

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称: 半导体设备金属钣金件生产迁建项目
建设单位 (盖章): 南通迅东精密机械有限公司
编制日期: 2026年1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	半导体设备金属钣金件生产迁建项目		
项目代码	2508-320651-89-03-139247		
建设单位联系人	周**	联系方式	135*****
建设地点	江苏省如东经济开发区(高新区)富春江路 198号 (华睿智能产业园)		
地理坐标	(E121度 9分 40.538秒, N32度 19分 58.136秒)		
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业33-68. 铸造及其他金属制品制造339-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)
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(备案)部门	江苏省如东经济开发区管理委员会	项目审批(备案)文号	东管审备〔2025〕150号
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	10	施工工期	6个月
是否开工建设	否 是:	用地面积(m ²)	2576.62

专项评价设置情况	专项设置判别：			
	专项评价类别	设置原则	判断对比	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物。	不设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水经化粪池处理后接管至如东县东泽源污水处理有限公司，无直排工业废水。	不设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目涉及风险物质主要为危险废物，均未超过临界量，计算Q值小于1。	不设置
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口。	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及直接向海洋排放污染物。	不设置
综上，本项目无需设置专项报告。				
规划情况	<p>“南通市人民政府关于同意建立如东经济技术开发区的批复”，南通市人民政府，通政复[1992]27号；1992年8月6日；</p> <p>“江苏省人民政府关于设立海门经济开发区等13个省级开发区的批复”，江苏省人民政府，苏政复[1993]60号；1993年11月11日；</p> <p>“如东县人民政府关于同意调整《如东县城新区分区规划》的批复”，如东县人民政府，苏政复[2004]54号，2004年6月25日；</p> <p>“如东县政府关于同意开发区(北区)三期开发分区规划的批复”，如东县人民政府，苏政复[2007]90号，2007年8月29日。</p> <p>中共如东县委办公室关于“十五届常委会第49次会议关于《如东经济开发区与掘港街道高端产业板块优化整合方案》议题纪要”2023年1月9日。</p>			

	<p>《关于进一步明确如东经济开发区与掘港街道高端产业板块优化整合事宜的会议纪要》东整办[2023]1号。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>一、规划环境影响评价文件名称： 《江苏省如东经济开发区环境影响报告书》</p> <p>审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号： 《关于对江苏省如东经济开发区环境影响报告书的批复》（苏环管[2008]259号）</p> <p>二、规划环境影响评价文件名称： 《江苏省如东经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号： 《关于江苏省如东经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审[2016]14号）</p> <p>三、 《江苏省如东经济开发区开发建设规划(2024-2035年)环境影响报告书》已于2025年5月9日进行一次公示，但暂未获得审查意见</p>

1、相关规划相符性分析

(1) 用地规划及用地布局

江苏省如东经济开发区位于如东县城内，规划用地范围：东沿掘苴河—珠江路黄山路—如泰运河—东江路一线，南至南环路，西沿洋口运河—昆仑山路—串场河一线，北至友谊河，园区总规划用地约为 38.12平方公里。规划区域以南康河(东西向)为界分为南、北两区，南区原属于江苏省如东高新技术产业开发区，现由江苏省如东经济开发区管委会管辖；北区为现江苏省如东经济开发区，由江苏省如东经济开发区管委会管辖。

本项目位于江苏省如东经济开发区(高新区)富春江路 198号(华睿智能产业园)，位于南康河南侧，属于江苏省如东经济开发区南区，根据提供的租赁协议、产权证，项目用地为工业用地，符合江苏省如东经济开发区土地利用规划要求。

(2) 产业定位

对照《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(东政办发〔2022〕29号)，如东经济开发区的产业准入条件为：产业定位为纺织印染、食品、机械、电子、新材料，鼓励发展低消耗、低污染、节水和资源综合利用的项目，严格限制单纯铸造类、普通线路板类项目入区。

本项目为半导体设备金属钣金件生产迁建项目，属于机械行业，不属于单纯铸造类、普通线路板类项目，不在上述禁止入区的工业项目类型范围内，符合开发区产业定位。

综上，本项目与如东经济开发区主导产业定位相容。

(3) 规划及产业定位相符性分析

目前，规划实施已 5 年以上，目前未有新的规划环评。本项目仍与2016年的江苏省如东经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书进行相符性分析。

表1-1 项目与苏环管[2008]259号批复相符性分析

规划与环评批复情况		相符性分析
要点	具体内容	
优化开发	开发区建设应严格执行国家、省、市环保法律法规及产业政策要求，提高入区项目准入门槛，加强建设项	符合。 本项目为半导体设

<p>区产业结构, 严格入区项目准入门槛</p>	<p>目环境管理。落实报告书提出的产业定位。开发区产业定位: 纺织印染、食品、机械、电子、新材料, 鼓励发展低消耗、低污染、节水和资源综合利用的项目, 严格限制单纯铸造类、普通线路板类项目入区。开发区印染产业仅为区内现有印染企业的更新换代和“退城进区”企业的整体搬迁, 且各印染企业的污染物排放总量不得增加, 不得引进新建印染企业。原则同意在钱塘江路和富春江路之间设立电镀中心, 集中处理开发区内机械、电子项目的电镀业务, 电镀中心外各企业不得自建电镀生产线; 电镀中心建设独立的废水处理设施, 含重金属废水经处理后全部回收再利用, 不得排放; 电镀中心具体生产处理能力、污染防治措施等内容在项目环评中确定。不符合产业定位的已入区企业中: 强生合成胶厂、科源化工厂和东懋化工厂等3家化工企业按如东县化治办要求于2009年底以前予以整体搬迁或关闭; 其他不符合产业定位的现有企业维持现有生产规模, 不得以任何形式的改、扩建并适时予以搬迁或者关闭。所有入区项目必须进行环境影响评价, 严格执行“三同时”制度。</p>	<p>备金属钣金件生产迁建项目, 不属于单纯铸造类、普通线路板类项目, 不在上述禁止入区的工业项目类型范围内, 与经济开发区主导产业定位相容。</p>
<p>合理规划开发区布局, 做好区内居民的搬迁安置工作</p>	<p>落实报告书提出的开发区总体规划调整方案, 进一步优化用地布局, 并严格按照确定的产业功能布局规划进行建设、引进项目; 将芳泉路东侧工业用地调整为居住用地; 目前位于规划居住用地的18家企业应限制其发展, 不得在原地改扩建, 并于2010年前陆续搬迁至符合规划的相应功能区内或者停产关闭。</p> <p>加强开发区内部的功能划分, 控制开发区工业用地开发规模, 加快公共设施、绿地等建设进度, 避免项目间的相互影响。重视对开发区内外居住区等敏感目标的保护, 废气排放量大的、可能产生噪声污染的项目应尽可能远离居住区, 靠近居民区的工业用地应布置无废气和噪声污染的产业, 确保良好的人居生活环境。开发区边界设置不小于200米的空间隔离带, 不得新建居民点等环境敏感目标, 该范围内现有环境敏感目标应结合开发区建设进度及时制定科学的搬迁方案, 妥善安置搬迁居民。现有企业卫生防护距离内的居民必须立即搬迁。</p>	<p>符合。本项目为半导体设备金属钣金件生产迁建项目, 位于江苏省如东经济开发区(高新区)富春江路198号(华睿智能产业园), 属于工业用地, 且本项目废气经废气处理设施处理后均能够达标排放, 不会对周边敏感目标造成影响; 通过选用低噪声设备、合理车间布局、减振、隔声等措施, 减小噪声对周边敏感目标的影响, 不属于废气、噪声扰民的企业。</p>

表 1-2 项目与苏环审[2016]14号批复相符性分析

规划与环评批复情况		相符性分析
要点	具体内容	
<p>(一) 严格开发区环境准入门槛</p>	<p>严格按照原环评批复《江苏省生态红线区域保护规划》和最新环保要求, 坚持工居协调、生态优先的原则, 分期、稳妥、有序推进开发区后续开发。合理筛选入区项目, 引进符合产业定位、投资规模大、清洁生产水平高、污染轻的企业, 严格控制废水和VOCs排放量大的企业入区。其中, 清水通道维护</p>	<p>符合。 ①本项目为半导体设备金属钣金件生产迁建项目, 主要产品为半导体设备金属钣金件, 不属于单纯铸造类、普</p>

		<p>区二级管控区内禁止新建、扩建可能污染水环境的设施和项目，并按照省生态红线区域保护管控要求整治和搬迁不合要求的企业。加强区内现有企业的整合、改造升级，优化生产工艺，完善污染防治措施，针对开发区已形成的主导产业，构建上下游产业链。区内其他不符合产业定位或环境管理要求的企业，保持现有规模、不得扩大生产规模，并按照《报告书》提出的方案进行搬迁、转型或关闭，对东日钢铁、鼎泰特种混凝土实施整体搬迁。各印染企业的污染物排放量控制在原有规模内，电镀开发区和涉重企业应按照相关管理要求进行规范化建设。</p>	<p>通线路板类项目，不在上述禁止入区的工业项目类型范围内，与经济开发区主导产业定位相容。</p> <p>②本项目产生的有机废气经废气处理设施处理后均能够达标排放；</p> <p>③本项目位于江苏省如东经济开发区（高新区）富春江路198号（华睿智能产业园），本项目距离最近的九圩港-如泰运河清水通道维护区边界2.23km，不在生态空间管控区内。</p>
	<p>（二） 调整完善开发区用地布局</p>	<p>根据调整后的城市总体规划等相关规划和用地实际情况调整开发区用地布局，合理控制工业用地、商业和居住用地开发规模，节约集约使用土地。按《报告书》提出的方案规范开发区绿化带与空间隔离带设置，推进带内居民与苏中电池等企业卫生防护距离内居民、分散农村居民点的拆迁安置，切实改善工居混杂现象。对于不满足规划中产业布局要求的企业原则上维持现状，同时对新开发区的工业、商业与居住用地引入的项目严格执行规划的分区要求，避免对食品等敏感企业的影响。</p>	<p>符合。</p> <p>本项目为半导体设备金属钣金件生产迁建项目，位于江苏省如东经济开发区（高新区）富春江路198号（华睿智能产业园），项目用地为工业用地，符合土地利用规划要求。本项目主要产品为半导体设备金属钣金件，不属于单纯铸造类、普通线路板类项目，不在上述禁止入区的工业项目类型范围内，与经济开发区产业定位相符。</p>
	<p>（三） 推动开发区污水集中处理与排海工程</p>	<p>加快开发区污水管网建设，2016年底前废水全部接管至污水处理厂集中处理，关闭现有企业的自行排污口，加强污水处理厂运营管理，确保尾水稳定达标排放。加快排海工程的建设进度，全区废水必须处理达标后，全部通过该工程排海。排海工程实施前，开发区的污水排放总量需在区内平衡。鉴于污水排海规模已超出获得核准的排海工程允许量，在增加排放量取得海洋部门批准前，三座污水厂合计排放量不得大于5万吨/日。</p>	<p>符合。</p> <p>项目所在地污水管网已铺设到位，本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后接管至如东县东泽源污水处理有限公司集中处理，尾水达标经环东河内建设的生态安全缓冲区再次净化处理后排最终流入如泰运河。</p>

<p>本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》(自然资发〔2024〕273号)中项目,亦不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中所列项目,属于允许用地项目类。</p> <p>因此,项目符合当地总体规划、土地利用规划、环保规划等相关规划要求。</p> <p>2、与基础设施依托相符性分析</p> <p>①给水</p> <p>开发区实行区域供水,由南通洪港水厂供水,水源为长江,开发区供水规模3万m³/d,由洪港水厂敷设至如东县自来水公司加压站的供水干管,开发区用水从如东自来水公司加压站接入。</p> <p>开发区给水管网采用环状布置,给水管道在道路下管位,定在路东、路南侧。主要供水干管沿黄山路、南环路、芳泉路、泰山路、长江路、嘉陵江路、黄河路、钟山路等布置,管径为DN400~DN1000mm,在内部支路上规划DN300~DN200给水管。开发区主要道路给水管道上,按照室外消防有关规范的要求设置室外消火栓,间距120米设一个,保证道路的通畅。</p> <p>②排水</p> <p>江苏如东经济开发区内污水实行集中处理,区内及周边共建有3座污水处理厂。区内企业废水按污水厂服务范围分别接入如东恒发污水处理厂、如东开元污水处理有限公司(如东经济开发区电镀中心污水厂)及如东县东泽源污水处理有限公司。</p> <p>如东县东泽源污水处理有限公司位于如东县掘港镇如泰运河与西环路交叉西南角,全厂总处理规模为5万m³/d,目前已建成运行并通过验收,采取“粗格栅+细格栅+曝气沉砂+水解酸化+MSBR+混凝沉淀+反硝化滤池+滤布滤池+消毒”污水处理工艺,处理达标后的尾水20%作中水回用于厂区绿化、县城内绿化、道路清扫等,其余达标尾水排入环东河,通过环东河内建设的生态安全缓冲区再次净化处理后排最终流入如泰运河,尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。</p>
--

本项目位于如东县东泽源污水处理有限公司服务范围内，本项目产生的废水经污水管网接入如东县东泽源污水处理有限公司集中处理是可行的。

③固废处理

开发区内的各单位配置有垃圾收集桶、箱，生活垃圾的收集和转运依托如东县城环卫管理系统，由环卫车上门收集转运至垃圾中转站，后运送至如东天楹环保能源有限公司垃圾发电厂焚烧处理。

④供电工程

开发区范围内现有一座 110KV 宾山变电所，主变规模为 63000KVA/2台；一座 110KV 西郊变电所，主变规模为 40000KVA/1 台。随着该地区负荷的增长，适时将 110KV 宾山变、110KV 西郊变均扩容为 150000KVA/3台。规划新建两座 110KV 变电所，主变规模均按 150000KVA/3 台考虑。

⑤供热工程

开发区以如东协鑫环保热电有限公司为热源，该公司位于如东县掘港街道友谊西路 188号，设计建设规模 3×75t/h 循环流化床锅炉，2× 15MW 抽凝式汽轮发电机组。最大供热能力为 225t/h，目前热电厂的供热能力为 100t/h。

本项目不涉及供热。

⑥供气工程

开发区的天然气由如东县天然气门站通过中压干管供应，天然气中压管线由黄山路、钟山路接入，管径为 DN300。燃气管线在开发区内沿主干道路呈环状布置，燃气管在道路上的布置为路西、路北。规划三期天然气中压管线与二期管线相接，中压管径为 DN200-300。燃气管线在规划区内沿主干道路呈环状布置，用户用气经调压站由低压管接入，燃气管在道路上的布置为路东、路南。

本项目不涉及供气。

目前开发区内各项基础设施已全部建设完成，污水处理厂、热电厂等环保基础工程设施已全部建成并投入运行，各项基础设施完善。

综上所述，开发区内各项基础设施可供本项目依托。

其他符合性分析	<p>1、与“生态环境分区管控”相符性分析</p> <p>①生态保护红线</p> <p>1)生态空间管控区域</p> <p>根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)及《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2021〕1086号)、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新方案》(2023年版),如东县共划定了九圩港-如泰运河清水通道维护区、冷家沙重要渔业海域、如东县沿海生态公益林、如东沿海重要湿地、如泰运河(江苏省通州湾江海联动开发示范区)清水通道维护区、掘坎河清水通道维护区、江海河清水通道维护区、遥望港(江苏省通州湾江海联动开发示范区)清水通道维护区、遥望港(通州区)清水通道维护区、遥望港-四贯河清水通道维护区 10个生态空间管控区。根据江苏省生态环境分区管控综合服务测量,本项目距离最近的管控区(九圩港-如泰运河清水通道维护区)边界 2.23km,不在管控区范围内,符合《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新方案》(2023年版)规定要求。</p> <p>2)生态保护红线</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号),如东县划定了洋口渔港旅游休闲娱乐区、江苏小洋口国家级海洋公园禁止区、小洋口沿海重要生态湿地等10个海洋生态保护红线。本项目位于江苏省如东经济开发区(高新区)富春江路198号(华睿智能产业园),距离最近的海洋生态红线(如东沿海重要生态湿地)边界 26.7km,不在海洋生态红线区域内,符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)规定要求。</p> <p>3)对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》</p> <p style="text-align: center;">表1-3与江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果对照分析</p>			
	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
	省域			
	空	1.空间布局:合理控制工业用地、商业和居	1.本项目位于江苏省如	相符

	<p>间布局约束</p>	<p>住用地开发规模，节约集约使用土地。规范开发区绿化带与空间隔离带设置，切实改善工居混杂现象。</p> <p>2.产业准入：产业定位为纺织印染、食品、机械、电子、新材料，鼓励发展低消耗、低污染、节水和资源综合利用的项目，严格限制单纯铸造类、普通线路板项目入区。印染产业仅为区内现有印染企业的更新换代和“退城进区”企业的整体搬迁，且各印染企业的污染物排放总量不得增加。电镀中心集中处理开发区内机械、电子项目的电镀业务，电镀中心外各企业不得自建电镀生产线；电镀中心污水处理厂回用水比率不低于50%。区内不符合产业定位和用地布局的企业须进行调整、搬迁或关闭，不得改、扩建。</p> <p>3.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。</p>	<p>东经济开发区（高新区）富春江路198号（华睿智能产业园），该地块属于工业用地。</p> <p>2. 本项目为半导体设备金属钣金件生产迁建项目，属于机械行业，不属于单纯铸造类、普通线路板类项目，不在上述禁止入区的工业项目类型范围内，符合开发区产业定位。</p> <p>3. 按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整目录》，本项目不属于高能耗、重污染项目。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。</p> <p>2.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。</p> <p>3.落实工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理要求，实行园区主要污染物排放浓度、排放总量双控。</p>	<p>本项目无需申请总量指标，在环评审批时一并审批，排放量不会突破环境承载量。</p>	<p>相符</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>1.建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。</p> <p>2.建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。</p> <p>3.按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p>	<p>1、企业正式投产前将准备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求；</p> <p>2、项目建成后会按照排污许可要求进行例行监测，做好长期跟踪监测和管理；</p> <p>3、本项目拟建一间危废仓库用于危废的收集、贮存，危废委托有资质的危废处置单位处置。</p>	<p>相符</p>
	<p>资源利用效率要求</p>	<p>1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。</p> <p>2.禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具</p>	<p>本项目用水480t/a，用电量12万KWh/a，本项目年产2000套半导体设备金属钣金件（折合100吨/年），则单位产品能耗为0.1475tce/t-产品，可以达到同行业</p>	<p>相符</p>

求	体包括：①除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	国际先进水平； 本项目使用电能，不使用高污染原料。	
长江流域			
空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>1.符合产业布局和规划要求。</p> <p>2.本项目不涉及生态红线和永久基本农田。</p> <p>3.本项目不涉及化工和码头。</p> <p>4.本项目不涉及港口。</p>	相符
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目无需申请总量指标，在环评审批时一并审批，排放量不会突破环境承载量。	相符
环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	企业正式投产前将准备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	相符
资源利用效率要求	<p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>4)对照《南通市 2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，其相符性分析具体见下表。</p>	本项目不涉及	相符

表1 - 4与南通市2023年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1.合理控制工业用地、商业和居住用地开发规模，节约集约使用土地。规范开发区绿化带与空间隔离带设置，切实改善工居混杂现象。</p> <p>2.产业准入：产业定位为纺织印染、食品、机械、电子、新材料，鼓励发展低消耗、低污染、节水和资源综合利用的项目，严格限制单纯铸造类、普通线路板项目入区。印染产业仅为区内现有印染企业的更新换代和“退城进区”企业的整体搬迁，且各印染企业的污染物排放总量不得增加。电镀中心集中处理开发区内机械、电子项目的电镀业务，电镀中心外各企业不得自建电镀生产线；电镀中心污水处理厂回用水比率不低于50%。区内不符合产业定位和用地布局的企业须进行调整、搬迁或关闭，不得改、扩建。</p> <p>3.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整指导目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。</p>	<p>1.本项目位于江苏省如东经济开发区(高新区)富春江路198号(华睿智能产业园)，该地块属于工业用地。</p> <p>2. 本项目为半导体设备金属钣金件生产迁建项目，属于机械行业，不属于单纯铸造类、普通线路板类项目，不在上述禁止入区的工业项目类型范围内，符合开发区产业定位。</p> <p>3. 按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整指导目录》，本项目不属于高能耗、重污染项目。</p>	相符
污染物排放管控	<p>1.以规划环评(跟踪评价)及批复文件为准。</p> <p>2.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。</p> <p>3.落实工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理要求，实行园区主要污染物排放浓度、排放总量双控。</p>	<p>本项目无需申请总量指标，在环评审批时一并审批，排放量不会突破环境承载量。</p>	相符
环境风险防控	<p>1.建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。</p> <p>2.建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。</p> <p>3.按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p>	<p>1、企业正式投产前将准备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求；</p> <p>2、项目建成后会按照排污许可要求进行例行监测，做好长期跟踪监测和管理；</p> <p>3、本项目拟建一间危废仓库用于危废的收集、贮存，危废委托有资质的危废处置单位处置。</p>	相符
资源利用	<p>1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系(试行)》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标</p>	<p>本项目用水480t/a,用电量12万KWh/a, 本项目年产</p>	相符

效率要求	来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。 2.禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：①除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	2000套半导体设备金属钣金件(折合100吨/年)，则单位产品能耗为0.1475tce/t-产品，可以达到同行业国际先进水平； 本项目使用电能，不使用高污染原料。	
------	---	--	--

5)与《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(东政办发〔2022〕29号)的相符性分析

表 1-5 与如东县“三线一单”生态环境分区管控相符性分析

管控单元类别	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
重点管控单元	空间布局约束	1.空间布局：合理控制工业用地、商业和居住用地开发规模，节约集约使用土地。规范开发区绿化带与空间隔离带设置，切实改善工居混杂现象。 2.产业准入：产业定位为纺织印染、食品、机械、电子、新材料，鼓励发展低消耗、低污染、节水和资源综合利用的项目，严格限制单纯铸造类、普通线路板项目入区。印染产业仅为区内现有印染企业的更新换代和“退城进区”企业的整体搬迁，且各印染企业的污染物排放总量不得增加。电镀中心集中处理开发区内机械、电子项目的电镀业务，电镀中心外各企业不得自建电镀生产线；电镀中心污水处理厂回用水比率不低于50%。区内不符合产业定位和用地布局的企业须进行调整、搬迁或关闭，不得改、扩建。 3.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	1.本项目位于江苏省如东经济开发区(高新区)富春江路 198 号(华睿智能产业园)，用地性质为工业用地。 2.不属于单纯铸造类、普通线路板项目，不属于印染项目，不属于电镀项目。 3.经查本项目不属于高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	符合
	污染物排放管控	1.没有规划环评，以后续的规划环评(跟踪评价)及批复文件为准。 2.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	项目污染物总量指标满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	符合
	环境风险防控	1.加强园区环境风险防范，各级园区(集聚区)、企业按需配备环境应急装备和储备物资。 2.已编制应急预案的企业，按照应急预	项目实施后，将编制应急预案，并按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定	符合

	案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。	期开展演练
资源开发效率要求	<p>1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系(试行)》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。</p> <p>2.禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”(较严)，具体包括：①除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p>	<p>本项目用水480t/a，用电量12万KWh/a，本项目年产2000套半导体设备金属钣金件(折合100吨/年)，则单位产品能耗为0.1475tce/t-产品，可以达到同行业国际先进水平；</p> <p>本项目使用电能，不使用高污染原料。</p>
<p>②环境质量底线</p> <p>1)大气环境质量状况</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报(2024年)》，2024年如东县大气环境基本污染物(PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO_x、O₃、CO)满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。综合判定，本项目所在区域为空气质量达标区。</p> <p>本项目生产过程中产生的喷砂废气排放符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)要求；喷塑及烘干废气排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中要求。</p> <p>厂区内非甲烷总烃排放符合江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3限值标准，厂界颗粒物、非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值标准。</p> <p>2)水环境质量状况</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报(2024年)》，南通市共有16个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合Ⅲ类标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。</p> <p>生活污水依托产业园内化粪池预处理接管排入如东县东泽源污水处理有限公司处理，能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污</p>		

水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中B等级标准及污水处理厂接管标准。

3) 声环境质量状况

根据《南通市生态环境状况公报(2024年)》，2024年如东县 3 类区声环境质量昼、夜间平均等效声级值分别 59dB(A)和51dB(A)。项目所在区域为 3 类声环境功能区，所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。

4) 固体废物

固废均可有效处置，零排放。

因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

③资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，本项目能耗低于同行业，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，因此符合资源利用上线标准。项目用地性质为工业用地，不新增用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④生态环境准入清单

1)对照《长江经济带发展负面清单指南 (试行, 2022 年版)》(长江办[2022]7号)，本项目不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。

表 1-6 与长江办[2022]7 号相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	项目行业类别不属于码头项目，不属于过江通道项目	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于江苏省如东经济开发区(高新区)富春江路198号(华睿智能产业园)，不属于旅游和生产经营项目，不涉及自然保护区、风景名胜区。	相符
3	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	项目不在饮用水水源一级、二级保护区范围内，本项目距离	相符

		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。	最近的九圩港-如泰运河清水通道维护区边界 2.23km，不在管控区内。	
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	项目不涉及围湖造田、围海造地、围填海。项目位于江苏省如东经济开发区（高新区）富春江路198号（华睿智能产业园）。	相符
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目所在地不占用长江流域河湖岸线；不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区以及岸线保留区，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区。	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。	项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及捕捞。	相符
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于化工项目，不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏项目。	相符
	9	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。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	10	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。	项目符合国家和园区产业布局规划。	相符
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
2) 对照《市场准入负面清单(2025年版)》，本项目不在市场准入相关的禁止性规定内，符合环境准入条件。				

表1-7与《市场准入负面清单(2025年版)》相符性

文件要求	本项目情况	相符性
一、市场准入负面清单事项类型和准入要求。市场准入负面清单分为禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，经营主体不得进入，政府依法不予审批、核准，不予办理有关手续；对许可准入事项，地方各级政府要公开法律法规依据、技术标准、许可要求、办理流程、办理时限，制定市场准入服务规程，由经营主体按照规定的条件和方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类经营主体皆可依法平等进入。对未实施市场禁入或许可准入但按照备案管理的事项，不得以备案名义变相设立许可。	本项目不属于其中禁止类项目，不属于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。	相符
四、市场准入负面清单一致性要求。各类按要求编制的全国层面准入类清单目录，全部纳入市场准入负面清单管理。产业结构，构调整指导目录、政府核准的投资项目目录，纳入市场准入负面清单，地方对两个目录有细化规定的，从其规定。地方国家重点生态功能区和农产品主产区产业准入负面清单(或禁止限制目录)及地方按照党中央、国务院要求制定的地方性产业结构禁止准入目录，统一纳入市场准入负面清单。上述清单目录修订中，涉及增设市场准入管理措施或增设准入条件的，应报国务院同意。各地区、各部门不得另行制定市场准入性质的负面清单。	经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制和淘汰类项目。	相符

3)与《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)相符性分析

表1-8与《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》相符性分析

序号	指南要求	本项目情况	是否属于禁止范畴
1	禁止建设不属于国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目。	否
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目	本项目位于江苏省如东经济开发区(高新区)富	否

		目。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	春江路 198 号 (华睿智能产业园), 不属于自然保护区、风景名胜区。	
	3	禁止在饮用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无关的项目, 以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用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。	本项目厂区位于江苏省如东经济开发区(高新区)富春江路198号(华睿智能产业园), 不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内。	否
	4	禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口, 以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿, 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目厂区位于江苏省如东经济开发区 (高新区)富春江路198号(华睿智能产业园), 不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。	否
	5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目, 禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于江苏省如东经济开发区(高新区)富春江路198号(华睿智能产业园), 不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区范围内, 不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区范围内。	否
	6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内, 投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不占用国家生态保护红线和永久基本农田。	否
	7	禁止在距离长江干流和京杭大运河(南水北调东线江苏段)、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江(扬州)、润扬河、潘家河、螭蜃港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工园区或化工项目。	否
	8	禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。	否
	9	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。	本项目不属于燃煤发电项目。	否
	10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不属于前述高污染项目。	否
	11	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	否

12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不生产或使用具有爆炸特性的危化品	否
13	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。	本项目不涉及太湖流域	否
14	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于前述项目类型	否
15	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项目，禁止新建、扩建农药、医药和燃料中间体化工项目。	本项目不属于前述项目类型	否
16	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于前述项目类型	否
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。	本项目不属于前述项目类型	否
18	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。	本项目不属于严重过剩产能行业	否
19	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，以及明令禁止淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目符合国家及地方产业政策	否
<p>4) 本项目符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》(国家发改委令第7号)相关要求，不在限制类、淘汰类项目清单内。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合“生态环境分区管控”要求。</p> <p>2、与国土空间规划相符性分析</p> <p>本项目位于城镇开发区边界范围内，项目土地为工业用地，不涉及耕地和农田，不涉及生态保护红线，符合《南通市国土空间总体规划》(2021-2035年)(苏政复〔2023〕24号)、《如东县国土空间总体规划(2021-2035年)》、《全国“三区三线”划定规则》中“三区三线”的要求。</p> <p>3、与相关环保规划的相符性分析</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119号)的相符性分析</p>			

表1-9项目与江苏省人民政府令119号的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	根据《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)要求，本项目已根据相关标准以及防治技术指南，采用了挥发性有机物污染控制技术，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	相符
2	第十七条 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	已根据监测规范制定了挥发性有机物监测计划，委托监测机构对挥发性有机物进行监测、记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	
3	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，禁止敞口和露天放置。	对生产设备按照环境保护和安全生产要求，设计、安装和运行挥发性有机物净化设施。	

②与江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的相符性分析

表1-10 与江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	一、总体要求 (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。 鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂，禁止使用不符合环保要求的油墨、胶粘剂；在印刷工艺中推广使用醇性油墨和水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化	本项目打标时使用水性油墨，根据建设单位提供的油墨VOCs含量检测报告，油墨中挥发性有机化合物含量未检出，小于《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表1中“水性油墨-凹印油墨-非吸收性承印物”30%限值要求，本项目使用的油墨属于低VOCs含量的原料。	本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的要求

	(UV)油墨，软包装复合工艺推广无溶剂复合技术。		
2	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到50%以上。	本项目全部采用塑粉，符合要求	

③与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2号)相符性分析

表1-11 与苏大气办〔2021〕2号相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	其他涉 VOCs 涂装企业，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB8508-2020) 规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 规定的水基型、本体型胶粘剂产品。	本项目使用塑粉，属于符合规定的粉末型涂料。	相符
2	主要涉及调配、上墨、上胶、涂布、固化等产生 VOCs 生产工序或使用油墨、胶粘剂、涂布液等生产线的企业，使用的油墨、清洗剂、胶粘剂、涂料等原辅材料均应符合表1-4中低 VOCs 含量限值要求。	本项目打标时使用水性油墨，根据建设单位提供的油墨 VOCs 含量检测报告，油墨中挥发性有机化合物含量未检出，小于《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020) 表1中“水性油墨-凹印油墨-非吸收性承印物”30%限值要求，本项目使用的油墨属于低 VOCs 含量的原料。	

④与《如东县重点行业挥发性有机物清洁原料替代实施方案》的通知(东大气办[2021]3号)的相符性分析

表1-12 与如东县重点行业挥发性有机物清洁原料替代实施方案的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	(一)明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业(附件6)为重点，分阶段	本项目打标时使用水性油墨，根据建设单位提供的油墨 VOCs 含量检测报告，油墨中挥发性有机	相符

	<p>推进全县38家企业(附件2)清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。</p>	<p>化合物含量未检出,小于《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表1中“水性油墨-凹印油墨-非吸收性承印物”30%限值要求,本项目使用的油墨属于低VOCs含量的原料。</p>	
--	---	--	--

⑤与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6号)相符性

表 1-13 与通办〔2024〕6号相符性分析

序号	总体要求	对照情况	分析结论
1	<p>严格落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”要求,坚持生态优先、绿色发展,突出沿江向沿海布局、区外分散向园区集聚的总体方向。结合国土空间规划编制,优化重点产业空间格局;协调江海河关系,加大生态保护力度,凸显江海生态资源特色,建设品质优良的长江口生态区;综合考量不同区域资源环境承载能力,兼顾不同领域和行业发展特点,注重差异化发展,引导不同区域打造特色产业园区。</p>	<p>本项目位于江苏省如东经济开发区(高新区)富春江路198号(华睿智能产业园),符合国家级生态保护红线及生态空间管控区域规划。</p>	相符
2	<p>推动园区产业向“专精特新”方向发展。引导每个省级以上园区重点打造1~2个特色主导产业、1~2个新兴产业。实施园区循环化改造,推动企业循环式生产、产业循环式组合,搭建资源共享、废物处理公共平台,提高能源资源综合利用效率。推动园区基础设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。因地制宜布局污水资源化利用设施,提高水重复利用率。</p>	<p>本项目生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网,送如东县东泽源污水处理有限公司集中处理。危险废物委托有资质单位处置。</p>	相符

3	加强长三角互动协同，实施新兴产业培育工程，重点培育生物医药和高端医疗器械、航天航空装备产业、轨交装备产业等种子产业。围绕海上风能、高效光伏制造、智能电网、储能、生物能源、智能汽车等重点领域，培育一批引领绿色产业发展的新能源装备制造领军企业。加快推进新一代信息技术、现代生命科学等高端产业发展。积极布局上下游，形成具有较强竞争力的千亿级绿色产业集群。	本项目属于允许类项目。	相符
4	在重点行业现有企业全面推行强制性清洁生产审核，提高精细化管理水平，推广节水技术，改进生产工艺，降低能耗、减少污染排放。鼓励集成电路封装、电子专用材料制造等重点排放企业开展中水回用示范工程，力争将非金属传统行业环境绩效提升至清洁生产I级标准。将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。完善“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整改提升。	本项目不在重点行业范围内。	相符
5	全面深化“三线一单”管控方案、细化管控单元及行业准入条件，建立重点产业项目准入机制，优化产业发展。严格执行《长江经济带发展负面清单指南(试行)》及江苏省实施细则、国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域规划。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可(备案)联动，严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。	项目符合“三线一单”要求，符合《长江经济带发展负面清单指南(试行)》及江苏省实施细则、生态保护红线及生态空间管控区域规划。	

⑥与《如东县加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案》(东办〔2024〕80号)相符性分析

表1-14 与东办〔2024〕80号相符性分析

序号	总体要求	对照情况	分析结论
1	严格落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”要求，坚持生态优先、绿色发展，突出区外分散向园区、工业集中区集聚的总体方向。结合国土空间规划，优化重点产业空间格局；大力培育沿海生态新兴产业、发展新能源产业、推进LNG产业链拓展，加大生态保护力度，从源头上解决环境保护、能耗等问题；综合考量不同区域资源环境承载能力，兼顾不同领域和行业发展特点，注重差异化发展，引导不同区域打造特色产业园区。	本项目位于江苏省如东经济开发区(高新区)富春江路198号(华睿智能产业园)，符合国家级生态保护红线及生态空间管控区域规划。	相符
2	推动园区产业向“专精特新”方向发展。	本项目生活污水经化粪池	相符

	引导每个省级以上园区重点打造 1~2 个特色主导产业、1~2 个新兴产业。实施园区循环化改造，推动企业循环式生产、产业循环式组合，搭建资源共享、废物处理公共平台，提高能源资源综合利用效率。推动园区基础公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。因地制宜布局污水资源化利用设施，提高水重复利用率。强化工业园区用能管理，鼓励优先利用可再生能源，支持园区探索开展环境管家、绿色联盟、产业共生等创新发展模式，推广绿色整体服务和全过程服务。	处理后接入市政污水管网，送如东县东泽源污水处理有限公司集中处理。危险废物委托有资质单位处置。	
3	全面深化生态环境分区管控方案、细化管控单元及行业准入条件，建立重点产业项目准入机制，优化产业发展。严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及江苏省实施细则，严守国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域。着力提升项目招引质效，以省级以上园区为主阵地，以大项目、好项目、新项目为切入点，注重项目的含金量、含新量、含绿量，招新引特、招大引强，带动行业提质增效。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放项目建设、严禁高污染不安全项目落地，坚决杜绝未批先建违法行为。	本项目不属于高能耗高排放项目，本项目拟在环评、安评等手续完成后建设。	相符
4	绿色产业发展机制体制日益健全。排污权、用水权、碳排放权等市场化交易制度更加完善，生态环境治理体系和治理能力现代化迈上新台阶。	本项目在正式投产前，会取得相关排污权、用水权等，后期运营过程中确保达标排放。	相符

⑦与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）相符性分析

表 1-15 与国发〔2023〕24号相符性分析

序号	总体要求	对照情况	分析结论
1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于高耗能、高排放项目，对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在市场准入相关的禁止性规定内。	相符
2	优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油	本项目打标时使用水性油墨，根据建设单位提供的	相符

	<p>墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低(无)VOCs含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无)VOCs含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低(无)VOCs含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准。</p>	<p>油墨 VOCs 含量检测报告，油墨中挥发性有机化合物含量未检出，小于《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020) 表1中“水性油墨-凹印油墨-非吸收性承印物”30%限值要求，本项目使用的油墨属于低 VOCs含量的原料。</p>	
3	<p>实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区(集群)集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。</p>	<p>本项目喷塑流水线采用电炉，属于清洁能源。</p>	相符
4	<p>强化非道路移动源综合治理。加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造。推动发展新能源和清洁能源船舶，提高岸电使用率。大力推动老旧铁路机车淘汰，鼓励中心城市铁路站场及煤炭、钢铁、冶金等行业推广新能源铁路装备。到2025年，基本消除非道路移动机械、船舶及重点区域铁路机车“冒黑烟”现象，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械；年旅客吞吐量500万人次以上的机场，桥电使用率达到95%以上。</p>	<p>本项目厂区内道路运输采用电动叉车，属于清洁能源车辆。</p>	相符

⑧与《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》(通政发〔2024〕24号)相符性分析

表1-16 与通政发〔2024〕24号相符性分析

序号	总体要求	对照情况	分析结论
1	<p>坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。按照省统一部署，落实“两高”项目管理目录，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严禁核准或备案焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃(不含光伏平板玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除外)等行业新增产能的项目，严格钢铁冶炼项目备案管理。</p>	<p>本项目不属于“两高一低”项目，本项目属于机械行业，不属于上述行业。</p>	相符

2	加快退出重点行业落后产能。落实国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时2蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制和淘汰类项目，本项目不涉及生物质锅炉。	
2	优化含 VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进全市汽车4S 店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。	本项目打标时使用水性油墨，根据建设单位提供的油墨 VOCs 含量检测报告，油墨中挥发性有机化合物含量未检出，小于《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）表1中“水性油墨-凹印油墨-非吸收性承印物”30%限值要求，本项目使用的油墨属于低 VOCs含量的原料。	相符
3	推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式分类处置。到2025年，淘汰每小时35蒸吨及以下的燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉，不再新增燃料类煤气发生炉。	本项目喷塑流水线采用电炉，属于清洁能源。	相符
4	强化非道路移动源综合治理。到2025年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化。深入推进船舶靠港使用岸电，到2025年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较2020年翻一番。	本项目厂区内道路运输采用电动叉车，属于清洁能源车辆。	相符

⑨与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）

相符性分析

表1-17 与苏环办〔2024〕16号相符性分析

序号	总体要求	对照情况	分析结论
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或	本项目已对固体废物种类、数量、来源和属性进行分析，所有固废产污给出明确去向并规范表述，详见固废章节	相符

		行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”,不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述,严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物,须在环评文件中明确具体鉴别方案,鉴别前按危险废物管理,鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。		
	2	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类,以及贮存设施和利用处置等相关情况,并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的,要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续,并及时变更排污许可。	根据《固定污染源分类管理名录》(2019版),本项目不纳入排污许可管理,无需申请排污许可	相符
	3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存,符合相应的污染控制标准;不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的,除符合国家关于贮存点控制要求外,还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案试行》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求,I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天,最大贮存量不得超过1吨。	本项目危险废物主要为废活性炭、废抹布、空压机含油废液、废空压机油桶、废机油、废机油桶,最大贮存量未超过1吨,贮存周期不会超过90天。	相符
	4	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度,实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享,实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力,直接签订委托合同,并向经营单位单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分,以及是否易燃易爆等信息,违法委托的,应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任;经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物,签收人、车辆信息等须拍照上传至系统,严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度,优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目建成后,将申请并启用环保险谱固废管理账号,依托该平台构建危险废物全过程联网管控体系,全面落实危险废物转移电子联单制度,实行省内全域“二维码”扫描转移管理。	相符

5	<p>落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。</p> <p>⑩与《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18号）</p>	<p>本项目建成后将危险废物信息设置标志牌张贴在公示栏，危废仓库关键位置设置视频监控并联网。</p> <p>相符</p>	
相符性分析			
表 1-18 与环办固体函〔2026〕18号相符性分析			
序号	总体要求	对照情况	分析结论
1	<p>落实主体责任。坚持污染担责原则，产废单位应建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程污染防治责任制度，减少固体废物产生量，促进固体废物综合利用，降低固体废物危害性。规范建立一般工业固体废物环境管理台账，鼓励使用电子台账，强化全过程跟踪管控。产废单位不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。</p>	<p>本项目建成后将建立健全一般工业固废管理，减少固体废物的产生，同步建立固废管理台账，不会擅自倾倒、遗弃一般工业固体废物</p>	相符
2	<p>注重源头管理。在建设项目环境影响评价文件中明确工业固体废物的种类、名称、产生量、利用和处置方式等内容。提高排污许可证和执行报告以及排放源统计年报中一般工业固体废物信息填报的准确率。推进产废单位依法实施清洁生产审核。依法限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺和设备。产废单位应当按照工业固体废物的污染特性进行分类管理，采取必要措施防止工业固体废物污染。</p>	<p>本次报告中已明确工业固体废物的种类、名称、产生量、利用和处置方式等内容，详见固废章节。</p>	相符
⑪与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析			
<p>根据 GB 37822-2019文件要求“5.1.1 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。5.1.2盛装 VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。5.1.3 VOCs物料储罐应</p>			

	<p>密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2条规定。5.1.4VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求”，本项目液体物料水性油墨、酒精采用密闭容器，放入原料仓库的分区，不会露天堆放，本项目不涉及储罐，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）无组织控制要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>南通迅东精密机械有限公司成立于 2022 年 8 月，位于江苏省如东经济开发区(高新区)富春江路 198号(华睿智能产业园)，主要从事半导体设备金属钣金件制造、销售等。公司成立以来，一直以江苏省南通市如东县掘港街道富春江路 168 号为经营地址，主营业务为半导体设备金属钣金件的中转售卖，不涉及实际生产环节；后结合企业发展规划，为拓展业务版图、实现自主生产，公司决定搬迁至江苏省如东经济开发区(高新区)富春江路 198 号(华睿智能产业园)，并于2025年 8 月 20 日完成半导体设备金属钣金件生产迁建项目的备案手续，拟投资 300万元租赁江苏省如东经济开发区(华睿智能产业园)闲置厂房，购置激光切割机、折弯机、喷塑流水线、焊机、喷砂房、滚圆机等主要设备。项目建成投产后，预计可形成 2000套半导体设备金属钣金件的生产规模。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设过程中或建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版)，本项目属于 “三十、金属制品业 33-68.铸造及其他金属制品制造 339-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)”，需编制环境影响评价报告表。项目建设单位委托我单位对该项目进行环境影响评价工作。我单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘，收集和核实了有关材料，在此基础上编制完成了本项目环境影响报告，提交建设单位，供主管部门审查批准，为项目的工程设计、施工和建成后的环境管理提供科学依据。</p> <p>2、项目选址及周边概况</p> <p>项目东侧为南通大东有限公司，往东为黄山路，再往东为晨园小区；南侧</p>
------	--

为江苏深储新材料有限公司、江苏美东半导体有限公司，往南为富春江路，往南为车天地汽车发展有限公司一汽大众；西侧为江苏泉天下智能装备有限公司、园区食堂以及帝京半导体科技(南通)有限公司、园区预留地；北侧为园区空地，往北为长江路，再往北为新能源汽车智控动力谷。项目具体地理位置见附图1，周边环境状况见附图2。

3、厂区平面布置情况及合理性分析

(1) 厂区平面布置

项目租赁江苏省如东经济开发区(华睿智能产业园)闲置厂房，厂区主入口位于项目南侧，厂区中间为通道，通道北侧从西往东依次为喷塑、固化区、塑粉仓库、打标房、焊接区(铁)、打磨区(铁)、焊接区(不锈钢、铝合金)、打磨区(不锈钢)、喷砂区；通道南侧从西往东依次为包材仓库、成品仓库、配电房、原料仓库、组装、包装区、办公区、下料区、钻/铆钉/攻丝区、折弯区、半成品仓库、杂物间。厂区平面布置情况合理，本项目平面布置见附图 3。

(2) 平面布置合理性分析

本项目功能分区及运输路线明确，能够满足工艺流程要求，物流合理；项目设有3根排气筒，位于厂区北侧；本项目高噪声设备远离厂界，减少了对环境的影响；本项目厂区实现“雨污分流”，雨水经产业园内雨水管网排至产业园内景观河，生活污水经化粪池处理后接管如东县东泽源污水处理有限公司处理。

综上所述，本项目厂区平面布置情况合理。

4、工程内容及生产规模

本项目主体工程及产品方案见下表。

表2-1 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	产品规格	申报能力	年运行时数
1	生产车间	半导体设备金属钣金件	平均单套喷涂面积为10m ² (双面)	2000套/年 (折合喷涂面积 20000m ² /a)	300d×11h=3300h 其中喷塑时间 1000h，喷塑后 烘干时间450h

本项目产品照片如下。

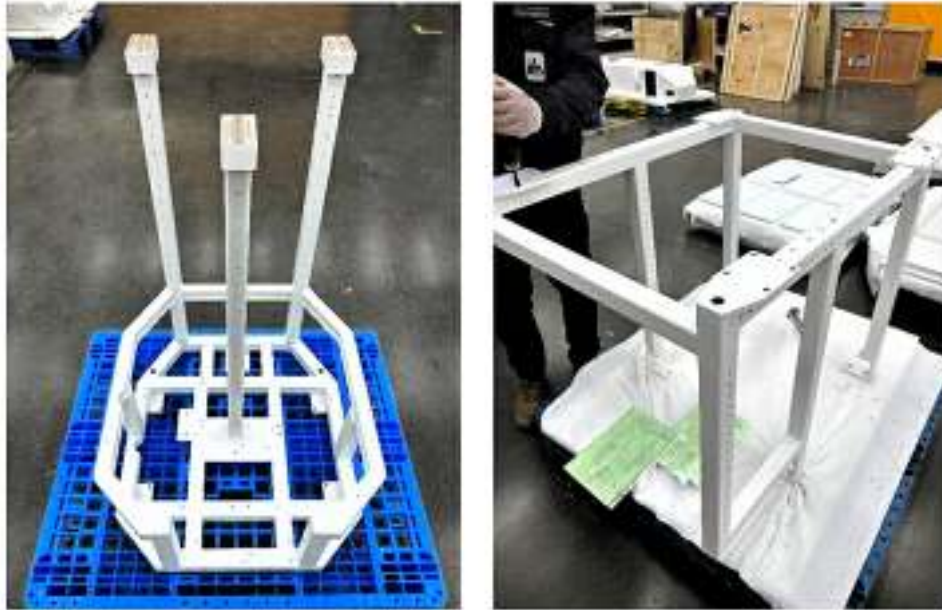


图 2-1 产品照片

决定本项目产品产能的为喷塑流水线，本项目设备与产能相符性分析见下表。

表 2 - 2项目设备和产能相符性分析(喷塑)

序号	产品	设备名称	单台设备产能 m^2/min	设备数量	年运行时间h	年设计产量 m^2/a	申报产量	产能负荷率%
1	半导体设备金属钣金件	喷塑流水线	0.194	2	1000	23280	2000套/年 (平均每套喷涂面积为 $10m^2$ ，则年申报喷涂面积为 $10*2000=20000m^2$)	86

每条喷塑流水线设置1把喷枪，单把喷枪流量为 $33g/min$ ，塑粉密度按照 $1.7g/cm^3$ 、涂层厚度 $100\mu m$ 计算，则单条流水线单位产能为 $0.194m^2/min$ 。本项目共设置2台喷塑流水线，年工作时间为 $3300h$ ，其中喷塑时间约为 $1000h$ ，则全年喷塑 $0.194m^2/min \times 2 \times 1000h = 23280m^2/a$ ，申报产能 $20000m^2/a$ ，产能负荷率为 86% ，处于合理区间，既能保障现有生产需求的稳定输出，的产能冗余灵活性，设备与产能相符。

本项目主要构筑物建设情况见下表。

表 2 - 3本项目主要构筑物一览表

序号	建筑名称	层数	占地面积 m^2	建筑面积 m^2	主要功能	建设情况
----	------	----	------------	------------	------	------

1	生产车间	1	2576.62	2576.62	激光切割、 喷砂、喷 塑、烘干等	租赁																															
<p>5、公用工程及辅助工程</p> <p>(1) 给水</p> <p>项目总用水量为600m³/a, 来自市政自来水管网。</p> <p>(2) 排水</p> <p>项目厂区实行“雨污分流”, 雨水经雨水管收集后排入产业园内景观河; 项目产生的生活污水480m³/a经化粪池预处理后接管排入如东县东泽源污水处理有限公司处理, 处理达标后出水达标经环东河内建设的生态安全缓冲区再次净化处理后排最终流入如泰运河。</p> <p>(3) 供电</p> <p>项目用电量12万千瓦时/年, 来自当地电网。</p> <p>(4) 压缩空气</p> <p>项目压缩空气由空压机提供, 空压机一备一用。</p> <p>(5) 贮存</p> <p>项目在生产车间内划分区域作为原料仓库、成品仓库。</p> <p>项目公用及辅助工程情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-4 公用及辅助工程一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>工程名称</th> <th>建设名称</th> <th>项目设计能力</th> <th>备注</th> <th>建设情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">贮运工程</td> <td>塑粉仓库</td> <td>45.2m²</td> <td>项目在生产车间内划分区域作为塑粉仓库。</td> <td>拟建</td> </tr> <tr> <td>包材仓库</td> <td>36m²</td> <td>项目在生产车间内划分区域作为包材仓库, 存放包装箱等包装材料</td> <td>拟建</td> </tr> <tr> <td>原料仓库</td> <td>29m²</td> <td>项目在生产车间内划分区域作为原料仓库, 存放不锈钢、碳钢、铝合金等原辅料</td> <td>拟建</td> </tr> <tr> <td>成品仓库</td> <td>90m²</td> <td>项目在生产车间内划分区域作为成品仓库, 存放产品</td> <td>拟建</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">公用工程</td> <td>给水</td> <td>600m³/a</td> <td>依托市政管网</td> <td>依托产业园给水管网, 厂区内部分给水管网拟建</td> </tr> <tr> <td>排水</td> <td>480m³/a</td> <td>生活污水经化粪池预处理后接管排入如东县东泽源污水处理</td> <td>依托产业园污水管网,</td> </tr> </tbody> </table>							工程名称	建设名称	项目设计能力	备注	建设情况	贮运工程	塑粉仓库	45.2m ²	项目在生产车间内划分区域作为塑粉仓库。	拟建	包材仓库	36m ²	项目在生产车间内划分区域作为包材仓库, 存放包装箱等包装材料	拟建	原料仓库	29m ²	项目在生产车间内划分区域作为原料仓库, 存放不锈钢、碳钢、铝合金等原辅料	拟建	成品仓库	90m ²	项目在生产车间内划分区域作为成品仓库, 存放产品	拟建	公用工程	给水	600m ³ /a	依托市政管网	依托产业园给水管网, 厂区内部分给水管网拟建	排水	480m ³ /a	生活污水经化粪池预处理后接管排入如东县东泽源污水处理	依托产业园污水管网,
工程名称	建设名称	项目设计能力	备注	建设情况																																	
贮运工程	塑粉仓库	45.2m ²	项目在生产车间内划分区域作为塑粉仓库。	拟建																																	
	包材仓库	36m ²	项目在生产车间内划分区域作为包材仓库, 存放包装箱等包装材料	拟建																																	
	原料仓库	29m ²	项目在生产车间内划分区域作为原料仓库, 存放不锈钢、碳钢、铝合金等原辅料	拟建																																	
	成品仓库	90m ²	项目在生产车间内划分区域作为成品仓库, 存放产品	拟建																																	
公用工程	给水	600m ³ /a	依托市政管网	依托产业园给水管网, 厂区内部分给水管网拟建																																	
	排水	480m ³ /a	生活污水经化粪池预处理后接管排入如东县东泽源污水处理	依托产业园污水管网,																																	

环保工程			有限公司处理	厂区内部污水管网拟建
	供电	12万千瓦时/年	市政电网供给	依托市政
	压缩空气	57kw	由空压机提供，另备一台22kw空压机备用	拟建
	废气处理	风机风量3000m ³ /h	喷砂废气经滤筒除尘装置处理后经一根15米高(DA001)排气筒排放	拟建
		风机风量12000m ³ /h	喷塑废气经布袋除尘装置处理后经一根15米高(DA002)排气筒排放	拟建
		风机风量6000m ³ /h	喷塑后烘干废气经二级活性炭吸附装置处理后经一根15米高(DA003)排气筒排放	拟建
	废水处理	480m ³ /a	生活污水经化粪池处理后接管至如东县东泽源污水处理有限公司处理	依托产业园化粪池
	噪声处理	/	减震、隔声	拟建
	风险	事故应急池2041.2m ³	收集事故废水	依托产业园事故应急池
	固废处理	一般固废仓库5m ²	分类收集、回收出售、委托处置、环卫部门清运	拟建
危废仓库5m ²		分类收集、安全暂存、委托处置	拟建	

6、主要设备

表2 - 5 项目设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	使用工序	位置
1	激光切板机	F4020E	2	激光切割	生产车间
2	喷砂机	/	1	喷砂	
3	台式砂轮机	M3220-T150	2	打磨	
4	砂光机	1	1	打磨	
5	拉丝机	MS3700	1	打磨	
6	折弯机	HBA220	2	折弯	
7	攻钻一体机	ZS4120	1	钻	
8	铆钉机	YY800	1	钉铆	
9	攻丝机	E-M3-12	1	攻丝	
10	气保焊机	CPVS400	4	焊接	
11	氩弧焊机	ADP400	4	焊接	
12	氩弧焊机	Dynasty400	1	焊接	
13	电阻焊接机	/	1	焊接	
14	气保焊机	CPVS400	2	焊接	
15	氩弧焊机	ADP400	1	焊接	

16	手持激光焊机	LD1500	2	焊接	
17	检测设备	/	1	检验	
18	喷塑流水线 (包括喷房、烘道、电炉)	/	2	喷塑、烘干	
22	激光刻章机	艾普龙-4	2	打标	
23	激光打标机	移动手持式	2	打标	
24	真空包装机	500 电动	2	包装	
25	3吨电动叉车	CPD30	1	辅助设备	
26	空压机	宽2米长5米	2	辅助设备	室外
27	气站	宽2米长10米	1	辅助设备	室外
/	合计		40	/	/

注：①本项目主要工艺机械加工、喷塑、烘干，则主要设备包括喷塑流水线和激光切板机。

②根据设备清单，对照国家法律法规和《产业结构调整指导目录》明令淘汰、限制的工艺、技术和设备，本项目不涉及落后设备及工艺。

7、原辅材料及能源消耗

表 2-6 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	形态	规格	主要组分	项目用量 t/a	最大 储存量 t	储存 方式
1	不锈钢板材	固	1250× 2500mm, SUS304/SUS316	铁、碳、铬、 镍等多种元素	20	5	堆放
2	不锈钢管材	固	3~6m SUS304/SUS316	铁、碳、铬、 镍等多种元素	10	2	堆放
3	碳钢板材	固	1250×2500mm Q235,Q345	主要成分是 碳、锰和硫	50	10	堆放
4	碳钢管材	固	3~6m Q235,Q345	主要成分是 碳、锰和硫	20	2	堆放
5	铝合金板材	固	1250×2500mm AL5052H32	其主要合金元 素为铜、硅、 镁、锌或锰	5	2	箱装
6	铝合金管材	固	3~6m AL5052H32	其主要合金元 素为铜、硅、 镁、锌或锰	1	1	箱装
9	焊材	固	/	铝/不锈钢/碳钢 焊丝，不含 铅、锡等	0.5	0.05	盒装
10	金刚砂	固	/	棕刚玉	5	1	盒装

11	塑粉	固	/	聚酯树脂55-70%、二氧化钛0-35%、异氰尿酸三缩水甘油酯3-8%、沉淀钡, 重晶石0-35%	4.94	0.3	袋装
12	水性油墨	液	/	水溶性树脂 70-84%、水 10%、颜料5-18%、助剂 1-2%	0.01	0.01	桶装
14	酒精	液	/	/	0.05	0.01	瓶装
15	氮气	气	/	/	50m ³ /a	2m ³	气瓶装
16	氧气	气	/	/	24m ³ /a	1m ³	气瓶装
17	二氧化碳	气	/	CO ₂ 98%	2m ³ /a	1m ³	气瓶装
18	氩气	气	/	Ar99.999%	12m ³ /a	1m ³	气瓶装
19	空压机油	液	/	/	0.05	0.05	桶装
20	润滑油	液	/	/	0.2	0.05	桶装

注：①根据企业提供的油墨的检测报告(详见附件8)，油墨中挥发性有机化合物含量未检出,小于《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表1中“水性油墨-凹印油墨-非吸收性承印物”30%限值要求，本项目使用的油墨属于低 VOCs含量的原料，满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表1标准限值。

②本项目产品为应用于电子行业的半导体设备金属钣金件，这类部件直接服务于高精密的半导体生产环节，对表面清洁度要求高，若存在微小污渍或残留，可能影响后续装配精度及设备运行稳定性。采用酒精作为擦拭介质，兼具清洁力强、挥发速度快、无残留、不损伤金属表面的特性，能够高效去除轻质污渍，满足半导体设备的高清洁标准，同时，酒精擦拭的操作方式适配产线流程，可快速完成清洁环节，不影响生产效率。酒精仅作为擦拭介质而非清洗用途，不纳入溶剂型清洗剂的监管范畴，同时，本项目酒精用量小，挥发量有限，对周边环境影响有限。因此采用酒精作为擦拭介质具备必要性及合规性。

表2 - 7主要原辅材料的理化性质表

序号	名称	CAS 号	分子式及分子量	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	不锈钢	/	/	颜色与外观：银白色金属光泽板材，表面光滑(抛光型)或亚光(拉丝型)，无明显杂质斑点；气味：无气味；密度：约 7.70-8.00g/cm ³ (随 Cr、Ni 含量略有波动)；熔点：1398-1455℃(因成分不同变化)；沸点：约2750℃；溶解性：不溶于水、稀酸(非氧化性)，溶于浓硝酸、王水；主要用途：用于建筑装饰、化工设备、医疗器械、食品加工机械等，凭借耐腐蚀性和强度适应多种环境	不可燃	LD ₅₀ : 无数据; LC ₅₀ : 无数据
2	碳钢	/	/	颜色与外观：暗灰色金属板材，表面易氧化呈褐色锈迹(未涂装)，打磨后有金属光泽；气味：无气味；密度：约 7.85g/cm ³ ；熔点：1420-1538℃(随含碳量升高降低)；沸点：约2750℃；溶解性：溶于稀盐酸、稀硫酸，不溶于水、乙醇；主要用途：用于建筑结构、机械制造、汽车车身、集装箱等，凭借高强度适应承重和结构需求	不可燃	LD ₅₀ : 无数据; LC ₅₀ : 无数据
3	铝合金	/	/	颜色与外观：银白色轻质板材，表面可呈本色、氧化着色(如黑色、金色)或涂装；气味：无气味；密度：约 2.60-2.80g/cm ³ (远低于钢铁)；熔点：580-650℃(随合金元素变化)；沸点：约 2467℃；溶解性：溶于稀硫酸、稀盐酸，不溶于水，在空气中表面形成致密氧化膜 (Al ₂ O ₃)防腐蚀；主要用途：用于航空航天、汽车轻量化部件、建筑装饰、电子设备外壳等	不可燃	LD ₅₀ : 无数据; LC ₅₀ : 无数据
4	焊材	/	/	颜色与外观：焊条芯为银白色金属丝，涂层呈灰褐色或黑色圆柱形，表面光滑；气味：无明显气味(焊接时受热产生焦糊味)；密度：芯材约 7.85g/cm ³ ，涂层约 2.50-2.80g/cm ³ ；熔点：芯材约 1450℃，涂层约 1500-1700℃(熔融覆盖焊缝)；沸点：芯材约	不可燃	LD ₅₀ : 无数据; LC ₃₀ : 无数据

					2750℃；溶解性：芯材溶于稀盐酸，涂层不溶于水、稀酸；主要用途：用于低碳钢构件的焊接，通过电弧热使芯材熔化填充焊缝，涂层起保护、脱氧作用		
5	金刚砂 (碳化硅)	1303-98-4	SiC, 分子量 40.10		颜色与外观：黑色或绿色晶体（工业级），表面有金属光泽，呈颗粒状或粉末状；气味：无气味；密度：约 3.21g/cm ³ ；熔点：约 2700℃（常压下不熔化，2700℃升华）；沸点：无数据（升华温度 2700℃）；溶解性：不溶于水、酸、碱（除氢氟酸外）；主要用途：用于磨具（砂轮、砂纸）、耐火材料、半导体材料、耐磨涂层等，凭借高硬度（莫氏硬度 9.5）适应耐磨、耐高温场景	不可燃	LD ₅₀ : 无数据； LC ₅₀ : 无数据
6	塑粉	/	/		颜色与外观：粉末状，颜色多样（如白色、灰色、蓝色等，随颜料变化）；气味：无明显气味（加热固化时产生轻微树脂味）；密度：约 1.15-1.30g/cm ³ ；熔点：约 80-120℃（软化），150-180℃固化（不熔融流动）；沸点：无数据（高温下分解）；溶解性：不溶于水，溶于丙酮、甲苯等有机溶剂；主要用途：用于金属表面静电喷涂（如护栏、家电外壳），固化后形成耐磨、防腐涂层	可燃，爆炸 极限：粉尘 爆炸下限约 20-30g/m ³ （密闭空 间）	LD ₅₀ : >10000mg/ kg （大鼠经口，环氧树 脂）；LC ₅₀ : 无数据
7	聚酯树脂	25135-73-3	/		外观为白色或淡黄色粉末（塑粉用聚酯树脂），无明显气味；密度约 1.20-1.30g/cm ³ ；熔点（软化点）约 80-120℃，固化温度 150-180℃；不溶于水，溶于丙酮、甲苯等有机溶剂；主要用于塑粉中作为成膜树脂，赋予涂层耐候性、耐腐蚀性	可燃，粉尘 爆炸下限约 20-30g/m ³ （密闭空 间）	LD ₅₀ : 无明确数据
8	二氧化钛	1317-80-2	TiO ₂ , 分子量 79.88		白色粉末，无气味；密度 3.90-4.26g/cm ³ ；熔点 1855℃，沸点 2500-3000℃；不溶于水、稀酸、稀碱，溶于热浓硫酸、氢氟酸；主要用于塑粉中作为颜料，提供白色遮盖力和耐候性	不可燃	LD ₅₀ : 大鼠经口 > 10000mg/ kg
9	异氰尿酸三缩	2451-62-9	C ₁₂ H ₁₂ N ₆ O ₆ , 分子量 285.27		白色结晶粉末，无明显气味；密度 1.44g/cm ³ ；熔点 95-98℃；溶于丙酮、乙醇、乙醚，微溶于水；主要用于塑粉中作为固化剂，提高涂层硬度和耐化学性	可燃	LD ₅₀ : 大鼠经口 2000mg/ kg

	水甘油酯						
10	沉淀钡	13462-86-7	BaSO ₄ , 分子量 233.39	白色粉末, 无气味; 密度 4.50g/cm ³ ; 熔点 1580℃ (分解); 不溶于水、酸、碱; 主要用于塑粉中作为填料, 提高涂层耐磨性、降低成本	不可燃	LD ₅₀ : 无数据	
11	油墨	/	/	主要成分: 水溶性树脂 70-84%、水10%、颜料5-18%、助剂1-2%。颜色与外观: 黏稠液体, 颜色随颜料变化(如黑色、红色、黄色等), 有光泽; 气味: 有刺激性气味; 密度: 约 1.05-1.20g/cm ³ ; 熔点: 无数据(非晶体, 低温下呈糊状); 沸点: 溶剂约 77.1℃ (易挥发), 树脂约 200℃ 以上分解; 溶解性: 溶于乙酸乙酯、乙醇, 不溶于水; 主要用途: 用于塑料薄膜、纸张的印刷, 通过溶剂挥发使树脂、颜料附着于基材表面。	可燃	LD ₅₀ : 无数据	
12	水溶性树脂	/	/	颜色与外观: 多为无色/淡黄色透明液体或固体; 密度: 约 1.1~1.3g/cm ³ ; 气味: 微有刺激性气味; 溶解性: 易溶于水, 部分溶于醇类溶剂; 主要用途: 用于涂料、胶粘剂等领域	可燃	LD ₅₀ : 无数据; LC ₅₀ : 无数据	
13	颜料(碳酸钙)	471-34-1	CaCO ₃ 100.09	颜色与外观: 白色粉末, 无光泽; 密度: 2.71g/cm ³ ; 气味: 无味; 溶解性: 不溶于水, 溶于稀酸; 主要用途: 作为白色颜料用于涂料、塑料等	不可燃	LD ₅₀ : 大鼠经口 > 6000mg/kg(低毒); LC ₅₀ : 无数据	
14	助剂(聚二甲基硅氧烷)	63148-62-9	/	颜色与外观: 无色透明液体; 密度: 0.96~0.98g/cm ³ ; 气味: 无味; 溶解性: 不溶于水, 溶于多数有机溶剂; 主要用途: 作为消泡剂、润滑剂用于涂料、日化等。	不可燃	LD ₅₀ : 大鼠经口 > 3000mg/kg(低毒); LC ₅₀ : 无数据	
15	酒精(乙醇)	64-17-5	C ₂ H ₅ OH, 分子量 46.07	颜色与外观: 无色透明液体, 有特殊香味; 气味: 醇香气味, 易挥发; 密度: 0.789g/cm ³ (20℃); 熔点: -114.1℃; 沸点: 78.3℃; 溶解性: 与水、乙醇、乙醚等任意比例混溶; 主要用途: 用于消毒剂(75%浓度)、溶剂、燃料、化工原料等, 医疗、工业、食品领域均广泛应用	可燃, 爆炸 极限: 3.3%- 19.0% (体积 分数)	LD ₅₀ : 大鼠经口 7060mg/kg; LC ₅₀ : 大 鼠吸入 LC ₅₀ 37620mg/m ³ (10 小 时)	

16	氮气	7727-37-9	N ₂ , 分子量 28.01	颜色与外观: 无色无味气体, 液态氮为无色透明液体; 气味: 无气味; 密度: 气态 1.251g/L (标准状况), 液态(0.808g/cm ³ (-196℃)); 熔点: -209.86℃; 沸点: -195.8℃; 溶解性: 难溶于水 (20℃时溶解度 0.015g/100mL); 主要用途: 用于保护气体(焊接、食品保鲜)、制冷剂(液态氮)、化工原料(合成氨)、电子工业等	不可燃	LD ₅₀ : 无数据; LC ₅₀ : 无数据
17	氧气	7782-44-7	O ₂ , 分子量 32.00	颜色与外观: 无色无味气体, 液态氧为淡蓝色液体; 气味: 无气味; 密度: 气态 1.429g/L (标准状况), 液态 1.141g/cm ³ (-183℃); 熔点: -218.4℃; 沸点: -183.0℃; 溶解性: 微溶于水 (20℃时溶解度 0.031g/100mL); 主要用途: 用于助燃(焊接、切割)、医疗供氧、航空航天、化工氧化反应等	不可燃	LD ₅₀ : 无数据; LC ₅₀ : 无数据
18	二氧化碳	124-38-9	CO ₂ , 分子量 44.01	颜色与外观: 无色无味气体, 固态为白色雪花状(干冰); 气味: 无气味; 密度: 气态 1.977g/L (标准状况), 固态 1.56g/cm ³ (-78.5℃); 熔点: -56.6℃ (5.2MPa); 沸点: -78.5℃ (升华, 常压); 溶解性: 可溶于水 (20℃时溶解度 0.169g/100mL), 生成碳酸; 主要用途: 用于灭火、食品保鲜(干冰)、碳酸饮料、温室气体肥料、化工原料等	不可燃	LD ₅₀ : 无数据; LC ₅₀ : 大鼠吸入 LC ₅₀ 1000000ppm (4小时, 高浓度导致缺氧窒息)
19	氩气	7440-37-1	Ar, 分子量 39.95	颜色与外观: 无色无味气体, 液态氩为无色透明液体; 气味: 无气味; 密度: 气态 1.784g/L (标准状况), 液态 1.402g/cm ³ (-185.9℃); 熔点: -189.2℃; 沸点: -185.9℃; 溶解性: 极难溶于水 (20℃时溶解度 0.006g/100mL); 主要用途: 用于惰性保护气体(焊接、半导体制造)、霓虹灯填充气、低温制冷、色谱分析载气等	不可燃	LD ₅₀ : 无数据; LC ₅₀ : 无数据
20	空压机油	/	/	颜色与外观: 淡黄色至浅褐色透明液体; 有轻微矿物油气味; 密度: 约 0.85-0.90g/cm ³ ; 闪点: 180-240℃; 自燃点: 350-450℃; 沸点: 300-400℃; 溶	可燃	LD ₅₀ : >5000mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 无数据

				解性：不溶于水，溶于苯、醚等有机溶剂；具有良好的抗高温氧化、抗乳化及润滑密封性能。		

根据产品面积等参数估算本项目塑粉的用量，详见下表。

表 2-8 塑粉使用量估算表

项目产品	半导体设备金属钣金件	备注及计算过程
年申报产能(套/年)	2000	1
单套单面喷涂面积 m ²	5	本项目主要对半导体设备金属钣金件中碳钢板材、管材材质部分喷塑，不锈钢、铝合金不进行喷塑，根据建设单位提供的资料，每套产品单面喷涂面积约为 5m ²
是否双面喷涂	是	
喷涂次数/次	1	建设单位提供
总喷涂面积 (m ² /a)	20000	2000*5*2=20000
涂层厚度(μm)	100	建设单位提供
涂层总体积(m ³)	2	20000*100/1000000=2
涂层密度换算 kg/m ³	1700	
涂层总重量(t)	3.4	2*1700/1000=3.4
塑粉附着率 (%)	70	根据江苏省生态环境厅《关于征求〈工业涂装工序大气污染物排放标准（征求意见稿）〉意见的函》，静电喷涂对不规则表面的工艺效率为65%-95%，并结合《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434机械行业系数手册-14涂装 300kg/t-原料(30%)”的产污系数，本项目附着率取 70%
塑粉中固形物含量 (%)	98.33	参照同类型企业烘干工序检测报告核算，本项目塑粉烘干过程挥发分产生量为 0.0576t/a。结合塑粉物料平衡分析，烘干后附着于工件表面的塑粉量为 3.458t/a。经计算，塑粉中挥发分占比为 0.0576/3.458=1.67%。因本项目所用塑粉不含水分，故塑粉固形物含量可由总量扣减挥发分占比得出，即固形物含量 = 1 - 1.67%=98.33%。
折算涂料消耗量 (t/a)	4.94	3.4/70%/98.33%=4.94

8、物料平衡(图示):

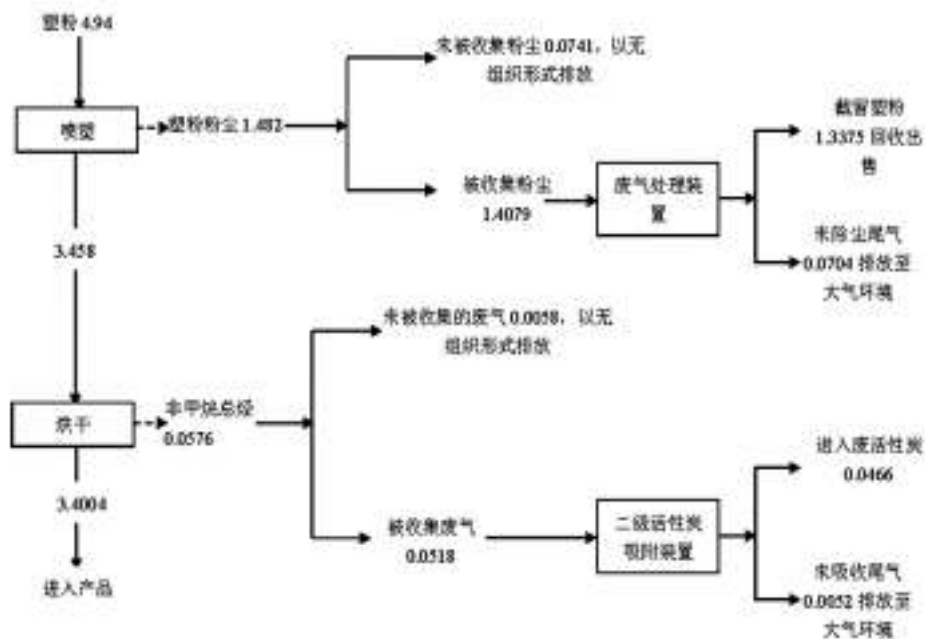


图 2-2 塑粉物料平衡图 (单位: t/a)

表 2-9 项目塑粉物料平衡表(单位: t/a)

序号	投入方		出方			
	名称	数量	名称	物料组成	数量	小计
1	塑粉	4.94	有组织废气排放量	塑粉粉尘	0.0704	0.0756
2	/	/		非甲烷总烃	0.0052	
3	/	/	无组织废气排放量	非甲烷总烃	0.0058	0.0799
4	/	/		塑粉粉尘	0.0741	
5	/	/	进入固废	进入废活性炭	0.0466	0.0466
6	/	/		截留塑粉	1.3375	1.3375
7	/	/	进入产品		3.4004	3.4004
合计	/	4.94	/	/	4.94	4.94

注: 塑粉综合附着率为 $3.4004/4.94=68.8\%$, 根据建设单位提供数据, 塑粉综合附着率为 $50\% \sim 75\%$, 计算 68.8% 符合建设单位经验数据。

9、VOCs平衡

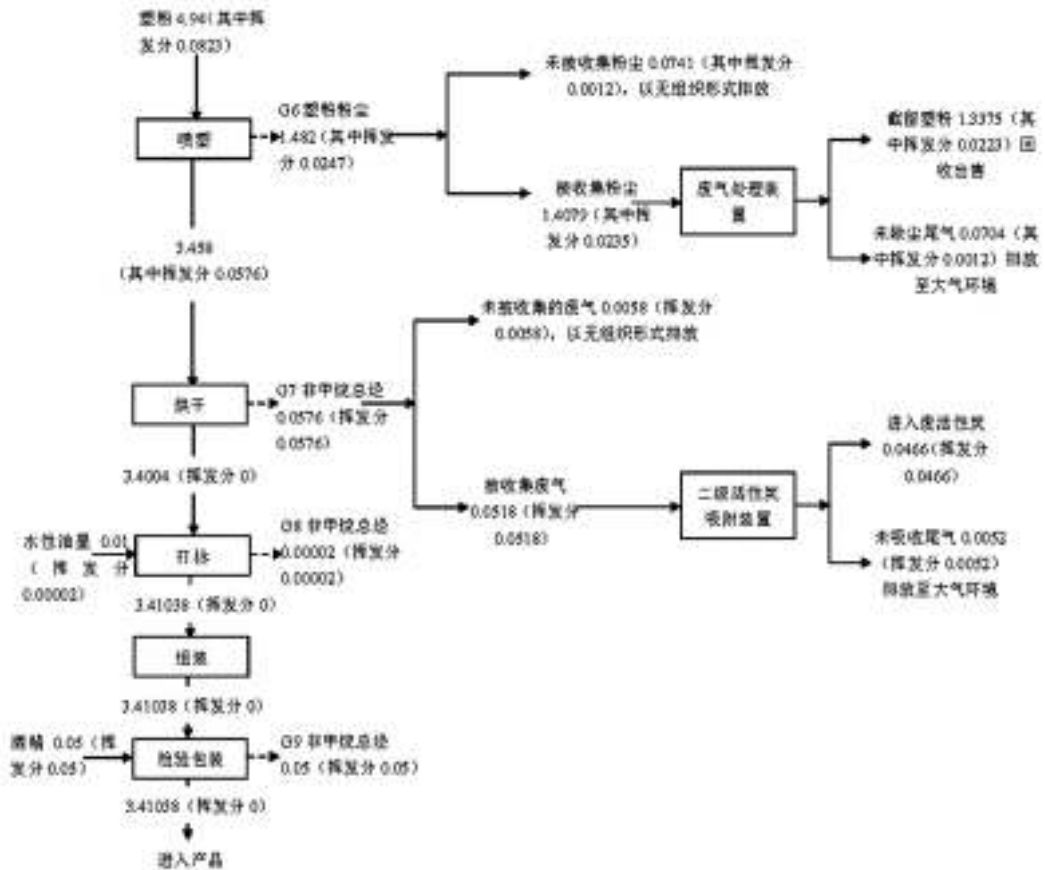


图 2-3 VOCs 平衡图 (单位: t/a)

表 2-10 VOCs 平衡表 (单位: t/a)

序号	投入方		出方			
	名称	挥发分数量	名称	物料组成	挥发分数量	小计
1	塑粉	0.0823	有组织废气排放量	G6 塑粉粉尘	0.0012	0.0064
2	水性油墨	0.00002		G7 非甲烷总烃	0.0052	
3	酒精	0.05	无组织废气排放量	G6 塑粉粉尘	0.0012	0.05702
4	/	/		G7 非甲烷总烃	0.0058	
5	/	/		G8 非甲烷总烃	0.00002	
6	/	/		G9 非甲烷总烃	0.05	
7	/	/	进入固废	进入废活性炭	0.0466	0.0466
8	/	/		截留塑粉	0.0223	0.0223
9	/	/	进入产品		0	0
合计	/	0.13232	/	/	0.13232	0.13232

10、水平衡(图示):

本项目水平衡图如下图所示:



图 2-4 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

注: 本项目车间为干式清扫, 不进行地面冲洗, 不会产生地面冲洗废水。

11、职工人数及工作制度

本项目劳动定员 40 人, 不提供食宿, 年工作 300 天, 日工作 11 小时 (8:00~19:00), 年工作时间为 3300 小时, 其中喷塑时间约 1000h, 烘干时间约 450h.

1、施工期

建设项目依托现有厂房，不新增用地，施工期主要是对厂房装修、环保设施安装以及对设备的安装调试，因此不做详细分析。

2、运营期

工艺流程简述(图示):

本项目生产工艺流程及产污环节示意图如下。

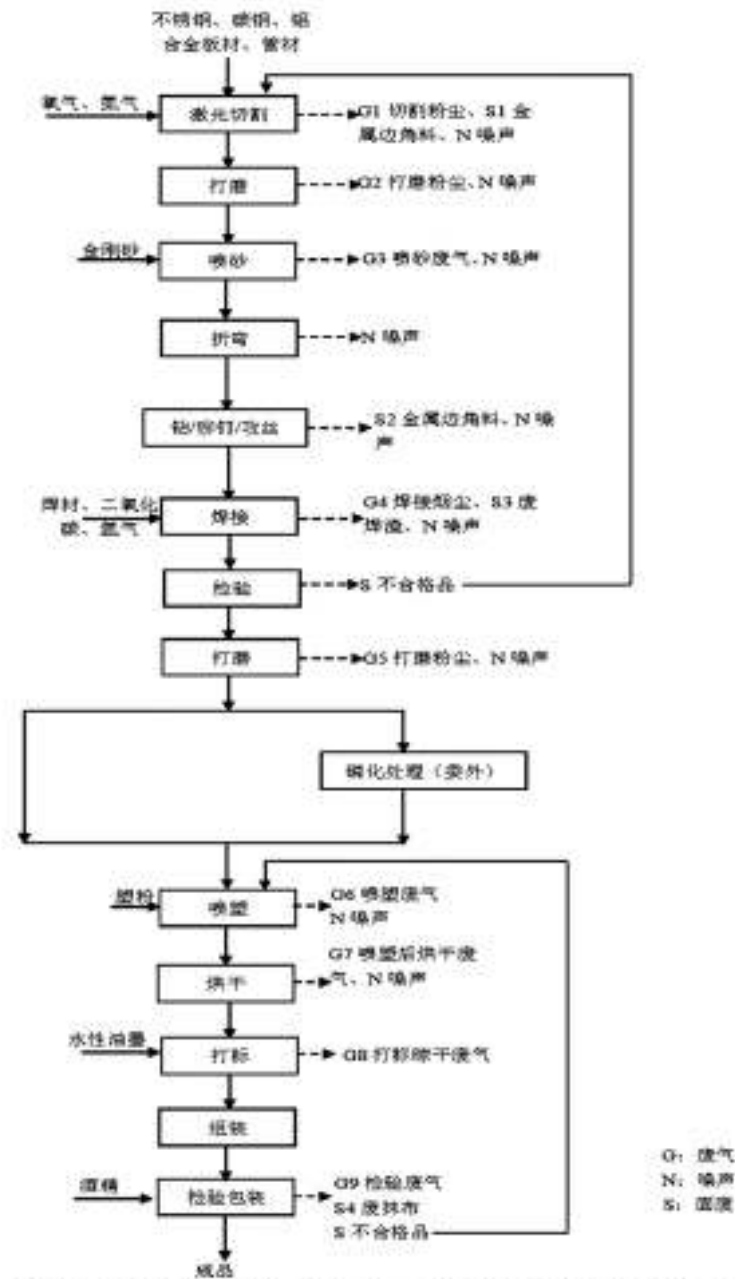


图 2-5 半导体设备金属钣金件生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1)激光切割：采用激光切板机，对金属板材、管材进行激光切割，形成钣金件初始形状。此工序会产生废边角料S1，设备噪声N、切割粉尘G1；

(2)打磨：使用台式砂轮机、砂光机等，对激光切割后的钣金件边缘、表面进行打磨，去除毛刺、飞边，使表面平整。此工序会产生 G 2 打磨粉尘、N 噪声。

(3)喷砂：采用喷砂机，通过压缩空气将磨料喷射到钣金件表面，去除氧化层、污垢，增加表面粗糙度，提升后续喷塑附着力。主要对不锈钢、管材和碳钢板材、管材干式喷砂，铝合金板材、管材不进行喷砂。此工序会产生G 3 喷砂废气、N噪声。

表2-10 喷砂工艺说明表

材质	是否需要喷砂	喷砂工艺
不锈钢板材、不锈钢管材	是	干式喷砂
碳钢板材、碳钢管材	是	干式喷砂
铝合金板材、铝合金管材	否	

(4)折弯：使用折弯机将钣金件按设计要求折弯成立体形状。依钣金厚度和折弯角度调整折弯压力、折弯角度等。此工序会产生N 噪声。

(5)钻/铆/攻丝：采用攻钻一体机、铆钉机、攻丝机对钣金件进行钻孔、铆钉、攻丝实现部件初步的连接和螺纹结构，加工过程中会产生少量碎屑，碎屑比重大，粒径普遍大于 $500\mu\text{m}$ ，不会悬浮在空气中形成金属粉尘，金属碎屑作为废边角料进行固废管理，则此工序会产生S 2 金属边角料及N 噪声。

(6)焊接：本工序采用气保焊机、氩弧焊机等设备对钣金件进行焊接，将部件连接成整体；其中不锈钢、铝合金材质的板与板、板与管、管与管连接采用氩弧焊工艺，碳钢材质的板与板、板与管、管与管连接采用二氧化碳气体保护焊工艺。此工序会产生G4 焊接烟尘、S3 废焊渣、N噪声。

(7)检验：分为尺寸检验和表面外观检验，尺寸检验指检验员使用量具参照图纸对产品尺寸进行检验，表面外观检验指检验员使用量具或目视依据客户的外观标准要求对产品表面进行检验。避免不符合要求的产品流入下一段或客户端。不合格品回至激光切割工段继续按照图纸要求处理。

(8)打磨：人工采用砂纸对部分不平整处进行打磨，去除毛刺、飞边，使表面平整。此工序会产生G2 打磨粉尘、N噪声。

委外磷化处理：部分工件委外处理后喷塑烘干，部分工件直接喷塑烘干。委外处理包括脱脂、水洗、酸洗、中和、表调、磷化工序，不纳入本次评价范围。

(9)喷塑及烘干：根据客户需求，产品需要进行喷塑处理，主要对碳钢板材、管材的工件进行喷塑处理，将工件挂好准备进入喷房进行喷塑，供粉器中与空气混合后被送入喷粉枪，将高压静电发生器产生的高电压接到喷粉枪内部或前端，粉末在喷粉枪的内部或出口处被带上电荷，在气力和静电力的共同作用下，粉末粒子定向喷涂到待涂工件上。同时也可吸附到工件背面。当附着在工件上的粉末超过一定厚度时，则发生静电相斥，后来的粉末就不易再被吸附到工件表面，使工件表面达到均匀的膜厚。

一部分粉末在风力的作用下被吸附在旋风回收器中，另一部分粉末在二级滤芯脉冲控制仪和电磁阀的作用下，间歇式地对滤芯进行脉冲，将吸附于滤芯表面的粉末振落到位于室体底部供粉器中，便于清理。

喷塑工序为静电喷塑，附着率可达70%以上，喷塑工序会产生G 6 喷塑废气、N噪声。

喷塑后的工件进入烘道烘干，烘干采用电加热，烘干温度在70℃，烘干过程会产生G7 喷塑后烘干废气、噪声N。

本次烘干温度为170℃，烘干主要对塑粉进行加热固化流平，不会对喷塑前已形成的磷化膜产生影响。

(10)打标：打标工艺采用激光打标与人工印章结合的方式。先通过感光制版制成带有料号、产品标识等信息的印版刻章；打标作业时，对于激光打标部分，直接利用激光束作用于钣金件表面形成标识；对于人工印章部分，印版刻章蘸取油墨，将料号、产品标识等信息印刻于钣金件表面，印刻后自然晾干。此工序会产生G8 打标晾干废气、N噪声。

(11)组装：根据客户需求将框架和钣金使用螺丝等五金配件组装起来。

(12) 检验包装：对工件进行检验。包装前需确保工件表面无任何可见脏污、粉尘、油污等杂质；若存在少量污渍，采用少量酒精擦拭清洁，确保无残留与二次污染。不合格品返回喷塑流水线返工处理。此工序产生G9 检验废气、S4 废抹布、N 噪声。

2、主要产污环节及拟定处理措施

表 2-10 产污环节一览表

类型	编号	污染废气	污染物	治污措施	排口编号
废气	G1	切割废气	颗粒物	自带除尘布装置	无组织排放
	G2, G5	打磨粉尘	颗粒物	自带除尘装置	无组织排放
	G3	喷砂废气	颗粒物	滤筒除尘装置	15 米排气筒 (DA001)
	G4	焊接烟尘	颗粒物	焊烟净化器	无组织排放
	G6	喷塑废气	颗粒物	布袋除尘装置	15 米排气筒 (DA002)
	G7	喷塑后烘干废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	15 米排气筒 (DA003)
	/	危废仓库废气	非甲烷总烃	密封包装，加强危废仓库管理	无组织排放
	G8	打标晾干废气	非甲烷总烃	加强车间管理	无组织排放
	G9	检验废气	非甲烷总烃		
废水	/	生活污水	pH, COD, SS、氨氮、TN, TP	依托产业园化粪池	污水排口 DW001
固废	S1, S2	金属边角料	/	回收出售	/
	S3	废焊渣	/		/
	84	废抹布	/	委托有资质的危废单位处置	/
	/	布袋收集粉尘	/	回收出售	1
	/	布袋收集塑粉	/		
	/	废布袋/滤芯	/		;
	/	废活性炭	/	委托有资质的危废单位处置	/
	/	废包装		回收出售	1
	/	空压机含油废液	/	委托有资质的危废单位处置	/
	/	生活垃圾	/	环卫清运	/
噪声	N	激光切板机、喷砂机、台式砂轮机、砂光机、拉丝机等	机械噪声	基础减振、厂房隔声和距离衰减	/

项目有关的原有环境污染问题

公司成立以来，一直以江苏省南通市如东县掘港街道富春江路 168 号为经营地址，主营业务为半导体设备金属钣金件的中转售卖，不涉及实际生产环节；后结合企业发展规划，为拓展业务版图、实现自主生产，公司决定搬迁至江苏省如东经济开发区(高新区)富春江路 198 号(华睿智能产业园)。现有项目不涉及实际生产，因此不会产生废气、废水、固废、噪声污染。

本项目租赁江苏省如东经济开发区(高新区)华睿智能产业园闲置厂房，租赁前车间内无相关生产设备，不存在历史遗留问题，也无信访举报情况等。

本项目租赁华睿智能产业园闲置厂房，华睿智能产业园属于江苏省如东经济开发区，华睿智能产业园雨污分流情况及项目环保工程依托情况如下：

华睿智能产业园采用雨污分流制，雨水经收集后进入园区雨水管网；园区工业污水经收集后排入园区外如东县东泽源污水处理有限公司集中处理，雨水通过园区内雨水管网汇入产业园内景观河。

本项目雨污分流，雨水依托园区雨水管网排入产业园内景观河；生活污水经化粪池预处理后接管至如东县东泽源污水处理有限公司，其中化粪池依托园区，厂区内污水管网由企业建设接入园区预留污水接口，排入园区污水管网。雨水排口、污水排口均依托园区排口排放。废气环保工程由企业拟建设。

表 2-11 环保责任划分表

类别	建设名称	环保责任内容	责任主体
环保工程	废水处理	雨水排口超标	南通迅东精密机械有限公司、园区共同承担
		污水排口超标	南通迅东精密机械有限公司、园区共同承担
		雨污管网	南通迅东精密机械有限公司、园区共同承担
废气处理		废气超标	南通迅东精密机械有限公司承担
噪声		噪声超标	南通迅东精密机械有限公司承担
固废暂存		一般固废、危险废物随意丢弃	南通迅东精密机械有限公司承担

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

根据《南通市生态环境状况公报(2024年)》进行区域达标评价,建设项目所在区域质量状况如下:

1、大气环境质量状况

1.1大气环境质量标准

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准。非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。具体标准见下表。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物	浓度限值(mg/Nm ³)			标准来源	
	取值时间	年平均	日平均 1小时平均		
SO ₂	0.06	0.15	0.50	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	
NO ₂	0.04	0.08	0.2		
PM ₁₀	0.07	0.15	/		
PM _{2.5}	0.035	0.075	/		
CO	/	4	10		
O ₃	/	0.16 (日最大8 小时平均)	0.20		
TSP	0.2	0.3	/		
非甲烷总烃			2.0 (一次最 大容许浓 度)		《大气污染物综合排放 标准详解》

1.2大气环境质量现状

(1)常规污染物

根据《南通市生态环境状况公报(2024年)》,2024年如东县环境空气中主要污染物年均值为:二氧化硫 0.007mg/m³、二氧化氮 0.014mg/m³、可吸入颗粒物 (PM₁₀) 0.046mg/m³,细颗粒物 (PM_{2.5}) 0.026mg/m³,CO 1.0mg/m³,臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数 0.147mg/m³,现状评价见下表。

表 3-2 2024 年度如东县空气环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标 率%	达标情况
SO ₂	年均值	7	60	11.67	达标
NO ₂	年均值	14	40	35.00	达标
PM ₁₀	年均值	46	70	65.71	达标

PM _{2.5}	年均值	26	35	74.29	达标
O ₃	最大8小时滑动平均值 第90百分位数	147	160	91.88	达标
CO	第95百分位数年均浓度	1000	4000	25.00	达标

由上表可知，2024年如东县环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物、细颗粒物、臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度(O₃-8h-90%)、一氧化碳第95百分位浓度(CO-95%)均达到环境空气质量二级标准，因此判定项目所在区域属于达标区。

(2) 特征污染物

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)》(环办环评[2020]33号)中关于大气环境质量现状评价要求，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”，本项目废气特征污染因子为TSP,非甲烷总烃，其中非甲烷总烃无相关国家、地方环境空气质量标准限值要求，故不开展该污染因子环境质量现状调查。

其中TSP引用南通森能不锈钢装饰材料有限公司监测数据，监测时间为2024.11.15~2024.11.21，引用点位在本项目北侧方向2.4km处，具有引用可行性(引用监测点位图详见附件15)。监测结果如下。

表3-3 大气环境质量现状监测结果

监测项目	监测点位	相对本项目方位	相对本项目厂界距离	小时值			日均值		
				浓度范围(mg/m ³)	标准(mg/m ³)	超标率(%)	浓度范围(mg/m ³)	标准(mg/m ³)	超标率(%)
TSP	G1	N	2.4km	/	/	/	0.167~0.26	≤0.3	0

以评价指标日均浓度平均值作C_{ij},计算的I值见表3-4。

表3-4 污染因子的最大评价指数表

序号	监测点	评价指数I; 范围 TSP
1	G1	0.56~0.87

从上表可知，项目G1点位的TSP因子的I_i值小于1，评价区环境空气本

底质量良好，指标优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

2、水环境质量状况

2.1地表水环境质量标准

本项目雨水接纳河流为产业园内景观河，污水接纳河流为如泰运河。根据《省生态环境厅 省水利厅关于印发〈江苏省地表水(环境)功能区划〉(2021-2030年)的通知(苏环办[2022]83号)，景观河和如泰运河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中Ⅲ类标准，具体标准见下表。

表3-5地表水环境质量标准

污染物名称	Ⅲ类标准值(mg/L)	标准来源
pH	6~9 (无量纲)	
COD	≤20	
高锰酸盐指数	≤6	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
BOD ₅	≤4	
氨氮	≤1.0	
总氮	≤1.0	
总磷(以P计)	≤0.2	

3、声环境质量状况

3.1声环境质量标准

本项目位于江苏省如东经济开发区(高新区)富春江路198号(华睿智能产业园)，根据《县政府办公室关于印发《如东县声环境功能区划分规定》的通知》(东政办发[2020]45号)文件中表1-1如东县城(包含掘港街道、城中街道、经济开发区)1类、2类和3类声环境功能区划分结果，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。具体标准见下表。

表3-7 声环境质量标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准	65	55

3.2声环境质量现状

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)》(环办环评[2020]33号)中关于声环境质量现状评价要求，“厂界外周边50米范围

	<p>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”，本项目周边 50m范围内无声环境保护目标，故不开展声环境质量现状调查。</p> <p>4、土壤、地下水、生态质量状况</p> <p>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)》(环办环评[2020]33号)中关于地下水环境质量现状评价要求，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”</p> <p>本项目不涉及地下水开采，生产车间地面均采取水泥硬化处理，危废仓库地面均采取防腐防渗措施，项目废气污染物主要为非甲烷总烃，所有液体物料均桶装密封保存，对土壤、地下水环境影响较小，故本项目不开展土壤、地下水环境现状调查。</p> <p>本项目距离最近的管控区九圩港-如泰运河清水通道维护区边界 2.23km，不在管控区范围内，项目无产业园区外建设项目新增用地，无生态环境保护目标。</p> <p>综上所述，本项目所在地环境质量状况良好，无主要环境问题存在。</p>																												
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>主要环境保护目标(列出名单及保护级别):</p> <p>本项目环境保护目标的坐标为：以厂界西南角为坐标原点(0, 0)，以正东西方向为x轴，以正南北方向为y轴。</p> <p>1、本项目周围主要大气环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-8大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="268 1653 1386 1921"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">规模/人</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>香江翡翠观澜小区</td> <td>439</td> <td>0</td> <td>居民</td> <td>人群</td> <td rowspan="2">二类区</td> <td>1683</td> <td>E</td> <td>364</td> </tr> <tr> <td>晨园小区</td> <td>209</td> <td>-62</td> <td>居民</td> <td>人群</td> <td>2214</td> <td>SE</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模/人	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	X	Y	香江翡翠观澜小区	439	0	居民	人群	二类区	1683	E	364	晨园小区	209	-62	居民	人群	2214	SE	150
名称	坐标/m		保护对象	保护内容							环境功能区	规模/人	相对厂址方位	相对厂界距离(m)															
	X	Y																											
香江翡翠观澜小区	439	0	居民	人群	二类区	1683	E	364																					
晨园小区	209	-62	居民	人群		2214	SE	150																					

明月江南绿城小区	207	-302	居民	人群	2838	SE	332
浦发领秀城	233	341	居民	人群	1842	NE	350
掘西村居民散户1	-30	78	政府	人群	51	NW	53
掘西村居民散户2	-435	78	居民	人群	9	NW	443

2、本项目周围主要水环境保护目标见下表。

表3-9项目主要水环境保护目标一览表

保护对象	保护内容	相对厂界m				相对排放口m			与本项目的 水利联系	环境功能
		坐标			高差	距离	坐标			
		距离	X	Y			X	Y		
西侧小河	水质	392	-392	0	-1	392	0	-392	无	III类
景观河	水质	10	-10	0	-1	10	-10	0	有， 雨水 受纳 水体	III类
如泰运河	水质	2231	0	2231	-1	2231	0	-2231	有， 纳污 水体	III类

3、地下水环境保护目标

本项目厂界周边外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，项目周边无地下水环境保护目标。

4、生态环境保护目标

本项目无产业园区外建设项目新增用地，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

运营期项目DA001排口排放的喷砂废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值要求；DA 002排口排放的喷塑废气及 DA003排口排放的喷塑后烘干废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1中标准。具体标准见下表。

表 3-10 大气污染物排放标准

排气筒 编号	污染物	排气筒高 度 (m)	标准限值		标准来源
			最高允许排 放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速 率 (kg/h)	
DA001	颗粒物	15	20	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
DA002	颗粒物	15	10	0.4	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
DA003	非甲烷总烃	15	50	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)

无组织废气主要包括切割粉尘、打磨粉尘、焊接烟尘、打标晾干废气、检验废气、危废仓库废气以及未被收集的喷砂废气、喷塑废气、喷塑后烘干废气。厂区内非甲烷总烃执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3限值标准，厂界颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值标准。具体标准见下表。

表3-11无组织废气污染物排放标准

类别	污染物名称	浓度限值 mg/m ³	无组织排放监 控位置	标准来源
厂区内	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	《工业涂装工序大 气污染物排放标 准》(DB32/4439- 2022)
		20 (监控点处 任意一次浓度 值)		
厂界	颗粒物	0.5	周界外浓度最 高点	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041- 2021)
	SO ₂	0.4		

NO_x 0.12

非甲烷总烃 4.0

2、水污染物排放标准

项目雨水排入雨水管网，雨水接纳水体为产业园内景观河，雨水排放中主要污染因子为COD,SS等，本项目为半导体设备金属钣金件生产迁建项目，不属于《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》中“化工、电镀、原料药制造、冶炼、印染行业”的重点行业企业，故本项目雨水排放参照南通市清下水环境管理要求，即雨水中COD浓度<40mg/L，SS浓度<30mg/L。

项目产生的生活污水接管排入如东县东泽源污水处理有限公司处理，处理达标后出水达标经环东河内建设的生态安全缓冲区再次净化处理后排最终流入如泰运河。废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及如东县东泽源污水处理有限公司接管要求，其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准；如东县东泽源污水处理有限公司出水达标经环东河内建设的生态安全缓冲区再次净化处理后排最终流入如泰运河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准，具体标准见下表。

表3-12 水污染物排放标准

		接管指标值		外排指标值	
项目	单位	GB8978-1996表4 中三级标准 GB/T31962-2015表 1中B等级	东泽源接管 要求	最终接管要 求	GB18918- 2002表1中 一级A标准
pH	无量纲	6~9	6~9	6~9	6~9
COD	mg/L	500	500	500	50
SS	mg/L	400	300	300	10
氨氮	mg/L	45	40	40	5(8)
总氮	mg/L	70	55	55	15
总磷	mg/L	8	6	6	0.5

3、噪声排放标准

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》(GB12348-2008)中 3类标准，具体标准见下表。

表3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	65	55

4、固废贮存标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 等文件相关要求。

危险废物执行《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)及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)等国家污染物控制标准中相关要求。

总量控制指标	本项目污染物产生、排放情况见下表。					
	表3-14 项目污染物产生、排放情况表					
	类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管排放量 (t/a)	外排环境排放量 (t/a)
	有组织	颗粒物	1.616	1.5248	/	0.0912
		非甲烷总烃	0.0518	0.0466	/	0.0052
	无组织	颗粒物	0.4307	0.2867	/	0.144
		非甲烷总烃	0.0558	0	/	0.0558
	废水	废水量m ³ /a	480	0	480	480
		COD	0.192	0	0.192	0.024
		SS	0.168	0.0336	0.1344	0.0048
		氨氮	0.0168	0	0.0168	0.0024
		总氮	0.024	0	0.024	0.0072
		总磷	0.0019	0	0.0019	0.0002
	固废	一般工业固废	11.4272	11.4272	/	0
		危险固废	1.5206	1.5206	/	0
生活垃圾		6	6	/	0	
<p>本项目污染物排放情况如下：</p> <p>1、总量控制</p> <p>①废气：有组织：颗粒物：0.0912t/a,非甲烷总烃：0.0052t/a。 无组织：颗粒物：0.144t/a,非甲烷总烃：0.0558t/a。</p> <p>②废水(仅生活污水,接管量/外排环境量)为:废水量:480/480m³/a; COD: 0.192/0.024t/a,SS: 0.1344/0.0048t/a、氨氮: 0.0168/0.0024t/a ,总氮: 0.024/0.0072t/a,总磷: 0.0019/0.0002t/a。</p> <p>③固废：项目产生的固废均得到有效处置，排放量为零。</p> <p>2、排污权交易</p> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年)，本项目属于“二十八、金属制品业 33-82.铸造及其他金属制品制造3 3 9”，本项目不涉及通用工序，不纳入排污许可管理，根据《排污许可申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)，本项目废气排放口、厂区污水总排口均属于一般排放口，因此在排污许可证无需载明许可排放量，无需进行排污权交易。</p> <p>3、总量平衡方案</p> <p>对照关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批</p>						

效能的意见（试行）》的通知(通环办〔2023〕132号)要求“需编制报批环境影响报告书(表)的新(改、扩)建项目(不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂)，且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标”，根据《固定污染源分类管理名录》(2019版)，本项目不纳入排污许可管理，因此无需申请总量指标，在环评审批时一并审批。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-indent: 2em;">项目租赁江苏省如东经济开发区闲置厂房，厂房已有，施工过程主要为设备安装等过程，施工期短，施工简单，施工过程对周边环境影响较小，施工期环境影响不进行详细分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>1.1废气产排污情况</p> <p>1.1.1有组织废气</p> <p style="text-indent: 2em;">项目产生的有组织废气主要为喷砂废气、喷塑废气、喷塑后烘干废气。有组织废气产生情况如下。</p> <p style="text-indent: 2em;">(1) 喷砂废气G3</p> <p style="text-indent: 2em;">项目在喷砂工序产生喷砂废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33金属制品业预处理-干式预处理件抛丸、喷砂颗粒物的产污系数为2.19kg/t-原料”，本项目主要对不锈钢、碳钢材质金属喷砂，铝合金材质板材、管材不进行喷砂，不锈钢、碳钢总用量共计100t/a，则喷砂废气产生量为0.219t/a。喷砂机内密闭，密闭收集(收集效率 95%)，有组织废气产生量为 0.2081t/a，喷砂废气经滤筒除尘装置处理(处理效率以90%计)，经一根 15米高排气筒(DA 001)排放。</p> <p style="text-indent: 2em;">(2) 喷塑废气 G6</p> <p style="text-indent: 2em;">根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434机械行业系数手册-1涂装”可知，喷塑颗粒物以300kg/t-原料估算该部分废气。本项目塑粉使用量为4.94t/a，则喷塑废气产生量为1.482t/a。喷塑流水线喷房废气侧风收集(收集效率95%)，收集后有组织颗粒物产生量为1.4079t/a，进入布袋除尘装置处理后，尾气经一根15米高(DA002)排气筒排放。</p>

(3) 喷塑后烘干废气G7

喷塑后烘干固化过程产生有机废气，以非甲烷总烃表征。参照同类型企业帝京半导体科技(南通)有限公司喷塑后烘干工段的检测报告(详见附件 10)，本项目与该公司帝京半导体科技(南通)有限公司(简称帝京公司)喷塑后烘干工段类比可行性如下表。

表4-1 本项目与帝京公司类比可行性表

类型 工艺	本项目 喷塑后烘干	帝京公司 喷塑后烘干
烘干温度(℃)	170	170
处理量(m ² / min)	0.194	0.2
烘干炉结构	烘道式	烘道式
废气收集方式	集气罩	集气罩
塑粉成分	聚酯树脂55-70%、二氧化钛0-35%、异氰尿酸三缩水甘油酯3-8%、沉淀钡，重晶石0-35%	聚酯树脂55-70%、二氧化钛0-35%、异氰尿酸三缩水甘油酯3-8%、沉淀钡，重晶石0-35%

根据表格分析，本项目与帝京公司类比具备可行性。本项目按照进口平均产生速率0.128kg/h计算，本项目烘干时间约450h，则年产生量约为0.128*450/1000=0.0576t/a。

喷塑流水线烘道段在出入口上方设集气罩，采用集气罩收集(收集效率90%)，则有组织非甲烷总烃产生量为 0.0518t/a，烘道产生的喷塑后烘干废气收集后进入二级活性炭吸附装置处理，尾气一并进入 15米高(DA 003)排气筒排放。

有组织废气产生排放情况见下表。

表 4-1 有组织废气产生和排放情况表

工序	装置	排气筒编号及风量 m ³ /h	污染物	污染物产生情况			治理措施			污染物排放情况			执行标准		排放源参数			排放时间	排放方式		
				核算方法	产生浓度	产生速率	产生量	工艺	是否为可行技术	处理效率	核算方法	排放浓度	排放速率	排放量	浓度	速率	高度			直径	温度
					mg/m ³	kg/h	t/a					mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	m			m	℃
喷砂	喷砂机	DA001 排气筒 3000	颗粒物	产污系数	21.02	0.06	0.2081	滤筒除尘装置	是	90	产污系数	2.10	0.01	0.0208	20	1	15	0.3	/	3300	间歇排放
喷塑	喷塑流水线喷塑房	DA002 排气筒 12000	颗粒物	产污系数	117.33	1.41	1.4079	布袋除尘装置	是	95	产污系数	5.87	0.07	0.0704	10	0.4	15	0.5	/	1000	间歇排放
喷塑后烘干	喷塑流水线烘道	DA003 排气筒 6000	非甲烷总烃	类比分析法	19.19	0.115	0.0518	二级活性炭吸附装置	是	90	类比分析法	1.93	0.0116	0.0052	50	2	15	0.3	/	450	间歇排放

表 4-2 排放口基本情况表

编号及名称	高度	排气筒内径	温度℃	类型	地理坐标	排放标准
DA001排气筒	15m	0.3m	常温	一般排放口	E121°9'41.962" N32°19'58.361"	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
DA002排气筒	15m	0.5m	常温	一般排放口	E121°9'39.756" N32°19'58.718"	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
DA003排气筒	15m	0.3m	常温	一般排放口	E121°9'39.487" N32°19'58.730"	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)

非正常工况是指开车、停车、检修、机械设备故障、设备管道不正常等因素所排放的废气对环境造成的影响。

废气：非正常工况主要考虑废气吸收、处理装置故障、开停车、检修等情况下，导致废气处理效率为0，废气直接排放，本项目污染物排放源强情况见下表。

表4-3非正常工况有组织废气产生和排放情况表

工序	装置	排气筒编号及风量 m ³ /h	污染物	污染物排放情况			非正常工况 发生频次	持续时间	措施
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 kg/a			
喷砂废气 G3	喷砂机	DA001排气筒 3000	颗粒物	21.02	0.06	0.06	不超过2次 /年	不超过0.5h 加强生产过程管 理，设备定期维护 保养，若出现非正 常情况应立即停 产，并进行维修	
喷塑废气 G6	喷塑流水线喷房	DA002排气筒 12000	颗粒物	117.33	1.41	1.41	不超过2次 /年		
喷塑后烘干废气G7	喷塑流水线烘道	DA003排气筒 6000	非甲烷总烃	19.19	0.115	0.115	不超过2次 /年		

1.1.1.2 无组织废气

项目无组织废气产生情况如下：

(1) 切割粉尘G1

项目激光切割使用气体为氧气和氮气，氧气、氮气中成分中含硫量少，燃烧过程中产生的SO₂、NO_x较少，本项目不对SO₂、NO_x定量分析。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33金属制品业-04下料-等离子切割-颗粒物的产污系数为1.1kg/t-原料”，根据企业提供资料，本项目金属板材、管材的总用量为100t/a，则计算颗粒物的产生量0.11t/a。下料废气经吸风罩收集后（收集效率90%），进入自带的除尘装置处理（处理效率95%）后以无组织形式排放，下料废气无组织颗粒物的排放量为未被收集粉尘和处理后排放粉尘，总计0.016t/a。

(2) 打磨粉尘G2，G5

项目在打磨工序产生打磨废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33金属制品业预处理-干式预处理件抛丸、喷砂、打磨颗粒物的产污系数为2.19kg/t-原料”，根据企业提供资料，本项目第一次打磨为整体打磨，第二次为人工砂纸在焊缝等明显不平处打磨，需要打磨不锈钢、碳钢(铝合金无需打磨)的部位总量约为原料总量的3%，本项目需要处理的金属用量100t/a，则计算第一次打磨颗粒物的产生量 $100 \times 2.19 / 1000 = 0.219t/a$ ，第二次打磨颗粒物的产生量为 $100 \times 3\% \times 2.19 / 1000 = 0.0066t/a$ ，合计打磨废气产生量为0.2256t/a。

第一次打磨为砂光机、砂轮机等设备打磨，打磨废气0.219t/a经吸风罩收集后（收集效率90%），进入自带的除尘装置处理（处理效率95%）后以无组织形式排放，无组织颗粒物的排放量为未被收集粉尘和处理后排放粉尘，总计0.0318t/a；第二次打磨为砂纸在焊缝处打磨，产生量为0.0066t/a，产生量较少，加强车间管理后直接以无组织形式排放。

综上，打磨废气无组织废气排放量为0.0384t/a。

(3) 未被收集的喷砂废气G3

项目喷砂过程中未被收集的喷砂废气颗粒物产生量为0.0109t/a。

(4) 焊接烟尘G4

项目焊接工序产生焊接烟尘G4，本项目焊材的用量为1t/a，焊材主要成分为不锈钢、碳钢或铝合金焊条，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册的“09焊接”可知，手工电弧焊作业时产生的废气产污系数为20.2千克/吨-原料，则焊接烟尘的产生量为0.0101t/a，通过焊烟净化器(净化效率以60%计)净化后无组织排放，采用吸气臂收集，收集效率按照90%计，无组织废气为未被收集的焊接烟尘+净化后排放的焊接烟尘，则无组织焊接烟尘排放量为0.0046t/a。

本项目切割、打磨、焊接工序所用除尘设备为风机、滤筒与集气系统一体化紧凑型设计，无预留法兰接口，强行加装管道会破坏设备密闭性，造成风机风压失衡、收集效率骤降，还易引发滤材破损、设备过载故障；工序为多工位分散布置、间歇性错峰作业，铺设统一收集管网会与设备移动路径冲突，同时因气流分配不均导致部分工位集气效果衰减。综上，受设备结构与工序工况双重限制，本项目切割、打磨粉尘、焊接烟尘不能实现有组织排放，采用无组织排放是兼顾治理效果与生产实际的合理选择。

(5) 未被收集的喷塑废气G6

项目喷塑过程中未被收集的喷塑废气颗粒物0.0741t/a以无组织形式排放进入大气环境中。

(6) 未被收集的喷塑后烘干废气G7

项目喷塑后未被收集的烘干废气非甲烷总烃0.0058t/a以无组织形式排放进入大气环境中。

(7) 打标晾干废气G8

本项目打标时需使用油墨，油墨会产生少量挥发气体，以非甲烷总烃表征。根据建设单位提供的油墨VOC检测报告，本次拟用的油墨VOCs含量未检出，按照最不利环境影响，以检出限计算(检出限为0.2%)，本项目使用油墨量为0.01t/a，则打标晾干废气产生量为0.00002t/a，产生量较少，以无组织形式排放。

根据《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)中“加强政策引导,企业采用符合国家有关低 VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs含量(质量比)低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施”。根据企业提供的水性油墨的 MSDS和检测报告,本项目使用的水性油墨未检出,检出限为 0.2%,属于 VOCs含量(质量比)低于 10%的低 VOCs含量物料,故打标晾干废气无需建设末端治理设施,可采取无组织排放。

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)VOCs排放控制要求“10.3.2收集的废气中 NMHC初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs含量产品规定的除外”,本项目打标工序使用的油墨 VOCs含量仅为 $0.2\% < 10\%$,属于低 VOCs含量原料,本项目产生量为 0.00002t/a ,年工作时间 3300h ,产生速率为 $0.00002*1000/3300=0.000006\text{kg/h} < 2\text{kg/h}$,无需建设末端治理设施。

综上,本项目打标废气不建设末端治理设施,直接无组织排放可行。

(8) 检验废气G9

本项目检验过程中若工件表面有污渍用少量酒精擦拭,本项目酒精用量为 0.05t/a ,按照酒精全部挥发计算,以非甲烷总烃表征,则检验废气年产生量为 0.05t/a ,产生量较少,该工序产生点位分散于各个检验工位,废气呈间断性、微量逸散特征,无组织排放属性明显,对此类分散的极微量废气进行系统收集效率低,不具备收集可行性,因此以无组织形式排放。

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)VOCs排放控制要求“10.3.2收集的废气中 NMHC初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs含量产品规定的除外”,本项目检验废气产生量为

0.05t/a, 年工作时间为 3300h, 产生速率为 $0.05 \times 1000 / 3300 = 0.02 \text{kg/h} < 2 \text{kg/h}$, 无需建设末端治理设施, 采取无组织排放可行。

为确保环境影响可控, 在落实车间通风、规范操作等常规措施下, 检验废气的排放可达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)无组织排放限值要求。

(9) 危废仓库废气

本项目危险废物主要为废活性炭、废抹布、空压机含油废液、废空压机油桶、废机油及废机油桶。

根据生态环境部互动交流-常见问题中针对: “根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定, 贮存易产生粉尘、VOCs、酸、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库, 应设置气体收集装置和气体净化设施: 气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297要求。项目产生废有机溶剂, 属于易挥发VOC危险废物, 但废有机溶剂是存放在密闭的容器内, 再放置在危废仓库, 那么该情况是否属于上述的“贮存易产生 VOCs危险废物贮存库”, 危废仓库需设置气体收集装置和气体净化设施”的回复: 如果易挥发 VOCs危险废物经包装后满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(G837822-2019)污染控制和无组织排放限值要求, 可以不设置气体收集装置和废气治理设施。

本项目危险废物均存放在密闭的容器内, 再放置在危废仓库内, 与上述情况相同, 因此本次不对危废仓库废气(以非甲烷总烃表征)产生量进行核算。同时为避免在危废仓库负压收集废气后, 造成废活性炭中吸附的有机物因负压环境引起加速脱附释放, 项目拟不对危废仓库内废气收集处理, 可能产生的微量有机废气无组织排放。

无组织废气产生排放情况见下表。

表 4-4 本项目无组织废气产生情况

污染源位置	污染源	污染物名称	产生量t/a	排放量t/a	面源面积(m ²)	面源高度(m)
	切割粉尘G1	颗粒物	0.11	0.016		
生产车间	打磨粉尘G2, G5	颗粒物	0.2256	0.0384	2576.62	2.8
	喷砂废气G3	颗粒物	0.0109	0.0109		
	焊接烟尘G4	颗粒物	0.0101	0.0046		

喷塑废气 G6	颗粒物	0.0741	0.0741		
喷塑后烘干废气 G7	非甲烷总烃	0.0058	0.0058		
打标晾干废气 G8	非甲烷总烃	0.00001	0.00001		
检验废气 G9	非甲烷总烃	0.05	0.05		
合计	颗粒物	0.4307	0.144	/	/
	非甲烷总烃*	0.0558	0.0558		

注：合计时数据保留四位小数。

1.2 大气环境影响分析

1.2.1 有组织废气

(1) 喷砂废气

项目喷砂废气颗粒物产生浓度为 $21.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生量为 $0.2081\text{t}/\text{a}$ ，经滤筒除尘装置处理后，尾气通过 15 米高 (DA001) 排气筒排放，颗粒物排放浓度为 $2.10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.01\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中的相关限值要求。

(2) 喷塑废气

项目喷塑废气颗粒物产生浓度为 $117.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生量为 $1.4079\text{t}/\text{a}$ ，经布袋除尘装置处理后，尾气通过 15 米高 (DA002) 排气筒排放，颗粒物排放浓度为 $5.87\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.07\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 中的相关限值要求。

(3) 喷塑后烘干废气

项目喷塑后烘干废气非甲烷总烃产生浓度为 $19.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生量为 $0.0518\text{t}/\text{a}$ ，经二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过 15 米高 (DA003) 排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度为 $1.93\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0116\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 中的相关限值要求。

1.2.2 无组织废气

项目建成后厂区产生的无组织废气，颗粒物排放量为 $0.144\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.04\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃排放量为 $0.0558\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.02\text{kg}/\text{h}$ ，符合江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 相关限值标准。

1.3 废气污染防治措施评述

(1) 废气收集系统及处理系统设置情况

本项目喷砂废气经滤筒除尘装置处理后，尾气通过 15 米高 (DA001) 排气筒排放；喷塑废气经布袋除尘装置处理后，尾气通过 15 米高 (DA002) 排气筒排放；本项目喷塑后烘干废气经二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15 米高 (DA003) 排气筒排放；项目切割粉尘、打磨粉尘经设备自带除尘装置处理后以无组织形式排放；焊接烟尘经焊烟净化器处理后以无组织形式排放。各股废气收集、处理、排放路线见下图。

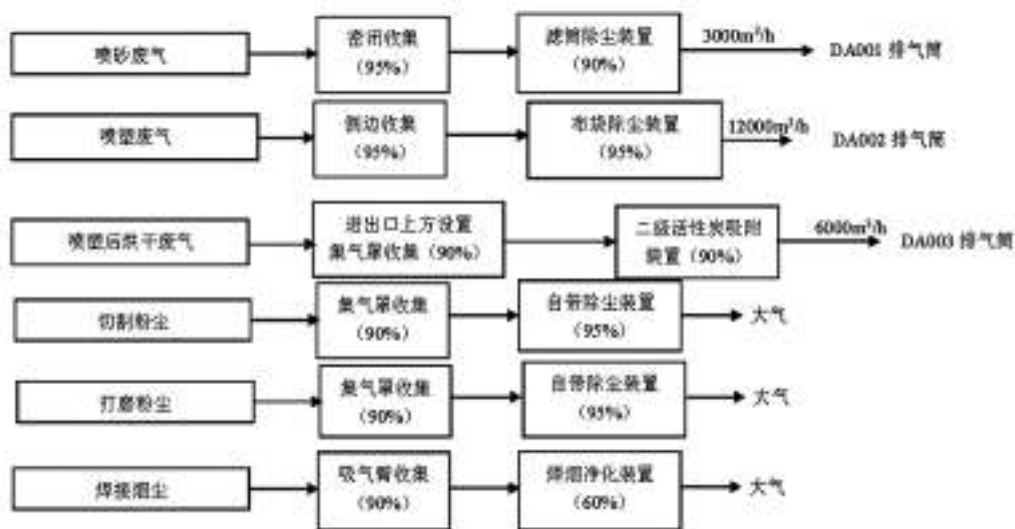


图 4-1 项目各股废气收集、处理、排放路线示意图

(2) 风量计算

喷砂房

本项目喷砂机设备单独设置喷砂房。喷砂废气收集采取整体密闭换气的方式，喷砂房尺寸为 $4\text{m} \times 3\text{m} \times 3\text{m}$ ，换气次数按照 60 次/h，则计算喷砂房风量为 $4 \times 3 \times 3 \times 60 = 2160\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目拟设计风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。

喷塑流水线喷房

本项目喷塑流水线设置 1 间喷粉房，本项目共设置 2 台喷塑流水线，采用侧向收集，为相对密闭空间。根据《挥发性有机物治理实用手册(第二版)》，参照手工喷漆大型喷漆室控制风速 0.5m/s ，两端开口尺寸为 $1.5\text{m} \times 2\text{m}$ ，则自动喷塑流水线喷房收集风量为 $2 \times 1.5 \times 2 \times 0.5 \times 3600 = 10800\text{m}^3/\text{h}$ 。

依据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16758-2008)、《挥发性有机物治理实用手册(第二版)》，侧边收集系统采用微负压侧吸设计，控制风速0.5m/s, 喷房相对密闭(负压 5-10Pa)，可实现 95 %以上收集效率。

喷塑流水线烘道

本项目喷塑流水线烘道为隧道式，进出口两侧开口，控制出入口风速在 0.5-1.0m/s左右，在烘道进出口处设外部集气罩，收集工件进出过程逸散的废气。外部集气罩罩口尺寸：0.8m*0.5 m,罩口尽可能贴近工件。本项目设置 2台喷塑流水线，烘道尺寸一致，按照《环境工程设计手册》中的有关公式，参照《挥发性有机物治理实用手册(第二版)》，罩口风速在 1m/s，每台喷塑流水线烘道进出口各设一个集气罩，2台喷塑流水线共计 4个集气罩，则外部集气罩收集风量计算为 $4*0.8*0.5*3600*1=5760\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上，本项目风量设置情况如下表所示。

表 4-5 风量计算情况表

序号	排气筒编号	污染源	需求风量	设计风量
1	DA001	喷砂房	2160m ³ /h	3000m ³ /h
2	DA002	喷塑流水线 喷房	10800m ³ /h	12000m ³ /h
3	DA003	喷塑流水线 烘道	5760m ³ /h	6000m ³ /h

焊接工位采用吸气臂收集，各固定焊接工位均独立配置一套可灵活调节的柔性吸气臂，吸气臂的吸口端加装喇叭形集气罩，正对焊接作业点上方；吸气臂可在水平方向 360°旋转、垂直方向±90°升降调节，作业时将吸口精准悬停于焊接烟尘产生源正上方 150-300mm 处，确保烟尘刚产生即被捕捉；各工位吸气臂的另一端通过硬质管道与车间顶部的主集气管道相连，统一汇总接入一套焊烟净化器处理。吸气臂与管道的连接节点均采用密封件处理，避免废气泄漏，保障焊接烟尘收集效率稳定达到 90%。

(3) 废气处理工艺及预期处理效果

①布袋除尘装置/滤芯除尘装置合理性分析

本项目喷砂、喷塑工序产生的颗粒物的粒径为 10μm 左右，布袋除尘器选用扁平形滤袋，滤袋材质选用的涤纶针刺毡，这种滤袋材质具有耐酸性和耐久

性，且较适用于烟气温度低于 120℃ 条件。布袋除尘器对净化含有显微尘(粒径0.25um-10um),亚显微尘(粒径<0.25um)的气体效率较高，滤芯除尘器的结构是由进风管、排风管、箱体、灰斗、清灰装置、导流装置、气流分流分布板、滤芯及电控装置组成，过滤风速是滤芯除尘器选型的关键参数，应根据不同应用场合的粉尘或烟尘的性质、粒度、温度、浓度等因素来综合考虑确定，一般情况下入口含尘浓度在 15~30g/m³，过滤风速不应大于 0.6~0.8m/ min.

具体技术参数见下表

表 4-6 布袋除尘器/滤芯除尘器技术参数

参数名称	喷砂废气：滤筒除尘装置	喷塑废气：布袋除尘装置
设计风量(Nm ³ /h)	3000	12000
尺寸(mm)	1200×1200×2000	1200×1200×2000
过滤面积(m ²)	10	10
过滤风速 (m/ min)	0.6	0.6
布袋/滤筒材质	PE806S覆膜 防聚酯纤维	PE806S覆膜 防聚酯纤维
工作温度	常温	常温
清灰方式	脉冲清灰	脉冲清灰
净化效率	>90%	≥95%
风机功率	2kw	5kw

注：①喷砂废气滤筒除尘装置《滤筒式除尘器》(JB/T 10341-2014)、《袋式除尘器技术要求》(GB/T6719-2009)中低效等级除尘器的效率 90%以上，本项目保守估计采用90%；②喷塑废气布袋除尘装置除尘效率根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37, 431-434 机械行业系数手册-14 涂装末端治理技术布袋除尘效率为95%。

②活性炭吸附装置

活性炭吸附装置：活性炭吸附装置是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附介质将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行吸附介质的更换工作。

本项目活性炭吸附装置技术参数见下表。

表 4-7 活性炭吸附装置技术参数一览表

项目名称	技术指标
风机风量	二级活性炭吸附装置 6000m ³ /h

单级活性炭箱尺寸	1.6m*1.6m*1.2m
活性炭碳层规格	1.4m*1.4m*0.2m
活性炭层数	1套 3层, 共2套
活性炭类型	蜂窝状活性炭
活性炭平均粒径	1.5~6mm
活性炭密度	0.35g/cm ³
活性炭填充量	单级: 412kg, 二级: 824kg
结构形式	抽屉式
比表面积	≥750m ² /g(900~1600m ² /g)
废气温度	≤40℃
灰分	≤5%
堆积密度	≤0.6g/cm ³
气体流速	0.85m/s (小于 1.2m/s)
停留时间	1.41s (大于 1s)
碘值	>800mg/g
水分	≤5%
吸附阻力	<800Pa
更换周期	一年

以二级活性炭吸附装置为例分析：

气流分多股在箱体里经过碳层过滤，计算过滤面积时应考虑碳层层数。本项目二级活性炭吸附装置碳层规格为长度×宽度×厚度=1.4m*1.4m*0.2m，则过滤面积为 1.4*1.4=1.96m²。

气体流速 计算：气体流速 = 风量 / 碳层截面积 = (6000/3600) / 1.96=0.85m/s<1.2m/s

停留时间 计算：因本项目为二级活性炭吸附装置，每个活性炭吸附装置内置3层碳层，则碳层停留时间=碳层厚度/气体流速=(0.2*3/0.85)*2=1.41s>1s

根据上述计算，项目活性炭吸附装置符合《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)、《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》和《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 中文中要求的“采用蜂窝活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s；气体停留时间大于 1s”的要求。

烘道的工作原理主要基于热风循环系统，通过加热烘道内的空气并将工件送入烘道，使物料表面的水分蒸发，达到干燥目的。热风温度从进口到出口通

常呈现逐渐降低的趋势。烘道一般采用三段式，第一段(进口段)是工件的升温阶段，迅速加热物料，蒸发表面水分，第二段(中间段)一般比较长，这一段热风在流动过程中将热量传递给物料，会导致自身温度下降，但通过系统控制，将温度恒定在： 80°C 左右，第三段(出口段)是工件的降温阶段，经过烘道全程的热交换后，热风温度降至最低点，而且本项目烘道热风废气没有换热器对废气重新利用，所以能耗较高，出口温度更低，出口温度约为常温。在烘道进出口上方设置集气罩收集废气，通过集气罩经风机吸气收集，风机吸气过程中具有一定的降温作用，再接触管道管壁，可将废气降温至常温，可满足进入二级活性炭吸附装置废气 40°C 以下的要求。

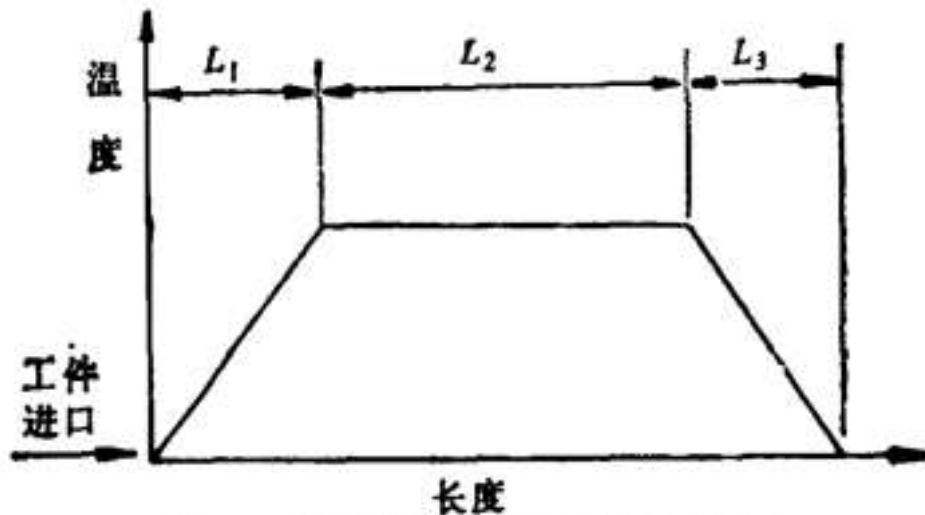


图 4-2 烘道温度的纵向分布示意图示意图

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)文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%(一般取10%)；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度， mg/m^3 ；

Q—风量，单位 m^3/h ；

t—运行时间，单位 h/d；

表 4-8 活性炭更换周期计算表

序号	装置	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³) ^①	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天) *
1	二级活性炭吸附装置	824	10	17.26	6000	1.5	530

注：*根据“表4-1有组织废气产生及排放情况”可知，二级活性炭吸附装置主要处理废气为喷塑后烘干废气，非甲烷总烃入口浓度为 19.19mg/m³，出口浓度为 1.93mg/m³，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的削减浓度为 19.19mg/m³-1.93mg/m³=17.26mg/m³。

*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)活性炭填充量要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或3 个月，本项目活性炭吸附装置年累计运行450h，不超过500h，综合考虑更换周期为一年。

③废气治理措施可行性分析

本项目废气处理设施去除效率见表 4-9。

表 4-9 废气处理设施去除效率一览表

序号	污染工序	废气处理装置	废气收集方式	各污染物去除效率
1	喷砂废气	滤筒除尘装置	密闭收集	颗粒物90%
2	喷塑废气	布袋除尘装置	侧边收集	颗粒物95%
3	喷塑后烘干废气	二级活性炭吸附装置	集气罩收集	非甲烷总烃90%

(4) 无组织废气污染防治措施

①为控制无组织废气的排放量，应加强生产过程管理，调查无组织排放的各个环节，并针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少无组织排放量。

②经常对废气处理设施的密闭性等进行检修，在设备故障的情况下停止生产，待检修完成后再恢复生产。

严格执行以上措施后，本项目所排放的无组织大气污染物可达到相应的质量标准要求，不会对周围环境产生大的影响。综上，本项目废气污染防治措施是合理的。

(5) 非正常工况下废气防治措施

①当废气处理设施出现故障时，立即停止该产污工序的生产作业，防止未经有效处理的废气排放。

②若因突发状况导致废气收集效率降低，及时检查并修复密闭收集装置、

调整负压收集系统参数，提升废气收集效果，减少无组织排放。

③安排专人快速对故障的废气处理设施进行检修，尽快恢复其正常运行，等设施正常后，再恢复相关生产工序。

④建立废气处理设施故障应急响应机制，明确各部门及人员在非正常工况下的职责与行动流程，确保应急处置迅速、有序。

⑤定期对废气处理设施进行全面检查与维护，提前排查潜在故障隐患，降低非正常工况发生的概率。

1.4大气环境影响评价结论

项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

1.5废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)，项目废气监测计划详见下表。

表 4-10 项目废气监测计划表

序号	类别	排气筒编号	点位数量	监测因子	监测频次
1		DA001排气筒	废气处理设施出口，共1个点位	颗粒物	一次/年
	有组织废气	DA002排气筒	废气处理设施出口，共1个点位	颗粒物	一次/年
		DA003排气筒	废气处理设施出口，共1个点位	非甲烷总烃	一次/年
2	无组织废气	厂界监控点	上风向1个点、下风向3个点，共4个点	颗粒物、非甲烷总烃	一次/年
		厂区内监控点	厂区内	非甲烷总烃	一次/年

2、废水

2.1废水产排污情况

本项目车间为干式清扫，不进行地面冲洗，不会产生地面冲洗废水。

本项目废水主要为生活污水。

项目有职工40人，不提供食宿，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-

2019)可知, 员工生活用水定额为 30-50L/人·班, 本项目取 50L/人·班, 可得员工生活用水 600t/a(年工作日为 300 天)。生活污水产污系数以 0.8计, 则生活污水产生量为 480t/a.生活污水中主要污染因子为 COD, SS、氨氮、总氮、总磷等, COD 浓度约 500mg/L, SS浓度约 350mg/L, 氨氮浓度约 35mg/L, 总氮浓度约 50mg/L,总磷浓度约 4mg/L.项目废水产生排放情况见下表。

表 4-11 废水产生及排放情况

污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放方式 及去向
			浓度 (mg/L)	产生量(t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	480	COD	500	0.24	化粪池	400	0.192	如东县东 泽源污水 处理有限 公司
		SS	350	0.168		280	0.1344	
		NH ₃ -N	35	0.0168		35	0.0168	
		TN	50	0.024		50	0.024	
		TP	4	0.0019		4	0.0019	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表4-12 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	排放口设施是否符合要求	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	生活污水	COD SS NH ₃ -N TN TP	如东县东泽源污水处理有限公司	不连续排放流量不稳定	TW001	园区内化粪池	沉淀	DW001	是	企业总排口 雨水排放口 清静下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 万 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 mg/L
1	园区预留污水排口 DW001	121° 9' 39.213"	32° 19' 58.699"	0.048	如东县东泽源污水处理有限公司	不连续 排放流量不稳定		如东县东泽源污水处理有限公司	COD	50
									ss	10
									NH ₃ -N	5
									TN	15
									TP	0.5

2.2 废水污染防治措施评述

本项目废水主要为职工生活产生的生活污水，生活污水依托园区内的化粪池预处理后达到接管标准排放至如东县东泽源污水处理有限公司处理。

本项目废水为职工生活污水，年产生量 480m³，按年工作 300 天核算日均产生量为 1.6m³/d，项目生活污水依托产业园现有 30m³ 化粪池进行预处理，根据该产业园租赁情况，化粪池剩余余量约为 5.3m³/d>1.6m³/d，则化粪池剩余处理能力大于项目生活污水日均产生量，可充分满足污水暂存、厌氧发酵预处理的容积需求，且生活污水水质简单，化粪池常规厌氧预处理工艺可有效去除污水中 SS 等污染物，确保出水稳定达到接管标准，同时园区污水收集管网配套完善，预处理后污水可顺畅排入园区管网并最终输送至如东县东泽源污水处理有限公司集中处理，综上，本项目生活污水依托产业园现有化粪池预处理的方案在处理规模、工艺适配性及接管衔接性方面均具备充分可行性。

2.2.1 化粪池处理工艺流程说明

本项目依托园区化粪池处理生活污水，工艺流程说明：园区化粪池有效容积为 30m³，设计处理能力为 30m³/d，玻璃钢化粪池，地下封闭式。污水进入化粪池经过12h的沉淀，沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

本项目废水水质较简单、污水处理工艺成熟，运行稳定可靠、处理效率高、效果好，生活污水经化粪池处理后，出水水质可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准要求、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中B等级标准以及污水处理厂接管标准，能够满足接管要求。

2.2.2依托污水处理厂可行性分析

(1)污水收集管网配套情况分析

如东县东泽源污水处理有限公司位于如东县掘港镇如泰运河与西环路交叉口西南角，接纳废水主要为工业集中区生活污水和生产废水，本项目处于污水处理厂服务范围，目前污水管网已经铺设到位，能够满足本项目废水的接纳要求，能够实现接管排放。

从水环境保护的角度出发，本项目废水排入污水处理厂处理可行，项目废水的排放不会对污水处理厂污水处理工艺产生冲击，对地表水环境无直接影响。

建设单位必须强化管理，保证废水处理设施的正常运转，不得出现事故排放的现象。一旦发现处理设施非正常及事故苗头，应将事故废水排入设置的事故池中，确保事故废水不直接排入外环境，以保证本项目投产后全厂废水稳定达标排放。

(2)水量可行性分析

如东县东泽源污水处理有限公司设计规模为 5.0万 m³/d，处理余量 2.5万 m³/天，服务范围为陈高工业园区、城南片区和高新区南片区，余量充足。本项目污水排放量约为 480m³/a(1.6m³/d)，占处理余量的0.0064%，如东县东泽源污水处理有限公司的处理能力能够满足本项目生活污水排放量需求，因此污水处理厂有能力接纳本项目污水。

(3) 污水处理工艺及接管标准上的可行性分析

建设项目污水排放量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等。生活污水通过污水管网接至污水处理厂，符合污水处理厂处理接管要求。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准，尾水达标经环东河内建设的生态安全缓冲区再次净化处理后排最终流入如泰运河。

本项目产生的污水，污水处理厂可以完全接纳，不会对其正常运行造成影响。项目废水经污水处理厂集中处理后，尾水达标经环东河内建设的生态安全缓冲区再次净化处理后排最终流入如泰运河，对周围水环境影响较小。

如东县东泽源污水处理有限公司污水处理工艺流程图见下图。

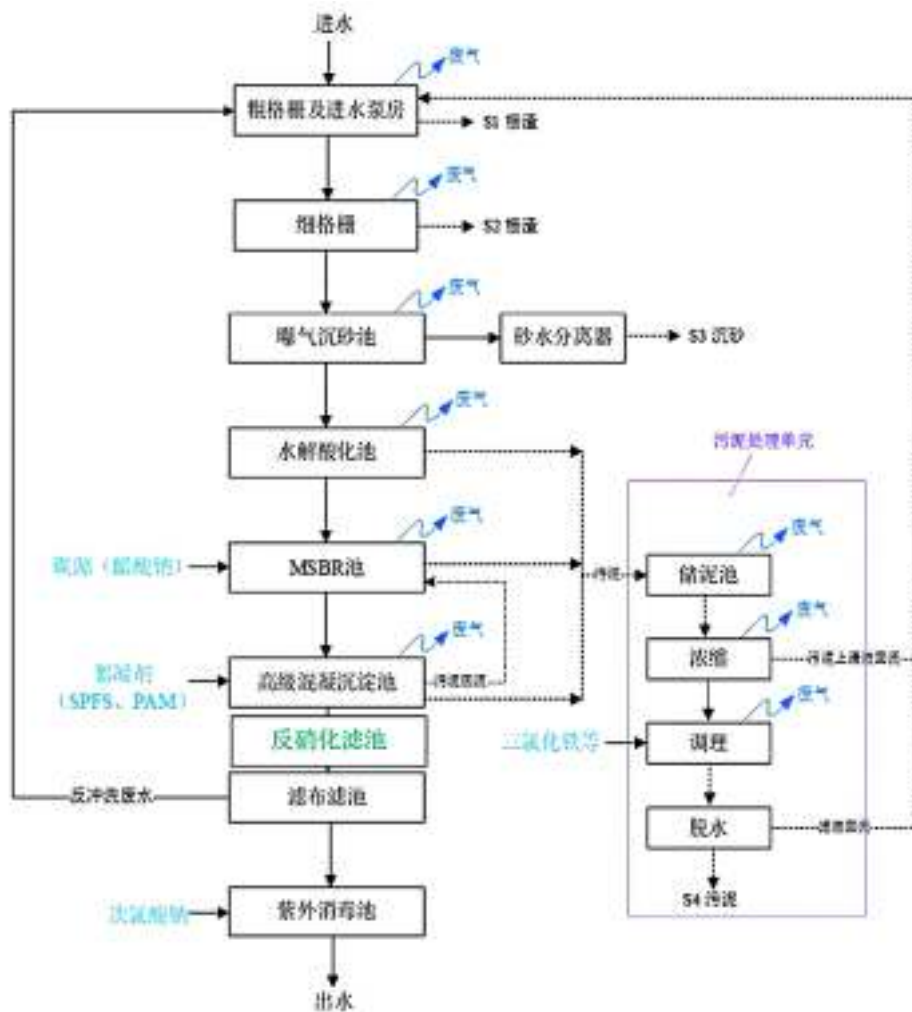


图 4-3 如东县东泽源污水处理有限公司污水处理工艺流程图

2.3 地表水环境影响评价结论

本项目生活污水经化粪池预处理后达标接管排入如东县东泽源污水处理有限公司集中处理达标后达标经环东河内建设的生态安全缓冲区再次净化处理后排最终流入如泰运河，废水经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准等方面综合考虑，项目废水接管至如东县东泽源污水处理有限公司处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响较小。

2.4 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目生活污水单独排入城镇集中污水处理设施(间接排放)，本项目为登记管理，不属于重点排污单位，生活污水排放口不做监测要求。仅对雨水排口pH、COD、

SS 污染物例行监测，雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

3、噪声

3.1噪声源强情况

项目主要噪声源为各种机械设备运行时产生的噪声，采取减振、隔声等措施处理。本项目高噪声设备为激光切板机、喷砂机、台式砂轮机、砂光机等。

全厂各噪声处理前声压级及治理后的噪声排放情况见下表。

表 4-15项目噪声源强情况(室内)

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台)	声源源强		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)	噪声源时间特性	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				单台声功率级/dB(A)	点声源叠加声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	激光切板机	2	85	88.01	减振、隔声等	40	12	0.5	S12	66.43	连续	20	46.43	2
2		喷砂机	1	85	85		65	26	0.5	E6	69.44	连续	20	49.44	
3		台式砂轮机	2	80	83.01		50	28	0.5	N7	66.11	连续	20	46.11	
4		砂光机	1	70	70		70	20	0.5	E2	63.98	连续	20	43.98	
5		拉丝机	1	75	75		68	20	0.5	E5	61.02	连续	20	41.02	
6		折弯机	2	70	73.01		57	5	0.5	S5	59.03	连续	20	39.03	
7		攻钻一体机	1	85	85		51	15	0.5	S15	61.48	连续	20	41.48	
8		铆钉机	1	80	80		51	13	0.5	S13	57.72	连续	20	37.72	
9		攻丝机	1	70	70		51	17	0.5	S17	45.39	连续	20	25.39	
10		气保焊机	4	70	76.02		43	28	0.5	N7	59.12	连续	20	39.12	

11	氩弧焊机	4	70	76.02	43	28	0.5	N7	59.12	连续	20	39.12
12	氩弧焊机	1	70	70	43	28	0.5	N7	53.1	连续	20	33.1
13	电阻焊接机	1	70	70	43	28	0.5	N7	53.1	连续	20	33.1
14	气保焊机	2	70	73.01	55	30	0.5	N5	59.03	连续	20	39.03
15	氩弧焊机	1	70	70	55	30	0.5	N5	56.02	连续	20	36.02
16	手持激光焊机	2	70	73.01	55	30	0.5	N6	57.45	连续	20	37.45
17	检测设备	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	喷塑流水线	2	75	78.01	17	32	0.5	N4	65.97	连续	20	45.97
19	激光刻章机	2	65	68.01	32	24	0.5	N10	48.01	连续	20	28.01
20	激光打标机	2	70	73.01	32	24	0.5	N10	53.01	连续	20	33.01
21	真空包装机	2	70	73.01	18	10	0.5	S10	53.01	连续	20	33.01
22	3吨电动叉车	1	75	75	19	38	0.5	N15	51.48	连续	20	31.48

注：室内声源设备的空间相对位置以厂界的西南角为原点，以东西方向为X轴，南北方向为Y轴。

表 4-16 工业企业噪声源调查清单(室外)

序号	声源名称	数量	型号	空间相对位置m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	采取控制措施后声功率级/dB(A)	噪声源时间特性
				X	Y	Z				
1	喷塑废气风机	1台	/	20	36	0.3	90	减振、隔声，加装隔声罩等	60	连续
2	喷砂/烘干废气风机	2台	/	56	36	0.3	88.01		58.01	连续

注：室外声源设备的空间相对位置以厂界的西南角为原点，以东西方向为X轴，南北方向为Y轴。

3.2 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)选取预测模式，预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减及设置减振垫等因素，计算公式如下：

(1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

a、某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{p(r)} = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{msci}$$

式中： $L_{p(r)}$ -点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

L_w -倍频带声功率级，dB；

D_c -指向性校正，dB；

A -倍频带衰减，dB；

A_{div} -几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} -大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} -地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} -声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{msci} -其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB

b、如果已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ ：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的A声级 $L_A(r)$ 可利用8个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{p_i} - \Delta L_i)} \right]$$

式中: $L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_f —i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

c、各声源在预测点产生的声级的合成

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aij} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aeqj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 L_{eqg} 为:

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

式中: t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

(2)室内点声源的预测

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。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以下公式计算:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: TL—隔窗(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

(3)多源叠加等效声级贡献值(L_{eqg})

a、各受声点上受到多个声源的影响叠回，计算公式如下：

$$L_{eqg} = 10\lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}—i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i—i声源在T时段内的运行时间，s。

b、预测点的预测等效声级 L_q

$$L_{eq} = 10\lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}-预测点的背景值，dB(A)。

项目设备均置于室内，设计墙体的隔声量不低于20dB(A)。室外风机减振、加装隔声罩等措施，隔声量不低于30dB(A)。具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界的距离及衰减状况，计算各点源对厂界的贡献值，然后与背景值叠加，预测厂界噪声值。预测结果见下表。

表4-17项目主要噪声源强及厂界预测（单位：dB(A)）

序号	所在车间	设备名称	数量 (台)	建筑物外噪声 声级值 dB (A)	距最近厂 界位置m	到达各厂界贡献值			
						东	南	西	北
1	生产车间	激光切板机	2	46.43	S12	16.33	24.85	14.39	19.2
2		喷砂机	1	49.44	E6	33.88	21.14	13.18	28.61

3		台式砂轮机	2	46.11	N7	19.67	17.17	12.13	29.21
4		砂光机	1	43.98	E2	37.96	17.96	7.08	21.06
5		拉丝机	1	41.02	E5	27.04	15	4.37	18.1
6		折弯机	2	39.03	S5	15.51	25.05	3.91	8.93
7		攻钻一体机	1	41.48	S15	15.46	17.96	7.33	15.46
8		铆钉机	1	37.72	S13	11.28	15.44	3.57	11.28
9		攻丝机	1	25.39	S17	0	0.78	0	0.28
10		气保焊机	4	39.12	N7	9.87	10.18	6.45	22.22
11		氩弧焊机	4	39.12	N7	9.87	10.18	6.45	22.22
12		氩弧焊机	1	33.1	N7	3.85	4.16	0.43	16.2
13		电阻焊接机	1	33.1	N7	3.85	4.16	0.43	16.2
14		气保焊机	2	39.03	N5	14.95	9.49	4.22	25.05
15		氩弧焊机	1	36.02	N5	11.94	6.48	1.21	22.04
16		手持激光焊机	2	37.45	N6	13.37	7.91	2.64	23.47
17		检测设备	1	/	/	/	/	/	/
18		喷塑流水线	2	45.97	N4	11.32	15.87	21.36	33.93
19		激光刻章机	2	28.01	N10	0	0.41	0	8.01
20		激光打标机	2	33.01	N10	1.19	5.41	2.91	13.01
21		真空包装机	2	33.01	S10	0	13.01	7.9	5.05
22		3吨电动叉车	1	31.48	N15	0.85	0	5.9	7.96
23	室外	喷塑废气风机	1	60	/	25.68	28.87	33.98	50.46
24		喷砂/烘干废气风机	2	58.01	/	33.93	26.88	23.05	48.47
叠加贡献值						40.92	33.74	34.7	52.72

表4-18厂界噪声影响预测结果 (单位: dB(A))

预测点位	贡献值
项目东侧	40.92
项目南侧	33.74
项目西侧	34.7
项目北侧	52.72

根据预测结果,与评价标准进行对比分析表明,项目建成后,全厂设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间、夜间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的Ⅱ类标准,不会对周围区域的声环境质量产生不良影响,不会改变周围环境噪声现状。

3.3噪声污染防治措施评述

本项目主要噪声源为激光切板机、喷砂机、台式砂轮机、砂光机等各类机械设备,为使厂界噪声达标排放,噪声污染防治措施主要包括:

(1)购置设备时,尽量选用低噪声、高质量的设备,从声源上降低设备噪声强度。

(2)在厂区功能车间内、设备布局方面,采用闹静分开、合理布局的设计原则,尽量将噪声较高的生产区布设在远离周边敏感点位置,减少其对厂界的声能辐射量。

(3)对噪声较大的设备采用隔声、消声等治理措施。

(4)绿化是保护环境的一项综合措施,一定宽度的乔灌木绿化带,对吸音、隔声也有一定的效果,厂方规划在厂区周围栽种高大、常绿树木,以起到降噪作用。

(5)厂房减少开窗率,窗户应使用双层玻璃,削减噪声;充分发挥几何距离衰减作用的效果,车间布置上使声源远离厂界,噪声较大的设备,达到衰减效果。

(6)对风机加装隔声罩,罩内做吸声,罩体做减振,门窗关闭结合面采用密封嵌条密封,减少风机噪声影响。

预计采取上述措施后,噪声经过几何距离衰减后,到达厂界的噪声可以降低

至 60dB(A)以下，厂界的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类的要求，对周边声环境影响较小。

3.4噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)，项目噪声监测计划详见下表。

表4-19 噪声监测计划表

项目类别	监测点位	点位数量	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界(Z1-Z4)	厂界4个点	等效(A)声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准

4、固废

4.1污染源分析

(1)固体废物产生情况

项目产生的固体废物主要有废边角料、废焊渣、布袋收集塑粉、布袋收集粉尘、废布袋/滤芯、废活性炭、废抹布、废包装、废油墨桶、生活垃圾。

金属边角料：建设单位在切割或钻/铆钉/攻丝时会产生不锈钢、碳钢、铝合金板材/管材的金属边角料，根据物料平衡计算，金属边角料产生量为 9.3457t/a.

不合格品：本项目焊接后检验主要包括尺寸、表面外观检验，不合格品回至激光切割或打磨工段继续按照图纸要求处理，不作为固废管理。

废焊渣：根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》(许海萍等，《湖北大学学报(自然科学版)，2010年 9月第 32卷第 3期》)，焊渣=焊丝使用量×(1/11+4%)。本项目焊丝用量 0.5t/a，则焊渣产生量为 0.07t/a.

布袋收集塑粉：本项目喷塑工序产生的塑粉粉尘经布袋除尘装置后排放，根据表4-1计算，旋风+滤芯除尘截留的塑粉粉尘为1.3375t/a.

除尘装置截留粉尘：根据表 4 - 1计算，本项目除截留塑粉外布袋截留粉尘为0.474t/a.

废布袋/滤芯：布袋/滤芯除尘装置内部会有布袋/滤芯破损，破损的布袋/滤芯无除尘效果，应更换，根据建设单位提供的数据，本项目废布袋/滤芯产生量

为0.1t/a.

废活性炭：根据上文活性炭更换周期表计算，本项目二级活性炭吸附装置填充量为824kg，更换周期为一年，则计算更换活性炭量为0.824t/a，加上削减的废气量0.0466t/a，则废活性炭产生量为0.8706t/a.

废抹布：本项目检验包装时，若工件表面有污渍用少量酒精擦拭，擦拭的废抹布年产生量约为0.15t/a.

废油墨桶：本项目水性油墨用量为0.01t/a，每瓶水性油墨10kg，则产生1个废油墨瓶，按照废油墨桶0.2kg/个计算，则废油墨桶产生量为0.0002t/a。根据建设单位提供资料，废油墨桶由厂家回收利用，不作为固废管理。

废包装：根据建设单位提供的数据，本项目除废油墨桶外废包装产生量约为0.05t/a.

空压机含油废液：根据建设单位提供的数据，空压机含油废液产生量为0.1t/a.

废空压机油桶：根据建设单位提供的数据，废空压机油桶产生量为0.1t/a.

废机油：根据建设单位提供的数据，废机油产生量约为0.2t/a.

废机油桶：根据建设单位提供的数据，废机油桶约为0.1t/a.

生活垃圾：项目有职工40人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d估算，产生生活垃圾6t/a.

固体废物及副产品污染源强分析情况见下表。

表4-20项目副产品产生情况汇总表

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)
1	金属边角料	金属切割、 钻/铆钉/攻 丝	固态	不锈钢、碳 钢、铝合金	9.3457
2	废焊渣	焊接	固态	焊渣	0.07
3	布袋收集粉 尘	废气处理	固态	粉尘	0.474
4	布袋收集塑 粉	废气处理	固态	塑粉	1.3375
5	废布袋/滤 芯	废气处理	固态	布袋、滤芯	0.1

6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	0.8706
7	废抹布	检验包装	固态	酒精、抹布	0.15
8	废包装	原料包装	固态	塑料、纸等	0.1
9	空压机含油废液	供气	固态	含油	0.1
10	废空压机油桶	原料包装	固态	塑料、空压机油	0.1
11	废机油	设备维护	液态	含油	0.2
12	废机油桶	原料包装	固态	塑料、机油	0.1
13	生活垃圾	办公、生活	固态	办公、生活	6

(2) 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果见下表。

表4 - 2 1 项目副产物属性判定表

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固废	判定依据
1	金属边角料	金属切割、钻/铆钉/攻丝	固态	不锈钢、碳钢、铝合金	是	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
2	废焊渣	焊接	固态	焊渣	是	
3	布袋收集塑粉	废气处理	固态	塑粉	否	
4	布袋收集粉尘	废气处理	固态	粉尘	是	
5	废布袋/滤芯	废气处理	固态	布袋、滤芯	是	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	是	《国家危险废物名录》(2025年)
7	废抹布	检验包装	固态	酒精、抹布	是	
8	废包装	原料包装	固态	塑料、纸等	是	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
9	空压机含油废液	供气	固态	含油	是	
10	废空压机油桶	原料包装	固态	塑料、空压机油	是	《国家危险废物名录》(2025年)
11	废机油	设备维护	液态	含油	是	
12	废机油桶	原料包装	固态	塑料、机油	是	
13	生活垃圾	办公、生活	固态	办公、生活	否	

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》(2025年)、《危险废物鉴别标准》以及《固体废物分类与代码目录》(生态环境部, 2024年第4号), 判定本项目的固体废物是否属于危险废物, 具体判定结果见下表。

表 4-22 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别	废物代码
1	金属边角料	金属切割、钻/铆钉/攻丝	否	SW17	900-001-S17
2	废焊渣	焊接	否	SW59	900-099-S59
3	布袋收集粉尘	废气处理	否	SW59	900-099-S59
4	布袋收集塑粉	废气处理	否	SW59	900-099-859
5	废布袋/滤芯	废气处理	否	SW59	900-009-859
6	废活性炭	废气处理	是	HW49	900-039-49
7	废抹布	检验包装	是	HW49	900-041-49
8	废包装	原料包装	否	SW17	900-003-S17
9	空压机含油废液	供气	是	HW09	900-007-09
10	废空压机油桶	原料包装	是	HW08	900-249-08
11	废机油	设备维护	是	HW08	900-217-08
12	废机油桶	原料包装	是	HW08	900-249-08
13	生活垃圾	办公、生活	否	SW64	900-002-S64

(4)固体废物产生情况汇总

项目产生的固体废物及危险废物情况汇总见下表。

表4-23项目固体废物分析结果汇总表

序号	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	估算产生量 (吨/年)	利用处置 方式和去向
1	金属边角料	般工业 固废	金属切割	固态	钢板/管、铁 板/管	《固体废物 鉴别标准通 则》(GB 34330- 2017)、《固 体废物分类 与代码目 录》(生态环 境部, 2024 年第4号)	/	SW17	900-001-S17	9.3457	外售, 综 合利用
2	废焊渣		焊接	固态	焊渣		/	SW59	900-099-S59	0.07	
3	布袋收集粉尘		废气处理	固态	粉尘		/	SW59	900-099-S59	0.474	
4	布袋收集塑粉		废气处理	固态	塑粉		/	SW59	900-099-S59	1.3375	
5	废布袋/滤芯		废气处理	固态	布袋、滤芯		/	SW59	900-009-S59	0.1	
6	废包装		原料包装	固态	塑料、纸等		/	SW17	900-003-817	0.1	
7	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有 机废气	《危险废物 名录》(2025 年)	T	HW49	900-039-49	0.8706	委托有资 质危废单 位处置
8	废抹布		检验包装	固态	酒精、抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.15	
9	空压机含油废液		供气	固态	含油		T	HW09	900-007-09	0.1	
10	废空压机油桶		原料包装	固态	塑料、空压 机油		T,I	HW08	900-249-08	0.1	
11	废机油		设备维护	液态	含油		T,I	HW08	900-217-08	0.2	
12	废机油桶		原料包装	固态	塑料、机油		T,I	HW08	900-249-08	0.1	
13	生活垃圾	一般废物	日常生活	固态	办公、生活	《固体废物 分类与代码 目录》(生态 环境部,	/	SW64	900-002-864	6	环卫部门 清运

运营期环境影响和保护措施

						2024年第4号)					
--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--

(5)根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告2017年 第43号)要求,本项目危废产生及处置情况汇总见表4-24。

表4-24 本项目危险废物产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	废物类别及代码	估算产生量 t/a	产废周期	治理措施
1	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	有机废气	T	HW49 900-039-49	0.8706	一年	密闭运输,委托有资质单位处置
2	废抹布	检验包装	固态	酒精、抹布	含酒精	T/In	HW49 900-041-49	0.15	每天	
3	空压机含油废液	供气	固态	含油	含油	T	HW09 900-007-09	0.1	每天	
4	废空压机油桶	原料包装	固态	塑料、空压机油	空压机油	T,I	HW08 900-249-08	0.1	补充空压机油时	
5	废机油	设备维护	液态	含油	含油	T,I	HW08 900-217-08	0.2	设备维护时	
6	废机油桶	原料包装	固态	塑料、机油	含油	T,I	HW08 900-249-08	0.1	设备维护时	

(6)项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表4-25 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况一览表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	年产生量t	最大存储量t	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	0.8706	0.8706	厂区北侧	5m ²	密闭袋装, 仓库贮存	5t	3个月
2		废抹布	HW49	900-041-49	0.15	0.04					
3		空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.1	0.025			密闭桶装, 仓库贮存		
4		废空压机油桶	HW08	900-249-08	0.1	0.025			密闭桶装, 仓库贮存		
5		废机油	HW08	900-217-08	0.2	0.05			密闭桶装, 仓库贮存		
6		废机油桶	HW08	900-249-08	0.1	0.025			密闭桶装, 仓库贮存		

4.2 固废环境影响分析

(1) 固废处置情况

项目产生的一般工业固废均能得到及时有效的处理，其中危险废物废活性炭、废抹布、空压机含油废液、废空压机油桶、废机油及废机油桶委托有资质单位处置。

(2) 固废的分类收集、贮存

本项目产生的危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾均应分类收集和贮存。废活性炭、废抹布、空压机含油废液、废空压机油桶、废机油及废机油桶属于危险废物，临时贮存在危废仓库内；其余堆放在一般工业固体废物暂存场所进行暂存；生活垃圾暂存在生活垃圾堆放点暂存。

危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾分类收集和贮存，可以有效地防止危险废物、一般废物的交叉污染，从而减少固体废物对周围环境造成的污染。

(3) 废物收集、运输过程对环境的影响

本项目危险废物、一般固体废物和生活垃圾收集、运输过程将对环境造成一定的噪声影响。

① 噪声影响

废物在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，一方面本项目危险废物和一般工业固体废物是不定期的进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染；另一方面本项目生活垃圾运输过程中垃圾运输车辆产生的噪声较小，对环境造成的影响也很小。

① 气味影响

危险废物、一般工业固废和生活垃圾在运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此，危险废物和生活垃圾在运输过程中需采用密封式运输车辆，在采取上述措施后，运输过程中基本可以控制车辆的气味泄漏问题。

(4) 固废堆放、贮存场所的环境影响

本项目危废仓库拟建于生产车间。危废仓库设计储存周期为一年左右，面积约 5m²。危废仓库能满足本项目危废的贮存需求。

根据《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)等文件要求,危废仓库应①设置危险废物识别标识②配备通讯设备、照明设施和消防设施③在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网④根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存⑤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。

一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行设计和建设。

采取以上措施后固废堆放对周边环境造成的影响较小。

(5)处置途径的环境影响分析

本项目产生的危险废物拟委托有资质单位处置,经无害化处置后对周边环境造成的影响较小。

综上所述,本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后,将不会对周围的环境产生影响,但必须指出的是,固体废物处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置,避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施,建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用,对外环境的影响可减至最小程度。

4.3固体废物污染防治措施评述

本项目生产过程中产生的固废有一般固废及危险废物。固废处置本着“资源化、减量化和无害化”的原则,对项目产生的固废分类处置,分别采取综合利用、安全处置和环卫清运等方式进行处置。

(1)一般固体废物

①一般固体废物产生情况

生产过程中产生的金属边角料、废焊渣、废布袋/滤芯等回收后出售;在一定程度上体现了循环经济理念,减少污染物排放的同时,又创造了一定的经济效益。

②一般固体废物贮存要求

本项目一般固体废物在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染。当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{ cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75 m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。当天然基础层不能满足上述防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{ cm/s}$ 且厚度为 0.75 m 的天然基础层。

人工合成材料衬层、渗滤液收集和导排系统的施工不对粘土衬层造成破坏。因此，本项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

(2) 危险废物

① 危险废物产生

本项目产生的危险废物为废活性炭、废抹布、空压机含油废液、废空压机油桶、废机油及废机油桶，均委托有资质的危废单位处置。

② 危险废物收集

危险废物在收集时应清楚危险废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移和运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》(苏环控[1997]134号文)要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

③ 危险废物临时堆放污控措施

固体废物处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，符合《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)规定的贮存控制标准，避免产生二次污染。

具体措施如下：

a、贮存场所必须符合《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)的规定，必须有符合要求的转

移标志；

b, 分别设置一间一般废物暂存场, 一间危废仓库, 仓库内各类危废应分别存放；

c, 固废暂存场所应有隔离设施、防风、防雨、防晒设施；

d, 贮存场所要有排水和防渗设施, 渗滤水收集与危废一并委托处置；

e, 贮存场所符合消防要求, 废物的贮存容器必须有明显标志, 具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特征；

f, 废物暂存场所采取防渗挡雨淋措施, 上面建有挡雨棚, 地面铺设防渗层, 并对危险废物进行袋装化分类堆放；

g, 包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求, 经常检查包装、储存容器(罐、桶)是否完好, 无破损, 搬运危废桶、袋时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏；

h, 根据危废的种类, 危废收集后要及时综合利用或安全处置, 尽量减少在厂内的暂存时间, 以减少暂存风险。

采取以上措施后, 本项目固废临时堆场符合环保要求, 不会对周围环境造成明显影响。

④危险废物运输污染防治措施

危险废物运输中应做到以下几点：

a, 危险废物的运输车辆须经主管单位检查, 并持有有关单位签发的许可证, 负责运输的司机应通过培训, 持有证明文件。

b, 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号, 以引起注意。

c, 载有危险废物的车辆在公路上行驶时, 需持有运输许可证, 其上应注明废物来源、性质和运往地点。

d, 组织危险废物的运输单位, 在事先需作出周密的运输计划和行驶路线, 其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

⑤危险废物委托处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物HW49 废活性炭、废抹布、HW08 空压机含油废液、

HW08废空压机油桶、HW08废机油及废机油桶委托有资质的单位处置，能够得到合理安全处置，对周围环境影响不大。

5、地下水、土壤

5.1地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

表 4-26地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	备注
	废气	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃	正常工况
生产车间	废气	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃	非正常工况 (废气处理设施、废气收集设施故障)
化粪池	污水处理	地面漫流、垂直入渗	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	非正常工况 (化粪池、管网破损泄露)
危废仓库	储运	垂直入渗	危险废物	非正常工况 (包装破损泄露)

5.2地下水、土壤分区防控措施

(1)地下水、土壤防控措施

①源头控制

项目内所有输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于废水处理的化粪池定期进行检查，防止在生活污水处理的过程中有太多的污水泄漏。

禁止在建设厂区内任意设置排污水口，对污水管道进行全封闭，防止流入环境中。为了防止突发事件，污染物外泄，造成对环境的污染，应设置专门事故水池及安全事故报警系统，一旦有事故发生，将污水直接排入事故水池等

待处理。

②过程防控

厂区内采用集中和分散相结合的方式选择吸附能力强、易活、易长、价廉的树木和花草。

③末端控制、分区防控

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，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控。

表 4-27地下水污染防渗分区

序号	名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
2	化粪池		
3	生产车间	一般防渗区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$
4	一般固废堆场		
5	其余辅助区域	简单防渗区	一般地面硬化

此外，建设单位在项目运行期还应充分重视其自身环保行为，将从源头控制、过程防控和跟踪监测方面进一步加强对土壤环境的保护措施。

6、生态

无。

7、环境风险

7.1风险物质调查

根据本项目的原辅材料使用情况及其理化性质，确定危险物质为危险废物等发生泄漏、火灾、爆炸以及塑粉积聚发生粉尘爆炸，其数量和分布情况见下表。

表4-28风险物质数量及分布情况表

序号	物质名称	形态	规格	生产场所最大储存量 (t)	储存场所最大储存量 (t)	储存场所	储存方式
1	塑粉	固态	/	0.01	0.3	仓库	袋装
2	空压机油	液态	/	/	0.05		桶装
3	润滑油	液态	1	/	0.05		桶装
4	废活性炭	固态	/	/	0.8706	危废仓库	袋装
5	废抹布	固态	/	/	0.15		袋装
6	空压机含油废液	液态	/	/	0.1		桶装
7	废空压机油桶	固态	/	/	0.025		桶装
8	废机油	液态	/	/	0.05		桶装
9	废机油桶	固态	/	/	0.025		桶装
10	CO*	气态	/	/	/	/	/
11	CO ₂ *	气态	/	/	/	/	/
12	非甲烷总烃*	气态	/	/	/	/	/

*注：CO、CO₂、非甲烷总烃为风险物质火灾次生污染物。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)不含风险物质。

根据本项目涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值，计算全厂的Q值，计算结果见下表。

表4-29危险物质数量与临界量比值Q 计算表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	该种危险物质Q值
1	空压机油	/	0.05	2500	0.00002
2	润滑油	/	0.05	2500	0.00002
3	废活性炭	/	0.8706	50	0.017412
4	废抹布	/	0.04	50	0.0008
5	空压机含油废液	/	0.025	50	0.0005
6	废空压机油桶	/	0.025	50	0.0005
7	废机油	/	0.05	50	0.001
8	废机油桶	/	0.025	50	0.0005

项目 Q 值 Σ 0.020752

注：空压机油、润滑油为《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B381油类物质，废活性炭、废抹布、空压机含油废液、废空压机油桶、废机油、废机油桶为表B.2健康危险急性毒性物质(类别2，类别3)类物质，最大存在量按照危废仓库存储周期内的暂存量计算。

由计算可知，本项目 Q=0.020752<1，可直接判定本项目环境风险潜势为

I。对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中 表 1 评价工作等级划分, 本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

7.2 风险物质环境影响途径及危害

本项目可能造成水污染的主要考虑为水性油墨、酒精等液体原料、危险废物泄漏, 最终造成水环境污染。

本项目可能造成大气污染的主要考虑为易燃物质如塑粉等遇高热或明火导致火灾、爆炸, 燃烧产生的次生污染物(主要为二氧化硫、一氧化碳、二氧化碳等)对周围空气环境造成不利影响以及废气处理设施故障导致的废气事故性排放污染大气环境。

本项目环境风险识别见下表。

表 4-30 环境风险识别表

危险单元	风险源	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
仓库、生产过程	塑粉	火灾或粉尘爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散	大气扩散影响厂内职工及下风向大气环境敏感目标; 及其燃烧后的伴生/次生污染物 CO 等的排放
危废仓库	废活性炭、废抹布、空压机含油废液、废空压机油桶、废机油、废机油桶	泄漏以及火灾爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、泄漏通过迁徙影响土壤、地下水环境	大气扩散影响厂内职工及下风向大气环境敏感目标; 原料泄漏通过迁徙影响土壤、地下水环境, 及其燃烧后的伴生/次生污染物 CO 等的排放

7.3 风险防范措施

(1) 大气风险防范措施

本项目的大气风险主要为塑粉仓库、危废仓库中可燃物质遇明火发生火灾事故的次生污染物以及塑粉粉尘爆炸等。

生产过程:

- ①采取属地管理方式, 将车间内环境风险源进行日常检查;
- ②加强车间管理, 车间内禁止明火及吸烟;
- ③严格管理, 按章操作, 尽量避免事故的发生;
- ④配备必要的应急物资, 发生可燃物质火灾事故, 立即使用灭火器、灭火

毯等进行补救。

所有设施应防静电。

储运过程：

①危废仓库具有防雨、防渗、防漏措施，四周开沟槽，其中一角做收集坑，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地表水；

②本项目暂存的危险废物按照要求进行存储，实行双人双锁，并设置摄像头实时监控，一旦发生泄漏事故可及时采取控制措施。

③对涉及有毒有害的物质应加强运输管理、贮存区设有明显标识及防范设施。液体含挥发性有机物物料均采用密封包装桶存储。

(2)事故废水风险防范措施

本项目的事故废水主要考虑为事故状态下的物料冲洗水和消防废水，本项目事故废水经收集暂存于园区应急池中，待事故结束后接管至如东县东泽源污水处理有限公司处理，主要从以下几方面措施进行事故废水的预防：

①严禁吸烟和携带火种进入仓库。

②严格控制设备及其安装质量。

③仓库和织造车间内配备合适、足量消防器材，并保持安全消防设施齐全、完好，按规范配备砂子、灭火毯等消防用品。

④加强员工培训、教育、考核，并持证上岗；加强巡回检查，及时处置事故隐患。

⑤设置事故应急池及相应的控制闸阀，确保事故状态废水能有效收集进入事故应急池。

根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY08190-2019)中的相关规定设置应急池。计算本项目所需事故应急池容积按下式计算：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$$

$Q_{消}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量 m^3/h ，本项目厂房火灾危险性为丁类，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)、《消防设施通用规范》(GB55036-2022)等文件，判定本项目室外给水流量为15L/s，室内给水流量为10L/s；

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)，丁类厂房消防历时取2h；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；本项目雨水依托园区雨水管道，容积188 m^3 (园区主要雨水管道为DN300, DN400的管道，长度约为1596m, 601m)，即 $V_3=188m^3$ ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

q_a ——年平均降雨量，mm；

n ——年平均降雨日数。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，本项目租赁面积2576.62 m^2 ，约0.26ha。

经计算 $(V_1+V_2-V_3)_{max}=8m^3$ ； $V_4=0m^3$ ； $V_5=30m^3$ ，则 $V_{总}=22m^3$

因此，本项目所需事故应急池容积应不小于22 m^3 ，依托产业园地下已建的一座2041.2 m^3 事故应急池(27m * 18m * 4.2m用来收集事故废水)。

(3) 其他措施

1) 生产过程风险防范措施

在进行加热固化作业时，必须将车间内的易燃物品拿出房外。

塑粉粉尘爆炸风险防范措施

a 消除点火源。使用防爆的电气设备；防止静电蓄积；使加热器等保持低温；防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温。

b.在危险部位设置自动的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制。

c.为避免设备、管道、容器等在发生爆炸时受到严重破坏，设置泄压孔。慎重选择泄压孔位置，采取避免损害扩大的措施。

d.加大设备本身的强度或设置防爆墙，把爆炸封在里面，防止放出火焰和烟伤及其他建筑物、人员或设备。

e.设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。

2) 储运过程风险防范措施

①按照原辅料性质分类、分区存放，严禁将性质相互抵触、灭火方法不同、容易引起自燃的物品存放于—处；

②储存物品时，堆垛不可过高、过大、过密，不得超量储存；

③采用不导热的耐火材料作为屋顶和墙壁的隔热层；

④库管人员需定期巡查，发现问题及时解决。

3) 应急物资保障

企业应按《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》(苏环办[2022]338号)配备相应的环境应急资源外，还需统计好区域内可供应急使用的物资，并保存相应负责人的联系方式，厂内一旦发生事故，机动调配外界可供使用的应急物资，最短时间内控制事故，减小环境影响。主要应急物资包括消防箱、沙包沙袋、防毒面具、防护服、安全手套、对讲机、警戒带等。

建议企业制定应急预案，并向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门备案，根据江苏省突发环境事件应急预案管理办法，实施“一图两单两卡”管理，即绘制预案管理“一张图”，编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”。

按规定对应急预案和风险评估报告进行回顾性评估和修订，每三年更新应

急预案并重新备案。并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。

(3) 应急管理制度

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命安全、环境安全和财产安全，厂区制定相关环境应急管理规章制度如下。

(一) 实行领导负责制和责任追究制。

实行领导负责制和责任追究制，分组负责。在企业领导的统一领导下，建立健全“分级管理，分线负责”为主的应急管理体制：各级领导各司其职、各负其责，充分发挥应急响应的指挥作用；

(二) 预防为主，强化基础，快速反应

坚持预防与应急相结合、常抓不懈，在不断提高安全风险辨识、防范水平的同时，加强现场应急基础工作，做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、工完善装备、预案演练等工作。强化一线人员的紧急处置和逃生的能力，“早发现、工早报告、迅捷处置”。居安思危，预防为主。

(三) 科学实用应急预案应具有针对性、实用性和可操作性。通过危险源辨识、风险评估进行编制；应急对策简练实用，通过演练不断完善改进。依法规范，加强管理。

(4) 竣工验收内容

认真落实《报告表》中提出的各项事故应急防范措施，严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事故应急预案，配备相应装备并定期进行演练，防止因事故发生污染环境事件。

事故废水环境风险三级应急防控体系

全厂针对废水排放采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控体系，来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件。具体设计要求如下：

(1) 一级防控措施(单元)本项目针对风险单元生产装置、仓库、漆料仓库、危废库等，地面设置防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。

危废库等四周设置专门事故水收集渠，收集物(包括消防废水和泄漏物)通过专门管网自流至事故应急池。

(2)二级防控措施(产业园)产业园内设置事故应急池，并设计相应的切换装置。正常生产运行时，打开雨水管道阀门，收集的雨水直接排入园区雨水管网。事故状态下，打开切换装置，收集的事故消防水排入厂内事故应急池内，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区内，防止事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

(3)三级防控措施(园区/区域)厂内环境风险防控系统纳入园区/区域环境风险防控体系，当发生风险事故时，按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防控措施，实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理的有效联动。充分利用开发区内现有区内河道、闸坝等可用资源，建设完成以区内水系为防控目标的应急防控体系，利用一系列水利调控、隔断设施实现事故废水的可防可控，防止区内事故废水的扩散对区外水系造成污染与影响。

当突发事故产生污染物进入水体，发生大面积污染事故时，开发区立即启动应急管控，紧急关闭水体上下游闸控，全面收集污染物并按规定进行处置，确保达标排放。同时根据泄漏物质毒性、泄漏量、泄漏位置、水的流速、河流断面、水深(截面积)等估算污染物转移、扩散速率，预测污染物到达取水口等敏感区域的浓度、概率、时间等，并由相关单位启动应急预案，确保环境敏感区不受影响。

根据事故的影响范围和可控性，将响应级别分为如下三级：

Ⅲ级响应：生产装置、仓库、危废库等发生泄漏事故，通过采取风险防控措施可以将事故废水控制在厂内，可完全依靠单元或者企业自身应急能力处理。

Ⅱ级响应：生产装置、仓库、危废库等发生泄漏事故，泄漏冲洗废水溢出风险单元，或者产业园内发生火灾爆炸事故，消防尾水溢流，通过采取风险防控措施可以将事故废水引入产业园应急事故池，可完全依靠企业自身应急能力处理。

I级响应：当企业的事故废水无法控制将排向厂外水体排放时，应及时与园区应急救援指挥机构联系，关闭下游河流上的闸阀，防止污染水域扩大蔓延，同时向如东县生态环境主管部门报告启动相关预案，密切进行水质监控，减小水污染可能影响的范围。

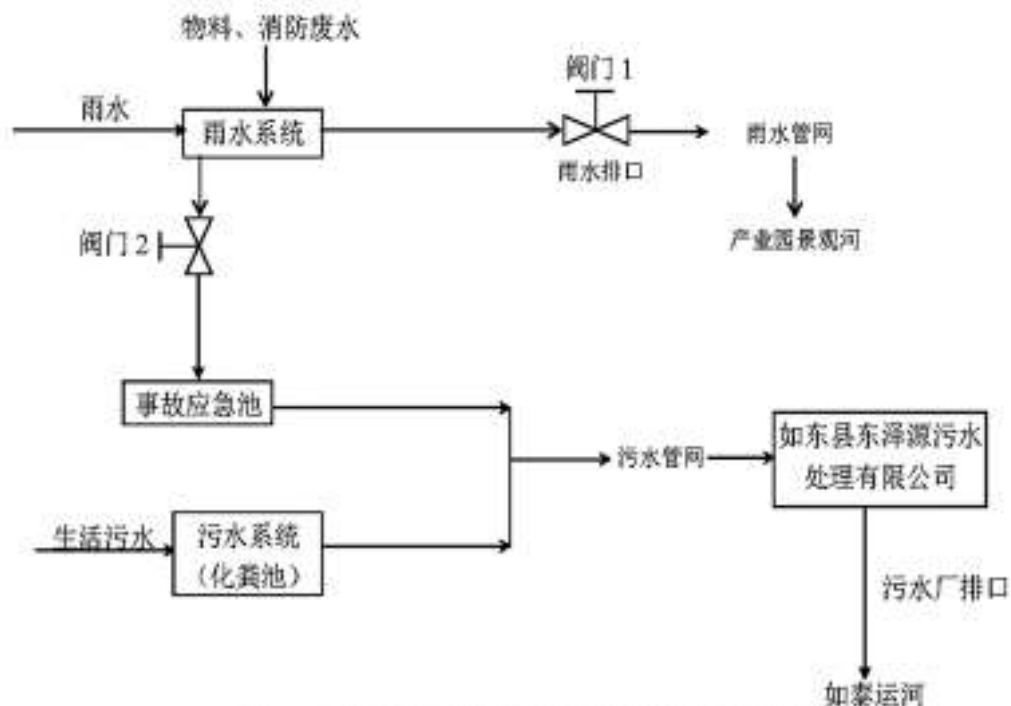


图4-4 事故废水进入外环境封堵控制示意图

注：全厂实施清污分流和雨污分流。雨水系统收集雨水，污水系统收集污水。

正常生产情况下，阀门1、2关闭；事故状况下，阀门1关闭，阀门2开启，对消防污水和事故废水进行收集，待事故结束后，将收集的污水接管至如东县东泽源污水处理有限公司集中处理。

经过上述分析，本项目的环境风险可控，可能影响的范围、程度均较小。在落实本报告提出的风险防范措施后，本项目的风险水平是可以接受的。

8、电磁辐射

不涉及。

9、环境管理与监测体系

(1)环境监督管理

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，建立管理台帐。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

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。

根据国家相关环境政策法规要求，公司必须加强日常环境管理，依法接受环保行政主管部门的监督管理，认真履行社会责任。针对该公司生产管理实际，建立完整的“环境管理制度”，并结合“设备运行控制程序”严格管理，做到文明生产，把环境影响降至最低。

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置环保处，公司副总经理负责环保工作，车间设置 1~2 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

(2)环境 监测计划

①验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年9号),本项目竣工环保验收监测计划见下表。

表 4-31 验收监测计划表

序号	类别	位置	点位数量	监测因子	监测频次
1	污水	污水排口 DW001	出口,共1个	pH,COD,SS, NH ₃ -N,TN,TP	连续2天, 4次/天
2	有组织废气	DA001排气筒	废气处理设施进、出口,共2个点位	颗粒物	连续2天, 3次/天
3		DA002排气筒	废气处理设施进、出口,共2个点位	颗粒物	连续2天, 3次/天
4		DA003排气筒	废气处理设施进、出口,共2个点位	非甲烷总烃	连续2天, 3次/天
5	无组织废气	厂界监控点	上风向1个点、下风向3个点,共4个点	颗粒物、非甲烷总烃	连续2天, 3次/天
6		厂区内监控点	厂区内	非甲烷总烃	连续2天, 3次/天
7	噪声	厂界(Z1-Z4)	厂界4个点	等效(A)声级	连续2天, 昼 夜次

②应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量、可能的二次反应有害物及污染物质滞留区等。

水应急监测:在污水排口、雨水排口以及周边河流设置采样点,监测因子为pH,COD等。

大气应急监测:厂界和厂界上风向和下风向敏感目标设置采样点,监测因子为非甲烷总烃、CO等。

土壤、地下水应急监测:在厂区及周边潜在污染扩散区域布设采样点,重点监测项目包括pH值、石油类等指标,明确污染范围与程度,为后续处置提供数据支撑。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		喷砂废气DA001 排气筒	颗粒物	滤筒除尘装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		喷塑废气DA002 排气筒	颗粒物	布袋除尘装置	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
		喷塑后烘干废气 DA003排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
		无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	加强生产过程管理、减少无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
地表水环境		生活污水	pH,COD, SS,NH ₃ -N, TN,TP	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
声环境	项目主要噪声源为泵、风机等产生的噪声，通过隔声、减振等综合治理措施，能保证项目建成后各噪声源对周围环境的影响将降到最小，能有效控制噪声，避免扰民。				
电磁辐射	无				
固体废物	金属边角料、废焊渣、布袋收集粉尘、布袋收集塑粉、废布袋/滤芯、废包装回收后出售；危险废物废活性炭、废抹布、空压机含油废液、废空压机油桶、废机油、废机油桶委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫清运。				

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>生产车间拟硬化处理；危废仓库、塑粉仓库拟按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定的防渗要求进行防渗。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>1、合理厂区内的生产布局，防止环境的污染。 2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响。 3、加强生态建设，实行综合利用和资源化利用。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>本项目的大气风险主要为废气处理设施故障导致的废气事故性排放以及塑粉等管理不当遇明火发生火灾、粉尘爆炸事故，火灾、爆炸事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，本项目主要采取以下措施：</p> <p>①定期对废气处理设施检修，定期维护； ②严格管理，按章操作，尽量避免事故的发生； ③定期对仓库、危废仓库、塑粉仓库进行巡视，排除安全隐患。</p> <p>本项目的事故废水主要考虑为仓库内液体物料管理不当导致液体物料泄漏、危废仓库管理不当导致危废泄漏以及火灾、爆炸后的消防废液泄漏，本项目主要采取以下措施：</p> <p>①严禁吸烟和携带火种进入原料暂存区。 ②严格控制设备及其安装质量。 ③仓库和生产车间内配备合适、足量消防器材，并保持安全消防设施齐全、完好，按规范配备砂子、灭火毯等消防用品。 ④加强员工培训、教育、考核，并持证上岗；加强巡回检查，及时处置事故隐患。 ⑤依托园区的事故应急池及相应的控制闸阀，确保事故状态废水能有效收集进入事故应急池。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1)排污许可证申领 在本项目产生实际污染物排放之前，按照《排污许可管理条例》(2021年1月24日施行)、《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)等的规定要求，重新申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>(2)突发环境事件应急预案 结合项目新增环境风险源与防控措施，重新修订完善应急预案报当地生态环境主管部门备案，并定期组织应急演练，防止发生环境污染事件。</p> <p>(3)竣工环境保护验收 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)规定的程序和要求，组织对拟建项目的竣工环境保护验收，建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>

六、结论

综合本报告中所作各项评价内容表明，本项目符合国家及地方产业政策，本项目位于江苏省如东经济开发区(高新区)富春江路 198号(华睿智能产业园)，符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求。只要建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保建议，认真贯彻执行“达标排放”和“三同时”制度等环保要求，在切实做到污染物达标排放的前提下，并有效采取以上对策建议，从环评角度出发，建设该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类	项目	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	颗粒物	/	/	/	0.0912	/	0.0912	+0.0912
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0052	/	0.0052	+0.0052
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.144	/	0.144	+0.144
		非甲烷总烃	/	/	1	0.0558	/	0.0558	+0.0558
废水		废水量⑤m ³ /a	/	/	/	480	/	480	+480
		COD	/	/	/	0.192	/	0.192	+0.192
		SS	/	/	/	0.1344	/	0.1344	+0.1344
		氨氮	/	/	/	0.0168	/	0.0168	+0.0168
		总氮	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
		总磷	/	/	/	0.0019	/	0.0019	+0.0019
一般工业 固体废物		金属边角料	/	/	/	9.3457	/	9.3457	+9.3457
		废焊渣	/	/	/	0.07	/	0.07	+0.07
		布袋收集粉 尘	/	/	/	0.474	/	0.474	+0.474
		布袋收集塑 粉	/	/	/	1.3375	/	1.3375	+1.3375

	废布袋/滤芯	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废包装	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.8706	/	0.8706	+0.8706
	废抹布	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	空压机含油 废液	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废空压机油 桶	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废机油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废机油桶	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①