

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: ABS 等材料生产项目

建设单位(盖章): 南京市毅隆科技有限公司

编制日期: 2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设工程项目分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施	25
五、环境保护措施监督检查清单	53
六、结论	55
附表	57

附件:

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案证
- 附件 3 声明
- 附件 4 工程师现场勘察照片
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 公示说明、截图
- 附件 7 关于 ABS 等材料生产项目环境影响报告表全本公示本内容的说明
- 附件 8 省生态环境厅关于南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见
- 附件 9 不动产权证明
- 附件 10 租赁合同
- 附件 11 生态准入分析报告
- 附件 12 不存在未批先建承诺
- 附件 13 企业污水排放协议
- 附件 14 城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 15 污水接管情况说明
- 附件 16 建设项目主要环境影响及防治或者减轻不良环境影响的对策和措施情况表
- 附件 17 内部三审三校及内部审核修改清单
- 附件 18 软件校对截图
- 附件 19 方正智能审校报告
- 附件 20 全本公开本删除信息的说明

附图:

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周边概况图
- 附图三 “三区三线”图
- 附图四 厂区平面布置图
- 附图五 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》管控单元位置关系图
- 附图六 园区平面布置图及雨污管网图
- 附图七 土地利用规划图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	ABS 等材料生产项目		
项目代码	2507-320111-89-01-975220		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	江苏省南京市浦口区浦口经济开发区碧桃路 6 号中科创新产业园 B8 号-1 单元		
地理坐标	(经度: 118 度 33 分 35.122 秒; 纬度: 31 度 58 分 51.478 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<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	建设项目申报情形	<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
项目审批(核准/备案)部门(选填)	南京市浦口区政务服务管理办公室	项目审批(核准/备案)文号(选填)	浦政服备〔2025〕698 号
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	1	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1944.04 m ² (租赁建筑面积)
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》表 1 专项评价设置原则, 本项目不需设置专项评价;		
规划情况	1、规划名称: 《南京江北新区桥林新城总体规划(2015-2030 年)》; 审批机关: 南京市人民政府; 审批文件名称及文号: 《市政府关于江北新区桥林新城总体规划(2015-2030 年)的批复》(宁政复〔2018〕20 号)。		

规划环境影响评价情况	<p>规划环评：《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》；</p> <p>审批机关：江苏省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕34号）。</p>
规划及规划环境影响评价符合理性分析	<p>1、与《南京江北新区桥林新城总体规划（2015-2030年）》相符性分析</p> <p>（1）规划范围和时段</p> <p>规划范围：东至长江岸线、南至规划锦文路过江通道、西至规划桥西、北至规划新星大道，规划范围总面积约86平方千米。</p> <p>规划时段：近期2015-2020年；远期2021-2030年；远景展望至本世纪中叶。</p> <p>（2）产业发展规划</p> <p>产业发展目标：a、江北新区“三区一平台”功能定位中的“长三角地区现代产业聚集区”；b、江北创新全产业链中的高端智能制造基地，具有全国影响力的智能制造产业基地。</p> <p>产业主导方向：以智能制造为产业主导方向。围绕集成电路、新能源汽车等战略性新兴产业，积极吸纳和集聚创新资源要素，培育发展新动能。进一步发展新一代信息技术、智能交通、智能装备制造等高端智能制造业和以现代物流为主的现代服务业。</p> <p>产业空间结构：产业空间总体布局结构为“一轴、一基地、四板块”。一轴：以双峰路为创新发展轴，布局企业研发、办公、部分商业商务服务功能；一基地：结合地铁站点，于创新轴南侧打造以总部办公、咨询、金融等三产服务业为主的总部基地。四板块：即双峰路以北的重型工业板块、双峰路以南的轻型工业板块、老镇西南侧的重大项目预留板块、临港物流板块。</p> <p>（3）污水工程规划</p> <p>现状：规划区内现状工业建成区为雨污分流，其他区域为雨污合流制。</p> <p>现状工业建成区污水最终排至浦口经济开发区污水处理厂处理；开发区内台</p>

积电、华天科技等电子工业废水排至浦口经济开发区工业废水处理厂集中处理。

规划区内无雨水泵站，雨水就近排入河道或水塘，浦乌公路北侧设有一条宽约 5 米的排水明渠。

排水体制：采用雨污分流制。

污水量测算：规划区内污水总量近期为 3.76 万 t/d，远期为 4.61 万 t/d。

污水处理厂规划：

a. 浦口经济开发区污水处理厂

服务整个桥林新城片区 86 平方公里，园区内除台积电、华天科技等电子工业生产废水外，其余生活污水及工业企业的生产废水和生活污水接入浦口经济开发区污水处理厂。近期处理规模为 5 万 t/d，远期 2035 年处理规模为 20 万 t/d。

b. 浦口经济开发区工业废水处理厂

主要服务台积电、华天科技等电子工业生产废水。根据工业废水量测算，确定浦口经济开发区工业废水处理厂近期处理规模为 3 万 t/d，远期处理规模为 4 万 t/d。

污水泵站规划：林中路泵站，规模 1.5 万 t/d。听莺路污水泵站，规模 2.5 万 t/d。

污水管网规划：东集污区污水收集沿浦乌公路敷设 d1200 污水主管，其他道路下敷设 d400-d800 污水管。西集污区污水收集沿云杉路、新星大道敷设 d800-d1200 污水主管，其他道路下敷设 d400-d800 污水管。

项目选址位于江苏省南京市浦口区浦口经济开发区碧桃路 6 号中科创新产业园 B8 号-1 单元，属于工业用地，符合用地规划。本项目从事 ABS 等材料生产，符合江北新区桥林新城的产业主导方向。项目产生的废水排入浦口经济开发区污水处理厂处理，目前项目所在地已完成管网铺设，具备接管条件，企业与污水处理厂签订了接管意向协议，从水质、水量角度来讲，接管具备可行性。

2、与《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告

书》相符合性分析

①产业定位

浦口经济开发区规划面积 19.76 平方公里，北至新星大道、南至规划林中路、东至浦乌公路—双峰路—百合路—步月路为界、西至规划桥星大道，近期至 2025 年、远期至 2035 年，主导产业为集成电路、新能源交通装备和智能装备制造。

集成电路产业链主要包括基础支撑、核心技术、应用场景。紧抓国家和省市大力发展战略性新兴产业的政策机遇，以智能芯片关键技术为核心，以大数据、云计算、物联网、移动互联、信息安全、人机交互等新一代信息技术为支撑，努力形成人工智能的完整产业生态链。经过测评，浦口经济开发区在集成电路、IT 新一代信息技术等领域具有较好的发展可能性和可行性。

本项目为 ABS 等材料生产项目，属于塑料制品业，符合《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》要求。

②用地布局

规划区形成“一轴、三心、三园”的总体规划结构。“一轴”为沿双峰路两侧的研发主轴；“三心”包括双峰路—云杉路交叉口周边的综合工业社区中心和 2 处一般工业社区中心；“三园”包括重点围绕集成电路产业的集成电路园、重点围绕新能源汽车等产业的新能源交通装备园、以现状制造业企业为主的智能装备制造园。

根据图 1-1 可知，本项目所在区域近期及远期规划均为二类工业用地，符合用地规划要求。



图 1-1 南京市浦口经济开发区开发建设规划近期用地规划图

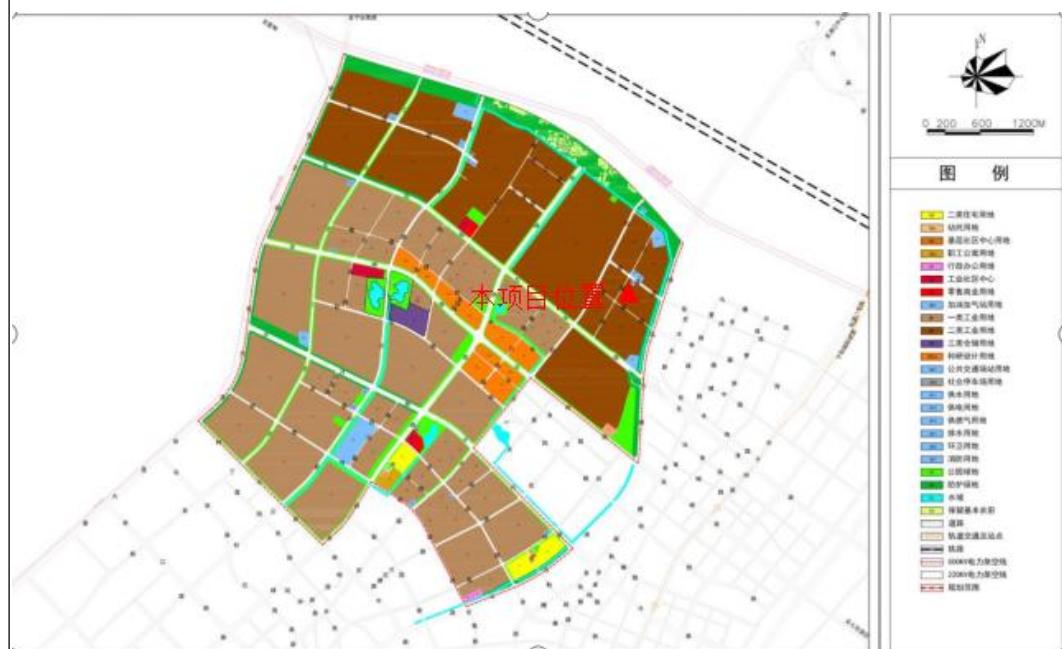


图 1-2 南京市浦口经济开发区开发建设规划远期用地规划图

③《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》审查意见详见表 1-1。

表 1-1 本项目与苏环审（2022）34号审查意见相符性分析

类别	准入内容	相符性分析
禁止引	1. 禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。	本项目与国家及地方产

入类项目	<p>2.禁止引入不符合《<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》《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》等要求的项目。</p> <p>3.禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>	业政策相符,本项目不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨等。
限制引入类项目	<p>1.限制引入《产业结构调整指导目录(2024年本)》《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》中的限制类项目。</p> <p>2.限制引入污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。</p> <p>3.限制新(扩)建电镀项目,确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目,需组织专家进行技术论证。</p>	本项目不属于限制类项目,本项目废气经治理后能满足《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求。本项目不涉及不能剥离的电镀工序。
空间布局约束	<p>1.区内永久基本农田区域实行严格保护,确保其面积不减少、土壤环境质量不下降,除法律规定重点建设项目选址确实无法避让外,其他任何项目不得占用。</p> <p>2.在琼花湖河道两岸设置一定宽度的绿化景观带:在兰桥雅居居民安置小区西北向与工业区相邻区域设置以道路、防护林为主要形式的空间防护带,防护带宽度原则上不小于 50 米,非生产型企业空间防护距离可以适当缩小,但不应小于 30 米。</p> <p>3.区内规划的水域和防护绿地,禁止一切与环境保护功能无关的建设活动。</p>	本项目未占用基本农田
污染物排放管控	<p>1.环境质量:大气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准、《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参考限值;石碛河和高旺河水环境质量达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准;土壤达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>2.总量控制:大气污染物排放量:近期 2025 年:二氧化硫 137.24 吨/年、氮氧化物 352.44 吨/年、颗粒物 238.29 吨/年、氨气 5.73 吨/年、异丙醇 9.33 吨/年、VOCs 139.7 吨/年。远期 2035 年:二氧化硫 156.29 吨/年、氮氧化物 380.58 吨/年、颗粒物 250.65 吨/年、氨气 6.19 吨/年、异丙醇 11.12 吨/年、VOCs 162.26 吨/年。水污染物排放量:近期 2025 年:化学需氧量 243.69 吨/年、氨氮 29.6 吨/年、总磷 2.44 吨/年、氟化物 5.81 吨/年。</p>	本项目污染物排放总量:大气污染物排放量: NMHC0.0257 吨/年、颗粒物 0.00348 吨/年;水污染物排放量:化学需氧量 0.0289 吨/年、SS0.00965 吨/年、氨氮 0.00145 吨/年、总氮 0.00683 吨/年、总磷 0.000289 吨/年。满足规划近期及远期总量控制要求。

	年、总铜 1.94 吨/年。远期 2035 年：化学需氧量 245.06 吨/年、氨氮 27.89 吨/年、总磷 2.45 吨/年、氟化物 5.21 吨/年、总铜 1.74 吨/年。 3.其他要求：提高污水处理厂再生水回用率，浦口经济开发区污水处理厂近期 20%、远期 30%，浦口经济开发区工业污水处理厂远期 30%。	
环境风险防控	1.建立区域监测预警系统，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，应当采取风险防范措施，并根据要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。 2.加强布局管控。开发区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区、危废仓库应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在规划区的下风向布局，以减少对其项目的影响；区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。	本项目具有完善的风险防控措施，满足风险防控要求。建议企业编制环境风险应急预案，在总体调查、环境风险评价的基础上，对企业现有的突发环境事件预防措施、应急装备、应急队伍、应急物资等应急能力进行评估，明确进一步需求。
资源开发利用	1.水资源利用总量为 2333 万吨/年。 2.土地资源可利用总面积上线 1976.5 公顷，建设用地总面积上线 1937.27 公顷，工业用地及仓储用地总面积上线 1376.17 公顷。 3.能源利用上限为单位 GDP 综合能耗 0.31 吨标准煤/万元。	本项目新鲜水用量 1540.8 吨/年，租赁厂房面积 1944.04 平方米，满足资源开发利用要求。

因此，本项目与《江苏省浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》及其审查意见要求相符。

其他符合性分析	1、产业政策相符性	
	(1) 与国家和地方产业政策相符性	
	表 1-2 与国家和地方产业政策相符性	
	文件名称	内容
	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	限制及淘汰类项目 本项目不属于
	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号，附件 3）	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，拟建项目不使用落后生产工艺装备，不属于限制、淘汰和禁止类 本项目不属于
	《市场准入负面清单（2025 年版）》	禁止或许可准入类项目 本项目不在该负面清单内
	《<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》	“河段利用与岸线开发”、“区域活动”、“产业发展”所列禁止项目 本项目不在该负面清单内

综上分析，本项目符合国家产业政策要求。

(2) 与地方产业土地利用政策相符性

表 1-3 与国家和地方土地利用政策相符性

文件名称	内容	相符性分析
《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》	限制用地项目目录	本项目不属于限制用地项目目录
《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	禁止用地项目目录	本项目不属于禁止用地项目目录
《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》的通知	限制类、禁止类项目	本项目不属于限制类、禁止类项目

综上分析，本项目符合地方产业政策要求。

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

本项目位于南京浦口经济开发区，对照《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》可知，项目位于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见表 1-4。

表 1-4a 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

环境管控单元名称	类型	生态环境准入清单	相符性分析
江苏省南京浦口经济开发区	园区 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：以集成电路、高端交通装备制造为产业主导方向，并培育新材料等战略性新兴产业和以现代物流为主的现代服务业。</p> <p>(3) 限制引入：《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》中的限制类项目。污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需组织专家进行技术论证。</p> <p>(4) 禁止引入：与国家、地方现行产业政策相冲突的项目；不符合《<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》《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》等要求的项目；使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>	<p>本项目为 ABS 等材料生产项目，不属于限制或禁止引入项目，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。符合《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》要求。</p>
		<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>本项目实施污染物总量控制制度，污染物经相应污</p>

		排放管控	(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”。 (3) 加强铜、氟化物等特征污染物排放管控。 (4) 严格执行重金属污染物排放管控要求。 (5) 严格“两高”项目源头管控, 坚决遏制“两高”项目盲目发展。	污染防治措施后, 污染物浓度能够达标排放, 不涉及铜、氟化物等特征污染物排放, 不属于“两高”项目。
		环境风险	(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。 (3) 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, 应当制定风险防范措施, 编制环境风险应急预案。 (4) 储罐区、危废仓库应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流, 且应在规划区的下风向布局, 以减少对其项目的影响; 区内不同企业风险源之间应尽量远离。 (5) 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。	建议企业编制完善风险防范措施, 突发环境事件应急预案, 防止发生环境污染事故。
		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、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (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。	本项目拟采用先进的生产工艺和设备, 各资源利用效率较高。

综上所述, 本项目满足江苏省南京浦口经济开发区管控要求。

2、“三线一单”相符性

表 1-4b “三线一单”相符性分析

项目	相符性分析	
生态保护红线	拟选址南京浦口区中科创新产业园, 根据《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)、《江苏省自然资源厅关于南京市浦口区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函(2023)1003号), 本项目不涉及“三区三线”中生态保护红线, 拟建项目距离最近的国家级生态保护红线范围为桥林饮用水水源保护区(备用), 最近距离为正南方约6.9km, 距离最近的生态空间管控区域范围为南京市绿水湾国家城市湿地公园, 最近距离为正东方向约5km, 不在江苏省生态管控区域和生态保护红线范围内, 对生态环境影响小。	
环境质量底线	空气环境	根据《2024年南京市生态环境状况公报》, 对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012), O ₃ 基本污染物不达标, 因此判定项目所在区域环境质量不达标区域。已编制限期达标规划, 明确限期达标, 制定有效的大气污染防治措施, 特征污染因子达标。

地表水	<p>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，纳入《江苏省“十四五”水环境质量考核目标》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。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%。长江西段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到II类。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。</p>
声环境	<p>项目区域声环境质量较好，全市监测区域声环境点533个。城区区域声环境均值55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域噪声环境均值52.3dB，同比下降0.7dB。全市监测道路交通声环境点247个。城区道路交通声环境均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区道路交通声环境均值65.7dB，同比下降0.4dB。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）。项目区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应声环境功能区标准限值要求。</p>
资源利用上线	<p>本项目用水来自自来水管网，用电由市政电网所供给，项目用地用途为工业用地，符合当地土地规划要求，不会达到资源利用上限。</p>
负面清单	<p>本项目属于《中共南京市委南京市人民政府关于优化全市区域功能定位和产业布局的意见》（宁委发〔2016〕23号）中优先开发区域，符合《关于印发长江保护修复攻坚战行动计划的通知》（环水体〔2018〕181号）的要求；不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入类项目，同时也不在许可准入清单以内的行业，对照清单，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入，符合地区准入要求和其他相关要求。</p> <p>根据《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》及其审查意见，本项目为ABS等材料生产项目，符合其产业定位。</p>
生态环境准入清单	<p>由表1-3、1-4可知，拟建项目的建设符合相关政策要求，不在生态环境准入负面清单内，通过初步筛查，项目符合国家和地方产业政策，符合区域总体规划，环保规划，满足生态保护及“三线一单”要求。</p> <p>3、环保政策相符性</p> <p>（1）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）相符合性分析</p> <p>对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》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。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁</p>

止敞口和露天放置。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量。”

本项目涉及 VOCs 产生的环节设置集气罩，采用集气罩+二级活性炭的处理措施，因此本项目与该管理办法相符。

（2）与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）相符性分析

该通知指出：“全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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五类排放源实施管控，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。”

本项目未使用含 VOCs 的原辅材料，废料均储存于密闭的容器或包装袋；项目废气包含颗粒物、NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中有组织及无组织相关排放标准。产生的废气均进行收集。项目有机废气产生量较小，且采用集气罩收集+二级活性炭吸附属于有机废气治理的可行技术，因此与该通知的要求基本相符。

（3）与《江苏省臭氧污染防治攻坚行动实施方案》（苏环办〔2023〕35号文）的相符性分析

表 1-5 与《江苏省臭氧污染防治攻坚行动实施方案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。完善源头替代的激励性机制，按“可替尽替、应代尽代”的原则，加快制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂低 VOCs 含量原辅材料替代计划。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。	本项目清洗使用的是纯水，未使用清洗剂

2	<p>开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。全面排查涉 VOCs 企业治理设施情况，依法查处无治理设施的企业，推进限期整改。分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放。</p>	<p>本项目 VOCs 废气处理装置为集气罩+二级活性炭吸附；不属于简易低效的治理设施。</p>
3	<p>对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥ 2 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。</p>	<p>本项目活性炭吸附装置，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 3 月更换一次活性炭。本项目废气处理设施去除效率为 90%。</p>

二、建设项目建设工程分析

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以上的		其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

依据有关环保法规要求，本项目属于其中“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目需要编制报告表，南京市毅隆科技有限公司委托江苏润环环境科技有限公司对该项目进行环境影响评价工作。项目组人员在实地勘察、调研、收集和核实有关材料的基础上，根据国家环保法律法规和导则标准编制了本项目环境影响报告表，提交建设单位，供生态环境主管部门审查批准。

2、产品方案

拟建项目生产方案见表 2-2。

表 2-2 生产方案一览表					
序号	项目名称	产品名称	设计能力	年运行时数	备注
1	ABS 等材料生产项目	光罩 PP 盒	150000 个	240d×8h×2=3840h	*****
2		光罩 ABS 盒	150000 个		
3		光罩 PVC 箱	300000 个		

3、主体工程及公辅工程						
拟建项目主体工程及公辅工程见下表。						
表 2-3 项目主体工程与公辅工程一览表						
工程类别	单项工程	设计能力		备注		
主体工程	生产车间	一、二、三层、面积共 1452m ²		/		
储运工程	储备车间	二层，面积 50m ²		/		
	储备车间	三层，面积 57m ²		/		
辅助工程	办公室、商务接待区等	四层，面积总共 484 m ²				
公用工程	给水	1540.8 t/a		由市政自来水管网提供		
	排水	1046.4 t/a		接管浦口经济开发区污水处理厂		
	供电	476 万 kW·h/a		由市政供电管网提供		
	纯水	576 t/a		企业纯水设备制造		
环保工程	废气		注塑废气 (FQ001 排气筒)	废气经集气罩+二级活性炭处理后通过 23m 高 FQ-001 排气筒排放	新建	
			精雕、倒角和磨边废气	经机器自带除尘系统处理后无组织排放		
	废水	生活污水		230.4 t/a	化粪池预处理接管浦口经济开发区污水处理厂	
		浓水 (纯水制备)		144 t/a		
		清洗废水		518.4t/a		
		冷却塔废水		72 t/a		
	噪声		选用低噪声设备、安装减振底座，建筑隔声		/	
	固废	一般固废		一般固废库，建筑面积 15m ²	新建	
		危险废物		危险废物暂存间 5m ²		

(1) 水平衡分析

①给水工程

	<p>生活用水：拟建项目员工 15 人，年工作 240 天，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》（苏水节〔2020〕5 号），拟建项目员工生活用水量以 $80\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则生活用水量为 $288 \text{ m}^3/\text{a}$。</p> <p>纯水：生产中涉及使用纯水 576 t/a，厂区设有纯化水制备机，根据企业提供资料，纯水制备效率达 80%，取用自来水制备，取水量为 3 t/d，即 720 t/a。</p> <p>冷却塔循环水：拟建项目配备一座冷却塔，根据企业提供资料，冷却塔循环水量为 240 t/d，考虑风扫、水蒸气蒸发等，损失量约为循环量的 0.8%，每天工作 16 h 计，计算损失量为 1.92 t/d。由于循环水蒸发后盐浓度增加，需定期排放循环水，根据企业估算，平均每一月排放一次，每次排放 6 t，定期排水量 72 t/a。即冷却塔补水量为 532.8 t/a。</p> <p>全厂自来水总供水量为 1540.8 t/a。</p> <p>②排水工程</p> <p>生活污水：拟建项目生活污水排水系数取 0.8，则生活污水产生量为 230.4 t/a，经厂区化粪池处理后接入浦口经济开发区污水处理厂进行处理。</p> <p>浓缩水：纯水机制备纯水根据企业提供资料，纯水浓水产生量为 144 t/a。</p> <p>清洗废水：拟建项目清洗废水包含注塑机模具清洗废水，光罩盒产品清洗废水和 PVC 箱产品清洗废水，废水量共 518.4 t/a。</p> <p>冷却塔废水：拟建项目冷却塔由于循环水蒸发后盐浓度增加，需定期排放循环水，根据企业估算，平均每一月排放一次，每次排放 6 t，定期排水量 72 t/a。</p> <p>全厂排水量为 964.8 t/a。</p> <p>项目建成后，全厂水平衡见下图。</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p style="text-align: center;">图 2-1 全厂水平衡图（t/a）</p> <p>4、项目原辅料及理化性质</p> <p>(1) 拟建项目原辅材料见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-4 项目原辅材料使用情况一览表</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p style="text-align: center;">表 2-5 主要原辅材料理化特性、毒性原理</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p>5、项目主要生产设备</p>
--	--

拟建项目主要生产设备名单见下表。

表 2-6 项目主要生产设备名单一览表

6、劳动定员及工作制度

职工人数：项目职工定员 15 人；

工作制度：年工作 240 天，两班倒，每天工作 16 小时。

7、厂区平面布置

拟建项目租用 4 层厂房，第一层为光罩 PP、ABS 盒注塑生产车间。第二层为 PVC 清洗车间，储备车间、百级和千级车间，第三层为 PVC 箱生产车间、储备车间，第四层为办公室，项目平面布置图详见附图 4，厂区平面布置图详见附图 6。

8、周边环境概况

项目位于江苏省南京市浦口区浦口经济开发区碧桃路 6 号中科创新产业园 B8 号-1 单元，项目周边环境见附图 2。项目南侧为空地，西侧为芯爱科技（南京）有限公司，北侧为辉瑞控股南京电商产业园；东侧为浦乌路。

工艺 流程 和产 排污 环节	<p>1、工艺流程及产排污情况</p> <p>①光罩盒生产工艺流程及产污环节见图 2-2。</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 光罩 PP、ABS 盒生产工艺流程图</p> <p>生产工艺流程说明：</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p>②光罩 PVC 箱生产工艺流程及产污环节见图 2-3</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p style="text-align: center;">图 2-3 光罩 PVC 箱生产工艺流程图</p> <p>生产工艺流程说明：</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p>2、其他环节产污</p> <p>除了生产工艺产生污染物外，其他环节也会产生污染物。员工生活会产生生活污水 W6，纯水制备会产生废活性炭 S3 和废树脂 S4，废气处理会产生废活性炭 S5、废滤筒 S6，设备维修会产生废润滑油 S7 和废液压油 S8，员工生活会产生生活垃圾 S9。</p> <p>3、污染物汇总</p> <p>本项目各项污染源及污染因子识别情况见下表 2-7。</p> <p style="text-align: center;">表 2-7 项目污染源与污染因子表</p>					
	类别	区域	代码	产污环节	主要污染因子	去向
	废气	光罩盒生产 产线	G1	注塑	NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1.3-丁二烯、甲苯、乙苯	通过集气罩+二级活性炭处理后通过23m高排气筒FQ-001排放
		PVC 箱生产 产线	G2	精雕	颗粒物	经机器自带的除尘系统收集处理后无组织排放
			G3	倒角开槽	颗粒物	
			G4	磨边	颗粒物	
	废水	光罩盒生产 产线	W1	模具清洗废水	COD、SS、氨氮、TN	排入经济开发区污水处理厂
			W2	冷却废水	COD、SS、TP	
			W3	清洗废水	COD、SS、氨氮、TN	
			W4	制水机浓缩水	COD、SS	
		PVC 箱生产 产线	W5	清洗废水	COD、SS、氨氮、TN	化粪池预处理后排
		全厂	W6	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、	

				TP	入经济开发区污水处理厂
噪声	全厂	/	设备运行	噪声	/
固废	光罩盒生产 线	S1	品质检查	不合格品	作为一般固废委托 资质单位利用或处 置或厂家回收
	PVC 箱生产 线	S2	倒角开槽	边角料	
	纯水设备 间	S3	纯水制备	废活性炭	
	纯水设备 间	S4	纯水制备	废树脂	
	废气处理	S6	废气处理	废滤筒	作为危废委托有资 质单位处置
		S5		废活性炭	
	设备维修	S7	设备维修	废润滑油	
	设备维修	S8	设备维修	废液压油	
	全厂	S9	员工生活	生活垃圾	环卫部门处理
与项目有关的原有环境污染问题	项目租赁已建成的闲置厂房，该厂房之前未进行过生产活动，厂房空置。本项目设备暂未进厂，没有生产经营行为，本次评价要求企业在取得环评批复之前不得安装调试、生产经营。综上所述，本项目不存在原有污染情况和环境问题。				

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	一、区域环境质量现状
	<p>1、大气环境质量现状</p> <p>(1) 达标情况</p> <p>根据《2024年南京市生态环境状况公报》实况数据统计,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O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果:PM_{2.5}年均值为28.3μg/m³,达标,同比下降1.0%;PM₁₀年均值为46μg/m³,达标,同比下降11.5%;NO₂年均值为24μg/m³,达标,同比下降11.1%;SO₂年均值为6μg/m³,达标,同比持平;CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³,达标,同比持平;O₃日最大8小时浓度第90百分位数为162μg/m³,超标0.01倍,同比下降4.7%,超标天数38天,同比减少11天。</p> <p>因O₃存在超标现象,故项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求,未达标城市需要编制限期达标规划,明确限期达标,制定有效的大气污染防治措施。南京市生态环境局印发了《南京市“十四五”大气污染防治规划》(以下简称“规划”),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_{2.5}和O₃污染协同治理,加强VOCs和NO_x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,实现南京市主要污染物排放总量持续减少、大气环境质量持续改善、人居环境质量水平持续提升,为建设人民满意的现代化典范城市提供坚强支撑。《规划》提出6大主要任务,分别为“推动产业结构调轻调优”“推进能源结构调整优化”“优化调整交通运输结构”“深入强化用地结构调整”“加强社会面源污染管控”“持续提升环保能力建设”,以坚持源头控制、坚持协同治理、坚持治管并重、坚持全民共治为基本原则,在全面建成小康社会、全面打赢污染防治攻坚战的基础上,实行最严格的大气污染防治措施,构建以改善环境空气质量为导向,监管统一、执法严明、多方参与的环境治理体系。到2025年,污染物浓度达到省定目标,主要指标年</p>

评价值稳定达到国家二级标准，PM_{2.5}不超过35微克/立方米，臭氧污染得到有效遏制，基本消除重污染天气，优良天数比例达到80%以上。全市降尘量达到省定目标，主城区降尘量不高于2.8吨/平方公里·月，郊区降尘量不高于3.2吨/平方公里·月。到2025年，煤炭消费控制完成省下达指标，进一步提高电煤占比。各项污染物减排比例完成省定目标，NO_x、VOCs排放量较2017年下降幅度不低于29%、43%，工业源烟（粉）尘排放量较2020年下降幅度不低于20%。人民群众反映突出的大气污染问题得到妥善解决，到2025年，全市涉气投诉总量比2020年下降15%，通过采取上述措施，南京市环境空气质量状况可以得到持续改善。

（2）其他污染物环境质量现状

项目主要特征污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃的环境空气质量现状数据引用浦口经济开发区内小微站点丹桂路52号2024年8月-2025年8月在线监测数据，引用点位位于本项目所在地西南方向3.8km处，监测因子情况见表3-1。环境空气质量现状数据统计及评价结果见表3-2。

表3-1 污染物补充监测点位基本信息表

编号	监测点位	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G1	丹桂路52号	非甲烷总烃	2024年8月-2025年8月	SW	3800

表3-2 大气环境现状监测结果统计表

监测点位	监测因子	平均时间	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	是否达标
G1	非甲烷总烃	年平均	0.024	2	/	0	达标

注：数值后加“L”表示该项目未检出，“L”前数值为该项目的最低检出浓度。

根据环境空气质量现状监测结果，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中计算非甲烷总烃排放量标准时使用的环境质量标准值。

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，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。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，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，水质保

	<p>持优良无明显变化。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。</p> <p>全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，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>4、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目租用已建闲置厂房建设，厂区道路、车间地面均已做硬化处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，不需要开展环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目不属于新增用地，租赁现有厂房，无需进行生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>																		
环境 保护 目标	<p>拟建项目位于江苏省南京市浦口区浦口经济开发区碧桃路 6 号中科创新产业园 B8 号-1 单元，项目所在地见附图 1。项目南侧为空地，西侧为芯爱科技（南京）有限公司，北侧为辉瑞控股南京电商产业园；东侧为浦乌路。项目周边情况见附图 2，周边主要环境保护目标如下：</p>																		
	表 3-3 拟建项目主要环境保护目标																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 5%;">环境要素</th> <th colspan="2" style="width: 20%;">坐标</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">保护对象</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">保护内容(人)</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">环境功能区</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">相对厂址方位</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">相对厂界距离 m^[1]</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">经度</th> <th style="width: 10%;">纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;">大气</td> <td style="width: 10%;">118.56218837</td> <td style="width: 10%;">31.98138574</td> <td style="width: 10%;">如山公寓</td> <td style="width: 10%;">150</td> <td style="width: 20%;">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准</td> <td style="width: 10%;">E</td> <td style="width: 10%;">200</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	坐标		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m ^[1]	经度	纬度	大气	118.56218837	31.98138574	如山公寓	150	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准	E	200
	环境要素		坐标							保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m ^[1]					
经度		纬度																	
大气	118.56218837	31.98138574	如山公寓	150	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准	E	200												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">声环境</td> <td style="width: 70%;">厂界外 50 米范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">地下水环境</td> <td style="width: 70%;">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">生态环境</td> <td style="width: 70%;">建设项目不新增用地，占地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </table>	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源	生态环境	建设项目不新增用地，占地范围内无生态环境保护目标													
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标																		
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																		
生态环境	建设项目不新增用地，占地范围内无生态环境保护目标																		

注 1：环境保护目标相对厂界距离为距离厂界最近直线距离；

	<p>注 2: 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）》，环境保护目标调查范围为：大气环境厂界外 500 米、声环境厂界外 50 米、地下水厂界外 500 米。</p>																																									
	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>建设项目有组织废气污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中特别排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 (1) 大气污染物有组织排放限值</p>																																									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>监控位置</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NMHC</td><td>60</td><td rowspan="7">车间排气筒出口或生产设施排气筒出口</td><td rowspan="7">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 标准</td></tr> <tr> <td>苯乙烯</td><td>20</td></tr> <tr> <td>丙烯腈</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>1,3-丁二烯</td><td>1</td></tr> <tr> <td>甲苯</td><td>8</td></tr> <tr> <td>乙苯</td><td>50</td></tr> <tr> <td>单位产品非甲烷总烃排放量/ (kg/t)</td><td>0.3</td></tr> </tbody> </table> <p>厂界无组织废气中颗粒物、NMHC、甲苯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中浓度限值；臭气浓度和苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 (2) 单位边界大气污染物排放监控浓度限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>监控浓度限值 mg/m³</th><th>监控位置</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>1.0</td><td rowspan="5">边界外浓度最高点</td><td rowspan="5">GB 31572-2015 表 9</td></tr> <tr> <td>NMHC</td><td>4.0</td></tr> <tr> <td>甲苯</td><td>0.8</td></tr> <tr> <td>苯乙烯</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>20</td></tr> </tbody> </table> <p>厂区内的 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 中特别排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 (3) 厂区内 VOCs 无组织排放限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th><th>监控点限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位</th><th>标准来源</th></tr> </thead> </table>	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	监控位置	标准来源	NMHC	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》（GB 31572-2015）表 5 标准	苯乙烯	20	丙烯腈	0.5	1,3-丁二烯	1	甲苯	8	乙苯	50	单位产品非甲烷总烃排放量/ (kg/t)	0.3	污染物	监控浓度限值 mg/m ³	监控位置	标准来源	颗粒物	1.0	边界外浓度最高点	GB 31572-2015 表 9	NMHC	4.0	甲苯	0.8	苯乙烯	5.0	臭气浓度	20	污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位	标准来源
污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	监控位置	标准来源																																							
NMHC	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》（GB 31572-2015）表 5 标准																																							
苯乙烯	20																																									
丙烯腈	0.5																																									
1,3-丁二烯	1																																									
甲苯	8																																									
乙苯	50																																									
单位产品非甲烷总烃排放量/ (kg/t)	0.3																																									
污染物	监控浓度限值 mg/m ³	监控位置	标准来源																																							
颗粒物	1.0	边界外浓度最高点	GB 31572-2015 表 9																																							
NMHC	4.0																																									
甲苯	0.8																																									
苯乙烯	5.0																																									
臭气浓度	20																																									
污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位	标准来源																																						

	(mg/m ³)		置	
非甲烷总烃 (NMHC)	6 20	监控点处 1h 平均浓度值 监控点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点	DB 32/4041-2021 表 2 标准

2、水污染物排放标准

拟建项目有生活污水、清洗废水、冷却塔废水与纯水制备浓水排放。

生活污水经园区已有的化粪池处理后排入浦口经济开发区污水处理厂，清洗废水、冷却塔废水与纯水制备浓水排入浦口经济开发区污水处理厂，其中 COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准；总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准；氨氮执行浦口经济开发区污水处理厂接管标准。尾水中 pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准，COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准，总氮执行浦口经济开发区污水处理厂提标改造变动分析报告中标准，达标尾水通过管道排入高旺河。排放标准指标见表 3-5。

表 3-5 浦口经济开发区污水处理厂接管及排放标准

污染物名称	污水处理厂接管标准	排放标准
pH 值	6~9	6~9
COD (mg/L) ≤	500	30
SS	400	10
氨氮 (以 N 计) (mg/L) ≤	35	1.5
总磷 (mg/L) ≤	8	0.3
总氮 (mg/L) ≤	70	5(10)*

注：* 总氮浓度限值执行浦口经济开发区污水处理厂排污许可证规定，每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。即每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行 10mg/L，4 月 1 日至 10 月 31 日执行 5mg/L。

3、噪声排放标准

建设项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准，具体标准值见表 3-6。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB (A))

标准	昼间	夜间	标准来源
厂界噪声 3 类标准	65	55	GB 12348-2008

4、固体废物

拟建项目设有专门的固废暂存库位，其中一般固废贮存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；生活垃圾执行《南京市生活垃圾管理条例》的相关要求；废物贮存

	<p>设施必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）的规定设置警示标志；规范危险废物收集、贮存设施，完善危险废物收集体系，严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求。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）规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施并进行危险废物的暂存和处理。本项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）中的相关规定，按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环〔2021〕207号）要求通过“江苏环保脸谱”，做到产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。</p>						
	<p>拟建项目产生的大气、废水污染因子排放总量由浦口经济开发区境内替代平衡。项目产生的固废均按环保要求进行处理或处置，故固废排放量为0。</p>						
	表 3-7 拟建项目建成后全厂污染物排放汇总一览表 (单位: t/a)						
总量控制指标	种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量	
	废气	有组织	NMHC	0.122	0.1098	/	0.0122
		无组织	NMHC	0.0135	0	/	0.0135
			颗粒物	0.00348	0	/	0.00348
	废水	水量	964.8	0	964.8	964.8	
		COD	0.192	0.012	0.180	0.0289	
		SS	0.310	0.024	0.286	0.00965	
		氨氮	0.0107	0	0.0107	0.00145	
		总氮	0.0241	0	0.0241	0.00683	
		总磷	0.00188	0	0.00188	0.000289	
		生活垃圾	1.8	1.8	0	0	
	固废	不合格品	0.2	0.2	0	0	
		边角料	0.0186	0.0186	0	0	
		废活性炭（纯水制造）	0.2	0.2	0	0	
		废树脂	0.1	0.1	0	0	
废滤筒		0.267	0.267	0	0		
废活性炭（废气处理）		4.110	4.110	0	0		
废润滑油		0.05	0.05	0	0		
废液压油		0.1	0.1	0	0		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护措施	<p>建设项目依托现有厂房，施工期产生的废水主要为施工人员产生的生活污水，依托化粪池，接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。本项目租赁厂房，无土建工程，主要施工为设备安装，无施工废气产生。施工噪声主要为设备安装噪声，对外环境影响较小。施工期的固体废弃物主要为施工人员的生活垃圾和施工产生的包装材料等，经收集后由环卫部门清运，不外排。综上，项目施工期对周围环境影响较小，在此不再赘述。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气源强分析：</p> <p>(1) 注塑废气</p> <p>《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《292 塑料制品业系数手册》中-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业-“配料-混合-挤出/注塑工艺”，挥发性有机物以非甲烷总烃（NMHC）计。NMHC 产生系数 2.7kg/t-产品，项目 PP 胶粒和 ABS 胶粒使用量均为 25t/a，合计使用量 50t/a，计算 NMHC 产生量 0.135t/a。</p> <p>PP 胶粒注塑过程中主要污染物为挥发性有机污染物，ABS 胶粒注塑过程中挥发性有机污染物包含苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯。其中苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯产生系数参照《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽等，炼油与化工，2016（6）：62-63），其中苯乙烯产生系数 25.55g/t-原料、丙烯腈产生系数 10.63g/t-原料、1,3-丁二烯产生系数 4.31g/t-原料、甲苯产生系数 73.74g/t-原料、乙苯产生系数 15.34g/t-原料。</p> <p>由上述产污系数和本项目原辅材料用量可知，本项目如苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等挥发性有机物产生量较少，考虑项目后期验收及运行中总量考核情况，从实际角度出发，本次不对各污染物产生和排放情况做定量分析，仅对非甲烷总烃（NMHC）进行定量分析。</p> <p>废气经每台注塑机模具上方集气罩收集，废气收集效率 90%。注塑工序年工作 3840h。</p>

注塑废气污染物产生表：

表 4-1 注塑废气产生分析

类型	污染物类型	废气产生量 (t/a)	
		有组织	无组织
注塑废气	NMHC	0.122	0.0135

废气量：

项目3台注塑机，废气经每台注塑机模具上方集气罩收集，集气罩罩口尺寸0.8*0.6m，根据《工业通风》（第三版），集气量排风量按下式计算。

$$L = KPHV_x$$

式中P-排风罩敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取K=1.4；

V_x —边缘控制点的控制风速，m/s；根据大气污染控制工程系统设计参数，控制风速 V_x 是保证污染物能被全部吸入量内时控制点上必须具有的吸入速度。污染物以很缓慢的速度放散到平静的空气中时，控制风速取0.25-0.5m/s。本次取0.5m/s。

计算每台注塑机废气量为846m³/h。考虑风压损失，管道距离等因素，实际3台注塑机合计废气量约3100m³/h。

二级活性炭吸附有机物效率为90%，计算废气污染物产排情况如下：

表 4-2 注塑废气产生分析

类型	污染物类型	风量 (m ³ /h)	废气产生量 (t/a)	废气产生速率 (kg/h)	废气产生浓度 (mg/m ³)	收集效率 (%)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)
有组织	NMHC	3100	0.122	0.0316	10.207	90	90	0.0122	0.00316	3840
	NMHC	/	0.0135	0.00352	/	/	/	0.0135	0.00352	

（2）精雕废气

PVC 箱生产工艺精雕会产生颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《38-40 电子电气行业系数手册》

聚合物材料机械加工（切割、打孔）颗粒物产生系数为 4.351 克/千克-原料，PVC 箱生产原料年使用量为 5.3 t/a，计算得精雕工艺产生颗粒物为 0.0231 t/a，颗粒物产生速率为 0.0120 kg/h。

本项目颗粒物经机器自带的除尘系统密闭收集处理后在车间里无组织排放，处理效率为 95%。精雕工序年工作 3840h。因此精雕工艺颗粒物产生表如下所示：

表 4-3 精雕废气产生分析

类型	污染物类型	废气产生量 (t/a)	废气排放量 (t/a)
精雕废气	颗粒物	0.0231	0.00116

（3）倒角开槽废气

PVC 箱生产工艺倒角开槽会产生颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《38-40 电子电气行业系数手册》聚合物材料机械加工（切割、打孔）颗粒物产生系数为 4.351 克/千克，PVC 箱生产原料年使用量为 5.3 t/a，计算得倒角开槽工艺产生颗粒物为 0.0231 t/a，颗粒物排放速率为 0.0120 kg/h。

本项目颗粒物经机器自带的除尘系统密闭收集处理后在车间里无组织排放，处理效率为 95%。倒角工序年工作 3840h。因此倒角开槽工艺颗粒物产生表如下所示：

表 4-4 倒角开槽废气产生分析

类型	污染物类型	废气产生量 (t/a)	废气排放量 (t/a)
倒角开槽废气	颗粒物	0.0231	0.00116

（4）磨边废气

PVC 箱生产工艺磨边会产生颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《38-40 电子电气行业系数手册》聚合物材料机械加工（切割、打孔）颗粒物产生系数为 4.351 克/千克，PVC 箱生产原料年使用量为 5.3t/a，计算得磨边工艺产生颗粒物为 0.0231t/a，颗粒物排放速率为 0.0120kg/h。

本项目颗粒物经机器自带的除尘系统密闭收集处理后在车间里无组织排放，处理效率为 95%。磨边工序年工作 3840h。因此磨边工艺颗粒物产生表如下所示：

表 4-5 磨边废气产生分析

类型	污染物类型	废气产生量 (t/a)	废气排放量 (t/a)
磨边废气	颗粒物	0.0231	0.00116

2、有组织废气排放情况

拟建项目有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-6, 废气排放口情况见表 4-7。

表 4-6 本次拟建项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染物种类	风量 (m ³ /h)	产生情况			治理措施	污染物种类	排放情况				排放标准
		速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)			去除效率 (%)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	
NMHC	3100	0.0316	10.207	0.122	集气罩+二级活性炭	NMHC	90	0.00316	1.021	0.0122	60
单位产品非甲烷总烃排放量/(kg/t)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.244	0.3

表 4-7 废气处理设施排放口基本信息一览表

编号	类型	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	年排放时间/h	排放工况
		经度	纬度					
FQ-001	一般排口	118.564681	31.978623	23	0.5	25	3840	间歇

2、无组织废气排放情况

拟建项目无组织废气产生及排放情况见表 4-8。

表 4-8 项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	产生量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
车间	NMHC	0.0135	0.00352	493	1
	颗粒物	0.00348	0.000906	493	9

3、污染治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中表 A.2, 有机废气采用吸附法为可行技术。本项目废气处理流程如下图所示。



图 4-1 项目废气处理流程图

活性炭吸附措施的可行性

活性炭吸附法适用于处理常温、低浓度、风量较小的气态污染物的治理，操作方便，易于实现自动化。本项目有机废气属于低浓度、低风量的气态污染物，废气回收价值较小，不考虑回收，因此根据项目废气排放特征，考虑去除效率、运行费用等，本项目采用活性炭吸附装置处理有机废气。活性炭吸附是一种常用的吸附方法，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。经活性炭处理后有机废气排放可达相应排放标准限值。本项目采用的废气处理装置方法成熟，国内外许多化工企业多应用该方法，处理效果好，其优点是设备较简单、处理效率高、运行成本相对较低。

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）附件中要求，活性炭更换周期计算方法如下：

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

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭用量，kg；

s——动态吸附量，%；（本项目取 10%）

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，m³/h；

t——运行时间，h/d。

本项目有机废气处理活性炭更换周期情况如下表：

表 4-9 有机废气二级活性炭更换周期计算表

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附 量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	1000	10	9.186	3100	16	219

本项目年工作 240 天，根据上表计算出的更换周期，得出项目活性炭吸附装置的更换周期为 219 天。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），活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，本项目实际更换频次为3月/次；则废活性炭产生量为 $4 \times 1 + 0.110 = 4.110 \text{t/a}$ 。

根据企业提供资料，活性炭装置参数一览表见表4-10。

表4-10 两级活性炭吸附装置设计参数一览表

序号	项目	单位	技术参数
1	配套风机风量	m^3/h	3100
2	活性炭类型	-	颗粒活性炭
3	活性炭填充量	t/次	1（每级0.5）
4	吸附效率	%	90
5	更换周期	-	3月/次
6	动态吸附容量	%	10
7	活性炭碘值	mg/g	800
8	比表面积	m^2/g	≥ 1000
9	气体流速	m/s	0.5

4、大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表4-11。

表4-11 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织 FQ-001		NMHC	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)表5中特别排放限 值
			苯乙烯、丙烯 腈、1,3-丁二烯、 甲苯、乙苯、臭 气浓度	一年一次	
	无组织 厂界	厂区	NMHC	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)表9、 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表2、3排放限值、 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1
			NMHC	半年一次	
			苯乙烯、丙烯 腈、1,3-丁二烯、 甲苯、乙苯	一年一次	
			颗粒物		

5、非正常工况

本项目非正常工况主要为污染物排放控制措施达不到应有效率的工况，主要考虑活性炭出现故障，处理效率为0的最不利情况为非正常排放工况，非正常排放历

时不超过 30min。本项目非正常工况下排放情况如下：

表 4-12 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg)	整改措施
FQ-001	活性炭处理故障	NMHC	10.207	0.5	0.0316	0.0158	立刻停止生产并进行设备检修

非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设单位在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检废气收集措施、处理措施，包括封闭措施、废气收集管道等，做好巡检记录。

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止废气产生工序生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。

③定期对活性炭吸附装置等进行维护保养，并定期更换，以保证废气处理效率，并做好检修维护台账。

④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

6、大气环境影响分析结论

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，环境空气质量仍为不达标区。臭氧超标主要和汽车尾气、工业企业排放的氮氧化物、挥发性有机物形成二次污染物、区域传输等原因有关。根据补充监测数据，区域非甲烷总烃浓度满足相应功能区要求；本项目 500m 范围内存在的环境空气保护目标包括如山公寓；项目产生的废气采取处理措施后能实现达标排放，不会改变周围大气环境功能，对周边环境敏感点的影响较小。

各工序产生的废气进行收集并采取可行技术进行处理，污染物经处理后均能达标排放，污染物排放总量较小，本项目拟采取的污染防治措施可满足当地环境空气质量改善目标管理要求。

综上所述，项目运营期产生的废气在采取相应的治理措施后，对周围环境的影响在可接受范围内，经大气稀释扩散后对大气环境影响较小。

二、废水环境影响和保护措施

1、废水污染源强

本项目废水主要为员工生活污水、纯水制备浓水、冷却塔废水和清洗废水。

(1) 生活污水

生活用水：拟建项目员工 15 人，年工作 240 天，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，拟建项目员工生活用水量以 80L/人·d 计，则生活用水量为 288 t/a。排污系数按照 0.8 计，则职工生活污水量为 230.4 t/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。生活污水接入化粪池处理后排入浦口经济开发区污水处理厂。

(2) 纯水制备浓水

纯水制备浓水：项目生产过程中清洗用水全部为纯水，根据建设单位提供资料，纯水机制备浓水 144 t/a，主要污染因子为 COD、SS，类比《集成电路探针卡生产基地项目环境影响报告表》（批复文号：宁环（浦）建〔2025〕5 号），可直接排入浦口经济开发区污水处理厂处理。

(3) 注塑模具清洗废水

拟建项目注塑工艺清洗模具会产生清洗废水，本项目仅使用纯水对模具表面浮尘进行清洗，废水产生量为 14.4 t/a。主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮，可直接排入浦口经济开发区污水处理厂处理。

(4) 光罩盒清洗废水

拟建项目注塑工艺中使用纯水在超声波清洗设备上清洗光罩盒产品表面浮尘，产生清洗废水 252 t/a。主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮，类比《年产 5 亿只测温元件及防护组件项目环境影响报告表》（批复文号：宁环（六）建〔2025〕19 号），该项目清洗废水同为纯水清洗，可直接排入浦口经济开发区污水处理厂处理。

(5) 冷却塔废水

拟建项目注塑工艺冷却塔会产生废水，废水产生量为 72 t/a。本项目冷却水为自来水，不添加其他试剂，且为间接冷却水，主要污染因子为 COD、SS，类比《集成电路探针卡生产基地项目环境影响报告表》（批复文号：宁环（浦）建〔2025〕5 号），

可直接排入浦口经济开发区污水处理厂处理。

(6) PVC 箱清洗废水

拟建项目 PVC 箱生产工艺使用纯水在超声波清洗设备上清洗 PVC 箱产品表面浮尘，产生清洗废水 252 t/a。主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮，类比《年产 5 亿只测温元件及防护组件项目环境影响报告表》（批复文号：宁环（六）建（2025）19 号），该项目清洗废水同为纯水清洗，可直接排入浦口经济开发区污水处理厂处理。

2、废水污染源强核算结果及相关参数一览表

拟建项目废水污染源强核算结果及相关参数一览见表 4-12。

表 4-12 拟建项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产 线	废水量 (t/a)	污染 物	产生情况		治理措施		接管情况				排 放 方 式 及 去 向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工 艺	效 率 (%)	废 水 量 (t/a)	污 染 物	浓 度 (mg/L)	接 管 量 (t/a)	
生活 污水	230.4	COD	550	0.127	化 粪 池	10	230.4	COD	500	0.115	浦 口 经 济 开 发 区 污 水 处 理 厂
		SS	500	0.116		20		SS	400	0.0926	
		氨氮	35	0.00813		0		氨氮	35	0.00813	
		总氮	70	0.0163		0		总氮	70	0.0163	
		总磷	8	0.00188		0		总磷	8	0.00188	
纯水 制备 浓水	144	COD	40	0.00576	/	/	144	COD	40	0.00576	浦 口 经 济 开 发 区 污 水 处 理 厂
		SS	30	0.00432		/		SS	30	0.00432	
模具 清洗 废水	14.4	COD	100	0.00144		/	14.4	COD	100	0.00144	
		SS	150	0.00216		/		SS	150	0.00216	
		氨氮	5	0.000072		/		氨氮	5	0.000072	
		总氮	15	0.000216		/		总氮	15	0.000216	
光罩 盒清 洗废 水	252	COD	100	0.0252	/	/	252	COD	100	0.0252	浦 口 经 济 开 发 区 污 水 处 理 厂
		SS	350	0.0882		/		SS	350	0.0882	
		氨氮	5	0.00126		/		氨氮	5	0.00126	
		总氮	15	0.00378		/		总氮	15	0.00378	
冷却 塔废 水	72	COD	100	0.0072	/	/	72	COD	100	0.0072	浦 口 经 济 开 发 区 污 水 处 理 厂
		SS	150	0.0108		/		SS	150	0.0108	
PVC 箱清 洗废 水	252	COD	100	0.0252	/	/	252	COD	100	0.0252	浦 口 经 济 开 发 区 污 水 处 理 厂
		SS	350	0.0882		/		SS	350	0.0882	
		氨氮	5	0.00126		/		氨氮	5	0.00126	
		总氮	15	0.00378		/		总氮	15	0.00378	
综合	964.8	COD	194.86	0.192	/	/	964.8	COD	186.36	0.180	浦

		SS	308.87	0.310	/		SS	296.72	0.286	口经济开发区污水处理厂
		氨氮	11.09	0.0107			氨氮	11.11	0.0107	
		总氮	24.98	0.0241			总氮	24.95	0.0241	
		总磷	1.95	0.00188			总磷	1.95	0.00188	

由上表可知，生活污水经园区化粪池处理后满足浦口经济开发区污水处理厂接管标准，接管至浦口经济开发区污水处理厂；清洗废水、冷却塔废水及纯水制备浓水可直接接管至浦口经济开发区污水处理厂。污水经浦口经济开发区污水处理厂后，尾水中 pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准，总氮执行浦口经济开发区污水处理厂提标改造变动分析报告中标准，达标尾水通过管道排入高旺河，最终进入长江。

3、废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-13。

表 4-13 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			
1	废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	浦口经济开发区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	沉淀	DW001	√是 □否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

废水间接排放口基本情况见表 4-14。

表 4-14 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(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	118.564663	31.978588	964.8	浦口经济开发区污水处理厂	间断	/	浦口经济开发区污水处理厂	pH	6-9 (无量纲)
									COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5
									总氮	5 (10)
									总磷	0.3

4、接管污水处理厂可行性分析

(1) 南京浦口经济开发区污水处理厂概况

南京浦口经济开发区污水处理厂位于南京市浦口区开发区高旺河下游入江口南侧，规划规模为 20 万吨/日，占地面积为 0.18 平方公里。目前污水处理厂一期工程项目实施规模为 5 万 m³/d，设备安装分二阶段实施，每阶段 2.5 万 m³/d 规模，目前实际已建规模为 2.5 万 m³/d（环评批复宁环建〔2013〕140 号，已于 2019 年 1 月 24 日通过自主验收）。在建规模 2.5 万 m³/d，计划 2025 年年底投运。

表 4-15 浦口开发区污水处理厂基本情况

现有规模	一期一阶段（已建）：2.5 万 t/d；一期二阶段（在建）：2.5 万 t/d
规划/批复总规模	规划 20 万 t/d。环评批复 5 万 t/d，一期已建成 2.5 万 t/d，设计现状及近期再生水回用率为 20%，远期再生水回用率为 30%
近远期规模	近期 5 万 t/d，远期 2030 年 20 万 t/d
建设地点	南京浦口区桥林街道高旺河下游入江口南侧
服务范围	服务整个桥林新城片区 86 平方公里，园区内除台积电、华天科技等电子工业生产废水外，其余生活污水及工业企业的生产废水和生活污水接入浦口经济开发区污水处理厂。
运营单位	江苏华水污水处理有限公司
主体处理工艺	水解酸化+AAO+MBBR 工艺+反硝化滤池工艺+臭氧接触池工艺
环评批复	南京市生态环境局，宁环建〔2013〕140 号
竣工验收	一期一阶段工程已验收
实际接管水量	2025 年一季度接管水量 1961508t，约 21795t/d
实际排放水量	2025 年一季度接管水量 1961508t，约 21795t/d
污水处理厂运行负荷率	87.18%

尾水去向	通过高旺河入长南京骚狗山~江浦与浦口交界（七里河口）段，部分尾水依据《城市污水再生利用 分类》（GB/T 18919-2002）要求回用至开发区百合湖作为观赏性景观环境用水和城市杂用水。
尾水执行标准	pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准，总氮执行浦口经济开发区污水处理厂提标改造变动分析报告中标准
在线监测装置	流量、COD、氨氮、总磷、总氮、pH
污泥处置	叠螺+板框脱水与江苏信宁新型材料有限公司签订合同进行掺烧

浦口开发区污水处理厂进厂污水经粗格栅去除污水中较大的漂浮物后进入进水泵房，通过进水泵提升后流入细格栅及曝气沉砂池，以去除比较小的漂浮物、油类及砂粒。经沉砂处理后污水进入预处理酸化水解沉淀池，经酸化水解后，去除水中大部分悬浮物并增加污水的可生化性，进入多模式 A/A/O 反应池。在 A/A/O 反应池去除氮磷及有机物等。反应池出水进入二沉池进行泥水分离。二沉池污泥经污泥回流泵回流至多模式 A/A/O 反应池，以保持分点进水倒置 A/A/O 反应池的生物量，剩余污泥经剩余污泥泵提升进入污泥处理系统处理。二沉池出水经中间提升泵房提升后进入高效沉淀池，在高效沉淀池内混凝沉淀处理后至滤布滤池，经过滤后出水进入加氯接触池，经消毒后尾水自流排入高旺河。污水处理流程详见下图。

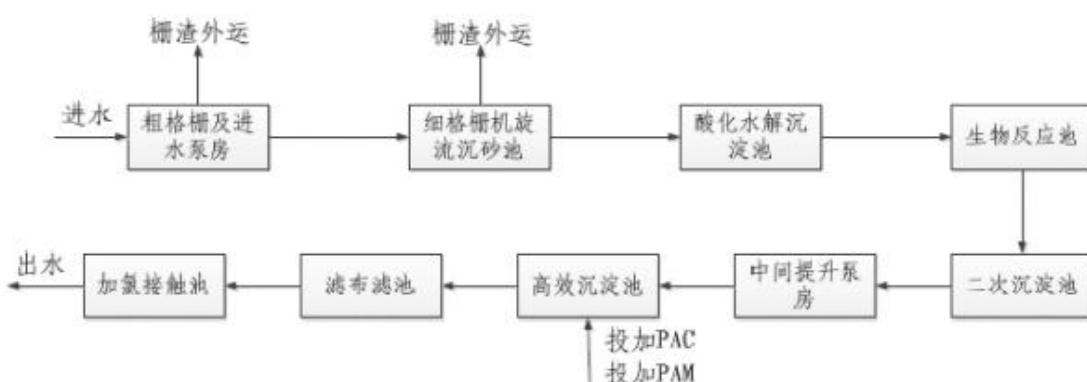


图 4-2 浦口开发区污水处理厂污水处理工艺流程

(2) 浦口经济开发区污水处理厂排口

浦口经济开发区污水处理厂现状尾水通过高旺河入长南京骚狗山~江浦与浦口交界（七里河口）段，远期再生水回用至开发区百合湖作为生态补水和市政杂用水。

表 4-16 浦口经济开发区污水处理厂排污信息

污水处理厂名称	排污口位置	纳污河流	水质标准
南京浦口经济开发区污水处理厂	经度: E118°35'23" 纬度: N31°59'08"	高旺河	III类

(3) 城镇污水处理厂收水四至范围

污水处理厂收水范围为整个开发区沿山大道以南区域的污水处理，服务面积 86.6km²，处理对象为生活污水与工业废水（比例 1:4）。浦口开发区污水处理厂主要收集处理园区内除电子工业企业外其他企业工业废水和园区内生活污水。

污水处理厂目前正常运营，开发区内已开发地块管网已建设完善，主要沿浦乌公路、双峰路、龙港路、丰子河路等敷设，能保证区内已建项目污水接入浦口经济开发区污水处理厂。开发区规划继续沿浦乌公路、丰子河路、新星大道等敷设污水管网，继续完善区内污水管网，保证后续可入区项目污水接管污水处理厂集中处理。

(4) 废水水质接管可行性分析

浦口经济开发区污水处理厂目前实际处理规模为 2.5 万 t/d，2025 年一季度污水处理厂实际处理量为 21795m³/d，目前处于平稳运行中，一期二阶段 2.5 万 t/d 正在建设，计划于 2025 年年底投入运行，建成实施后扩建规模至 5 万 m³/d。

浦口经济开发区污水处理厂一期工程污水处理采用水解酸化+A2/O 工艺+MBBR 工艺+反硝化滤池工艺+臭氧接触池工艺，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，其中 1/3 进行中水回用（回用于道路清洗、绿化、电厂冷却水等途径），2/3 尾水排放，尾水中 pH、SS、执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准，总氮执行浦口经济开发区污水处理厂提标改造变动分析报告中标准，尾水排入高旺河。

本项目生活污水经化粪池处理后水质满足浦口经济开发区污水处理厂接管标准，生产废水主要为清洗废水，本项目使用纯水清洗产品，未使用清洗剂等，清洗废水中仅 SS 较高且满足浦口经济开发区污水处理厂接管标准，其余冷却塔废水及纯水制备浓水也满足浦口经济开发区污水处理厂接管标准，因此可直接排入浦口经济开发区污水处理厂处理。

(5) 废水水量接管可行性分析

南京浦口经济开发区污水处理厂处理能力为 2.5 万 t/d, 2025 年一季度污水处理厂实际处理量为 21795m³/d。本项目废水接管量 4.36t/d, 在浦口经济开发区污水处理厂的处理能力内, 因此从水量上看, 本次扩建项目废水接管浦口经济开发区污水处理厂是可行的。

(6) 接纳范围和管网配套可行性分析

根据现场踏勘, 园区污水处理厂管网已经铺设至企业所在区域, 并已实现污水接管。根据分析, 从接管能力、管网铺设和接管废水水质上看, 浦口经济开发区污水处理厂接纳本项目废水完全可行。

综上所述, 拟建项目废水排入浦口经济开发区污水处理厂进行处理是可行的。

6、环境监测计划

企业对照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)相关要求, 开展废水污染源监测, 废水污染源监测计划见表 4-13。

表 4-17 废水污染源环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
污水	污水检测口	pH 值、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	一年一次	浦口经济开发区污水处理厂接管标准

注: 污水检测口设置在本项目一楼, 可以检测生产废水。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021), 生活污水间接排放口无需监测。

三、噪声

1、噪声源强分析

拟建项目所使用的生产设施噪声较低, 主要来自生产厂房对应的注塑机、超声波清洗设备、纯水设备等, 本项目噪声设备情况见下表。

表 4-18 建设项目主噪声源强分析 (室内声源)

序号	建筑	声源名称	数量	声功率级	声源	空间相对位置 /m	距室	室内边界声级	运行时段	建筑物插	建筑物外噪声
----	----	------	----	------	----	-----------	----	--------	------	------	--------

					X	Y	Z			声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	厂房	注塑机	3	75	厂房隔声、减震、消声、厂区绿化	12	5	1	5	67.69	47.7 1
2		超声波清洗线	1	80		3	3	7	3	72.15	
3		超声波清洗设备	1	80		3	5	7	3	72.15	
4		纯水设备	1	70		3	9	7	3	62.15	
5		精雕机	2	85		4	3	12.2	3	76.93	
6		磨边机	2	85		4	18	12.2	4	76.48	
7		倒角机	2	85		4	8	12.2	4	76.48	
8		粘覆机	2	75		4	13	12.2	4	66.48	
9		打包机	2	75		13	5	7	4	69.25	
10		空压机	1	85		13	7	7	4	76.24	

表 4-19 建设项目主噪声源强分析 (室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源强 声压级/距声源距离 dB(A)/m	声源控制措 施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机	8	28	3	85/1	隔声罩	昼夜 16h

注：厂区西南角为 (0,0,0) 点。

2、噪声环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)要求，室内声源和室外声源分别按照导则附录 B 和附录 A 分别计算：

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, $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , 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 。

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:

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

式中: $Lp(r)$ ——预测点处声压级, dB ;

$Lp(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB ;

DC ——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;

Adiv——几何发散引起的衰减, dB;

Aatm——大气吸收引起的衰减, dB;

Agr——地面效应引起的衰减, dB;

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

Amisc——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 ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

选择东厂界、南厂界、西厂界和北厂界进行噪声影响预测, 考虑噪声距离衰减和隔声措施, 项目噪声源对厂界贡献值预测见表 4-20。

表 4-20 项目噪声源对厂界贡献值预测

序号	预测点位	噪声背景值/dB (A)		噪声现状值/dB (A)		噪声标准/dB (A)		噪声贡献值/dB (A)		噪声预测值/dB (A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间

1	N1 东厂界	/	/	/	/	65	55	28.3	28.3	/	/	达标	达标
2	N3 西厂界	/	/	/	/	65	55	29.9	29.9	/	/	达标	达标
3	N2 南厂界	/	/	/	/	65	55	51.6	51.6	/	/	达标	达标
4	N4 北厂界	/	/	/	/	65	55	27.3	27.3	/	/	达标	达标

拟建项目运营期采取以下措施：

- 1、在满足工艺设计技术要求的条件下，选用低噪声、振动小的设备；
- 2、在设备安装时加装减振基础或减振垫，加装消声器；
- 3、加强厂区绿化，尽量提高绿地率，以降低噪声影响。

综上所述，通过对噪声振动源采取减振、隔声措施，建设项目高噪声设备经减振、隔声和距离衰减后，厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）开展昼夜监测，厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为每季度开展昼间一次，夜间不生产不开展监测，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-21 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级、最大声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准

四、营运期固体废物影响分析

1、固体废物产生情况

根据拟建项目工程分析，项目固体废物主要为：生活垃圾、不合格品、边角料、废活性炭、废机油、废液压油等。

(1) 生活垃圾

拟建项目职工 15 人，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第一部分，职工生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，年工作 240 天，则新增职工生活垃圾产生量 1.8t/a，环卫部门定期清运。

(2) 不合格品

注塑生产工艺在品质检查时会产生不合格品，属于一般固体废物。根据企业提供资料，产生量约 0.2t/a，收集后外售给废旧物资回收单位进行资源再利用。

(3) 倒角开槽边角料

PVC 箱生产工艺在倒角开槽时会产生边角料，属于一般固废。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《38-40 电子电气行业系数手册》中聚合物材料的机械加工（修边）产生系数为 3.5 克/千克原料，光罩 PVC 箱生产原料为 5.3t/a，计算所得边角料产生量约 0.0186t/a，收集后外售给废旧物资回收单位进行资源再利用。

(4) 废活性炭（纯水制备）

本项目纯水制备产生的废活性炭量约 0.2t/a，由设备厂家更换后回收处理。

(5) 废树脂

本项目纯水制备产生的废树脂约 0.1t/a，由设备厂家更换后回收处理。

(6) 废活性炭（废气处置）

本项目拟装二级活性炭设施进行废气处理，本项目实际更换频次为 3 月/次；则废活性炭产生量为 4.110t/a。厂内袋装暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

(7) 废滤筒

本项目精雕机、倒角机和磨边机自带除尘系统收集处理产生的颗粒物，除尘系统会产生废滤筒，产生量约 0.267t/a，收集后外售给废旧物资回收单位。

(8) 废润滑油

根据原辅材料用量，根据建设单位经验，预计产生 0.05t/a，厂内桶装暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

(9) 废液压油

废液压油：根据原辅材料用量，预计产生 0.1t/a，厂内桶装暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），项目固体废物产生类别及利用处置方式见下表。

表 4-22 项目固体废物产生及利用处置一览表								
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		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固	纸屑、果皮等	1.8	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)
2	不合格品	品质检查	固	PP 和 ABS	0.2	√	/	
3	边角料	倒角开槽	固	PVC	0.0186	√	/	
4	废活性炭	纯水制备	固	活性炭	0.2	√	/	
5	废树脂	纯水制备	固	树脂	0.1	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固	活性炭	4.110	√	/	
7	废滤筒	废气处理	固	粉尘、滤网	0.267	√	/	
8	废润滑油	设备维修	液	矿物油	0.05	√	/	
9	废液压油	设备维修	液	矿物油	0.1	√	/	

表 4-23 项目固体废物产生情况一览表									
序号	名称	产生工序	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	产生量 t/a
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	固	纸屑、果皮等	《国家危险废物名录》(2025年)	/	SW64 900-099-S64	1.8
2	不合格品	品质检查		固	PP 和 ABS		/	SW17 900-003-S17	0.2
3	边角料	倒角开槽		固	PVC		/	SW17 900-003-S17	0.0186
4	废活性炭	纯水制备		固	活性炭		/	SW59 900-008-S59	0.2
5	废树脂	纯水制备		固	树脂		/	SW59 900-008-S59	0.1
6	废滤筒	废气处理		固	粉尘、滤网		/	SW17 900-099-S17	0.267
7	废活性炭	废气处理		固	活性炭		T	HW49 900-039-49	4.110
8	废润滑油	设备维修		液	矿物油		T、I	HW08 900-217-08	0.05
9	废液压油	设备维修		液	矿物油		T、I	HW08 900-218-08	0.1

表 4-24 项目固体废物产生及利用处置一览表									
序号	固废名称	产生工序	属性	形态	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	员工生活	一般	固	SW64	900-099-S64	/	1.8	环卫清运

2	不合格品	品质检查	固废	固	SW17	900-003-S17	/	0.2	委托资质单位利用或处置
3	边角料	倒角开槽		固	SW17	900-003-S17	/	0.0186	
4	废活性炭	纯水制备		固	SW59	900-008-S59	/	0.2	
5	废树脂	纯水制备		固	SW59	900-008-S59	/	0.1	
6	废滤筒	废气处理	危险废物	固	SW17	900-099-S17	/	0.267	委托资质单位利用或处置
7	废活性炭	废气处理		固	HW49	900-039-49	T	4.110	
8	废润滑油	设备维修		液	HW08	900-217-08	T、I	0.05	
9	废液压油	设备维修		液	HW08	900-218-08	T、I	0.1	

2、环境管理要求

各类固体废物应分类收集，分别在独立区域内暂存。危险废物和生活垃圾不得混入一般工业固体废物贮存、处置场，一般工业固废贮存、处置场的建设应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的防渗漏、防雨淋、防扬尘要求。危险废物收集、贮存、运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中规定。

根据《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）等文件要求，建设单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案；应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致；规范危险废物贮存设施。

①贮存

A 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，暂存场所应满足防风、防

雨、防渗，《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）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、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，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。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。

IV、企业需按照《关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的意见》（苏环办〔2024〕16号）、《关于发布<一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）>的公告》（生态环境部公告2021年第82号）要求，建立一般工业固废台账。

B 危险固废

收集的危险废物及时贮存至危废暂存间，根据已建立的危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

拟建项目计划设置一座5m²的危废暂存库，项目建成后全厂危险废物贮存设施及贮存周期情况见下表：

表 4-25 建设项目危险废物贮存场所贮存周期基本情况一览表

序号	危废名称	危废类别	代码	占地面积	包装方式	贮存周期	最大贮存量 t
1	废活性炭	HW49	900-039-49	5 m ²	袋装	180 天	2
2	废润滑油	HW08	900-217-08		桶装	180 天	0.1
3	废液压油	HW08	900-218-08		桶装	180 天	0.2

液体危废使用带盖包装桶贮存，占地1m²，180天处置一次；废活性炭采用吨袋（带塑料薄膜内衬）贮存，占地2m²，180天处置一次，贮存时间短，且均采用密闭储存，贮存过程中挥发少量废气，企业拟加装排风扇加强通风，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

危废暂存库应满足如下要求：

I、贮存场所严格按照并满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求进行设置，贮存设施地面应采取表面防渗措施，可采用抗渗混凝土或其他防渗性能等效的材料。贮存

液体危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，本项目危废库位于 2 楼，危险废物包装底部拟设防渗漏托盘，堵截设施最小容积不低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。

II、应根据污染防治要求进行分类分区贮存，应避免危险废物与不相容的物质、材料接触。必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。危废间内、出入口按照规范设置监控设施，并与中控室联网。

III、危废库管理人员应每周对包装容器、防渗漏措施、标签标识、存放期限及投放记录表（《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）附录 A）进行检查，并做好记录。及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

IV、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存，采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

V、危险废物存入贮存设施前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不得存入。

VI、配备满足突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。定期开展危废相关风险防范和应急知识培训、应急演练，做好培训及演练记录。

VII、贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

②运输

危险废物在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物

转移管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

③委托处置

项目周边区域拥有本项目危险废物处置能力和余量的有资质单位有南京卓越环保科技等单位，南京卓越环保科技有限公司位于南京市浦口区星甸街道董庄路 9 号，处置类别和能力为：HW18 焚烧处置残渣，HW21 含铬废物，HW23 含锌废物 900-021-23，HW24 含砷废物，HW32 无机氟化物废物，HW35 废碱 221-002-35,HW35 废碱 251-015-35，HW35 废碱 261-059-35，HW35 废碱 900-399-35，HW36 石棉废物，HW49 其他废物 900-039-49,HW49 其他废物 900-040-49,HW49 其他废物 900-041-49,HW49 其他废物 900-042-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW49 其他废物 900-999-49,HW50 废催化剂能力，合计 94600 吨/年。

本项目危险废物为废活性炭、废润滑油和废液压油等，应与有相关资质的危废处置单位签订合同，委托处置。企业承诺将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置暂存场所，将上述危险固废在厂区危险废物贮存场所内暂存，建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况，及时与有资质的处置单位签订危废处置合同。

综上所述，本项目的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。

五、土壤和地下水

1、土壤和地下水环境影响分析

拟建项目建成后运营过程涉及的地下水和土壤主要污染来源于原料及危险废物的泄漏，正常状况下生活污水接管至浦口经济开发区污水处理厂，一般不会出现污水泄漏等情况。如发生排污管道损坏或化粪池渗漏等非正常状况，可能对地下水环境造成不利影响。

本项目对土壤环境的影响方式可以分为入渗和沉积。入渗影响主要源自污水泄漏漫流至土壤表面，然后渗入土壤之中，沉积影响主要源自废气中污染因子沉降到

土壤表面，部分又随着雨水下渗。本项目废水包含生活污水及生产废水，污染物主要为 COD、SS、氨氮、总磷等。本项目建有完善的雨水、污水收集系统，生产、贮存区域地面已经全部硬化，且全厂不涉及露天堆放。因此，本项目地面漫流对土壤环境的影响较小。本项目涉及生活污水及生产废水，原料仓库、危废库可能会造成下渗影响，液体物料泄漏可能会涉及垂直入渗。

本项目废气主要为颗粒物和有机废气，颗粒物经机器自带除尘系统处理后在车间无组织排放，有机废气产生量较小，且经过集气罩+二级活性炭处理后，通过 FQ001 排气筒排放。由于排气筒较高，加上活性炭的净化作用，大部分废气污染物被去除，沉积到土壤表面的极少。因此本项目通过大气沉降对土壤环境造成的影响甚微。

表 4-26 拟建项目分区防渗要求

序号	防渗分区	防渗要求
1	危废仓库	水泥硬化+环氧树脂涂层 地面：危废仓库设置导流沟和收集槽
2	生产区、办公室、会议室、一般固废贮存间	水泥硬化+环氧树脂涂层

2、跟踪监测计划

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）文件规定，拟建项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测。

六、生态

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）文件规定，项目用地范围内无生态环境保护目标，故无需说明相关生态环境的环境环保措施。

七、环境风险影响分析

1、风险源分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的有关规定，首先进行物质风险识别，识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。通过对本项目主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物进行分析，本项目环境风险物质为废活性炭（废气处理）、废液压油、废润滑油、液压油、润滑油等。

2、环境风险潜势

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录C危险物质及工艺危险性分析危险物质数量与临界量比值Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

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。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

表 4-27 项目Q值确定表

风险源	序号	风险物质名称	最大存在总量(t)	临界量(t)	该种危险物质Q值
危废储存间	1	废活性炭	2	50	0.04
	2	废液压油	0.05	50	0.001
	3	废润滑油	0.1	50	0.002
设备	4	液压油	0.05	2500	0.00002
	5	润滑油	0.1	2500	0.00004
		合计			0.04306

项目危险物质数量与临界量比值Q<1，项目环境风险潜势为I。根据环境风险评价等级划分，项目评价工作等级为简单分析。

3、风险物质影响途径

根据风险调查结果，企业环境风险识别如下。

表 4-28 项目风险源分布情况及影响途径一览表

危险单元	危险单元	危险物质名称	环境风险类别	环境影响途径
1	危废仓库	危险废物	火灾、泄漏	大气、地表水、土壤、地下水
2	废气处理	NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯	超标排放、火灾	大气、地表水、土壤、地下水

4、风险防范措施

(1) 泄漏

企业危险废物贮存于危险废物暂存场所，撒漏后及时清扫，且危险废物暂存场所附近设置导流沟及收集槽。同时在危险废物暂存场所、原料仓库配备消防沙覆盖泄漏物减少蒸发。危险废物运输过程中注意不同的危险废物单独运输，固废的包装容器注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

（2）火灾

①危险废物暂存场所配备视频监控、砂土、容器、灭火器、通讯工具等必要的应急处理设备、器材以及相关的人员防护和急救用品。

②各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。发生火灾事故险情时，第一发现人应立即报告主管，根据事故险情和扑救具体情况采取适当措施，如需外援应立即拨打火警 119 告知火灾危险严重程度。

（3）固废

厂内各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，危险废物委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”。为避免危险废物对环境的危害，建议采用以下措施：

①在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

②厂内应设置专门的废物暂存场所、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；各种危险废物要有单独的贮存空间，并贴上标签容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。

③运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

（4）园区风险防范措施

园区设置完善的雨污管网，配备有事故水池，雨水排口设置有截止阀，建设项目发生风险时衔接园区的应急预案，事故废水排入园区的事故水池，确保风险可控。

拟建项目环境风险较小，在落实各项风险防范措施，并在加强环境管理的前提下，项目环境风险是可以防控的。

表 4-29 项目风险源分布情况及影响途径一览表

名称		需采取的风险防范措施
机构设置		<p>①公司需设置安环工作人员，负责公司的日常安全和环保管理，对公司安全、环保设施、应急措施进行管理，负责组织应急预案编制、演练等工作。</p> <p>②制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以增强职工的安全意识和安全防范能力。</p>
总图布置防范		<p>①在满足工业企业总平面设计规范和防火规范要求的原则上，整个车间总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。</p> <p>②车间需设置一定的消防设施，包括灭火器、消防栓等。</p>
工艺设计风险防范措施		优化电气设计，结合整个生产要求，全面考虑各种安全风险，优化电气线路设计，尽量减少电气设备之间的线路交叉，有针对性地采取有效措施，防止出现短路故障或者火灾爆炸事故。
仓储设施风险防范措施		<p>①公司原辅材料，能按照有关仓储的安全要求分区、分类储存。</p> <p>②确保通风、温度、湿度、防日晒等仓储条件良好。</p>
环保设施风险防范措施	废气污染事故防范措施	<p>①制定严格的工艺操作规程，加强监督和管理，增强职工安全意识和环保意识。</p> <p>②专人定期巡检，定期排查并消除可能导致事故的诱因，加强安全管理，将非正常工况排放的概率减到最小，采取措施杜绝风险事故的发生。</p>
	废水污染事故防范措施	<p>①排水实行雨、污分流。企业排水为生活污水、纯水制备浓水经化粪池预处理后，接管污水处理厂。</p> <p>②专人定期巡检，定期排查并消除可能导致事故的诱因。企业应加强安全管理，采取相应措施杜绝风险事故的发生，后期增设相应的设施。</p>
	一般固废堆场风险防范措施	<p>①场区内一般固废暂存场地严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求设置和管理。</p> <p>②不同种类性质的固体废物分区贮存，并设置固废识别标志。</p> <p>③暂存场地配备灭火器及其他应急物资，有效预防突发环境污染事故。</p>
	危废库风险防范措施	<p>①危废暂存间为设有门锁的室内堆放场所，危废暂存间内外装有监控，需满足防风防雨防渗漏等要求。</p> <p>②企业按照规定设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签等标识，配备通讯设备、照明设施、消防设施、导气口等设施。</p> <p>③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。</p> <p>④监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。</p> <p>⑤废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。</p> <p>⑥废物贮存设施应配备应急防护设施。</p>
消防及火灾报警风险防范措施		<p>①企业设置灭火器、消防栓等消防设施。</p> <p>②专人定期巡检，及时发现火灾事故，及时报警。</p>
其他风险事故防范措施		<p>①安全教育需纳入公司经营管理范畴，建立安全组织结构；成立事故应急救援指挥领导小组，组织专业救援队伍，明确各自职责，并配备相应的应急设施、设备和材料。</p> <p>②公司需加强安全卫生培训，掌握处理事故的技能，加强技术防范，杜绝危害职工健康事故的发生。</p>
<h2>八、电磁辐射</h2> <p>本项目不涉及电磁辐射内容，故无需说明相关电磁辐射的环境保护措施。</p>		

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	FQ001 排气筒	NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	集气罩+二级活性炭	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5中特别排放限值
	无组织废气	NMHC 颗粒物、NMHC、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	厂区内外 厂界	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1、《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)中表2
地表水环境	DW001 排水口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	/	浦口经济开发区污水处理厂接管标准
声环境	生产设备噪声	噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫定期清运	贮存场所执行防风、防雨、防渗要求
	一般工业固废	收集的不合格品、边角料、废活性炭(纯水制备)、废树脂、废滤筒等	委托资质单位利用或处置/厂家回收	
	危险废物	废活性炭(废气处理)、废润滑油、废液压油等	委托有资质单位安全处置	贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	生产区域、原料贮存区域、危废暂存库等做好防护措施。			
生态保护措施	拟建项目在现有厂区建设,厂区周边现有绿化,对美化环境、吸附有毒有害废气、改善环境空气质量,降低噪声影响等方面可起到较好效果。			
环境风险防范措施	1、定期对生产区危废仓库进行安全检测;2、设计紧急疏散路线,定期组织事故应急演习;3、一旦发生事故,立即启动风险应急措施。			
其他环境管理要求	①严格执行“三同时”制度、排污许可制度。 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生态环境主管部门申报。

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。

⑤建设单位应通过“江苏省固体废物管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）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。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应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。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等相关要求张贴标识。

六、结论

综上所述，项目符合国家及地方产业政策要求，符合规划及土地利用要求，选址合理；项目运营过程中，在切实落实本报告中各项污染防治措施，做到各类污染物达标排放的前提下，建设项目对周围环境影响较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

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	本项目接管量/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	本项目建成后全厂接管量/排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废水	废水量(吨/年)	0	0	0	964.8	0	964.8	+964.8
	COD	0	0	0	0.180	0	0.180	+0.180
	SS	0	0	0	0.286	0	0.286	+0.286
	氨氮	0	0	0	0.0107	0	0.0107	+0.0107
	总氮	0	0	0	0.0241	0	0.0241	+0.0241
	总磷	0	0	0	0.00188	0	0.00188	+0.00188
废气	有组织	NMHC	0	0	0	0.0122	0	0.0122
	无组织	NMHC	0	0	0	0.0135	0	0.0135
		颗粒物	0	0	0	0.00348	0	0.00348
固体废物	生活垃圾	0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8
	不合格品	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	一般工业固体废物	边角料	0	0	0	0.0186	0	0.0186
		废活性炭(纯水制造)	0	0	0	0.2	0	0.2
		废树脂	0	0	0	0.1	0	+0.1

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 接管量/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 全厂接管量/排放 量(固体废物产生 量)⑥	变化量 ⑦
	废滤筒	0	0	0	0.267	0	0.267	+0.267
危险废物	废活性炭(废气 处理)	0	0	0	4.110	0	4.110	+4.110
	废润滑油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废液压油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①