ 。沸点无资料，自燃温度无资料。	闪火点 150-180℃	无资料
UV 油墨	主要成分：主要以 UV 树脂，钛白粉，单体，烃类等混合物，外观呈黑色浆状物	可燃	LD50:2300mg/kg(大鼠经口)； LD50>10mg/L/1 小时，没有死亡现象(大鼠吸入)； 2800mg/kg(兔经皮)
锡膏	英文名 solderpaste，灰色膏体。焊锡膏是伴随着 SMT 应运而生的一种新型焊接材料，是由焊锡粉、助焊剂以及其它的表面活性剂、触变剂等加以混合，形成的膏状混合物。主要用于 SMT 业 PCB 表面电阻、电容、IC 等电子元器件的焊接。	不燃	无资料
锡丝	是一种不含铅的焊料，主要成分包括锡(Sn)、铜(Cu)，熔化温度 227° C。特点：锡纯度高，湿润性、导电性、导热性能好，绕线整齐，不打结，易焊接操作，工效高。	不燃	无资料

表 2-8 能量固化油墨-网印油墨成分一览表

原料名称	成分	与（GB38507-2020）相符性
UV 油墨（能量固化油墨-网印油墨）	UV 树脂 45-65%；钛白粉 15-25%；单体 5-10%；烃类 1-3%	根据企业 VOC 检测报告，UV 油墨 VOC 含量为 0.7%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）能量固化油墨中的网印油墨 VOC 限值要求（<5%）。

表 2-9 企业主要生产设备表

序号	设备名称	规格型号	数量（台组）	用途
1	注塑机	海星 268 吨	12	注塑
2	注塑机	海星 220 吨	8	注塑
3	注塑机	海星 200 吨	12	注塑
4	注塑机	海星 168 吨	20	注塑
5	注塑机	海星 128 吨	4	注塑
6	注塑机	海星 88 吨	2	注塑
7	干燥机	SHD-380L	10	烘料
8	干燥机	SHD-460L	10	烘料
9	空气压缩机	空压机 EV22/715KW	4	压缩空气
10	冷却塔	循环量 5 吨/小时	2	冷却
11	粉碎机	/	4	粉碎
12	上板机	/	11	主板生产

13	分板机	Soltec6746	11	分板
14	自动回流焊	HELLER-1900EXL	10	回流焊
15	自动贴片机	S27HM/HS60/HF/HF3	21	贴片
16	自动印刷机	DEK265	11	印刷
17	自动收板机	/	11	主板生产
18	AOI 视觉自动检测设备	/	4	检测
19	镜片/镜头 MTF 检测仪	QM30F/MT-500C	12	检测
20	光学性能分析系统	POPA-2000	4	检测
21	光谱（彩色）亮度计	/	14	检测
22	成像亮度计	/	12	检测
23	光谱彩色照度计	SFIM-400	12	检测
24	投影图像分析系统	CX-800C	14	检测
25	光谱辐射计	HAAS-2000	4	检测
26	数字功率计	PF310A	4	检测
27	无线测试仪	IQ FLEX	6	检测
28	蓝牙测试仪	/	6	检测
29	网络分析仪	/	6	检测
30	示波器	/	6	检测
31	电桥	/	6	检测
32	3D SPI	/	4	检测
33	SPI 控制 PC	/	4	检测
34	电子显微镜	/	4	检测
35	稳压电源	/	2	检测
36	风机	/	3	废气处理
37	二级活性炭装置	/	2	废气处理
38	油烟净化装置	/	1	废气处理
39	自动螺丝机	/	10	组装
合计			254	/

7、周边环境概况及厂区平面布置情况

本项目位于南京市江宁经济技术开发区秣陵街道新姚路以南、板霞路以北、苏源大道以东、蓝霞路以西，新建 3 栋生产厂房、1 栋宿舍楼和 2 间门卫室，占地面积 25406.57m²。项目所在厂区东侧 60m 为桥南新区，北侧、西侧、南侧均为空地；500m 范围内存在敏感目标，东侧约 60m 为桥南新区，东北侧约 400m 为秣陵初级中学，西侧约 365m 为小山姚，西南侧 384m 为小刘村，南侧 352m 为大刘村。具体地理位置见附图 1，周边 500 米概况见附图 2。

8、水平衡

企业地面不进行清洗，用水主要是生活用水和冷却循环用水。

（1）生活用水

本项目运营期员工 400 人，年工作 300 天，包含食宿。《江苏省城市生活与公共用水定额（2019 年修订）》生活用水量标准为 150L/（人·d），食堂用水量标准为 9m³/（m²·a），则员工生活用水量为 18000t/a。

（2）食堂用水

食堂用水量标准为 9m³/（m²·a），食堂建筑面积 1259.99m²，用水量为 11340m³/a。

（3）冷却用水

本项目注塑机冷却需要使用自来水，2 台冷却塔合计冷却水循环水量为 10m³/h，年运行 7200h，循环总量为 72000t/a，水箱需适时补充损耗冷却水，损耗水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）按照公式进行计算：

$$Q_e = k * \Delta t * Q_r$$

其中：k—蒸发损失系数（1/℃），本项目取 0.0015；

Δt—循环冷却水进出口温差（℃），取 10℃；

Q_r—循环冷却水量（m³/a）

根据上式计算得出冷却蒸发水量 Q_e=1080t/a；飞溅损失水量一般取循环水量的 0.1%~0.2%，本项目取 0.15%，根据计算得出，本项目飞溅损失水量约为 108t/a，则本项目冷却水损耗量约为 1188t/a，冷却水全部损耗，不外排。

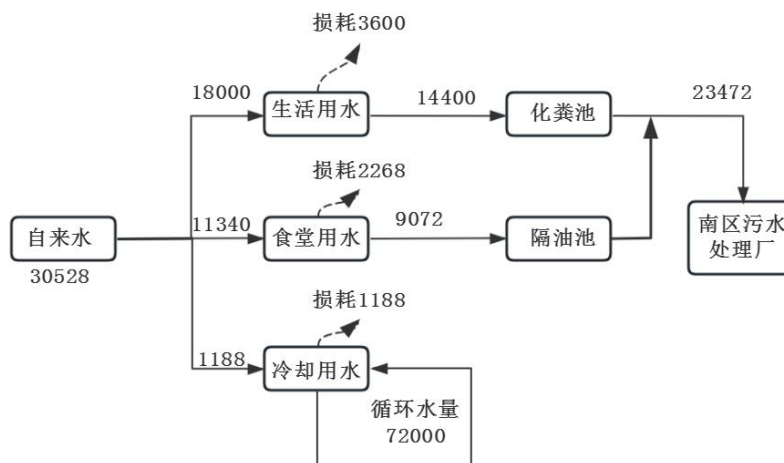


图2-1本项目水平衡图（t/a）

10、环保投资及“三同时”验收一览表

本项目环保投资 50 万元，占项目总投资 30000 万元的 0.17%。本项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见表 2-10。

表 2-10 本项目环保“三同时”一览表						
类别	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	投资额（万元）	完成时间
建设内容	废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP 新建 30m ³ 化粪池，并进行管网铺设	达南区污水处理厂接管标准	5	同时设计、同时施工、同时投入使用
		食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油 新建 3m ³ 隔油池，并进行管网铺设		5	
	废气	注塑废气	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯 通过集气罩收集经二级活性炭吸附装置（TA001）收集处理后经 25m 排气筒 DA001 排放	本项目注塑生产线有组织废气非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、丁二烯、二氯甲烷、氯苯类、酚类、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改清单）表 5 中排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准。主板生产线有组织非甲烷总烃、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；单位边界非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、二氯甲烷、氯苯类、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放限值，单位边界苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 限值；同时厂区内非甲烷总烃无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。	12	
		回流焊废气	非甲烷总烃、锡及其化合物 通过抽风管道经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置（TA002）处理后经 25m 排气筒 DA002 排放		8	
		食堂油烟	油烟 通过 1 套油烟净化装置（TA003，风量 50000m ³ /h）处置后，通过 25m 高排气筒（DA003）排放		8	

	噪声	生产设备噪声	减振、消声、合理布局、厂房隔声，降噪量 26dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	1
	固废	一般固废	10m ² 一般固废暂存间，由环卫部门清运处理	固废零排放	3
		危险废物	20m ² 危废仓库，设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控		
	风险措施	截止阀	雨污排口各1个	新建	1
		事故水池	150m ³	新建	5
	清污分流排口规范化设置	规范化排放口		新增	2
	总量平衡具体方案	(1) 废气：本项目有组织排放量（年新增）：VOCs≤0.1081 吨，丙烯腈≤0.0002 吨，苯乙烯≤0.0005 吨，锡及其化合物≤0.00003 吨，油烟≤0.0065 吨； 无组织排放量（年新增）VOCs≤0.1205 吨，丙烯腈≤0.00004 吨，苯乙烯≤0.0001 吨，锡及其化合物≤0.00005 吨，油烟≤0.0072 吨，颗粒物≤0.0041 吨；污染物由江宁区大气减排项目平衡。 (2) 废水：废水量外排量（年新增）：COD≤0.7042 吨、SS≤0.2347 吨、NH3-N≤0.0352 吨、TN≤0.3521 吨、TP≤0.0070 吨、动植物油≤0.0235 吨； 废水量接管量（年新增）：COD≤9.0259 吨、SS≤6.4224 吨、NH3-N≤0.8215 吨、TN≤1.0562 吨、TP≤0.1878 吨、动植物油≤0.9072 吨；废水污染物总量指标由江宁区水减排项目平衡。 (3) 固废：固废均得到妥善处置，无需申请总量			
	环保投资合计				50

一、施工期工程分析

1、施工期工艺流程简述

本项目位于南京市江宁经济技术开发区秣陵街道新姚路以南、板霞路以北、苏源大道以东、蓝霞路以西，南京酷驰瀚科技有限公司通过获得土地使用权建设年产 30 万台智能投影机生产项目，所属用地为工业用地。本项目施工期为土建工程，其基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等建设工序以噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物为主，其排放量随工期和施工强度不同而有所不同。本项目施工期的工艺流程及产污情况见下图。

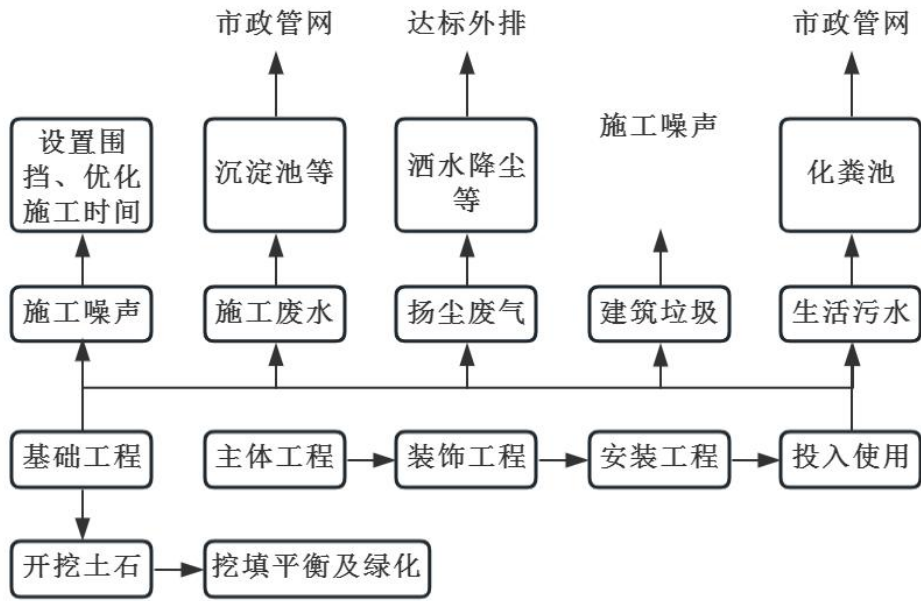


图 2-4 施工期工艺流程图

2、施工期主要污染

施工期主要为废气、废水、噪声、固废等，由上图可知，本项目施工期产污分析如下：

2.1 废气

- (1) 施工扬尘：主要来源于挖填土石方、地基处理等基础工程作业时产生；
- (2) 机械废气：主要来源于各类燃油动力机械施工作业时排出的各类燃油废气及运输车辆产生的废气；

2.2 废水

- (1) 施工废水：主要来源于冲洗施工机械和运输车辆产生冲洗废水、混凝土工程产生灰浆等；

(2) 生活污水：主要来源于施工人员产生生活污水；

(3) 基坑渗水：主要来源于基坑开挖时产生的渗水。

2.3 噪声

主要来源于各类施工机械和运输车辆施工作业时产生设备噪声。

2.4 固废

(1) 施工弃土：主要来源于基础施工时挖填土方产生的弃土；

(2) 建筑垃圾：主要来源于施工过程中产生的废包装材料、边角余料、废包装物等建筑垃圾；

(3) 废油漆桶等危废：主要来源于装修过程中产生的废油漆桶等危废，委托有资质单位处置；

(4) 生活垃圾：主要来源于施工人员产生的生活垃圾。

二、运营期工艺流程：

1 工艺和产污环节

本项目建设 1 条注塑生产线、1 条主板生产线和 1 条智能投影机总装线，本部分先介绍智能投影机生产的全过程流程图，再根据各个生产线给出详细的工艺流程及说明。生产工艺流程及产污节点如下：

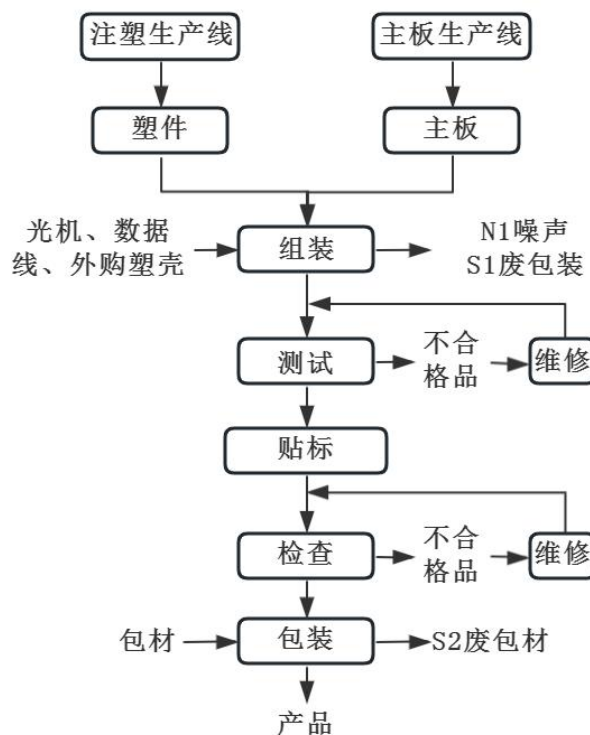


图 2-5 本项目全过程工艺流程图

工艺流程简述：

①组装：将塑件、主板、光机、数据线、外购塑壳等外购配件进行组装，此过程产生 N1 噪声、S1 废包装。

②测试：对成品使用镜片/镜头 MTF 检测仪、光学性能分析系统、光谱（彩色）亮度计、成像亮度计、光谱彩色照度计、投影图像分析系统、光谱辐射计、数字功率计、无线测试仪、蓝牙测试仪、网络分析仪、示波器、电桥、3D SPI、SPI 控制 PC、电子显微镜、稳压电源进行检测，用以确定投影机成品是否正常运行，合格品入库，不合格品进行返修。

③贴标、打码：在成品上贴上标签。

④检查：对成品进行检查，合格品入库，不合格品进行返修。

⑤包装：使用包材对产品进行包装，包装后的产品入库暂存，此工序产生 S2 废包材。

1.1 注塑生产线

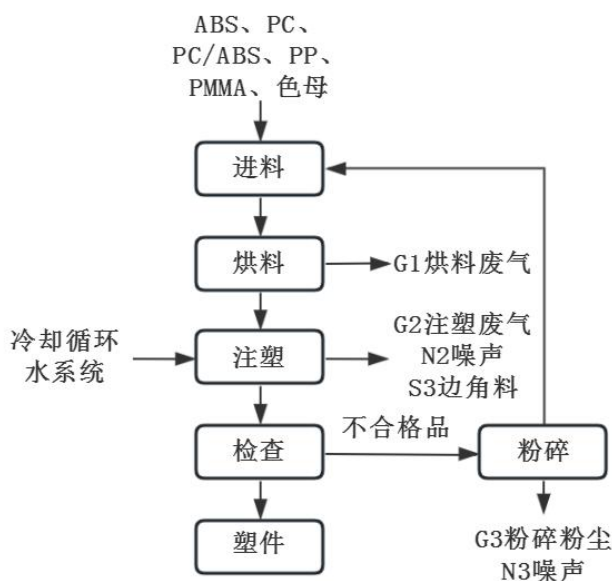


图 2-5 注塑生产线工艺流程产污节点图

工艺流程简述：

①进料：PC、PP、PMMA、ABS、PC/ABS、色母通过管道被压缩空气输送到料塔，使用塑料颗粒，不产生投料粉尘。

②烘料：在料塔和注塑机之间，利用干燥机通过电加热的方式对塑料粒子进行加热干燥，干燥温度约为 80℃，干燥时间 120 分钟，将塑料粒子干燥到含水率

0.1%以下。烘料过程中会产生烘料废气 G1。

③注塑：通过压缩空气将干燥后的塑料粒子注入到注塑机上部的料斗，然后机器里的螺杆旋转将塑料粒子注入到机器里的射出枪，注塑机射出枪上有很多的电加热装置，对塑料粒子进行加热，加热温度为 200~220℃，加热时间为 20-30min，塑料粒子由固态变成液态，由液压系统将液态的原料射入注塑模具成型，冷却后用机械手臂将成型的塑料件取出，同时产生边角料 S3，全套过程为全自动，该过程产生噪声 N2，注塑过程中产生的注塑废气 G2。

④检查：对成品进行人工检验（检验项目包括表面缺陷、结构完整度，采取首件检验、过程巡检、末件检验监控注塑机生产稳定性等），检验合格后即为塑件，不合格品进行粉碎。

⑤粉碎：注塑过程中会产生边角料和少量的不合格品，根据企业提供资料，约占原料的 1%，利用注塑机配套的粉碎机粉碎后回用，粉碎过程中会有粉碎粉尘 G3、和设备噪声 N3。

1.2 主板生产线

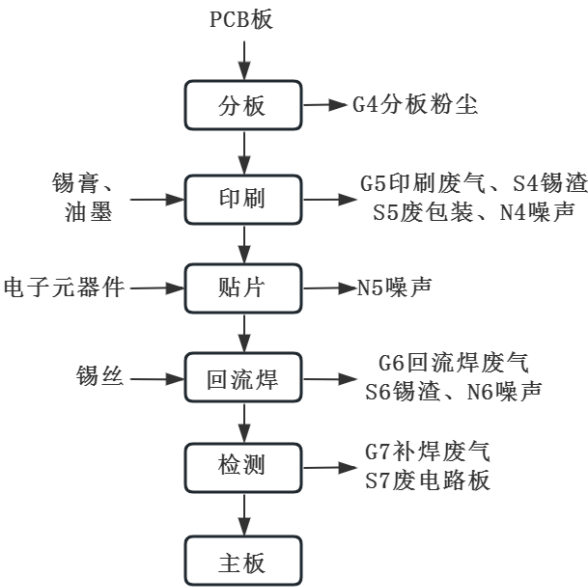


图 2-6 主板生产线工艺流程产污节点图

工艺流程简述：

①分板：从大面板分离成多个独立小型电路板，使用分板机机械分板，产生分板粉尘 G4。

②印刷：根据产品实际需求，印刷机自动将 PCB 光板依序送入印刷机轨道进

行印刷作业。印刷机将 PCB 光板焊盘与钢网孔进行定位后将锡膏和油墨印刷在 PCB 电路板上，为元器件的贴片焊接做准备。此过程产生 G5 印刷废气、S4 锡渣、S5 废包装、N4 噪声。

③贴片：用自动贴片机将表面组装元器件准确安装到 PCB 板固定位置上。此工序产生噪声。

④回流焊：通过回流焊电加热将无铅锡膏熔化，使表面组装元器件与 PCB 板牢固粘接在一起。将贴片后的 PCB 电路板送入回流焊机中进行回流焊接，回流炉采用电加热，设定温度加热温度为 $370 \pm 10^{\circ} \text{C}$ ，实际焊接温度略低，时间控制在 10s 以内，将该工序主要产生 G6 回流焊废气、S6 锡渣与 N6 噪声。

⑤检测：采用 AOI 光学检测仪对焊接好的 PCB 板进行自动检测，如短路、少锡、多锡、缺件、偏位、形状不良等。检测合格的产品包装入库，不合格产品直接报废或重新进行返修，返修过程中需使用锡丝进行人工补焊后进行再次检测，锡丝内含有少量助焊剂，此过程产生 G7 补焊废气、S7 废电路板、N7 噪声。

2.其他产污环节

员工办公产生生活污水 W1、生活垃圾 S8、化粪池污泥 S9；废气处理产生活性炭 S10、废布袋 S11；空压机等设备会产生废润滑油 S12，维保过程会产生含油抹布手套 S13，废油桶 S14；危废仓库产生废气 G8；食堂运营过程中会产生食堂油烟 G9、废油脂 S14 和餐厨垃圾 S15。

本项目建成后营运期产排污情况如下表：

表 2-11 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
废气	G1	烘料废气	/	/	无组织排放
	G2	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度	通过集气罩收集经二级活性炭吸附装置 (TA001)	25m 排气筒 DA001 排放
	G3	粉碎粉尘	颗粒物	/	无组织排放
	G4	分板粉尘	颗粒物	/	无组织排放
	G5	印刷废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	通过抽风管道经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置 (TA002)	25m 排气筒 DA002 排放
	G6	回流焊废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	通过抽风管道经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置 (TA002)	25m 排气筒 DA002 排放
	G7	补焊废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	/	无组织排放

		G8	危废仓库废气	非甲烷总烃	通过集气罩收集经二级活性炭吸附装置（TA001）	25m 排气筒 DA001 排放
		G9	食堂油烟	油烟	通过 1 套油烟净化装置（TA003，风量 50000m³/h）	25m 排气筒 DA003 排放
	废水	W1	食堂废水	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油	隔油池	南区污水处理厂
		W2	员工办公	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池	
	固体废物	S1	组装	废包装	/	收集外售
		S2	包装	废包材	/	收集外售
		S3	注塑	边角料	一般固废仓库暂存	收集外售
		S4	印刷	锡渣	一般固废仓库暂存	厂家回收
		S5	贴片	废包装	/	收集外售
		S6	回流焊	锡渣	一般固废仓库暂存	厂家回收
		S7	检测	废电路板	危废仓库暂存	委托有资质单位处理
		S8	员工办公	生活垃圾	/	环卫清运
		S9	废水处理	化粪池污泥	/	
		S10	废气处理	废活性炭	危废仓库暂存	委托有资质单位处理
		S11	废气处理	废布袋	危废仓库暂存	
		S12	设备维保	废润滑油	危废仓库暂存	
		S13	设备维保	含油抹布手套	危废仓库暂存	
		S14	设备维保	废油桶	危废仓库暂存	
S15		食堂	废油脂	/	统一收集后，交专业单位处理	
S16		食堂	餐厨垃圾	/		

与项目有关的原有环境污染问题	经勘查，项目用地为空地，项目范围场地上无建筑物，经排查本项目建设范围内无遗留环境问题。
----------------	---

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 2025 年 3 月南京市生态环境局公布的《2024 年南京市生态环境状况公报》，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 ₃ 和 PM _{2.5} 。各项污染物指标监测结果：PM _{2.5} 年均值为 28.3μg/m ³ ，达标，同比下降 1.0%；PM ₁₀ 年均值为 46μg/m ³ ，达标，同比下降 11.5%；NO ₂ 年均值为 24μg/m ³ ，达标，同比下降 11.1%；SO ₂ 年均值为 6μg/m ³ ，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m ³ ，达标，同比持平；O ₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m ³ ，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 达标区判定一览表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28.3	35	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标
	CO	95 百分位日均值	0.9mg/m ³	4mg/m ³	达标
	O ₃	90 百分位最大 8 小时滑动平均值	162	160	超标
	根据《南京市生态环境状况公报》统计结果，该地区 PM ₁₀ 、SO ₂ 、CO、NO ₂ 、PM _{2.5} 年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，O ₃ 年均值无法满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，南京市为不达标区。				
	为提高环境空气质量，南京市贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》，以改善生态环境质量为核心，以减污降碳协同增效为抓手，坚持精准治污、科学治污、依法治污，以更高标准打好蓝天碧水、净土保卫战。				
	(2) 特征污染物				
	区域非甲烷总烃、TSP、苯乙烯、丙烯腈、锡及其化合物的现状数据引用《禄				

口片区工业区产业发展规划环境影响报告书》中 G2 监测数据，监测时间为 2022 年 11 月 25 日-2022 年 12 月 1 日，监测点位位于本项目东南侧 4120m，监测时间及距离满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中引用要求。监测结果如下：

表 3-2 区域环境空气特征因子现状监测结果表

点位	监测因子	浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	达标情况
G2	非甲烷总烃	0.10~0.13	2	6.5	达标
	TSP	0.108~0.119	0.3	39.7	达标
	苯乙烯	ND	0.01	0	达标
	丙烯腈	ND	0.05	0	达标
	锡及其化合物	ND	0.06	0	达标
	臭气浓度	<10	20	0	达标

由上表可知，监测期间本项目所在区域的非甲烷总烃、锡及其化合物浓度满足《大气污染物综合排放标准（GB16927-1996）详解》限值要求，TSP 浓度满足《环境空气质量标准（GB3095-2012）》限值要求，苯乙烯、丙烯腈浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 标准。



图 3-1 引用监测点位图

2、地表水环境质量现状

本项目废水排入南区污水处理厂集中处理，达标尾水排入云台山河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号），云台山河功能区水质目标为Ⅲ类。

根据《南京市生态环境质量状况》：2024 年，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）比例为 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。长江南京段干流：水质总体状况为优，5 个监测断面水质均符合Ⅱ类标准。全市 18 条省控入江支流，水质优良比例为 100%。其中 10 条水质为Ⅱ类，8 条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质状况无明显变化。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，水质优良比例为 100%，与上年同期相比，水质状况无明显变化。秦淮新河：水质总体状况为优，2 个监测断面水质均为Ⅱ类，与上年同期相比，水质状况无明显变化。

本项目纳污河流云台山河水水质现状数据引用《南京江宁经济技术开发区环境影响区域评估报告》中 W4-3 监测断面数据，监测时间为 2024 年 8 月 7 日-9 日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中引用要求。监测结果见下表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量现状监测结果表

断面	监测时间	pH	溶解氧	CODcr	氨氮	总磷	石油类
W4-3 南区污水处理厂下游 1000m 处	2024 年 8 月 7 日-9 日	7.7-7.8	5.4-5.3	7-8	0.37-0.391	0.03-0.04	0.01-0.03
Ⅲ类标准限值		6~9	≥5	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05

由上表可知，云台山河水水质现状满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准限值要求，水环境质量现状良好。

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 个。城区昼间区域环境噪声均值为 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区昼间区域环境噪声均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市交通噪声监测点位 247 个。城区道路交通噪声均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通噪声均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区噪声监测点位 20 个。昼间噪声达标率为 97.5%，夜间噪声达标率为 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）。

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），声环境厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况；本项目厂界周边 50m 无声环境保护目标，

因此，可不进行噪声监测。

4、生态环境

本项目利用现有地块进行建设，项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤

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），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目发生地下水、土壤环境问题的影响较小，可不开展现状调查。

根据现场勘查，本项目周围主要环境保护目标具体见下表。

1) 大气环境

根据现场勘查，企业周边 500 米范围内环境保护目标如下表。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

环境因素	环境保护对象	坐标 (°)		方位	距离厂界距离 (m)	规模	功能区
		经度	纬度				
大气环境	桥南新区	118.82833	31.82911	E	60	1732 户	二类
	秣陵初级中学	118.83009	31.83125	NE	400	2000 人	
	小山姚	118.81943	31.82840	W	365	3129 户	
	小刘村	118.82100	31.82491	SW	384	1054 户	
	大刘村	118.82572	31.82338	S	352	1703 户	

2) 声环境

根据现场勘查，本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。

3) 地下水

本项目厂界外 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。

4) 生态环境

本项目利用江宁经济技术开发区秣陵街道新姚路以南、板霞路以北、苏源大道以东、蓝霞路以西现有地块进行建设，项目用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

一、施工期

1、废水排放标准

生活污水由化粪池预处理后接管进入南区污水处理厂，经污水处理厂处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排入云台山河。施工废水经沉淀收集后回用于建筑施工，沉淀物由环卫部门清运，不外排。具体标准限值如下表。

表 3-4 南区污水处理厂接管标准单位：mg/L（pH 无量纲）

指标	pH	COD	氨氮	SS	TP	TN
数值	6-9	500	45	400	8	70

2、施工废气

本项目施工扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），标准值见下表。

表 3-5 施工场地扬尘排放浓度限值

污染物项目	监控点限值（mg/m³）	标准来源
颗粒物	80	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1

3、噪声

本项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值见下表。

表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

噪声限值	
昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）
70	55

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

二、运营期

1、废气排放标准

本项目运营期大气污染物主要为烘料废气、注塑废气、粉碎粉尘、分板粉尘、印刷废气、回流焊废气、补焊废气、危废仓库废气、食堂油烟等。注塑生产线有组织非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改清单）表 5 中排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准。主

板生产线有组织锡及其化合物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。单位边界非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、甲苯、二氯甲烷、氯苯类、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放限值，单位边界苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 限值。厂区内非甲烷总烃无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。具体标准见下表。					
表 3-7 有组织大气污染物排放标准					
排气筒	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	执行标准
DA001	非甲烷总烃	60	/	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改清单）表 5
	丙烯腈	0.5	/		
	苯乙烯	20	/		
	甲苯	8	/		
	1,3-丁二烯	1	/		
	乙苯	50	/		
	二氯甲烷	50	/		
	氯苯类	20	/		
	酚类	15	/		
	丙烯酸	10	/		
	丙烯酸甲酯	20	/		
	丙烯酸丁酯	20	/		
	甲基丙烯酸甲酯	50	/		
DA002	非甲烷总烃	60	3		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	锡及其化合物	5	0.22		
DA003	油烟	2.0	/		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2
DA001	臭气浓度	6000（无量纲）	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2
表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值					
污染物项目	监控点限值 mg/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 3-9 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 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
锡及其化合物	0.06	
颗粒物	0.5	
丙烯腈	0.15	
甲苯	0.2	
二氯甲烷	0.6	
氯苯类	0.1	
苯乙烯	5.0	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1
臭气浓度	20 (无量纲)	

2、废水排放标准

本项目运营期产生的废水主要为生活污水。本项目生活污水经过厂区化粪池处理后经市政污水管网接管排入南区污水处理厂，接管标准执行南区污水处理厂的接管要求，南区污水处理厂尾水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中Ⅳ类标准，其中 TN 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，达标后排入云台山河。具体标准限值如下表。

表 3-10 项目废水标准 单位: mg/L (pH 无量纲)

序号	污染物名称	南区污水处理厂接管标准	南区污水处理厂出水标准
1	pH	6-9	6-9
2	COD	500	30
3	SS	400	10
4	NH ₃ -N	45	1.5 (3)
5	TP	8	0.3
6	TN	70	15

*括号外数值为水温大于12℃时的控制指标，括号内数值为水温小于12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

根据《江宁经济技术开发区总体发展(2020-2035)环境影响报告书》(声环境功能区划)，本项目位于二类声环境功能区。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。具体标准见表 3-12。

	表 3-12 《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））
	2	60	50
	4、固废废物 本项目产生的一般工业固废仓库满足相应防渗漏、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。		
总量控制指标	根据本项目排污特征，确定总量控制及考核因子为： （1）废气：本项目有组织排放量（年新增）：VOCs≤0.1081 吨，丙烯腈≤0.0002 吨，苯乙烯≤0.0005 吨，锡及其化合物≤0.00003 吨，油烟≤0.0065 吨；无组织排放量（年新增）VOCs≤0.1205 吨，丙烯腈≤0.00004 吨，苯乙烯≤0.0001 吨，锡及其化合物≤0.00005 吨，油烟≤0.0072 吨，颗粒物≤0.0041 吨；污染物由江宁区大气减排项目平衡。 （2）废水：废水量外排量（年新增）：COD≤0.7042 吨、SS≤0.2347 吨、NH₃-N≤0.0352 吨、TN≤0.3521 吨、TP≤0.0070 吨、动植物油≤0.0235 吨；废水量接管量（年新增）：COD≤9.0259 吨、SS≤6.4224 吨、NH₃-N≤0.8215 吨、TN≤1.0562 吨、TP≤0.1878 吨、动植物油≤0.9072 吨；废水污染物总量指标由江宁区水减排项目平衡。 （3）固废：固废均得到妥善处置，无需申请总量		

表 3-13 本项目污染物排放产生及排放三本账 (t/a)					
类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量
废水	废水量	23472	0	23472	23472
	COD	10.8288	1.8029	9.0259	0.7042
	SS	8.4816	2.0592	6.4224	0.2347
	氨氮	0.8215	0	0.8215	0.0352
	总氮	1.0562	0	1.0562	0.3521
	总磷	0.1878	0	0.1878	0.0070
	动植物油	1.3608	0.4536	0.9072	0.0235
废气（有组织）	非甲烷总烃	1.0639	0.9558	/	0.1081
	丙烯腈	0.0004	0.0002	/	0.0002
	苯乙烯	0.0009	0.0004	/	0.0005
	锡及其化合物	0.00012	0.00009	/	0.00003
	油烟	0.0648	0.0583	/	0.0065
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.1205	0	/	0.1205
	丙烯腈	0.00004	0	/	0.00004
	苯乙烯	0.0001	0	/	0.0001
	锡及其化合物	0.00005	0	/	0.00005
	油烟	0.0072	0	/	0.0072
	颗粒物	0.0041	0	/	0.0041
固废产生量	生活垃圾及化粪池污泥	117.6	117.6	/	0
	一般废物	14.416	14.416	/	0
	危险废物	13.6371	13.6371	/	0

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	施工期污染物 1、废水 项目施工期废水主要包括工地施工废水和施工人员生活污水两部分。 （1）施工场地废水 项目施工废水包括基坑开挖废水、混凝土养护废水等，含大量的泥沙类悬浮物，经一定时间沉降，悬浮物得以去除，上清液可循环利用。场地施工过程中，施工地点相对固定，施工时间相对较长，主要为平整土地、进出管网铺设等，施工废水主要为泥沙水以及场地清洗水，污染物主要为 SS，采用沉淀池处理。场地施工废水产生量较少，经沉淀处理后回用于施工场地洒水降尘，不外排，对周围水环境无明显影响。 （2）施工期生活污水 生活污水由化粪池预处理后接管进入南区污水处理厂，经污水处理厂处理后满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅳ类标准，TN 满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入云台山河。 采取以上防治措施后，施工期产生的污水不会对地表水体造成明显影响。 2、废气 本项目施工废气主要为施工扬尘、施工机械运行产生的无组织排放废气，其中以施工扬尘对空气环境质量的影响最大。 （1）施工扬尘 在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、回填、道路浇筑、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，其中车辆运输、装卸及施工开挖造成的扬尘最为严重，因此，本次环评提出以下措施减轻施工扬尘对周边环境的影响。 ①施工场界周围设置临时围挡； ②加强临时渣土管理，对于可回填覆土的做好临时覆盖及洒水降尘，对于外运处理的及时清运不滞存在场地内，外运时车辆应覆盖篷布； ③晴天对施工场地和运输道路定时洒水降尘，风大时，加大洒水频次； ④由专人负责施工场地和运输道路清洁打扫，保证施工场地和道路的清洁； ⑤运输石灰、砂石、水泥等粉状材料的车辆应覆盖篷布，以减少洒落和飞灰。
---	---

施工单位严格按照《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：

i.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。

ii.施工工地内主要通道进行地面硬化，对裸露的地面及对方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；项目主体工程完工后，建设单位应当及时平整施工工地，清除积土、堆物，采取内部绿化、覆盖等防尘措施。

iii.土方工程防尘措施：土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

iv.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。

v.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。

vi.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。

（2）施工机械及运输车辆的尾气

施工燃油机械和运输车辆燃油排放的废气主要含SO₂、NO₂、CO和碳氢化合物等污染物，其特点是排放源为移动源，排放量小，属于间歇式排放，加之项目施工场地扩散条件良好，无组织排放的施工机械废气可得到有效的稀释扩散，对周边的环境影响较小。

综上所述，项目施工期将会对项目所在地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也会结束。因此，项目施工期不会对项目所在地环境空气质量造成明显影响。

3、噪声

施工期噪声可分为机械噪声、施工作业噪声和车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，本次环评提出以下噪声污染防治措施以减轻施工噪声对周边环境影响。

①施工单位应合理安排施工进度，高噪声作业时间应安排在白天，同时禁止在午休（12:00~14:00）及夜间（22:00~次日 6:00）进行高噪声作业。确因生产工艺要求需要连续施工作业的，应当提前向相关职能部门申报，取得许可证明，并提前对周边敏感点作出公示公告，与群众友好协商高噪声作业的时间安排之后，方可施工，尤应注意与敏感点友好协商施工作业安排计划。

②必须在施工场地边界设立围蔽设施，高度不应小于 2.5m，降低施工噪声对周围环境造成的影响。

③合理安排施工时间，制定合理的分段施工计划，尽可能避免大量的高噪声设备同时施工。

④合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。

⑤施工单位应尽量选用低噪声或带有隔音、消音的机械设备，如以液压机械代替燃油机械，并加强对设备的维护保养，防止影响周边居民区。

⑥降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸吊装过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。严禁用哨子指挥作业，而代以现代化设备，如用无线对讲机等。

⑦加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。施工场地内道路应尽量保持平坦，减少由于道路不平而引起的车辆颠簸噪声；在环境敏感点 100m 范围内车辆行驶速度应限制在 10km/h 以内，以降低车辆运输噪声。项目工程建设施工工作量大，而且机械化程度高，由此而产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。采取有效措施对场址施工噪声进行控制后，会将本项目施工噪声对周围敏感点影响控制在最低水平。

由于施工期的噪声影响是暂时性的，并随施工期的结束而消失，因此施工期

施工噪声对周边环境影响较小。

4、固废

施工期产生的固体废弃物主要包括施工过程中产生的建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾等。

(1) 建筑垃圾

建筑垃圾主要有渣土、废钢筋、各种废钢配件、金属管道废料、废包装材料、散落的砂浆、混凝土块、碎砖等。其中的废钢筋、各种废钢配件、金属管道废料、废包装材料等可以进行回收出售给废物回收站，其余不可回收建筑垃圾统一收集后由建设单位及时外运至当地建设部门指定的地点处理。

为确保废弃物处置措施落实，建设单位或施工总承包单位在与建筑垃圾清运公司签订清运合同时，应要求承包公司提供废弃物去向的证明材料，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。

(2) 生活垃圾

项目施工场地内设置临时生活垃圾收集桶，生活垃圾收集后定期委托当地环卫部门进行清运处置。

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。

运营期污染物

1、废气

1.1 废气源强核算过程

详细废气核算过程见后续《南京酷驰瀚科技有限公司年产 30 万台智能投影机生产项目大气专项评价报告》。

表4-1废气核算结果表

排放类型	产污工序	污染物	产生量 t/a	排放量 t/a	排放去向
有组织排放	注塑废气	非甲烷总烃	1.0473	0.1047	DA001
		丙烯腈	0.00037	0.00019	
		苯乙烯	0.0009	0.0005	
		臭气浓度	2000	200	
	回流焊废气	锡及其化合物	0.00012	0.00003	DA002
		非甲烷总烃	0.0166	0.0033	
	食堂油烟	油烟	0.0648	0.00648	DA003
无组织排放	注塑生产线	非甲烷总烃	0.1164	0.1164	1#厂房无组织排放
		丙烯腈	0.00004	0.00004	
		苯乙烯	0.00010	0.00010	
		臭气浓度	200（无量纲）	200（无量纲）	
		颗粒物	0.0001	0.0001	
	主板生产线	非甲烷总烃	0.0041	0.0041	2#厂房无组织排放
		锡及其化合物	0.00003	0.00003	
		颗粒物	0.0040	0.0040	
	正餐服务	油烟	0.0072	0.0072	食堂无组织排放

1.2 污染防治措施及可行性分析

详细废气治理措施分析见后续《南京酷驰瀚科技有限公司年产 30 万台智能投影机生产项目大气专项评价报告》。

表4-2废气治理措施汇总表

排气筒编号	污染物	废气量 m ³ /h	工作时间 h	治理措施	收集效率%	处理效率%	是否为可行技术
DA001	非甲烷总烃	35000	7200	集气罩+二级活性炭吸附装置（TA001）	90	90	是
	丙烯腈				90	50	
	苯乙烯				90	50	
	臭气浓度				/	90	
DA002	锡及其化合物	3500	7200	抽风管道+布袋除尘器+二级活性炭净化装置（TA003）	80	80	是
	非甲烷总烃				80	80	
DA003	油烟	50000	1200	抽风管道+油烟净化装置	90	90	是

1.3 监测计划

废气排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析，对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。手工监测时，生产负荷应不低于本次监测与上一次监测周期内的平均生产负荷。

企业执行排污许可登记管理，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关要求，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4-3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 排气筒 进、出口	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改清单）表 5
		丙烯腈	1 次/年	
		苯乙烯	1 次/年	
	DA002 排气筒 进、出口	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		锡及其化合物	1 次/年	
	DA003 排气筒 进、出口	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	DA001 排气筒 进、出口	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准
	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
	厂界*	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		锡及其化合物	1 次/年	
		颗粒物	1 次/年	
		丙烯腈	1 次/年	
		苯乙烯	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1
		臭气浓度	1 次/年	

*：厂界分为上风向 1 个点位和下风向 3 个点位。

1.5 大气环境影响分析结论

本项目废气收集经处理后通过有组织达标排放，废气经处理后得到有效削减，对区域环境空气质量影响较小。

本项目采取的废气污染防治措施均具有可行性，各类废气污染物经处理后均能达标排放，满足总量控制的要求。在落实本报告提出的环境污染治理和环境管理措施的情况下，本项目运行对周边大气环境影响可接受。

2、废水

（1）源强核算

1）生活污水

本项目运营期员工 400 人,年工作 300 天,提供食宿。生活用水量标准为 150L/(人·d),则员工生活用水量为 18000t/a,排污系数按 80%计,则本项目生活污水产生量为 14400t/a,生活污水经化粪池处理后接管至南区污水处理厂。生活污水类比同类型企业污染物浓度为: COD500mg/L、SS400mg/L、氨氮 35mg/L、TN45mg/L、TP8mg/L。食堂用水量标准为 9m³/(m²·a),食堂建筑面积 1259.99m²,用水量为 11340m³/a,排污系数按 80%计,则本项目食堂废水产生量为 9072t/a。食堂废水经隔油池处理后接管至南区污水处理厂。食堂废水类比同类型企业污染物浓度为: COD400mg/L、SS300mg/L、氨氮 35mg/L、TN45mg/L、TP8mg/L、动植物油 150mg/L。

本项目废水产生、接管和排放情况见下表。

表4-2建设项目水污染物产生及排放情况一览表

污水种类及产生量	污染物名称	产生量		治理措施	接管量		排放方式和去向
		浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
食堂废水 9072t/a	COD	400	3.6288	隔油池	360	3.2659	南区污水处理厂
	SS	300	2.7216		200	1.8144	
	NH ₃ -N	35	0.3175		35	0.3175	
	TN	45	0.4082		45	0.4082	
	TP	8	0.0726		8	0.0726	
	动植物油	150	1.3608		100	0.9072	
生活污水 14400t/a	COD	500	7.2000	化粪池	400	5.7600	
	SS	400	5.7600		320	4.6080	
	NH ₃ -N	35	0.5040		35	0.5040	
	TN	45	0.6480		45	0.6480	
	TP	8	0.1152		8	0.1152	

表4-3污水接管及最终排放情况表

废水量(t/a)	污染物名称	接管情况			最终排放情况	
		接管量(t/a)	接管浓度(mg/L)	接管浓度限值(mg/L)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)
23472	COD	9.0259	385	500	0.7042	30
	SS	6.4224	274	400	0.2347	10
	NH ₃ -N	0.8215	35	45	0.0352	1.5
	TN	1.0562	45	70	0.3521	15
	TP	0.1878	8	8	0.007	0.3
	动植物油	0.9072	39	100	0.0235	1.0

(2) 地表水环境影响分析

1) 本项目废水排放情况

本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水。生活污水经过厂区化粪池处理、食堂废水经隔油池处理后一并接管排入南区污水处理厂，处理达标后尾水排入云台山河。本项目污水预留接管口需根据《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。

表4-4废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放方式	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术				
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	南区污水处理厂	间歇	TW001	化粪池	沉淀	是	间接排放	DW001	是	厂区总排口
2	食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP 石油类		间歇	TW002	隔油池	重力分离	是				

本项目废水间接排放口及受纳污水处理厂情况如下表。

表4-5本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量 (万t/a)	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	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	118.820964	31.863461	0.3136	南区污水处理厂	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	/	南区污水处理厂	pH	6-9 (无量纲)
									COD	30
									SS	5
									NH ₃ -N	1.5
									TN	15
									TP	0.3
									动植物油	1

2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关要求，本项目废水污染源日常监测要求见下表。

表4-6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
综合污水	厂区总排口	流量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	一次/年	南区污水处理厂接管标准

(3) 水环境保护措施可行性分析

1) 化粪池

工作原理为：生活污水进入化粪池后，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，因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差，一般为COD25%，SS20%左右，对NH₃-N和TP几乎没有处理效果。因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差，对NH₃-N和TP总磷几乎没有处理效果，化粪池30m³，停留时间12h，设计处理能力为60m³/d（18000m³/a）。

2) 隔油池

工作原理为：根据油脂比水轻的原理，利用密度差异将水中的油脂分离出来，从而达到净化水质的作用。在隔油池内，废水经过初步沉淀后进入油水分离区，油膜受到流动的冲击会逐渐分散，在内部反复碰撞、交织，从而形成逐渐变大的油滴，最终被分离出来，对动植物油去除率约为35%。隔油池3m³，停留时间2h，设计处理能力为36m³/d（10800m³/a）。

3) 南区污水处理厂

南京市江宁开发区南区污水处理厂现有工程位于南京江宁区苏源大道以西，云台山河以东，污水处理设计规模为15万m³/d，2022年底全部建设完成，尾水主要水质指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求，其中TN、动植物油按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。目前，污水处理厂运行情况良好，污水出水水质能够达到设计标准。

南京市江宁区南区污水处理厂现有一二期工程设计规模 10 万 m^3/d ，处理工艺采用“改良 A²/O 生化池+反硝化滤池+次氯酸钠消毒”处理工艺。三期工程设计规模 5 万 m^3/d ，处理工艺采用“改良 A²/O 生化池+反硝化滤池”为主体的三级处理工艺，南区污水处理厂三期工程的服务范围包括东山副城部分区域，具体为：苏源大道以东，牛首山河以南，绕城高速以北，秦淮河以西的区域。污水处理工艺流程见下图。

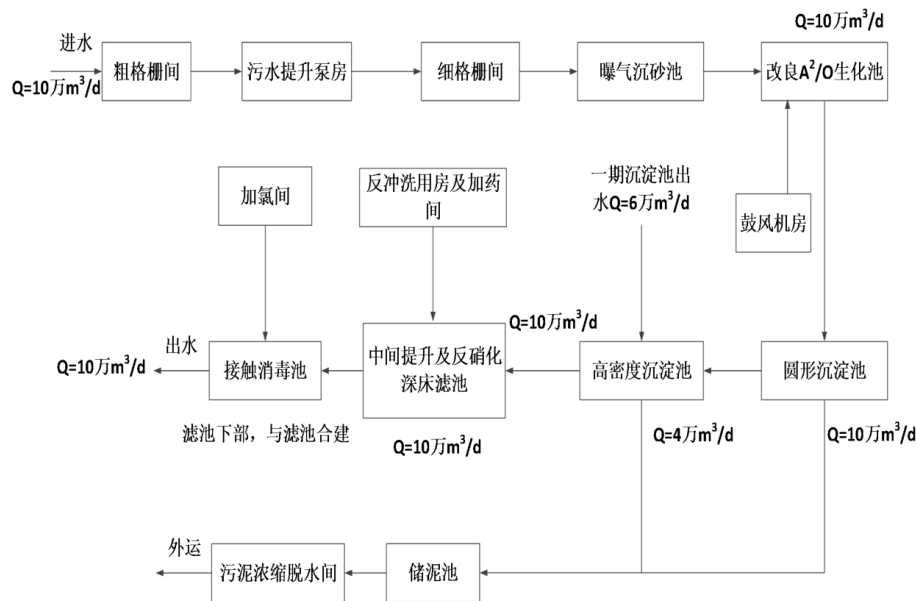


图 4-1 南区污水处理厂一期、二期处理工艺流程图

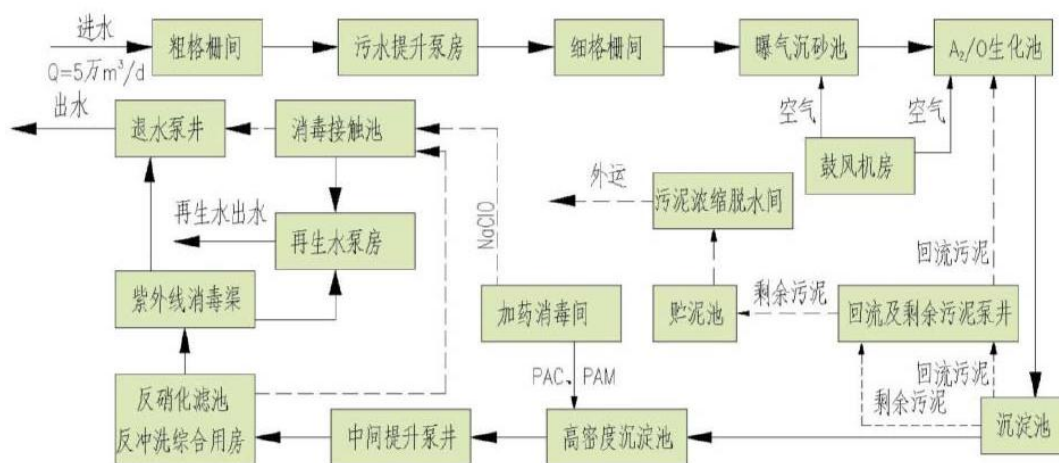


图 4-2 南区污水处理厂三期处理工艺流程图

本项目建成后，生活废水接管至南区污水处理厂集中处理，尾水最终排入云

台山河，其可行性分析如下：

a.水量接管可行性分析

江宁区南区污水处理厂处理能力 15 万 m³/d，现状实际处理量为 5.58 万 m³/d，剩余能力 10.42 万 m³/d，本项目建成后废水排放量约为 23472t/a（78.24t/d）仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.078%，能够满足要求。

b.水质接管可行性分析

本项目接管废水为生活污水和食堂废水，满足南区污水处理厂的接管要求，污水中不含有对污水处理厂污水处理工艺造成不良影响的物质，不会影响处理厂的处理工艺，从水质上来说，污水排入南区污水处理厂处理是可行的。

c.管网配套

根据调查，南区污水处理厂管网已铺设到企业所在地，本项目新增 1 个污水排口。因此项目污水接管至南区污水处理厂处理可行。

综上所述，从接管要求、处理余量、管网配套、污水处理厂现状及运行等方面分析，本项目营运期废水拟排入南区污水处理厂处理是可行的。

（4）地表水影响评价结论

本项目污水排放浓度低，水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，目前污水处理厂有足够的容量接纳本项目废水。综上所述，本项目的污水得到合理处置，对受纳水体云台山河影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声源主要为注塑机、空压机、冷却塔、分板机、印刷机、贴片机、回流焊等设备以及组装线和废气处理设施引风机，噪声级在 75dB（A）左右。项目采取如下的降噪措施：选用低噪声设备，废气处理设施引风机等设备放在建筑物内部房间内，利用房间和建筑物的墙体建筑隔声，本项目生产设备无室外噪声源。本项目尽量采取隔声减振措施等措施降低噪声向外环境的影响。

表4-7本项目主要噪声源调查清单（室外声源）单位：dB(A)

序号	声源名称	单台声功率级 /dB(A)	设备数量	声源控制措施	空间相对位置 (m)			运行时段
					X	Y	Z	
1	空压机 1	75	1	选用低噪声设备，采用减震基座等措施	-63	-88	1	全天
2	空压机 2	75	1		-60	-86	1	全天
3	空压机 3	75	1		-42.5	-84	1	全天
4	空压机 4	75	1		-40.5	-87	1	全天
5	冷却塔 1	75	1		-52	-81	1	全天
6	冷却塔 2	75	1		-49	-79.5	1	全天
7	TA001 风机	75	1		-98	-107	1	全天
8	TA002 风机	70	1		-18	-125	1	全天
9	TA003 风机	80	1		-1	-132.33	1	昼间

表4-8主要设备的噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	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 (m)
1	1#厂房	粉碎机	4	70	减振隔声 选用低噪声设备，合理布局，增加密闭性	-39.06	-109.08	1	5.19	62.39	昼间	26	30.39	1
2		注塑机 1	20	70		-80	-114	1	12.72	69.13	全天	26	37.13	1
3		注塑机 2	19	70		-66	-112.5	8.9	15.73	68.92	全天	26	36.92	1
4		注塑机 3	19	70		-66	-112.5	14.4	15.73	68.92	全天	26	36.92	1
5	2#厂房	上板机	11	75		-41	-155	1	17.55	71.5	昼间	26	39.5	1
6		分板机	11	75		-40	-155	1	18.08	71.5	昼间	26	39.5	1
7		自动贴片机	21	75		-40	-154	8.9	17.23	74.3	全天	26	42.3	1
8		自动印刷机	11	75		-41	-154	8.9	16.7	71.5	全天	26	39.5	1
9		自动回流焊	10	75		-41.5	-154.5	14.4	16.86	71.1	全天	26	39.1	1
10		自动收板机	11	70		-40.5	-154.5	14.4	17.39	66.5	全天	26	34.5	1
11	3#厂房	自动螺丝机	10	70		1.2	-70	1	29.43	54.63	昼间	26	22.63	1

3.2 噪声环境影响分析

声环境影响预测：根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的规定选取预测模式；应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

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_{p2}-靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL-隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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），dB；

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； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²；α 为平均吸声系数；

r-声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

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_{p1ij}-室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N-室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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；

$L_{P1i}(T)$ - 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。

然后按式 (B.5) 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。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (B.4)$$

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 。

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。只考虑距离衰减时噪声源对厂界噪声贡献值。

3.3 噪声预测结果及评价

经预测后厂界噪声贡献值见下表。

表4-9厂界噪声预测结果（单位：dB (A)）

序号	名称	离地高度 (m)	昼间贡献值 (dB)	夜间贡献值 (dB)	功能区类型	标准值	是否达标
1	东北接受点	1.2	28.81	26.60	2类	昼间≤60dB (A)、夜间≤50dB (A)	是
2	东南接受点	1.2	51.41	49.69	2类		是
3	西南接受点	1.2	50.49	49	2类		是
4	西北接受点	1.2	46.92	37.56	2类		是



图 4-3 厂界噪声预测结果图（昼间）



图 4-4 厂界噪声预测结果图（夜间）

综上所述，经距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小。厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，即（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。因此在采取降噪措施后，项目产生的噪声对周边环境的影响较小。

3.4 噪声污染防治

本项目噪声主要来源于注塑机/回流焊等设备及废气处理设施风机等，其源强约为 $75\text{--}85\text{dB(A)}$ 。尽量选用低噪声设备，采取隔声减振措施，通过设备减振等措施降低噪声对外环境的影响，具体防治措施如下：

(1) 生产设备选用低噪声设备，安装设备大多数是国内先进设备，辐射噪声低。

(2) 在总平面布置上，合理布置设备的摆放位置，尽可能降低设备噪声对环境的影响。

(3) 对产生机械噪声的设备采取隔声、减振措施。

(4) 加强生产设备管理，定期检修、维护和保养，避免由于设备性能降低而使设备噪声增大。

采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，降噪量为 20dB (A)，厂界噪声可确保达标，拟采取的噪声污染防治措施可行。

3.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 相关要求，定期对厂界进行噪声监测，日常监测要求见下表。

表4-10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	等效 A 声级	每季度监测一次，昼间、夜间各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准

4、固废

(1) 固体废物源强分析

本项目固废主要为废包装、废包材、边角料、锡渣、废包装、锡渣、废电路板、生活垃圾、化粪池污泥、废活性炭、废布袋、废润滑油、含油抹布手套、废油桶、废油脂、餐厨垃圾等。

1) 废包装：组装、包装、贴片过程会产生废包装，本次将 S1 废包装和 S2 废包材合并全场核算，根据企业提供资料，废包装产生量约为 2.104t/a。

2) 边角料：根据企业提供资料，本企业注塑过程边角料产生比例约为原材料的 1%，边角料产生量约为 4.31t/a。

3) 锡渣：印刷、回流焊过程产生锡渣，本次将 S4 锡渣、S6 锡渣合并核算，根据企业提供资料，锡渣产生比例为 1%-锡膏用量，则全厂锡渣产生量约 0.002t/a。

4) 废电路板：由于印刷、回流焊等过程 PCB 板会产生短路、少锡、多锡、缺件、偏位、形状不良等情况，不合格品进行补焊或者直接报废，根据企业提供资料，

不合格品比例约 0.7%-原料，PCB 面板年用量约 4t，则废电路板产生量约 0.028t/a，危废仓库暂存，委托有资质的单位处置。

5) 生活垃圾：本项目有职工人数为 400 人，按照 0.5kg/人·d 的垃圾产生系数计算，年生活垃圾产生量为 60t/a，由环卫部门清运。

6) 化粪池污泥：根据企业提供资料，本次新增生活污水量为 14400t/a，SS 去除 80mg/L，计算的干污泥量约为 1.152t，湿污泥含水率为 98%，湿污泥的量=干污泥的量÷2%，则本次新增化粪池污泥的量约为 57.6t/a。

7) 废活性炭：活性炭年用量 12.4t/a，收集废气 0.956t/a，废活性炭产生量 13.356t/a，危废仓库暂存，每季度委托有资质的单位处置。

8) 废布袋：根据建设单位提供的资料，废气处理设施需要定期更换布袋，每年更换一次，产生量约 0.05t/a，布袋去除的颗粒物量为 0.0001t/a，则废布袋产生量为 0.0501t/a。废布袋属于危险废物，《国家危险废物名录》（2025 版），属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。废布袋收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的危废处置单位处理。

9) 废润滑油：根据企业提供资料，废润滑油产生比例约 5%，则产量约 0.05t/a，危废仓库暂存，委托有资质的单位处置。

10) 含油抹布手套：本项目需要使用润滑油维保设备有注塑机、空压机等，平均单只抹布、手套约 50g，根据企业提供资料，年用量约 1800 只，含油抹布手套产量约 0.09t/a。

11) 废油桶：根据业主提供的资料，企业使用油类物质会产生废油桶，18L 铁桶 63 个，单个重量大约是 1kg，则废油桶产生量约为 0.063t/a。

12) 废油脂：根类比相似面积食堂，在食堂清洗过程以及油烟处理过程中，会有废油脂产生，产生量为 2t/a，统一收集后，交有资质单位处理。

13) 餐厨垃圾：类比面积相似食堂，在食堂就餐后，会有餐厨垃圾产生，产生量为 6t/a，统一收集后，交专门单位处理。

（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》《固体废物鉴别标准通则》

《固体废物分类与代码目录》《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（2024年1月29日印发）的规定以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》中相关编制要求，本项目的固体废物鉴别情况见下表。

表4-11本项目固废鉴别情况汇总表（t/a）

序号	副产物名称	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	废包装	组装、包装、贴片	固	塑料	2.104	是	《固体废物鉴别标准通则》
2	边角料	注塑	固	塑料	4.31	是	
3	锡渣	印刷、回流焊	固	锡	0.002	是	
4	废电路板	检测	液	电路板	0.028	是	
5	生活垃圾	办公生活	固	生活垃圾	60	是	
6	化粪池污泥	化粪池	固液	污泥	57.6	是	
7	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机废气	13.356	是	
8	废布袋	废气处理	固	布袋除尘器、锡	0.0501	是	
9	废润滑油	维保	液	润滑油	0.05	是	
10	含油抹布手套	维保	固	含油抹布手套	0.09	是	
11	废油桶	维保	固	废润滑油桶	0.063	是	
12	废油脂	食堂	固	废油脂	2	是	
13	餐厨垃圾	食堂	固	餐厨垃圾	6	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。

表4-12本项目固体废物分析结果汇总表（t/a）

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	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）	拟采取的处理处置方式
生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固	生活垃圾	《国家危险废物名录》《固体废物分类与代码目录》	/	SW64	900-099-S64	60	环卫清运
化粪池污泥	一般固废	化粪池	固液	污泥		/	SW64	900-002-S64	57.6	
锡渣	一般固废	印刷、回流焊	固	锡		/	SW17	900-002-S17	0.002	外售处理
废包装	一般固废	组装、包装、贴片	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	2.104	
边角料	一般固废	注塑	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	4.31	

废油脂	一般固废	食堂	固	废油脂	/	SW09	900-001-S09	2	统一收集后， 交专业单位 处理
餐厨垃圾	一般固废	食堂	固	餐厨垃圾	/	SW09	900-001-S09	6	
废电路板	危险废物	检测	固	电路板	T	HW49	900-045-49	0.028	
废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机废气	T/In	HW49	900-039-49	13.356	
废布袋	危险废物	废气处理	固	布袋除尘器、锡	T/In	HW49	900-041-49	0.0501	
废润滑油	危险废物	维保	液	润滑油	T, I	HW08	900-218-08	0.05	
含油抹布手套	危险废物	维保	固	含油抹布手套	T/In	HW49	900-041-49	0.09	
废油桶	危险废物	维保	固	废润滑油桶	T, I	HW08	900-249-08	0.063	

表4-13本项目危险废物汇总表 (t/a)

序号	危险废物名称	危险类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废电路板	HW49	900-045-49	0.028	检测	固	电路板	电路板	每天	T	委托有 资质单 位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	13.356	废气处理	固	活性炭、有机废气	活性炭、有机废气	每季度	T/In	
3	废布袋	HW49	900-041-49	0.0501	废气处理	固	废布袋、锡及其化合物	锡及其化合物	每年	T/In	
4	废润滑油	HW08	900-218-08	0.05	维保	液	润滑油	废润滑油	每季度	T, I	
5	含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.09	维保	固	含油抹布手套	废润滑油	每天	T/In	
6	废油桶	HW08	900-249-08	0.063	维保	固	废润滑油桶	废润滑油	每个月	T, I	

(4) 一般固体废物环境影响分析

本项目拟建 1 个一般固废暂存区 (10m²)，最大储存量约 8t，企业一般固废的产生量为 6.4t/a，3 个月处置一次，一般固废最大暂存量为 1.604t，在定期处置前提下，一般固废暂存区可以满足企业正常生产情况的需求。

采用库房、包装工具 (罐、桶、包装袋等) 贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（5）危废仓库环境影响分析

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。主要包括危废仓库（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）危废仓库环境影响分析

①危废仓库的能力分析

本项目拟建1个危废仓库（20m²），企业全厂危废产生量约为13.6371t/a，危废3个月处置一次，最大暂存量为3.5886t，在定期处置前提下，危废仓库可以满足危废暂存的需求。

②选址可行性分析

本项目位于南京市江宁经济技术开发区秣陵街道新姚路以南、板霞路以北、苏源大道以东、蓝霞路以西，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

本项目危废仓库情况与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存设施的选址提出要求对比详见下表。

表4-14危废间选址分析一览表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	本项目危废仓库情况	建设可行性
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目危废仓库选址满足选址生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，本环评依法进行环境影响评价	可行
2	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目危废仓库不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区	可行
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废仓库建设位置不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	可行
4	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本环评已对危废仓库位置进行了规定	可行

2) 运输过程的环境影响分析

①厂区内生产工艺环节运输到贮存场所过程

厂区内运输必须先将危废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）、《省生态环境厅〈关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）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：

《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）

本次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，在研发环节运输到危废仓库过程中，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。

建设项目产生的各类危险废物委托有资质单位安全处置前暂存于危险废物暂存场所，建设的危险废物暂存场所需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，进行规范化设置和管理，重点做好以下污染防治措施：

按照《省生态环境厅〈关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件要求对危险废物识别标识规范设置，同时配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励采用云存储方式保存视频监控数据。

企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。应设置气体收集装置和气体净化设施及导出口。

危险废物暂存场所基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用坚固防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，危险废物包装材料与危险废物相容。

表4-15本项目危废废物分级表

文件要求	本项目
根据危险废物的危险特性（感染性除外），按环境风险从高到低分为 I 级、II 级和 III 级三个等级。I 级危险废物指可环境无害化利用或处置且被所有者申报废弃的危险化学品以及具有反应性（R）的其他危险废物；II 级危险废物指具有易燃性（I）的危险废物；III 级危险废物指具有腐蚀性（C）或毒性（T）的危险废物。	本项目危废主要为废包装物、废切削液、废活性炭、废油桶、含油废液等，具有易燃性（I），因此环境风险为 II 级。

《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、接受人信息，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

本项目所产生的危险废物代码类别主要为 900-045-49、900-039-49、900-041-49、900-218-08、900-249-08，可合作的危险废物处置单位有南京孝武润滑油添加剂经营部，本项目产生的危险废物种类在上述危险废物处置单位的核准经营范围之内，且以上公司有足够的余量接纳。

可委托的危险废物处置单位见下表。

表4-16企业可委托危险废物处置经营单位表

序号	企业名称	位置	经营范围
1	南京孝武润滑油添加剂经营部	江宁区陆郎镇河西村	年收集机动车废矿物油（HW08,900-214-08）8000 吨；含油棉纱手套、机油滤芯（HW49,900-041-49）1200 吨；塑料机油壶（HW08,900-249-08）600 吨；废活性炭（HW49,900-039-49）300 吨；吸附棉（HW49,900-041-49）100 吨；废油漆稀释剂（HW06,900-402-06）300 吨；油漆渣（HW12,900-252-12）300 吨；废油泥（HW08,900-210-08）100 吨；石棉废物（HW36, 900-032-36）200 吨；废汽车尾气净化催化剂（HW50,900-049-50）50 吨；废含油金属件及金属屑（HW08,900-200-08）300 吨；废镉镍电池（HW49,900-044-49）500 吨；含铅锡废渣（HW31,900-025-31）50 吨；防冻液（HW06,900-402-06）50 吨；含有机溶剂或油漆抹布（HW49, 900-041-49）50 吨；废电路板（HW49, 900-045-49）50 吨；废铅酸电池（HW31, 900-052-31）1000 吨；废漆桶（HW49,900-041-49）200 吨。

本项目产生的危险废物种类在上述危险废物处置单位的核准经营范围之内，且以上公司有足够的余量接纳。综上分析，项目危险废物委托其处置是可行的。

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。

（6）污染防治措施及其经济、技术分析

1）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应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防

止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

②危险固废

企业在大件厂房东北侧设 1 个危废仓库，贮存能力满足要求，危废仓库基本情况见下表。

表4-17项目危废仓库基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
危废仓库	废电路板	HW49	900-045-49	危废仓库	20	密封包装	15	3 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封包装		3 个月
	废布袋	HW49	900-041-49			密封包装		3 个月
	废润滑油	HW08	900-218-08			密封包装		3 个月
	含油抹布手套	HW49	900-041-49			密封包装		3 个月
	废油桶	HW08	900-249-08			密封包装		3 个月
	废电路板	HW49	900-045-49			密封包装		3 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封包装		3 个月

(8) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在废包装物下方设置托盘，或在危废仓库设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目产生的液态危废一旦储存不当导致包装桶内残留的废液泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。废切削液、废活性炭等含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

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:

危废暂存场所具有防雨、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,不会对周边地表水产生不良影响。

3) 对地下水的影响:

危废仓库应按照《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、环境风险分析

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)“涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮存等的新建、改建、扩建和技术改造项目(不包括核建设项目)”须进行环境风险评价。全厂风险物质主要为润滑油、UV 油墨、危险废物等危险废物,不涉及涉爆粉尘。

(2) 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 和《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018),本项目涉及环境风险物质详见下表。

表4-18本项目涉及环境风险物质识别表

种类	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
原辅料	润滑油	/	0.1	2500	油类物质	0.00004
	UV 油墨	/	0.1	5	健康危险急性毒性 物质（类别 1）	0.02
危险 废物	废电路板	/	0.007	50	健康危险急性毒性 物质（类别 2，类别 3）	0.00014
	废活性炭	/	3.339	50		0.06678
	废布袋	/	0.0501	50		0.001002
	废润滑油	/	0.0125	50		0.00025
	含油抹布手套	/	0.0225	50		0.00045
	废油桶	/	0.1575	50		0.00315
合计						0.091812

注：以上物质为原辅料成分折纯计算。

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：

q1, q2, ..., qn-每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn-每种危险物质的临界量，t。

上式计算结果可知：本企业 Q=0.091812<1。

表4-19评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a：是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据对照，本企业 Q<1，环境风险较小，环境风险评价等级为简单分析。

2) 生产系统危险性识别

本项目生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面：

- ①废气处理设施发生故障，导致废气超标排放；
- ②污水管网管线破裂，废水泄漏造成周围土壤、地下水环境污染。
- ③危废仓库发生泄漏，对周边土壤、地下水造成污染。

（3）风险事故情景分析

本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见下表。

表4-20本项目风险事故情景分析

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	化学品仓库	UV 油墨、润滑油等	泄漏	地表漫流、垂直入渗	居民点、环境空气、地表水、土壤、地下水
2	化学品仓库	UV 油墨、润滑油等	火灾次生伴生	大气沉降、地表漫流	居民点、环境空气
3	危废仓库	危险废物	泄漏、火灾	地表漫流、垂直入渗	居民点、环境空气、地表水、土壤、地下水
4	生产车间	UV 油墨、润滑油等	泄漏	地表漫流、垂直入渗	居民点、环境空气、地表水、土壤、地下水

（4）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定设置位号、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

企业项目原辅材料为固体、液体。固体物料泄漏风险较低，液体物料采用密封桶装方式存储。员工每天巡视桶体，发现破损，及时封堵液体物料，并更换破损桶体。企业最大包装为 18L 油桶，发生泄漏事故时液体物料使用事故应急桶暂存，事故废水收集装置、堵漏设施如事故应急桶、潜污泵、应急水管储存于备件仓库。气体物料均暂存于生产车间气瓶间中，气瓶室定期有人检查气瓶的气密性，禁止明火和火源，室内保持良好的通风条件，并设有灭火器、消防栓、烟感探测器、消防喷淋等应急物资。

3) 大气环境风险防范措施

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。

为防范火灾导致的次伴生大气污染事故发生，全厂应采取以下防范措施：

A.在危废仓库内选用防爆型电气、仪表及通信设备；所有可能产生爆炸危险和产生静电的设备及管道均设有防静电接地设施；不同区域的照明设施将根据不同环境特点，选用防爆、防水、防尘或普通型灯具。

B.加强对原材料仓库、危废仓库等区域的管理，严禁明火或者从事其他产生明火、火花、危险温度的作业活动。

C.经营场所内必须留有足够的消防通道。生产区域必须设置消防给水管道和消防栓。企业要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

4) 废水风险防范措施

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019），事故应急池容积应考虑多种因素确定，应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

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

注：计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。

V_1 ——最大一个容量的设备或贮罐，企业最大容量包装桶为 0.018m³；

V_2 ——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐的喷淋水量；

发生事故时的消防水量，m³；

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

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），消防用水量以 20L/s 计（同时使用的水枪为 2 支，每支水枪流量为 10L/s），即 72m³/h；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h（企业事故持续时间假定为 2h）；

V_3 ——当地的最大降雨量，小时降雨量 16mm 以上的为特大暴雨，假定事故时小时降雨量为 16mm，事故持续时间为 1h，本项目汇水面积约为 2.5hm²，则需

收集雨水 0.4m³;

V₄——装置或罐区围堤内净空容量，无装置或罐区围堤，取消防水池 V₄=0m³;

V₅——不考虑废水管道容量，V₅=0m³。

通过以上计算可知企业应设置的事故池容积约为:

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

$$= (0.018 + 72 \times 2 + 0.4) - 0 - 0$$

$$= 144.418$$

根据上述计算结果，应急事故废水 144.418m³ 需要收集，企业拟设置 1 个事故水池，容积为 150m³，事故废水能够得到有效处置。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY08190-2019），本项目所在地不属于水环境风险较大及以上地区，不需考虑一次最大设计消防水量。雨水排放口、废水排污口均设截止阀，发生废水事故时及时关闭雨污排口截止阀，利用厂区内事故水池将事故废水及时阻拦在厂区内，能够满足发生火灾爆炸事故时产生的事故污水的存储要求。

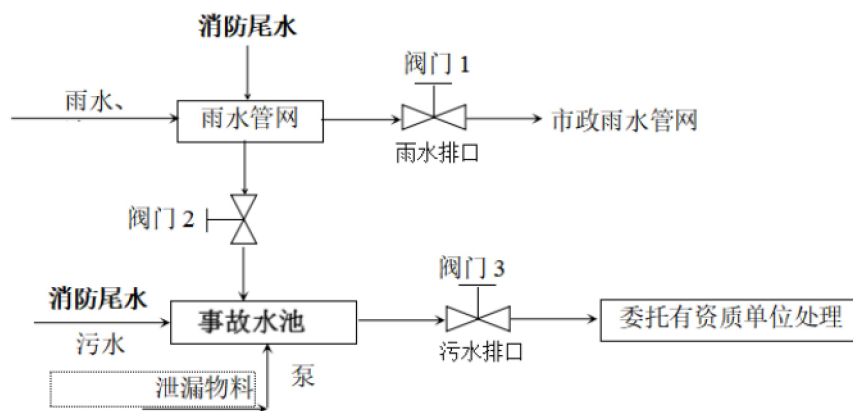


图 4-4 事故状态下厂区排水切断措施示意图

5) 地下水、土壤环境风险防范措施

本项目在实施过程中，特别是在地下水、土壤环境保护方面，需要采取一系列措施来防范环境风险，确保项目不会对周边环境造成负面影响。

根据国家和地方环境管理法律法规，实施环境管理计划，防范施工过程中的二次污染。项目运营期间应编制运行维护方案，包括设备操作、维护保养、安全管理制度建立等，确保设施设备的正常运行和环境安全。

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水环境影响可得到有效控制。

6) 危废贮存、运输过程风险防范措施

本次环评要求危废仓库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅〈关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）等要求。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。

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。

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4-22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.做好危废仓库地面防渗防腐处理。发生泄漏时，用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，采用密闭的包装物收集储存，委托有资质单位处置。
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；2.对消防设施进行定期检查。3.火灾时确保消防废水进入污水处理设施。

7) 安全风险识别内容

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求：

企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备

案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

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。

本项目涉及的环境治理设施如下表。

表4-23安全风险辨识

序号	环境治理设施		本项目涉及的设施	流向
1	废气	挥发性有机物处理	二级活性炭吸附装置 TA001+25m 排气筒 DA001	有组织排放
2		粉尘治理和挥发性有机物处理	布袋除尘器+二级活性炭吸附装置 TA002+25m 排气筒 DA002	有组织排放
4	废水	污水处理	隔油池	接管至南区污水处理厂

企业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。

（5）厂区与园区的联动预案机制

建立全公司、各生产装置突发环境事件的应急预案，应急预案须与南京江宁经济开发区、南京市突发环境事故应急预案相衔接。按照“企业自救，属地为主”的原则，一旦发生环境污染事件，企业可立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，将启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速反应能力。使环境风险应急预案适应全厂各种环境事件的应急需要。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的相关要求：

1）建立危险废物监管联动机制

全厂产生的危废均应分类暂存于危废仓库中，用防渗托盘存放装载液体、半固体的危险废物；不相容的危险废物分开存放，设隔离间隔断。本项目产生的危废废

物及时处置，危废进出库都有台账记录，各类固体废物均得到有效处置；且要求企业每年定期制定危废管理计划；建议企业今后切实履行好从危废的产生、收集、贮存等环保和安全责任，申报备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料。

2) 建立环境治理设施监管联动机制

要求企业定期开展安全风险辨识管控，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。

(6) 风险结论

综合以上分析，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将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，本项目的环境风险是可控的。

表4-24本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产30万台智能投影机生产项目
建设地点	南京市江宁经济技术开发区秣陵街道新姚路以南、板霞路以北、苏源大道以东、蓝霞路以西
地理坐标	(118度49分28.517秒，31度49分50.317秒)
主要危险物质及分布	主要风险物质润滑油、油墨、危险废物等，危险废物位于危废仓库，其余位于化学品仓库
环境影响途径及危害后果	泄漏或燃烧过程中次生/伴生污染物，对大气、地表水、土壤造成影响
风险防范措施要求	1、加强危险废物管理，建立定期巡查制度；定期对员工进行环境安全培训、岗位操作培训。2、配备必要的应急物资，如事故应急桶、防毒面具、潜污泵、应急水管等。3、雨水排口设置截止阀。4、建立应急组织体系，根据应急预案要求，定期演练。5、定期对厂房进行检查，远离明火、静电等，保证正常存放。6、危废仓库地面采取防渗措施，防止污水泄漏对土壤、地下水的污染。7、为了防范事故和减少危害，建设单位应从污染治理系统事故运行机制、水环境的防范措施、事故废水收集截断措施、风险处理应急措施等方面编制详细的风险防范措施，并根据企业拟编制的环境突发事件应急预案要求整改内容进行整改。

6、土壤、地下水环境影响分析

(1) 地下水、土壤污染源分析

建设项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见表 4-33。

表4-25建设项目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
生产车间	废气排放	非正常排放	非甲烷总烃	大气沉降	土壤
化学品仓库	原料储存	泄漏	油类物质、UV 油墨	地表漫流、垂直入渗	地下水、土壤
危废仓库	危险储存	泄漏	危险废物	地表漫流、垂直入渗	地下水、土壤

由上表可知，全厂土壤环境影响途径包括大气沉降、地表漫流和垂直入渗，主要污染物包括废气污染物（非甲烷总烃）、固体废物以及化学品原辅料等；地下水环境影响途径为地表漫流和垂直入渗，主要污染物包括固体废物以及化学品原辅料等。

（2）污染防控措施

针对企业危险废物暂存过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。为更好地保护地下水和土壤资源，将项目对环境的影响降至最低限度，建议采取相关措施，具体如下：

①源头控制

厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理，定期对废气及废水处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。

②分区防渗

结合全厂各生产设备、贮存库等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。本次评价要求建设单位采取分区防渗的措施，详见下表。

表4-26全厂分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废仓库、化粪池、隔油池、化学品仓库等	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2	一般防渗区	一般固废库、厂房生产车间等	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 厚的黏土防护层。
3	简单防渗区	厂房办公区	一般地面硬化

（3）监测计划

对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）“4.1 一般性原则”和附录 A、《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目可不开展土壤和地下水环境跟踪监测工作。

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水环境影响可得到有效控制。

7、环境管理制度的建立

（1）环境管理计划

①严格执行“三同时”制度

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，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

（2）环境管理制度的建立

①排污许可制度

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C3442

气体压缩机械制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，该项目类别属于“二十九、通用设备制造业 34”中“文化、办公用机械制造 347-其他”，不涉及通用工序，属于登记管理项，排污许可类别判定详见下表。

表4-27排污许可管理类别判定表

行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34				
83	锅炉及原动设备制造 341，金属加工机械制造 342，物料搬运设备制造 343，泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344，轴承、齿轮和传动部件制造 345，烘炉、风机、包装等设备制造 346，文化、办公用机械制造 347，通用零部件制造 348，其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	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污染处理设施管理制度

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奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

⑥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。

8、排污口规范化设置

(1) 废气

本项目新增 31 个废气排口。

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，企业废气排放口，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，设置直径不小于 80mm 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。

(2) 废水

本项目新增废水排口一个、雨水排口一个，在排口附近，必须留有水质监控和水质采样位置。本项目生活污水经过厂区化粪池处理、隔油池处理后一并接管南区污水处理厂。

(3) 噪声

按有关规定对固定噪声源进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。

(4) 环保图形标志和监控要求

在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-28，环境保护图形符号见表 4-29。

在厂区的危废仓库应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《省生态环境厅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）执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表 4-30，危险废物贮存设施视频监控布设要求见表 4-31。

表4-28环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表4-29环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			污水排放源	表示污水向外环境排放
4		-	雨水排放源	表示雨水向外环境排放
5			废气排放源	表示废气向外环境排放

表4-30危险废物识别标识规范化设置要求

序号	标识名称	图案样式	设置规范
1	危险废物信息公开栏		采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。

2	危险废物贮存、利用、处置设施标志		平面固定在每一处贮存设施外的显著位置,包括全封闭式仓库外墙靠门一侧,围墙或防护栅栏外侧,适合平面固定的储罐、贮槽等,标志牌顶端距离地面200cm处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外,其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。
4	贮存设施内部分区警示标志牌		贮存设施内部分区,固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的,可选择立式可移动支架,不得破坏防渗区域。顶端距离地面200cm处。
5	包装识别标签		识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上,系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。

表4-31危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控,清晰记录危险废物入库、出库行为。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控,清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控,画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。
	储罐、贮槽等罐区	含数据输出功能的液位计; 全景视频监控,画面须完全覆盖储罐、贮槽区域。
二、装卸区域		全景视频监控,能清晰记录装卸过程,抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。
三、危废运输车辆通道(含车辆出口和入口)		1、全景视频监控,清晰记录车辆出入情况; 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车辆号码功能。

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	DA001	非甲烷总烃	集气罩收集后通过 1 套二级活性炭吸附装置（TA001，风量 35000m³/h）处置后，通过排气筒 DA001 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改清单）表 5
		丙烯腈		
		苯乙烯		
		甲苯		
		乙苯		
		1,3-丁二烯		
		二氯甲烷		
		氯苯类		
		酚类		
		丙烯酸		
		丙烯酸甲酯		
		丙烯酸丁酯		
		甲基丙烯酸甲酯		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2
	DA002	非甲烷总烃	抽风管道收集后通过 1 套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置（TA002，风量 3500m³/h）处置后，通过排气筒 DA002 排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		锡及其化合物		

	DA003		油烟	油烟净化装置 (TA003, 风量 50000m ³ /h) 处理后通 过排气筒 DA003 排放	《饮食业油烟排放标 准(试行)》 (GB18483-2001) 表 2
	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
			锡及其化 合物		
			颗粒物		
			丙烯腈		
			甲苯		
			二氯甲烷		
			氯苯类		
			苯乙烯		
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-1993) 表 1
		厂区内	非甲烷总 烃	/	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)
地表水环境	DW001		pH、COD、 SS、 NH ₃ -N、 TN、TP、 动植物油	生活污水经过厂区化 粪池处理、食堂废水 经隔油池处理后一并 接管	达南区污水处理厂接 管标准
声环境	生产设备		噪声	厂房隔声、设备合理 选型	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 的 2 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	本项目营运期产生的固废生活垃圾、化粪池污泥由环卫清运, 锡渣、 废包装、边角料收集后外售, 废油脂、餐厨垃圾收集后交由专业单位处 置, 废电路板、废活性炭、废布袋、废润滑油、含油抹布手套、废油桶 委托有资质单位处理。固废均得到相应合理的处置, 零排放。				
土壤及地 下水 污染防治 措施	建设单位切实做好防治措施, 源头控制、分区防渗, 对各种污染物 进行有效的治理, 可将污染物对土壤及地下水环境影响降至最低, 对土 壤及地下水环境的影响较小。				

生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1) 强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率地发挥作用。 (2) 定期检查废气处理设施是否正常运转，确保废气达标排放。 (3) 危险废物应配备防渗漏托盘。危废仓库可根据产废情况，配备足够数量的防渗漏托盘，用于盛放危险废物。 (4) 泄漏物料采用密封桶装方式存储，事故废水收集装置、堵漏设施如事故应急桶、潜污泵、应急水管储存于备件仓库。员工每天巡视桶体，发现破损，及时封堵液体物料，并更换破损桶体。
其他环境管理要求	(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，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以下内容： 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。 ⑤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) 活性炭吸附装置入户核查基本要求 ①设计风量 涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。 ②设备质量无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，

	连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT3862007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。 ③废气预处理进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 40°C，若颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低含水率条件下使用。 ④蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值 $\geq 650\text{mg}/\text{g}$，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。 ⑤活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。 （4）排污许可要求 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C3472 幻灯及投影设备制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，该项目类别属于“二十九、通用设备制造业 34”中“文化、办公用机械制造 347-其他”，不涉及通用工序，属于登记管理项。
--	--

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理。只要保证在运营期间加强设备检修及维护，确保各环保处理设施稳定运行，项目对周边环境影响较小。同时，建设单位应按照环境保护的原则，认真执行“三同时”政策，落实各项污染防治措施，并切实保证污染治理设施正常稳定地运行，在此基础上，本项目的环境影响可得到有效控制。从环境保护的角度来看，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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
废气(有组织)	非甲烷总烃	0	0	/	0.1081	/	0.1081	+0.1081
	丙烯腈	0	0	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
	苯乙烯	0	0	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	锡及其化合物	0	0	/	0.00003	/	0.00003	+0.00003
	油烟	0	0	/	0.0065	/	0.0065	+0.0065
废气(无组织)	非甲烷总烃	0	0	/	0.1205	/	0.1205	+0.1205
	丙烯腈	0	0	/	0.00004	/	0.00004	+0.00004
	苯乙烯	0	0	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
	锡及其化合物	0	0	/	0.00005	/	0.00005	+0.00005
	油烟	0	0	/	0.0072	/	0.0072	+0.0072

	颗粒物	0	0	/	0.0041	/	0.0041	+0.0041
废水	废水量 m³/a	0	0	/	23472	/	23472	+23472
	COD	0	0	/	(9.0259) 0.7042	/	(9.0259) 0.7042	+ (9.0259) 0.7042
	SS	0	0	/	(6.4224) 0.2347	/	(6.4224) 0.2347	+ (6.4224) 0.2347
	氨氮	0	0	/	(0.8215) 0.0352	/	(0.8215) 0.0352	+ (0.8215) 0.0352
	总氮	0	0	/	(1.0562) 0.3521	/	(1.0562) 0.3521	+ (1.0562) 0.3521
	总磷	0	0	/	(0.1878) 0.0070	/	(0.1878) 0.0070	+ (0.1878) 0.0070
	动植物油	0	0	/	(0.9072) 0.0235	/	(0.9072) 0.0235	+ (0.9072) 0.0235
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	/	60	/	60	+60
	化粪池污泥	0	0	/	57.6	/	57.6	+57.6
	锡渣	0	0	/	0.002	/	0.002	+0.002
	废包装	0	0	/	2.104	/	2.104	+2.104
	边角料	0	0	/	4.31	/	4.31	+4.31
	废油脂	0	0	/	2	/	2	+2
	餐厨垃圾	0	0	/	6	/	6	+6
危险废物	废电路板	0	0	/	0.028	/	0.028	+0.028

	废活性炭	0	0	/	13.356	/	13.356	+13.356
	废布袋	0	0	/	0.0501	/	0.0501	+0.0501
	废润滑油	0	0	/	0.05	/	0.05	+0.05
	含油抹布手套	0	0	/	0.09	/	0.09	+0.09
	废油桶	0	0	/	0.063	/	0.063	+0.063

注：⑥=②+③+④-⑤；⑦=⑥-②；括号外是外排量，括号内是接管量。

附图附件

- 附件 1 立项材料
- 附件 2 环评合同及营业执照
- 附件 3 规划许可证
- 附件 4 油墨 MSDS 及 VOCs 报告
- 附件 5 委托书
- 附件 6 区域评估承诺书
- 附件 7 声明
- 附件 8 承诺书
- 附件 9 报批申请书
- 附件 10 校对承诺书
- 附件 11 踏勘照片
- 附件 12 质量审核单

附图 1 企业地理位置图

附图 2 建设项目周边 500m 概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 厂房平面布置图

附图 5 本项目与江宁区生态保护红线位置关系图

附图 6 本项目与江宁区生态空间管控区域位置关系图

附图 7 江宁经济技术开发区近期土地利用规划图

附图 8 江宁经济技术开发区远期土地利用规划图

附图 9 声功能区划图

附表 1 总量申请表