

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州东正电子有限公司年加工电子元件
2000 万件等扩建项目

建设单位（盖章）：苏州东正电子有限公司

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

- 一、建设项目基本情况 1
- 二、建设项目工程分析 41
- 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 55
- 四、主要环境影响和保护措施 67
- 五、环境保护措施监督检查清单 116
- 六、结论 119
- 附表 120
- 建设项目污染物排放量汇总表 120
- 附图、附件清单 122

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州东正电子有限公司年加工电子元件 2000 万件等扩建项目			
项目代码	2506-320506-89-03-833348			
建设单位联系人	李***	联系方式	*****	
建设地点	江苏省（自治区）苏州市吴中区 / 乡（街道） 胥口镇吉祥路 188 号 1 幢及 10 幢厂房			
地理坐标	（ 120 度 29 分 34.872 秒， 31 度 14 分 3.735 秒）			
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	26_053 塑料制品业	
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州市吴中区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴中数据备（2025）186 号	
总投资（万元）	1800	环保投资（万元）	40	
环保投资占比（%）	2.22	施工工期	2 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	7035	
专项评价设置情况	大气专项评价。 设置原因：（1）本项目周边存在环境敏感区，最近敏感目标位于南厂界183米处；（2）本项目中涉及甲醛（电木粉游离成分）、乙醛（PET塑料游离成分），属于《有毒有害大气污染物名录（2018年）》。			
规划情况	序号	规划名称	审批机关	审查文件名称及文号
	1	《苏州市吴中区胥口镇总体规划》（2014-2030）	苏州市人民政府	《关于苏州市吴中区胥口镇总体规划的批复》（苏府复[2016]1号）
	2	《胥口镇控制性详细规划（2019）》	/	/
	3	《吴中区胥口镇WZ-b-030-01、04、06、12、13、14、15、16基本控制单元控制性详细规划调整》	苏州市人民政府	苏府复[2023]30号
	4	《苏州市吴中区国土空	江苏省自然	《江苏省自然资源厅关于同

		间规划近期实施方案》	资源厅	意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》（苏自然资函[2021]436号）
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《苏州市吴中区胥口镇总体规划》（2014-2030） 1.1 规划简介 1.1.1 规划范围 规划范围为整个胥口镇行政辖区，面积约 39.50 平方公里。 （1）镇域：协调产业发展、镇村建设用地、基本农田保护等。重点在“统筹与整合”。 （2）镇区及村庄：①镇区：划定建设范围，统筹安排各项城镇建设用地。重点在“建设和整治”。②村庄：结合胥口实际情况，逐步对村庄进行置换。重点在“引导和置换”。 1.1.2 规划期限 近期：2009~2015 年；中期：2016~2020 年；远期：2021~2030 年。 1.1.3 城镇性质 中国书画之乡，外向型和民营经济并重发展之地和文化旅游服务性城镇。 1.1.4 城镇规模 （1）人口规模 近期：12 万人；中期：14 万人；远期：16 万人。 （2）用地规模 ①城镇建设用地规模：近期建设用地控制在 14.40 平方公里以内；中期建设用地控制在 15.75 平方公里以内；远期建设用地控制在 17.6 平方公里以内。 ②村庄建设用地规模：近期建设用地控制在 3.96 平方公里以内；中期建设用地控制在 2.1 平方公里以内；远期由于村庄全部进行置换。 1.1.5 镇域空间布局结构 胥口镇域空间形成“一廊、一楔、一带、三区”的空间布局结构。“一廊”：在胥江和一箭河之间形成一条胥江文化长廊；“一楔”：沿清明山和穹隆山之间			

	形成的生态绿楔；“一带”：沿太湖休闲旅游带。“三区”：镇区、生态农业观光区、一般农业种植区。 1.1.6 产业定位 胥口镇总体规划提出：按照工业现代化、城乡一体化要求，高低点打造发展平台。形成了胥江工业园、香山工业园和市镇发展区为主体的“二园一区”发展新框架。产业升级战略为提升工业引进门槛，禁止污染高且经济效益低的产业进入胥口镇；淘汰低端产业，将高耗能、高污染的企业淘汰搬迁；引进高科技，提升原有产业科技含量。 1.2 基础设施规划 胥口镇实行集中供水、供气和污水、固废集中处理。根据《苏州市胥口镇控制性详细规划》，胥口镇主要基础设施的规划和建设情况如下： 1.2.1 给水 给水由胥江水厂（原横山水厂迁建）和吴中新水厂供应，水源取自太湖。 1.2.2 排水 采用分片收集处理方式。其中主镇区污水排入胥口污水处理厂（现更名为苏州市吴中区胥口污水处理有限公司）集中处理，尾水排入胥江。根据《吴中太湖新城二期污水专项规划》，至远期 2030 年，吴中区域城南片区污水由太湖新城污水厂（木渎新城污水厂二期）与城南污水厂负责处理，两座污水厂以沪常高速-木东路为分界线收集片区内污水，北侧为城南污水厂服务范围，南侧为太湖新城污水厂（木渎新城污水厂二期）服务范围。本项目位于胥口污水处理厂（现更名为苏州市吴中区胥口污水处理有限公司）收水范围。 胥口镇污水处理厂（现更名为苏州市吴中区胥口污水处理有限公司）总占地面积 29417.10 平方米，位于苏州市吴中区胥口镇胥江工业园内，分三期建设。一期项目处理能力 1 万吨/日项目已建成，并于 2005 年 11 月 18 日通过环保预验收；二期项目处理能力 1 万吨/日，2010 年取得环评批复，并于 2011 年建成，并于投入运营；三期项目处理能力 1 万吨/日，2016 年 6 月通过竣工环保验收。苏州市吴中区胥口污水处理有限公司总处理能力 3 万吨/日。 雨水就近、分散、重力流排入一箭河、向阳河、灵胥河、胥清河、新胥河、
--	--

	新世纪河、清明河及周边河道。雨水管道起始端覆土深度按 0.7m 控制。雨水管道覆盖率 100%。 1.2.3 供电 规划本区以现状 220KV 胥口变和规划沈塘变（区外）为主供电电源，其中胥口变为现状保留，位于东山大道东侧，扩建 2 台 240MVA 主变，主变容量达 3*240MVA。 1.2.4 供气 采用天然气为气源，供气范围包括工业生产、公共设施用气、居民生活和燃气汽车加气等，形成以“西气东输”为主气源，“川气东送”、液化天然气（LNG）为辅助气源的供气格局，保证供气安全。 采用中低压二级制。规划保留孙武路、香泾路、新苏福路、时进路燃气干管，管径 DN200-300，新增藏中路、石胥路、东欣路、灵山路、吴中大道、长安路、东太湖路、繁丰路、箭欣路、茅蓬路、合丰路、古村路、子胥路燃气干管，管径 DN200-300，与现状主要燃气管道连成环网，保证供气安全。规划加气站 5 座。 1.2.5 供热 工业区供热由各企业自行建设燃气锅炉解决，燃气由镇燃气公司统一供给。气源为“西气东输”的天然气。 1.2.6 环境卫生及固废处理 胥口镇生活垃圾采用袋装化，定时、定点收集，镇区内设垃圾中转站。生活垃圾统一装运送苏州市生活垃圾发电厂和七子山垃圾填埋场进行无害化处理；工业固废统一装运送有资质的单位处理。 2、《胥口镇控制性详细规划调整（2019）》 规划范围：《苏州市吴中区胥口镇总体规划（2014-2030）》确定的远期胥口镇区范围以及子胥路以南吴中大道以北的镇区外围散点建设用地。 镇区范围：包括主镇区以及胥江工业园南区，总用地面积为 17.80 平方公里。其中主镇区北至新苏福路，南至子胥路，东至木渎镇交界，西至藏胥路及与太湖旅游度假区交界处，用地面积为 15.47 平方公里；胥江工业园南区北至吴中大道北侧，南至东太湖路，东至东山大道，西至浦庄大道，用地面积为 2.33 平方公里。
--	--

	规划期限：近期：2009~2015 年；中期：2016~2020 年；远期：2021~2030 年。 功能定位：中国书画之乡，外向型和民营经济并重发展之地和文化旅游服务性城镇。 人口和建设用地规模： 规划镇区可容纳人口规模约 16.2 万人。 建设用地规模 1752.37 公顷，其中镇区建设用地面积 1710.73 公顷，镇区外建设用地面积 41.64 公顷。 规划结构： 规划结构同《苏州市吴中区胥口镇总体规划》（2014-2030）划分的布局结构，即总体形成“一心、三轴、九片”的空间布局结构。 “一心”：镇区中心。位于镇区的核心地区，是镇级商业、文化、行政办公的综合服务中心。 延续现有沿孙武路的行政服务设施，保证全镇行政管理的需要；延续沿孙武路已形成的公共设施，结合部分地块的改造更新，适当完善生活性服务配套，形成以综合体、商务商贸、超市、餐饮等功能为一体的公共服务中心。 “三轴”：孙武路现代商业服务轴、胥江文化生态产业轴、一箭河运动休闲轴。 孙武路现代商业服务轴：规划充分利用苏州市轨道交通 5 号线和中环西延契机，沿孙武路加快“退二进三”，引导金融、商贸、餐饮、休闲等服务业进驻，形成集聚规模，提升胥口三产发展水平，打造孙武路现代商业服务轴。 胥江文化生态产业轴：规划结合胥王园、香山工坊、名画街、CIS、文化中心等现状载体，引导文化产业及其配套载体沿胥江两侧布局，铜焊丝探索世界非物质文化遗产传承、创新、发展新模式，构建胥江文化生态产业轴。 “九片”：以社区划分为基础形成的多个片区，包括 5 个居住片区、3 个工业片区、1 个区域配套区。 5 个居住片区：太湖社区、一箭河社区、胥江社区、清明山社区、香山社区； 3 个工业片区：胥江工业园北区、胥江工业园东区、胥江工业园南区； 1 个区域配套区：位于镇区东北角，采用一站式商业综合体形式，服务于胥
--	---

	口及周边城镇居民。 3、《吴中区胥口镇 WZ-b-030-01、04、06、12、13、14、15、16 基本控制单元控制性详细规划调整》 3.1 调整范围 本次调整范围为胥口镇 01、04、06、12、13、14、15、16 基本控制单元，北起 苏福路，南至东太湖路，东起胥口镇界，西至苏州绕城高速-胥口镇界。 3.2 调整内容 1. 用地性质调整 (1) 将规划纬二路南侧、石中路东侧的白地调整为一类工业用地。 (2) 将茅蓬路南侧、一箭河东侧的行政办公用地调整为商业办公混合用地。 (3) 将宝带西路北侧、上供路东侧的一类工业用地调整为研发用地。 (4) 将浦临路东侧、长安路南侧的三块工业仓储混合用地明确为一类工业用地。 2. 控制指标调整 01、04、12、13、14、15、16 基本控制单元内部分工业用地、生产研发用地，06 基本控制单元内部分商业办公混合用地规划控制指标相应调整。 根据《苏州市吴中区胥口镇总体规划（2014-2030）》用地规划图、《胥口镇控制性详细规划调整（2019）》用地规划图、《吴中区胥口镇WZ-b-030-01、04、06、12、13、14、15、16 基本控制单元控制性详细规划调整》用地规划图，项目区域用地被规划为工业用地，根据其不动产权证（苏（2019）苏州市不动产权第 6057130 号），用地类型为工业用地，故用地性质与规划相符。本项目主要属于塑料零件及其他塑料制品制造、其他电子元件制造，不属于高能耗，高污染企业，符合胥口镇“禁止污染高且经济效益低的产业进入胥口镇；淘汰低端产业，将高耗能、高污染的企业淘汰搬迁”的产业定位。本项目位于“3 个工业片区”中的胥江工业园东区，满足准入条件，不在负面清单之内。项目周边基础设施完善，供水、供电、排水等条件均满足企业正常运营所需。 综上所述，本项目建设与当地规划相符。 4、《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》
--	--

	4.1 苏州市吴中区总体空间格局 吴中区总体空间布局紧扣一盘棋和高质量，突出系统谋划，优化资源配置，坚持“山水苏州·人文吴中”目标定位和集约、集聚、集中原则，着力优化“一核一轴一带”生产力布局，造一标杆、三高地，即打造特色融入长三角一体化的标杆，打造生态、文化、产业三大高地。坚持深化中心城市核、先进制造轴、生态文旅带“核轴带”功能区布局，支持“东中西”三大片区与苏州市区毗邻板块跨区联动，优化“东中西”协同发展，不断提升重点功能区发展水平。提升中心城市核首位度，加快先进制造轴、生态文旅带优势互补、特色发展。全方位融入苏州同城发展，围绕东部地区打造“产业高效协同发展增长极”、中部地区打造“产城深度融合发展新高地”、西部地区打造“绿色生态创新实践示范区”发展定位。 中心城市核包括高新区下辖全域、开发区下辖城南街道全域、越溪东部片区及太湖街道全域。聚焦优势产业和前沿技术，发挥苏州主城南中心的枢纽作用，培育技术创新、创业孵化、人才集聚、营运总部和科技金融等基地，提升科技创新辐射带动能力，优化居住环境和生活配套，促进现代服务业提效和产城人融合发展，加快能级提升。 先进制造轴，先进制造轴以吴中经济技术开发区为引领，串联角直、郭巷全域，越溪、木渎、横泾、胥口、光福、临湖和东山部分地区，包含“十四五”期间制造业重点发展载体和存量更新重点领域，围绕“一轴贯通，多极联动”空间布局，培育一批百亿级战略性新兴产业园区、一批百亿级龙头企业，加快创新转型和空间效益提升。 生态文旅带，以苏州太湖国家旅游度假区、苏州生态涵养发展实验区为引领，包括香山、金庭下辖全域，以及胥口、光福、东山、木渎、横泾和临湖的部分地区，以保护太湖自然和文化“双遗产”为目标，坚持“发展保护两相宜，质量效益双提升”，扩大生态容量，提高环境质量，坚持绿色发展，探索在好环境发展新经济的新模式，擦亮绿色生态底色特色，强化资源系统集成，全力打造生态型休闲旅游度假目的地和创新型新兴服务业高地。 4.2 建设用地管制区 根据建设用地空间管制的需要，将全部土地划分为允许建设区、有条件建设
--	---

	区、限制建设区、禁止建设区 4 类建设用地管制区。 (1) 允许建设区 严格遵循集中布局，集聚建设的原则，充分衔接现行国土空间规划，落实预支空间规模指标和下达规划流量指标，全区共划定允许建设区 25493.8914 公顷，占土地总面积的 11.42%。主要分布在长桥街道、越溪街道、郭巷街道和木渎镇、胥口镇镇区。 (2) 有条件建设区 全区共划定有条件建设区 2032.1570 公顷，占土地总面积的 0.91%。主要分布在郭巷街道、越溪街道和临湖镇。 (3) 限制建设区 全区共划定限制建设区 194396.5300 公顷，占土地总面积的 87.11%。主要分布在太湖、东山镇和甬直镇。 (4) 禁止建设区 全区共划定禁止建设区 1231.0684 公顷，占土地总面积的 0.55%。主要分布在金庭镇、东山镇和太湖度假区香山街道。 4.3 土地用途区 根据土地用途管制的需要，全区共划分了基本农田保护区、一般农地区、城镇村建设用地区（在乡镇级规划中区分为城镇建设用地区和村镇建设用地区）、独立工矿区、生态环境安全控制区、自然与文化遗产保护区、林业用地区和其他用地区等 8 类土地用途区，并实行差别化的土地用途管制措施。 (1) 基本农田保护区 全区共划定基本农田保护区 10217.7641 公顷，占全区土地总面积的 4.58%。主要分布在甬直镇、临湖镇、横泾街道和金庭镇。 (2) 一般农地区 全区共划定一般农地区 21038.9438 公顷，占全区土地总面积的 9.43%。主要分布在东山镇、金庭镇和光福镇。 (3) 城镇村建设用地区 全区共划定城镇建设用地区 20378.9449 公顷，占全区土地总面积的 9.13%。
--	--

	主要分布在木渎镇、郭巷街道、甬直镇和越溪街道。 全区共划定村镇建设用地区 4812.9701 公顷，占全区土地总面积的 2.16%。主要分布在甬直镇、金庭镇、临湖镇和东山镇。 （4）独立工矿区 全区共划定独立工矿区 301.9764 公顷，占全区土地总面积的 0.14%。主要分布在木渎镇、金庭镇和光福镇。 （5）生态环境安全控制区 全区共划定生态环境安全控制区 159.4025 公顷，占全区土地总面积的 0.07%。均分布在光福镇、木渎镇和太湖度假区香山街道。 （6）自然与文化遗产保护区 全区共划定自然与文化遗产保护区 1071.6660 公顷，占全区土地总面积的 0.48%。分布在东山镇和金庭镇。 （7）林业用地区 全区共划定林业用地区 5426.0178 公顷，占全区土地总面积的 2.43%。分布在太湖度假区香山街道、木渎镇和光福镇。 （8）其他用地区 全区共划定其他用地区 159745.9613 公顷，占全区土地总面积的 71.58%。主要分布在太湖、甬直镇和横泾街道。 4.4 与“三条控制线”划定成果的衔接 “三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。吴中区国土空间控制线划定生态保护红线面积 1600.15 平方公里；永久基本农田面积 66.80 平方公里；城镇开发边界面积 262.78 平方公里。 （1）生态保护红线 生态红线涉及自然保护地核心区范围全部纳入禁止建设区；布局的新增建设用地均位于国家生态保护红线（2018 版）及评估调整后的生态保护红线外，实现了与生态保护红线的有效衔接，对生态红线的主导功能不产生任何影响。 （2）永久基本农田
--	--

	近期实施方案新增建设用地不涉及永久基本农田划定成果（含因重大项目占用补划永久基本农田）；试划永久基本农田不涉及建设用地管制区中的允许建设区和有条件建设区，近期实施方案中新增建设用地均位于试划永久基本农田范围外。 （3）城镇开发边界 根据吴中区未来经济社会发展方向，在《苏州市吴中区土地利用总体规划（2006-2020年）》及现行国土空间规划基础上，考虑近期项目的落地等情况，充分衔接生态保护红线、永久基本农田试划方案，按照“三条控制线”不交叉、不重叠的原则，以允许建设区布局为基础，形成城镇开发边界试划方案，并细分集中建设区、弹性发展区和特别用途区。 本项目位于胥口镇，主要属于塑料零件及其他塑料制品制造、其他电子元件制造，主要服务于电子、汽车行业，符合规划中的“先进制造轴”发展定位。对照《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图》，项目区域用地性质为建设用地，项目区域现状建设以工业用地为主，属于城镇开发边界，不属于永久基本农田和生态红线范围内，故本项目建设与该规划相符。																									
	4.5 与国土空间总体规划批复相符性 表 1-1 与国土空间总体规划批复相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件名</th><th>内容</th><th>相符性分析</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》，苏自然资函[2021]436号</td><td>1.同意苏州市所辖市（区）近期实施方案。</td><td>严格执行</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2.你市要指导下辖各市（区）充分发挥近期实施方案的引领和管控作用，统筹安排各类土地利用活动。</td><td>严格执行</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3.切实加大耕地保护力度。要严格耕地与永久基本农田保护，确保耕地保有量和永久基本农田面积不减少、质量有提高、生态有改善，把最严格的耕地保护制度落到实处。</td><td>严格执行</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>4.强化建设用地空间管制。要依据近期实施方案，加强建设项目用地审查，从严管控城镇村建设用地布局和规模，城镇村建设用地必须在规划允许建设区内选址，不得擅自突破。</td><td>严格执行</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>5.严格规划实施监管。要明确监管责任，严格规划实施台账监管，强化规划流量指标使用时序管控，不断提高规划实施效益和监管水平。</td><td>严格执行</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	文件名	内容	相符性分析	相符性	1	《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》，苏自然资函[2021]436号	1.同意苏州市所辖市（区）近期实施方案。	严格执行	相符	2.你市要指导下辖各市（区）充分发挥近期实施方案的引领和管控作用，统筹安排各类土地利用活动。	严格执行	相符	3.切实加大耕地保护力度。要严格耕地与永久基本农田保护，确保耕地保有量和永久基本农田面积不减少、质量有提高、生态有改善，把最严格的耕地保护制度落到实处。	严格执行	相符	4.强化建设用地空间管制。要依据近期实施方案，加强建设项目用地审查，从严管控城镇村建设用地布局和规模，城镇村建设用地必须在规划允许建设区内选址，不得擅自突破。	严格执行	相符	5.严格规划实施监管。要明确监管责任，严格规划实施台账监管，强化规划流量指标使用时序管控，不断提高规划实施效益和监管水平。	严格执行	相符
序号	文件名	内容	相符性分析	相符性																						
1	《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》，苏自然资函[2021]436号	1.同意苏州市所辖市（区）近期实施方案。	严格执行	相符																						
		2.你市要指导下辖各市（区）充分发挥近期实施方案的引领和管控作用，统筹安排各类土地利用活动。	严格执行	相符																						
		3.切实加大耕地保护力度。要严格耕地与永久基本农田保护，确保耕地保有量和永久基本农田面积不减少、质量有提高、生态有改善，把最严格的耕地保护制度落到实处。	严格执行	相符																						
		4.强化建设用地空间管制。要依据近期实施方案，加强建设项目用地审查，从严管控城镇村建设用地布局和规模，城镇村建设用地必须在规划允许建设区内选址，不得擅自突破。	严格执行	相符																						
		5.严格规划实施监管。要明确监管责任，严格规划实施台账监管，强化规划流量指标使用时序管控，不断提高规划实施效益和监管水平。	严格执行	相符																						

2	省政府关于《张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035年）》的批复，苏政复[2025]5号	1. 原则同意张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035年）。将吴中区建成生态湖湾、产业强区、文化高地；将相城区建成长三角区域枢纽中心、现代化高科技中心城区；将苏州高新区（虎丘区）建成全国一流高科技园区、产业科创主阵地、生态人文宜居城、苏州发展新中心。	严格执行	相符
		2. 筑牢安全发展的空间基础。吴中区耕地保有量不低于 11.0486 万亩（永久基本农田保护面积不低于 10.0203 万亩，含委托易地代保任务 1.1300 万亩），生态保护红线面积不低于 1600.1457 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地的 1.1878 倍。	严格执行	相符
		3. 优化国土空间开发保护格局。共建长三角生态绿色一体化发展示范区，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同。促进农业空间结构优化，推动农业安全、绿色、高效发展。严格长江岸线开发利用强度管控，加强太湖流域综合治理区域协同。加强生态空间的保护和管控，推进山水林田湖草等自然资源保护和修复。构建等级合理、协调有序的城镇体系，加强城乡融合发展，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。加大存量用地盘活力度，统筹推进闲置土地处置、低效用地再开发，引导地上地下空间复合利用，促进土地节约集约利用。	严格执行	相符
		4. 提升城乡空间品质。优化中心城区空间结构和用地布局，统筹布局教育、文化、体育、医疗、养老等公共服务设施，合理安排居住用地，推进社区生活圈建设。严格城市蓝线、绿线管控，系统建设公共开敞空间，稳步推进城市更新。加强苏州古典园林、大运河等世界文化遗产保护。落实历史文化保护线管理要求，保护好各级文物保护单位及其周围环境，保护和传承非物质文化遗产。强化城市设计、村庄设计，优化城乡空间形态，彰显富有地域特色的城乡风貌。	严格执行	相符
		5. 构建现代化基础设施体系。完善城乡各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。强化与区域重要城市的交通联系，完善城区道路网系统，构建各种交通方式相协调的综合交通运输体系。健全公共安全和综合防灾体系，保障城市生命线稳定运行，	严格执行	相符

3		国务院 《苏州市 国土空间 总体规划 (2021—2035年)》 的 批复，国函 [2025]8号	提升城市安全韧性水平。		
			6. 维护规划严肃性权威性。严格执行规划，任何部门和个人不得随意修改、违规变更。	严格执行	相符
			1.原则同意自然资源部审查通过的《苏州市国土空间总体规划（2021—2035年）》（以下简称《规划》）。发挥全国先进制造业和高新技术产业基地、区域性科技创新高地、综合型现代物流中心、具有江南水乡特色的国际旅游目的地等功能，奋力谱写中国式现代化苏州篇章。	严格执行	相符
			2.筑牢安全发展的空间基础。到2035年，苏州市耕地保有量不低于193.77万亩，其中永久基本农田保护面积不低于172.81万亩；生态保护红线面积不低于1950.71平方千米；城镇开发边界面积控制在2651.83平方千米以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于40%；用水总量不超过上级下达指标，其中2025年不超过103.0亿立方米。明确自然灾害风险重点防控区域，划定洪涝、地震等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施建设控制线，落实战略性矿产资源等安全保障空间。	严格执行	相符
			3.构建支撑新发展格局的国土空间体系。深度融入长江经济带发展、长三角一体化发展战略，积极参与上海大都市圈建设，共建长三角生态绿色一体化发展示范区，促进长江南北岸城市功能联动，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同，促进形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。	严格执行	相符
			4.系统优化国土空间开发保护格局。加快构建区域协调、城乡融合的城镇体系，提升中心城区服务能级和空间品质，推动市域一体化发展，强化小城镇辐射带动作用。严格长江岸线开发利用强度管控，强化沿江水源地共同保护，加强太湖流域综合治理省际协同，整体提升阳澄湖、太浦河、吴淞江等湖荡水网生态系统的质量和稳定性。保障现代都市农业空间需求，优化农业空间布局。完善城市功能结构和空间布局，协调产业布局、综合交通、设施配置和土地使用，优先保障先进制造业、战略性新兴产业和高新技术产业发展的空间需求，加强科技创新和产业创新融合，为提高科技成果转化和产业化水平提供土地政策保障。统筹水利、能源、环境、通信、国防等基础设施空间，积极稳步推进“平急两用”公共基础设施建设，优	严格执行	相符

		化防灾减灾救灾设施区域布局,提高国土空间安全韧性。统筹安排城乡公共服务设施布局,完善城乡生活圈,促进职住平衡;系统布局水乡特色鲜明的蓝绿开放空间,营造更加宜业宜居宜乐宜游的人民城市。严格开发强度管控,提高土地节约集约利用水平,统筹地上地下空间利用,大力实施城市更新,有序实施土地综合整治。彰显城乡自然与文化特色,健全文化遗产与自然遗产空间保护机制,加强苏州古典园林、大运河(江南运河苏州段)等世界文化遗产保护。加强对苏州古城及周边建筑高度、体量、色彩等空间要素的管控引导,保护好历史城区和历史文化街区,构建文化资源、自然资源、景观资源整体保护的空间体系。		
		5.维护规划严肃性权威性。按照定期体检和五年一评估的要求,健全各级各类国土空间规划实施监测评估预警机制,将规划评估结果作为规划实施监督考核的重要依据。建立健全规划监督、执法、问责联动机制,实施规划全生命周期管理。	严格执行	相符
		6.做好规划实施保障。按照“统一底图、统一标准、统一规划、统一平台”的要求,完善国土空间规划“一张图”系统和国土空间基础信息平台,建设国土空间规划实施监测网络;建立健全城市国土空间规划委员会制度。各有关部门要坚决贯彻党中央、国务院关于“多规合一”改革的决策部署,不在国土空间规划体系之外另设其他空间规划。	严格执行	相符

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性

1.1 生态红线相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020] 1 号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]416 号）同意的《苏州市吴中区 2023 年度生态空间管控区域优化调整方案》以及附图，本项目与国家级生态红线区域、省生态空间管控区域方位及距离见表 1-2:

红线空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积(km²)		与本项目方位及距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
太湖重要湿地（吴中区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	1538.31	/	西南，2.4km
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鮰秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸 5 公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤 1 公里陆域范围。	/	1630.61	南，1.4km
太湖国家级风景名胜区木渎景区	自然与人文景观保护	/	东面以环山东路、灵天路、木渎古镇东界为界，南面以穹灵路、环山南路、香溪河、木渎古镇南界为界，西面以藏北路为界，北面以天池路、环山北路、观音山北界、华山路为界	/	19.43	北，2.5km
藏书生态公益林	水土保持	/	包括陈家村、博士坞、蒋家场、张家巷、张家场、后巷里、北山湾郁闭度较高的林地	/	14.57	西北，5.2km
太湖国家级风景名胜区石湖景区（姑苏区、高新区）	自然与人文景观保护	/	东面以友新路、石湖东岸以东 100 米为界，南面以石湖南边界、未名一路、越湖路、尧峰山山南界为界，西面以尧峰山、凤凰山山西界为界，北面	/	26.15	东，3.3km

			以七子山山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界			
上方山国家级森林公园	自然与人文景观保护	上方山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	/	5.0	/	东北，7.6km
清明山生态公益林	水土保持	/	包括清明村、新六村、皋峰村、上供村、许家桥村、花灯村、新河村、新麓村郁闭度较高的林地	/	3.10	南，1.7km

本项目距离最近的太湖（吴中区）重要保护区边界 1.4km，不属于《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函[2024]416 号)及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）中的生态空间管控区域和国家级生态保护红线区域范围内。建设满足分级分类管控措施相关内容的要求，因此本项目的建设不违背生态红线保护区域规划。

综上所述，本项目的建设不违背生态红线保护区域规划要求。

1.2 环境质量底线相符性

（1）根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年苏州市环境空气质量 O₃ 不达标，NO₂、PM_{2.5}、SO₂、PM₁₀、CO 达标。根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50 号），本次规划到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。本项目废气产生量小，设废气处理设施处理，达标后排放，对环境空气影响很小。

（2）根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年取水总量约为 15.20 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别占取水总量的 32.1%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。本项目仅产生生活污水，接管至苏州市吴中区胥口污水处理有限公司，不会降低水体在评价区域的水环境功能。

（3）根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，苏州全市昼间区域噪声平均等效声级为 54.7dB(A)，同比下降 0.3dB(A)，处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于 53.6~55.0dB(A)。本项目噪声设备采取一定的措施，投

产后厂界噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象。

（4）项目产生的固废均可进行合理处理处置。

因此，本项目的建设具有环境可行性，不会突破环境质量底线。

1.3 资源利用上线相符性

本项目不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用电由市供电公司电网接入，可满足项目运营需求。项目拟采取优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会达到资源利用上线。

1.4 环境准入负面清单

本项目与《市场准入负面清单（2025年）》、《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）相关要求相符性见表1-3：

表 1-3 生态环境准入负面清单

序号	文件名	相关内容	本项目情况	相符性
1	《市场准入负面清单（2025年）》	无相关内容	不涉及	相符
2	《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）	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》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目、长江通道项目	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。	本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	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。	本项目不涉及饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围。	相符
		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	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园	相符

			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。		的岸线和河段范围。	
			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。		本项目的建设不占用长江流域河湖岸线,不涉及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。本项目不属于不利于水资源及自然生态保护的项目。	相符
			6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。		不涉及	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。		不涉及	相符
			8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、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、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		不涉及	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。		不涉及	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。		不涉及	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。		本项目不属于落后产能项目,不属于过剩产能行业,不属于高耗能高排放项目。	相符
	3	《<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)	一、河段利用与岸线开发	1.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)》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》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目	相符
				2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》,禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》,禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符

			3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	相符
			4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》,禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内。	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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目所在地不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内、《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。	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。	本项目不涉及新设、改设、扩大排污口。	相符
		二、区域	7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定	本项目不涉及捕捞。	相符

			活动	的其它禁渔水域开展生产性捕捞。		
				8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目所在地不属于距离长江干支流岸线一公里范围内。	相符
				9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目所在地不属于距离长江干流岸线三公里范围内。	相符
				10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	根据《江苏省太湖水污染防治条例(2021年修订)》相符性分析结果,本项目不涉及条例禁止的投资建设活动。	相符
				11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
				12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
				13.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	相符
				14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业	相符
		三、产业发展		15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目属于允许类项目,不属于不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
				16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
				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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目,不属于独立焦化项目。	相符
				18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘	根据产业政策相符性分析结果,本项目属于允许类项目,不属于限制类、淘汰类、禁止类项目,不属于明令禁止的	相符

			汰的安全生产落后工艺及装备项目。	落后产能项目，明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
			19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
			20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符

1.5“三线一单”生态环境分区管控方案

1.5.1 江苏省生态环境分区管控要求相符性

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，项目所在地属于江苏省重点流域-长江流域、太湖流域，江苏省省域生态环境管控要求如下：

表 1-4 江苏省省域生态环境管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快	1.本项目距离最近的太湖（吴中区）重要保护区边界 1.4km，不属于《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]416号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）中的生态空间管控区域和国家级生态保护红线区域范围内，符合生态红线建设要求。 2.本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩行业。 3.本项目不属于长江干支流沿江区域，不属于化工生产企业。 4.本项目不属于钢铁行业。 5.本项目不属于列入“国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目”。	相符

		推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
	污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。	相符
	环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符
	资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目仅排放生活污水，经市政污水管网接入苏州市吴中区胥口污水处理有限公司集中处理，尾水最终排入胥江；项目利用现有用地进行生产，不占用耕地、基本农田等；项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相符
长江流域生态环境重点管控要求				
	空间布	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、	1.本项目严格遵守长江生态修	相符

局约束	不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。 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。 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。 5. 禁止新建独立焦化项目。	复原则。 2.本项目不属于国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。 3.本项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工、危化品码头等项目。 4.本项目不属于码头、过江干线通道项目。 5.本项目不属于独立焦化项目。	
污染物排放管控	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。 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、管理规范的内江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	1.本项目严格遵守污染物总量控制制度。 2.本项目不涉及长江入河排放口。	相符
环境风险防控	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。 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。	1.本项目不属于石化、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项目。 2.本项目不属于饮用水水源保护区。	相符
资源利用效率要求	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。	本项目不属于化工、尾矿库项目。	相符
太湖流域生态环境重点管控要求			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建扩建畜禽养殖场,禁止新建扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	1.本项目距离太湖岸线边界约2.4km,属于太湖一级保护区范围,不属于造纸、制革酿造、染料、印染、电镀等行业;本项目仅排放生活污水,无生产废水产生及排放,不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。 2.本项目在太湖一级保护区,不属于禽养殖场、高尔夫球场、水上游乐、水上餐饮经营设施等行业。	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物	本项目不涉及	相符

	排放限值》。		
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不使用船舶运输剧毒物质、危险化学品等,不会向水体倾倒污染物,项目建成后实施严格的环境风险防控,建立环境应急预案,定期进行演练。	相符
资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度,推进取水规范化管理,科学制定用水定额并动态调整,对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造,鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度,科学调控太湖水位。	本项目营运期用水来自市政供水管网,不会达到资源利用上线。	相符

因此,根据上述分区管控措施相关内容的相符性分析,本项目的建设不违背《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的要求。

1.5.2 苏州市生态环境分区管控要求

根据《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》,全市共划定环境管控单元477个,分为优先保护单元149个、重点管控单元250个、一般管控单元78个,本项目位于胥江工业园东北区,属于重点管控单元。对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏环办字[2020]313号),本项目与重点管控单元要求相符性见表1-5:

表 1-5 苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
苏州市市域生态环境管控要求			
空间布局约束	(1)按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《苏州市国土空间总体规划(2021-2035年)》,坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。 (2)全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护	(1)本项目距离最近的太湖(吴中区)重要保护区边界1.4km,不属于《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函[2024]416号)及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)中的生态空间管控区域和国家级生态保护红线区域范围内。 (2)本项目严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。 (3)本项目严格执行《〈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	相符

	条例》等文件要求。 (3) 严格执行《〈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)中相关要求。 (4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	办发〔2022〕55 号)中相关要求。 (4) 本项目不属于禁止类、淘汰类产业, 属于允许类项目。	
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目建成后实施污染物总量控制, 不突破环境容量及生态环境承载力。	相符
环境风险防控	(1) 强化饮用水水源环境风险管控, 县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系, 定期组织演练, 提高应急处置能力。	本项目建成后实施严格的环境风险防控, 建立环境应急预案, 定期进行演练。	相符
资源利用效率要求	(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 (2) 2025 年, 苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	(1) 本项目使用新鲜水来自区域供水管网, 不会突破资源利用上线; (2) 本项目利用现有工业用地进行生产, 不占用耕地和基本农田; (3) 本项目生产过程中使用电能, 不使用高污染燃料。	相符
胥江工业园东区生态环境准入清单			
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业; 禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求, 禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(1) 本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》等文件中的淘汰类、禁止类项目; (2) 本项目的建设符合产业准入要求; (3) 本项目无含氮、磷生产废水及排放, 符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求。 (4) 本项目不属于长江保护范围内。 (5) 本项目不属于生态环境负面清单项目。	相符
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	本项目各污染因子排放能满足相应排放标准; 项目总量在区域范围内平衡。	相符
环境风险	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的	本项目建成后实施严格环境风险防控, 按照国家标准和规范编制事故	相符

防控	应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练；	
资源开发效率要求	（1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 （2）禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目清洁生产水平较高、新鲜水耗和综合能耗较低，满足园区响应要求；生产过程中使用电能，不使用高污染燃料、高耗能。	相符

因此，根据上述分区管控措施相关内容的相符性分析，本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的要求。

综上所述，本项目选址选线和工艺路线合理，与国家 and 地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入相悖。

2、产业政策相符性

本项目的建设与国家、地方产业政策相符性见表 1-6：

表 1-6 产业政策相符性

序号	产业政策	类别
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）	不属于限制、淘汰和禁止项目
3	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	不属于鼓励类、限制类、淘汰类、禁止类，属于允许类
4	《环境保护综合名录（2021 年版）》	不属于“高污染、高环境风险”产品名录
5	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》（苏发改规发[2024]3 号）	本项目不属于其中限制、淘汰、禁止类产业产品
6	《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》（苏发改规发[2024]4 号）	本项目不属于“两高”项目

3、《太湖流域管理条例》相符性

根据《太湖流域管理条例》（2011年8月24日国务院169次常务会议通过，现予公布，自2011年11月1日起施行）：

第二十八条规定：排污单位排放水污染物，不得超过核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造。

第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

第三十条，太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- （六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目距离太湖岸线边界2.4km，主要属于塑料零件及其他塑料制品制造、其他电子元件制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀、化工、医药等行业；不设

置剧毒物质、危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场、水上餐饮经营设施；不属于排污口、高尔夫球场、畜禽养殖场建设项目。本项目无含氮、磷生产废水产生，产生的生活污水经市政污水管网接入苏州市吴中区胥口污水处理有限公司集中处理，尾水达标排放。项目内使用的原辅材料无剧毒物质，项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输；本项目拟建一般固废仓库及危废仓库对产生的一般固废和危险废物进行有效收集处理，不向水体排放污染物，一般固废仓库及危废仓库均做好防风、防雨淋、防渗等污染防治措施。因此，项目符合《太湖流域管理条例》要求。

4、《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》（根据2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正）第四十三条，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

第四十四条：除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：

（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、

底拖网进行捕捞作业；

（三）新建、扩建畜禽养殖场；

（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；

（五）设置水上餐饮经营设施；

（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为：

（一）新建、扩建化工、医药生产项目；

（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；

（三）扩大水产养殖规模；

（四）法律、法规禁止的其他行为。

本项目距离太湖岸线边界 2.4km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目位于胥口镇东欣村，属于太湖流域一级保护区。本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、其他电子元件制造，不属于造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀、化工、医药等行业，不属于高尔夫球场、水上游乐开发项目，不设置水上餐饮经营设施。本项目不涉及地面清洗，无含氮、磷生产废水产生，产生的生活污水经市政污水管网接入苏州市吴中区胥口污水处理有限公司集中处理，尾水达标排放。本项目拟建危废仓库对产生的危险废物进行有效收集处理，不会向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废物等以上禁止的行为。因此，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的有关规定。

5、挥发性有机物污染控制相关文件相符性

表 1-7 挥发性有机物污染控制相关文件相符性

文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用……并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目所有物料采用密闭存储，存储过程不产生无组织废气。 本项目产生的注塑废气通过车间密闭负压+集气罩进行收集，收集率 90%；经	相符

		过“两级活性炭吸附”装置处理，有机废气处理效率为90%。	
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	三、控制思路与要求 （一）大力推进源头替代。 通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 （二）全面加强无组织排放控制。 重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 四、重点行业治理任务 （二）化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。 积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术；制药行业推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。	本项目主要生产电子元件、注塑件，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂物料。本项目物料均在室内存放，液态物料均存放于密闭容器、包装袋内。 产生的注塑废气通过车间密闭负压+集气罩进行收集，收集率 90%。	相符

《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生：严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代； 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。	本项目主要生产电子元件、注塑件，不使用涂料、油墨、胶粘剂。 产生的注塑废气通过车间密闭负压+集气罩进行收集，收集率 90%；经过“两级活性炭吸附”装置处理，有机废气处理效率为 90%；无组织排放有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。	相符
关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 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/T 38597-2020）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》（GB 38508-2020）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》（GB 33372-2020）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。 （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。 （三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。 （四）建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂。本项目产生的注塑废气通过车间密闭负压+集气罩进行收集，收集率 90%；经过“两级活性炭吸附”装置处理，有机废气处理效率为 90%；符合方案要求。	相符

	放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。 （五）完善标准制度。根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，进一步完善地方行业涂装标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品 6 个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。		
《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）附件：挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求	五、废气收集设施 存在的突出问题。敞开式生产未配备收集设施，未对 VOCs 废气进行分质收集，废气收集系统排风罩（集气罩）控制风速达不到标准要求，废气收集系统输送管道破损、泄漏严重，生产设备密闭不严等。 排查检查重点。检查车间和设备密闭情况、有机废气是否“应收尽收”、高低浓度废气是否分质收集处理等，废气收集系统排风罩的设计是否符合标准要求，并采用风速仪等设备开展现场抽测；检查废气收集系统输送管道是否有可见的破损情况；检查废气收集系统是否在负压状态下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测。 治理要求。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10% 的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	本项目产生的注塑废气通过车间密闭负压+集气罩进行收集，收集率 90%；经过“两级活性炭吸附”装置处理，有机废气处理效率为 90 %。	相符

	七、有机废气治理设施 存在的突出问题。治理设施设计不规范、与生产系统不匹配；光催化、光氧化、低温等离子等低效技术使用占比大、治理效果差；治理设施建设质量良莠不齐，应付治理、无效治理等现象突出；治理设施运行不规范，定期维护不到位。 排查检查重点。对治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行时间、运行参数、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行检查，建立VOCs治理设施清单；检查检测企业VOCs 排放浓度、排放速率和治理设施去除效率。 治理要求。新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交由资质的单位处理处置。 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。 采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于40000h⁻¹。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于300℃，相关温度参数应自动记录存储。 有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉VOCs“绿岛”项目，实现VOCs 集中高效处理。	本项目根据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，采用二级活性炭吸附工艺处理有机废气。 同时加强生产车间密闭管理，并按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。废气处理过程产生的废活性炭等危险废物委托有资质单位无害化处置。 本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值大于等于800mg/g。
	十、产品VOCs含量 存在的突出问题。涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品VOCs含量限值标准仍执行不到位，市场仍存在不达标产品；	本项目不属于工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制

	低（无）VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂替代比例较低。 排查检查要点。排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含VOCs原辅材料的企业，督促企业记录含VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs含量和使用量等，建立管理台账。定期对含VOCs 产品生产、销售、进口、使用企业开展抽检抽查，检查产品VOCs 含量检测报告，并抽测部分批次产品。 治理要求。工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产企业在产品出厂时应配有产品标签，注明产品名称、使用领域、施工配比以及VOCs 含量等信息，提供载有详细技术信息的产品技术说明书或者产品安全数据表。含VOCs 产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检测机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检测机构进行抽检。	品、电子等重点行业。	
《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》 （苏大气办[2022]2号）	（一）加快臭氧帮扶问题整改。沿江 8 市要对两轮臭氧帮扶发现的 1339 个问题加快整改，除涉及工程改造等短期无法完成整改的问题外，其余交办问题于 7 月底全部整改到位。对臭氧帮扶中发现的废气收集不到位、批建不符、处理设施不正常运行、活性炭更换不及时等违法问题，各地要严格依法查处，对行业、普遍性的共性问题、薄弱环节，各地要举一反三，开展自查自纠，将发现的问题列入市级问题清单，实施整改提升。	本项目处理 VOCs 废气采用二级活性炭吸附方法，故需要注意活性炭更换应及时，处理设施需定期检修。	相符
	（二）推进重点行业深度治理。各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单和管理台账，推动石化、化工、仓储、工业涂装、包装印刷行业进行深度治理。对 2710 个储罐、833 个装卸、695 个敞开液面、457 个有机废气旁路、67 个非正常工况等（附件 2）重点问题要列入深度治理计划，明确整改要求、完成时限和责任人。各地要督促相关企业严格按照行业标准和挥发性有机物无组织排放标准要求，抓紧完成整治改造，尽快形成减排效益。需要罐体改造的，要列入工程治理计划，最迟在下次大修期间完成，鼓励采用在不增设尾气气相连通的情况下，在罐顶直接安装吸附装置对罐顶呼吸气进行吸附，以满足相关标准要求；汽车罐车推广采用密封式快速接头，铁路罐车推广使用锁紧式接头等；石化、农药、医药企业废水应密闭输送、储存、处理设施应在曝气池及其之前加盖密封；其他行业敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度$\geq 200\mu\text{mol/mol}$ 的需加盖密封；规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。	本项目不属于重点行业，涉及本项目产生的有机废气通过车间密闭负压+集气罩进行收集，收集率 90%；经过“两级活性炭吸附”装置处理，有机废气处理效率为 90%。	相符
	（三）推进重点集群攻坚治理。7 月底前，各地要组织执法人员对重点企业集群（附件 3）开展 1 次全面检查。重点检查企业涂料（油墨）使用、产能、生产设备等是否符合环评批复要求；检查车间和设备密闭情况，废气收集是否符合标准要求，采用局部集气罩的、距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒，并采用风速仪等设备开展现场抽测，废气收集系统输送管道是否有	企业制定废气处理方案中，废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。定期检修管道、设备、车间密闭性，集气罩风	相符

	可见的破损等；检查企业是否有治理设施，治理设施是否正常运行，是否按时更换活性炭等耗材。对发现的问题要举一反三，推动辖区内相关企业集群进行提升整治。8月底前，省生态环境厅各专员办要对各设区市集群攻坚落实情况进行了复核，对整治滞后、空转虚转的地区和个人进行通报和追责。	速、原辅料密封性等。	
	（四）持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代。各地要对照《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）要求，持续推动 3130 家企业实施源头替代，严把环评审批准入关，控增量、去存量。加快推动列入年度任务的 569 家钢结构企业和 3422 家包装印刷企业清洁原料替代进度，7 月底前，完成相关企业替代管理台账的调度更新，列出进度滞后企业清单，重点督办。实施替代的钢结构企业需使用符合 GB/T38597 中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；实施替代的包装印刷企业需符合 GB38507 中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证，并采用适宜的高效末端治理技术。7-8 月份，我办将组织召开清洁原料替代工作现场会。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	相符
	（五）强化工业源日常管理与监管。督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于 800 毫克/克 VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设设施采样平台，治理效率不低于 80%。9 月底前，各驻市监测中心要组织 1 次企业自行监测情况比对核查，依法查处虚假报告、无效监测等弄虚作假的违法行为。	企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。	相符
	（六）编制 2021 年大气污染源排放清单。各市要依托“江苏省重点行业 VOCs 综合管理平台”，组织人员填报更新涉 VOCs 重点行业企业信息，建立分环节 VOCs 精细化排放清单与治理台账，7 月 15 日前基本完成。鼓励地方开展本地化源成分谱监测，在省平台中相关模块中共享，逐步完善全省 VOCs 分物种排放清单，为活性物种减排提供基础。	企业不属于重点行业。	相符
	（七）推进 VOCs 在线监控安装、验收与联网。各地要按照《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（苏环发〔2021〕3 号）要求，全面梳理企业废气排放量信息，推动单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备，9 月底前基本完成。对已安装自动监控设备的，7 月底前要完成验收并联网；对试运行期满且久拖未验的，省生态环境厅各驻市监测中心要重点组织现场比对，对排放超标的，视同已验收依法查处；同时，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位要依法追究责任，公布治理效果不达标、造假等第三方治理单位，禁止其在省内开展相关业务。8 月底前，省生态环境厅各市驻市监测中心要选取石化、化工、船舶制造、玻璃等挥发性有机物自动监测设备进行比对监测，比例不低于 10%，相关要求按《2022 年重点污染单位自动监测	本项目不属于化工行业，VOCs 排气筒废气排放量小于 3 万 m ³ /h，不属于需要强制安装 VOCs 在线监控的企业。	相符

	设备比对监测专项工作实施方案》执行。		
	（八）开展重点区域微环境整治专项行动。9月底前，各市要以重点区域3公里范围内简易低效VOCs治理设施企业、汽修企业和餐饮油烟企业为重点，开展实施3项微环境整治专项行动。一是对采用简易低效VOCs治理设施企业专项执法行动，以末端治理设施仅采用低温等离子、光催化、光氧化、一次性活性炭吸附等技术的企业为重点，检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等；二是开展汽修企业专项执法行动，检查企业末端治理设施是否正常运行，调漆、喷涂作业是否在密闭空间进行等；三是开展餐饮油烟企业专项执法行动，检查企业是否安装油烟净化设施，处理设备是否按要求进行清洗、维护等。各地要对违法问题依法查处，形成震慑。	本项目采用二级活性炭吸附方法处理VOCs废气，应注意活性炭更换应及时，处理设施需定期检修。	相符
	（九）推进氮氧化物协同减排。各地要推进全省煤电机组全面开展低负荷脱硝改造，强化与电力部门沟通协调，电力调度优先安排已实现低负荷脱硝改造的煤电机组启停；全力加快推进30家钢铁企业在12月底前完成全流程超低排放改造和中钢协公示。强化对目前正在使用“氧化法”脱硝的南京梅钢、无锡华西钢铁、无锡新三洲特钢、常州中天钢铁、淮安淮钢、泰州长强钢铁、连云港鑫钢铁等进行重点管控和排放总量压降；对绩效评级B、C级钢铁企业严格落实省化解办提出的2022年粗钢产量压减任务，实施差别化产量压减。加快推进23家水泥行业企业超低排放改造，进一步强化颗粒物无组织排放控制与清洁运输水平；对玻璃、陶瓷、铸造等其他非电行业开展全面排查，持续推动玻璃企业开展超低排放改造与其他行业深度治理；紧盯全省NOx排放大户，强化对比提升，针对低于同行业全省平均排放水平的重点企业督促开展深度治理；强化移动源监管，加快推动国三及以下柴油货车淘汰，鼓励有条件的地区实施高排放柴油车提前淘汰补助；以机动车检验机构为重点，突出源头防控，严厉打击数据造假、虚假检测等违法问题。	本项目不涉及煤电机组、不属于钢铁行业，不属于NOx排放大户行业。	相符
苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》	一是严格准入把关。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合VOCs限值要求。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	相符
	二是加快排查整治。各地要以工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业为重点，分阶段推进省下达我市的1858家VOCs排放企业清洁原料替代工作。同时，在现有工作基础上，举一反三，对辖区VOCs排放企业清洁原料替代工作开展全面再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代。对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保VOCs无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求。	企业按规范管理相关台账，如实记录含VOCs原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息；制定监测方案，定期对VOCs有组织、无组织进行检测。	相符

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）》相符性分析见下表。

表 1-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）》相符性一览表

规定	控制要求	本项目情况	相符性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 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。	本项目 VOCs 物料储存于密闭容器中，存放于室内的原料仓库中，非取用状态时封口保持密闭	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 ②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目液态 VOCs 物料采用密闭容器进行转移	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统； ②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统； ③VOCs 物料卸料过程密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目 VOC 物料非使用状态下加盖密闭存放；生产过程产生的注塑废气经集气罩+车间密闭负压收集后进入二级活性炭吸附装置处理。	相符
含 VOCs 产品的使用过程	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目生产过程产生的注塑废气经集气罩+车间密闭负压收集后进入二级活性炭吸附装置处理。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集系统发生故障或检修时，生产工艺设备可以及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用	相符
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业标准的规定。 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 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。	本项目产生的挥发性有机废气初始排放速率均<2kg/h，处理效率为 90%	相符

污染物监测要求	企业应按照国家有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放情况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公开监测结果。	企业已制定环境监测计划，项目建设完成后应根据计划进行监测。	相符	
6、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性				
表 1-9 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性				
重点任务	相关要求		本项目情况	相符性
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业绿色转型	严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	本项目主要属于塑料零件及其他塑料制品制造、其他电子元件制造，不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业；不属于《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》中禁止的建设项目。	相符
	大力培育绿色低碳产业体系	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到 2025 年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	本项目主要属于塑料零件及其他塑料制品制造、其他电子元件制造。生产过程选用先进的节能设备，低碳环保，项目使用水电较少、能耗较少。	相符
加大 VOCs 治理力度	分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。	本项目主要属于塑料零件及其他塑料制品制造、其他电子元件制造，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂物料。	相符
	强化无组织排放管理	对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无	本项目产生的注塑废气经集气罩+车间密闭负压收集后接入二级活性炭处理装置处理，废气收集效率可达 90%。	相符

		组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。		
	深入实施精细化管控	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目主要属于塑料零件及其他塑料制品制造、其他电子元件制造，不属于石化、化工、工业涂装、油品储运销售等重点行业，生产过程产生的注塑废气经集气罩+车间密闭负压收集后接入二级活性炭处理装置处理，废气收集效率可达 90%。可有效减少 VOCs 的排放。	相符
VOCs 综合整治工程	/	大力推进源头替代，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代；加强各类园区整治提升，建立市级泄漏检测与修复（LDAR）综合管理平台；完成重点园区 VOCs 排查整治；推进全市疑似储罐排查，加快推动治理；开展活性炭提质增效专项行动，提升企业活性炭治理效率。	本项目主要属于塑料零件及其他塑料制品制造、其他电子元件制造，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂物料。	相符

7、与《关于加强和规范声环境功能区划分管管理工作的通知（环办大气函[2017]1709 号）》相符性

实施要求：各地在道路规划和建设、房地产开发等相关管理工作中要充分考虑声环境功能区类别的管理目标。建设项目严格执行声环境功能区环境准入，禁止在 0、1 类区、严格限制在 2 类区建设产生噪声污染的工业项目。地方人民政府应根据声环境功能区监测评价结果，从噪声源、传播途径、噪声防护等方面综合分析超标原因，结合城市总体规划，制定声环境质量改善计划，为环境噪声污染防治和城市环境噪声管理提供依据。

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018 年修订版）的要求，确定本项目区域噪声执行 2 类区标准；项目设备进驻后，厂界噪声能达到 2 类区标准，本项目建设后声环境变化量较小，不会产生噪声污染，不属于严格限制建设的工业项目，故项目选址合理。

8、与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）相符性

本项目与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)相关内容的相符性详见下表。

表 1-10 与苏环办[2024]16 号的相符性分析

相关要求		本项目情况
一、注重源头预防	2、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、HJ 1091 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。	本项目对所产生的一般工业固废、危险废物进行详细的分析，论述了其贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出了切实可行的污染防治对策措施
	3、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	本项目建成后需按照要求落实排污许可制度
二、严格过程控制	6、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	本项目设置规范化的危废暂存场所，危险废物在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行
	8、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。	本项目建成后各危废转移需按照转移电子联单制度严格执行
三、强化末端管理	12、推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险	本项目一般固废拟收集后外售，危险废物拟收集后委托项目周边有资质单位进行处置
	13、加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环	本项目危险废物不进行利用，委托有资质单位进行处置

	境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理	
	15、规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。	本项目建成后需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求建立台账

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

苏州东正电子有限公司成立于 2014 年 6 月，注册资本 100 万人民币，注册地址位于苏州市吴中区胥口镇繁丰路 888 号 3 幢，仅进行销售不生产，主要销售产品：电子元件、五金件。

为满足市场的需求，公司拟投资 1800 万元，在胥口镇吉祥路 188 号 1 幢及 10 幢厂房租赁苏州飞华铝制工业有限公司厂房进行异地扩建生产，租赁面积 7035m²，项目产能：年产电子元件 2000 万件、注塑件 5.5 亿件、模具 150 套。本项目于 2025 年 6 月 9 日取得江苏省投资项目备案证（吴中数据备[2025]186 号）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第四十八号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》（中华人民共和国环境保护部令 第 5 号）及其它相关环保法规及政策的要求，必须对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令 第 16 号令，2021 年 1 月 1 日起施行），报告编制依据见下表：

表 2-1 项目编制依据

序号	本项目产品	国民经济行业类别	项目类别	报告书	报告表	本项目是否需要编制环评	编制类型
1	电子元件	C3989 其他电子元件制造	电子元件及电子专用材料制造 398	半导体材料制造；电子化工材料制造	印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的	是，属于报告表	报告表
2	注塑件	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	是，属于报告表中的其他	报告表

3	模具	C3525 模具制造	化工、木材、非金属加工专用设备制造 352	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	是，属于报告表中的其他	报告表
---	----	---------------	-----------------------	------------------------------	--	-------------	-----

根据上表，本项目应该编制环境影响报告表。苏州东正电子有限公司特委托我公司承担本项目的编制工作。经研究该项目的有关资料，在踏勘现场、调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

2、主体工程及产品方案

本项目主体工程见表 2-2。

表 2-2 本项目主体工程表

名称	建筑面积（m ² ）	总层数	租赁建筑面积及层数（m ² ）	高度（m）	耐火等级	火灾危险性	用途
1#	4132.56	4 层（车间一层，办公 4 层）	2630m ² ，租赁车间一层	车间高度 10 米，办公区高度 23.85	二级	丙类	注塑车间
10#	4437.01	5 层	整租 4405m ²	20.55	二级	丙类	1F:原料仓库、模具间
							2F:成品仓库
							3F:半成品仓库、检验
							4F:插件车间
							5F:办公

本项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案表

序号	产品名称	规格	用途	设计能力	年运行时数
1	电子元件	40*30*30mm~450*350*100mm, 单个重 10~50g	电子行业	2000 万件/年	3840h
2	注塑件	5*5*5mm~10*10*10mm, 单个重 0.2~2g	电子、汽车行业	5.5 亿件/年	

3	模具	45mm*25mm*25mm~ 205mm*75mm*55mm	注塑行业	150 套/年		
3、公用及辅助工程						
表 2-4 公用及辅助工程						
工程 类型	建设名称		设计能力	备 注		
贮运 工程	原料仓库		280m ²	位于 1 层		
	成品仓库		580m ²	位于 2 层		
	运输		原料、成品均通过汽车运输	/		
公用 工程	给水系统		12482.72m ³ /a	由区域给水管网供给		
	排水系统		3840m ³ /a (生活污水)	生活污水通过市政污水 管网排入苏州市吴中区 胥口污水处理有限公司		
	供电系统		264 万 kWh/a	区域供电		
	冷却水循环系统		2 台冷却塔，单台循环量 100t/h	冷却水循环使用，不外 排		
	空压系统		3 台空压机，单台 16m ³ /min	提供压缩空气		
	事故应急池		173m ³	规范化设置，收集事故 废水		
环保 工程	废水处理		仅产生生活污水，接入市政污水 管网，经苏州市吴中区胥口污水 处理有限公司处理达标后排入 胥江	/		
	废气 处理	有 组织	注塑成型废 气(含脱模废 气)	车间密闭负压+集气罩收集，进 入二级活性炭吸附装置处理，经 1 根 15 米高 DA001 排气筒排放， 风机风量 29000m ³ /h	有组织；收集率 90%， 去除率 90%	
		无 组织	去毛边、粉 碎、机加工工 序粉尘	集气罩/管道收集，经 2 套布袋除 尘器处理后，车间无组织排放	废气达标排放	
			油雾废气	集气罩/管道收集，经 6 套油雾净 化装置处理后，车间无组织排放		
			注塑成型废 气	加强车间通风		
	噪声处理		隔声、减振、合理布局	达标排放		
	固废 处理	一般固废仓库		10m ²	满足《一般工业固体废物 贮存和填埋污染控制 标准》(GB18599-2020)， 位于 1 层东南侧	
		危废暂存仓库		10m ²	满足《危险废物贮存污 染控制标准》 (GB18597-2023)，位	

				于 1 层东南侧
其他	环境风险防范措施		新增劳保用品、消防器材、视频监控装置、警示牌等应急物资	环境风险可以控制在较低的水平

4、依托工程

本项目与苏州飞华铝制工业有限公司依托关系及可行性分析见表 2-5。

表 2-5 本项目与苏州飞华铝制工业有限公司依托关系及可行性分析表

类别	建设名称	苏州飞华铝制工业有限公司基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	厂房	已建 10 幢厂房（含门卫），配套供水管网、供电管网、污水管网、雨污排口、厂区绿化等	依托厂区第 1 幢和 10 幢厂房进行生产	依托可行
公用工程	给水	厂区内给水管网已铺设完成	新鲜用水量 12482.72t/a，依托厂区现有供水管网	依托可行
	供电系统	厂区内供电线路已完善	用电 264 万度/年，依托厂区现有供电线路	依托可行
	绿化	厂区内已进行绿化	不新增绿化面积、依托厂区现有	依托可行
	事故应急池	/	拟建 173m³ 事故应急池	本项目设置，由房东建设

因此，本项目依托苏州飞华铝制工业有限公司及水电等基础设施具有可行性。

5、主要原辅材料消耗及理化性质

本项目主要原辅料见表 2-6、理化性质见表 2-7：

表 2-6 主要原辅料消耗表

产品	原辅料名称	组分	形状	年耗量（t/a）	包装规格	最大储存量 t	储存位置	危化品	来源及运输
电子元件、注塑件	PET 塑料粒子	聚对苯二甲酸乙二醇酯	固体颗粒	200	25kg/袋	2	原料仓库	否	国内汽运
	电木粉	酚醛树脂 50%、填料及添加剂 50%	固体片材	1000	25kg/袋	20		否	
	色母粒	颜料、PET 塑料	固体颗粒	1	25kg/袋	0.1		否	
		颜料、酚醛树脂		20	25kg/袋	0.4		否	
	脱模剂	矽油（硅油）5-15%、稀释剂（碳氢溶剂）15-35%、可燃性气体推进剂（液氧）60-80%	液态	15 瓶（0.011t）	500ml/瓶	10 瓶		否	

		液压油	基础油、添加剂	液态	2	200kg/桶	0.2	否
		珠砂	塑料	固体	0.8	25kg/袋	0.25	否
		铜丝（插芯,CP线）	导电金属	固体	4	2.5kg/箱	0.5	否
		螺钉螺母	金属	固体	0.5	2.5kg/箱	0.05	否
		抹布	布	固体	0.03	10 块/包	30 包	否
	模具	模架	铁	固体	150 套	散装	20 套	否
		火花油	基础油、阻燃剂、抗氧化剂	液体	0.085	17kg/桶	1 桶	否
		切削液	精制矿物油、润滑剂、抗氧剂	液体	0.34	17kg/桶	2 桶	否
		抹布	布	固体	0.02	10 块/包	30 包	否

注：根据《危险化学品名录》（2022 调整版），本项目无危险化学品。

表 2-7 主要原辅料理化特性、毒性毒理

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	PET 塑料粒子	乳白色或浅黄色的高度结晶聚合物，表面平滑有光泽；CAS 号 25038-59-9；熔点 250 至 255℃，分解温度 353℃。具有优良的机械性能，刚性高，硬度大，吸水性很小，尺寸稳定性好。韧性好，耐冲击、耐摩擦、耐蠕变。耐化学性好，溶于甲酚、浓硫酸、硝基苯、三氯醋酸、氯苯酚，不溶于甲醇、乙醇、丙酮、烷烃。	耐热、不易燃	无资料
2	电木粉	固体片材，易燃，遇明火、高热能燃烧。受高热分解放出有毒的气体。	引燃温度 420℃	无资料
3	脱模剂	化学成分：矽油（硅油）、稀释剂（碳氢溶剂）、气体推进剂（液氧）；无色、粘性液体，有轻微气味，比重比水轻，约 0.7231g/cm ³ ，无严重危害性成份。	易燃	无资料
4	液压油	添加剂成分为 2,6-二叔丁基苯酚 0.1-0.25%、（T-4）-二（0,0-双 2-乙基己基二硫代磷酸-S,S）锌 0.1-1%；琥珀色液体，特有气味；储存温度<45℃；相对密度 0.877（15℃）。	闪点>212℃； 爆炸极限为 0.9%~7%	无资料
5	火花油	黄色透明液体，无特殊刺激性气味，比重 0.8g/cm ³ ，不溶于水，具有良好的润滑性和绝缘性。	不易燃	无资料
6	切削液	黄棕色透明液体，沸点（℃）：163~185，比重（15/4℃）0.869，不溶于水。	闪点：170℃	无资料

本项目主要能源使用情况见表 2-8。

表 2-8 本项目主要能源情况表

序号	名称	数量
1	水	12482.72t/a
2	电	264 万度/a

6、主要生产设施及参数

本项目主要设施见表 2-9:

表 2-9 主要设备一览表

类别	主要生产单元	名称	规模型号	数量(台/套)	产地	备注
电子元件、注塑件	烘干	烘箱	/	1	国内	1F
	注塑成型	注塑机	HXF888、CS-100DH300C、CS-180FH400C、MA1200III/400-DES、MA1600III/570-DES	20	国内	1F, 使用液压油
		电木机	YX110T、YX-140T	45	国内	
	去毛边	毛边机	PSB-5A	11	国内	1F
	组装	插针机	/	59	国内	4F
	粉碎	粉碎机	/	7	国内	1F
模具	机加工	铣床	/	5	国内	1F
		钻床	/	1	国内	1F
		磨床	/	4	国内	1F, 干磨
		火花机	/	5	国内	1F, 使用火花油
		快走丝	/	1	国内	1F, 使用切削液
公辅设备	压缩空气系统	空压机	16m ³ /min	3	国内	室内 1F
	冷却系统	冷却塔	循环量 100t/h	2	国内	室外
环保设施	废气处理单元	二级活性炭废气装置	29000m ³ /h	1	国内	/
		布袋除尘装置	6000m ³ /h, 1600m ³ /h	2	国内	/
		油雾净化装置	1 套 400m ³ /h, 其余每套 300m ³ /h	6	国内	/

7. 物料平衡表

7.1 VOCs 平衡表

表 2-10 本项目 VOCs 物料平衡表 (t/a)							
入方				出方			
物料名称	产污系数	年耗量	VOCs 量	废气		固废	
PET、酚醛树脂（占电木粉 50%）、色母粒	2.7kg/t	721	1.947	有组织废气（进入大气）	0.176	废活性炭	1.58
脱模剂	35%	0.011	0.004	无组织废气（进入大气）	0.1956	废滤芯	0.0018
火花油、切削液	5.64kg/t	0.425	0.0024				
合计	/	/	1.9534	/	1.9534		

7.2 VOCs 平衡图

```
graph LR
    subgraph Inputs
        A["PET、酚醛树脂  
(占电木粉 50%)、色母粒"] -- 1.947 --> D
        B["脱模剂"] -- 0.004 --> D
        C["火花油、切削液"] -- 0.0024 --> D
    end
    D["非甲烷总烃"] -- 1.9534 --> E
    E -- 1.756 --> F["有组织废气"]
    E -- 0.1974 --> G["无组织废气"]
    F -- 0.176 --> H["DA001排气筒  
排放"]
    F -- 1.58 --> I["进入活性炭"]
    I -- 1.58 --> J["委托资质单位  
处理"]
    G -- 0.1956 --> K["车间排放"]
    G -- 0.0018 --> L["进入滤芯"]
    L -- 0.0018 --> M["委托资质单位  
处理"]
```

图 2-1 本项目 VOCs 平衡图 (t/a)

7.3 甲醛、酚类平衡图

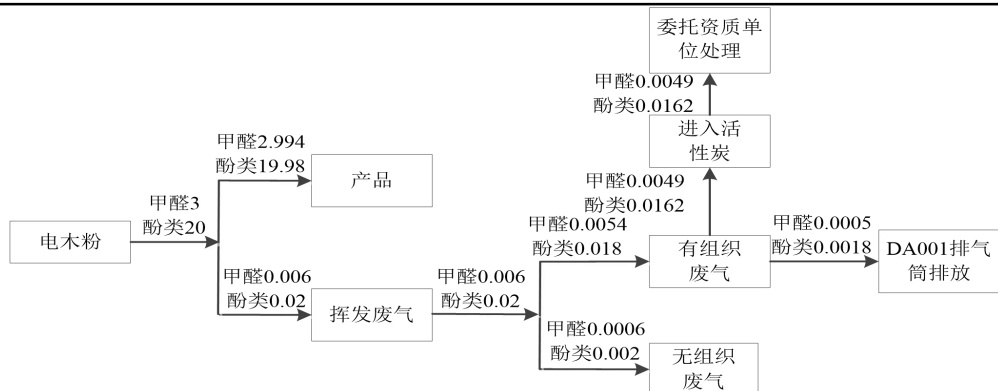


图 2-2 本项目甲醛、酚类平衡图 (t/a)

8、水平衡

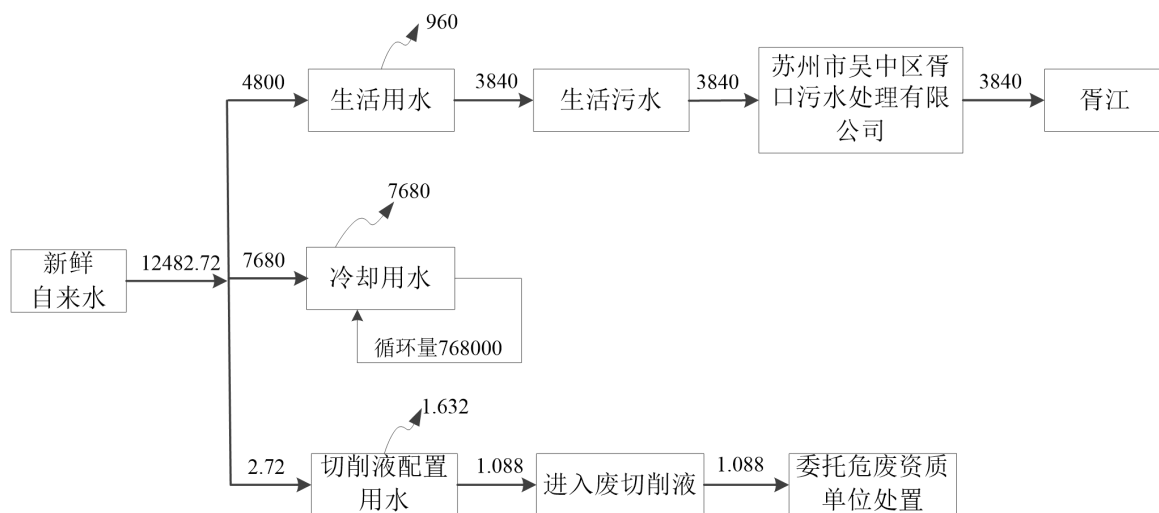


图 2-3 本项目水平衡图 (m³/a)

9、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目职工 200 人；

工作制度：年工作 240 天，两班制，每班 8 小时，夜间生产，年工作 3840 小时；

生活设施：本项目无住宿、食堂。

10、厂区总平面布置情况

10.1 地理位置及周围环境状况

周围环境简况：本项目位于苏州市吴中区胥口镇吉祥路 188 号，租用苏州飞华铝制工业有限公司第 1 幢及 10 幢厂房进行生产。1 幢租赁车间，不含办公区域，办

公区域为房东自用。10 幢为整租。项目所在厂区北侧为苏州立达印务有限公司、苏州新动力电力工程有限公司、苏州旭能精密模具有限公司；南侧为吉祥路；西侧为上供路；东侧为笠帽浜河。最近敏感点为南侧距本项目厂界 183 米处的上供村。

厂区内布局图：厂区内共 10 栋厂房，由南到北布局为 7#（门卫）、6#（配电间）、10#（本项目）、8#（房东检测中心）、1#（本项目）、9#（房东办公）、2#（房东厂房）、4#（房东厂房）、3#（房东厂房）、5#（房东厂房）。

10.2 车间平面布置情况

1#和 10#厂房相连，1#和 10#的 1F 布局：生产车间，用于注塑（电子元件、注塑件）、模具生产。

从南往北依次为原料仓库、办公间、杂物间、危废仓库、一般固废仓库、模具车间、物料区、办公区、粉碎区、去毛边区、物料区、注塑区等。

10#2F 布局：从西往东依次为：成品仓库、打包区、办公区。

10#3F 布局：从西往东依次为：半成品仓库、检验区。

10#4F 布局：从西往东依次为：物料区、插件区、办公区。

10#5F 布局：办公区。

项目地理位置图见附图 1，周围环境概况见附图 9，厂区布置图见附图 10，项目车间平面布置图见附图 11。

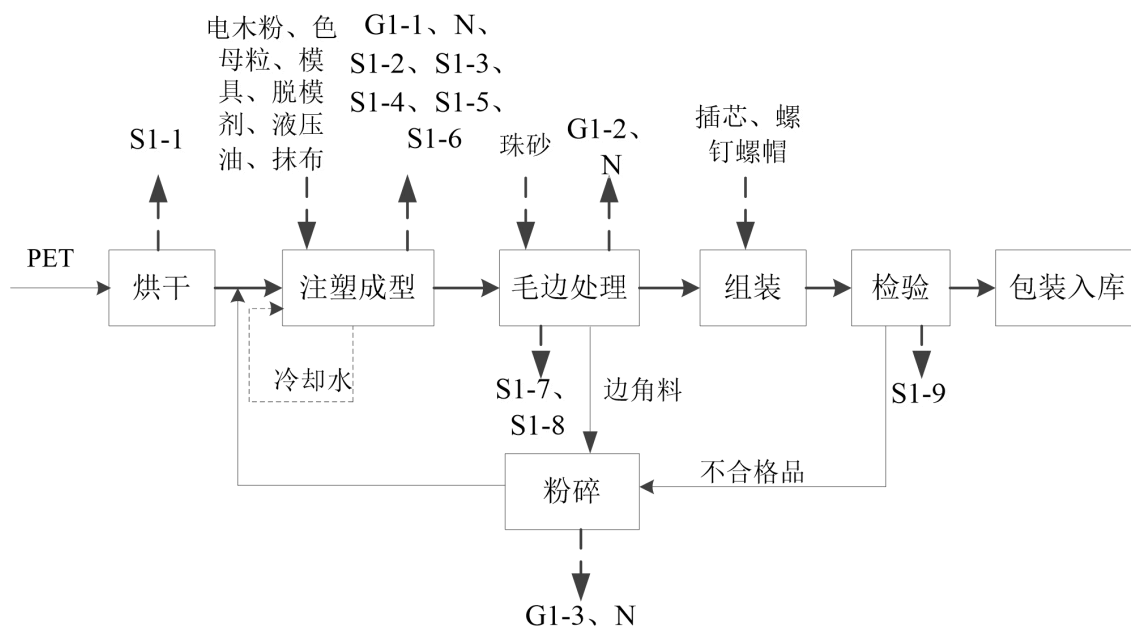
1. 施工期

本项目租用已建厂房进行生产，仅涉及设备安装，无破土工程，施工期影响很小。

2. 营运期

本项目主要产品为电子元件、注塑件和模具，本项目具体生产工艺情况如下：

2.1 电子元件、注塑件生产工艺



图例：G-废气； S-固废； N-噪声。

图 2-4 电子元件、注塑件生产工艺流程图

工艺说明：

烘干：将外购的 PET 粒子放入烘箱中，电加热去除水份，温度控制在 80℃。烘干过程密闭，由于加热温度较低，未达到塑料粒子熔融温度，故无废气产生。电木粉无需烘干。由于 PET 粒子颗粒较大（3~5mm），洁净度较高，拆包、投料时基本无粉尘产生。此过程产生废包装材料 S1-1。

注塑成型：将原料 PET 塑料粒子或电木粉倒入投料桶（电木粉为固体片材，拆包、投料时无粉尘产生），对应色母粒倒入投料桶，从投料桶内抽入注塑机或电木机内加热熔融，挤入特定模具后注塑成型，通过冷却塔冷却循环系统对模具间接冷

却降温，冷却水循环使用，定期添加，不外排。注塑过程密闭，不需要添加助剂，PET 塑料粒子注塑温度约 200-280℃，电木粉注塑温度约 100-150℃，塑料粒子的分解温度均大于 300℃，因此塑料粒子在注塑过程中基本不会发生分解，少量未聚合单体及其他杂质在熔融过程中会挥发产生少量有机废气。冷却后，少量不易脱模的半成品采用脱模剂脱模，脱膜过程会产生少量有机废气。模具无需清洗，只用抹布清洁擦拭。本项目使用的模具为客户定制、本项目生产，订单完成后模具无论是否损坏报废，均与订单一并交至客户，故无废模具产生。

注塑机、电木机需使用液压油进行定期维保，使用抹布擦拭清洁。注塑成型产生有机废气（含脱模废气）G1-2、噪声 N、废包装材料 S1-2（电木粉、色母粒拆包）、废包装桶 S1-3（脱膜剂包装）、废油桶 S1-4（液压油包装）、废液压油 S1-5 和废含油抹布 S1-6。

毛边处理：PET 粒子注塑成型的半成品使用人工去毛边，产生的边角料进入粉碎工序。电木粉注塑成型的半成品使用毛边机喷砂切割毛边，去毛边过程密闭，该过程会产生粉尘 G1-2、噪声 N、废边角料 S1-7、废珠砂 S1-8，去毛边产生的废边角料不进行粉碎，作为一般固废综合处理。

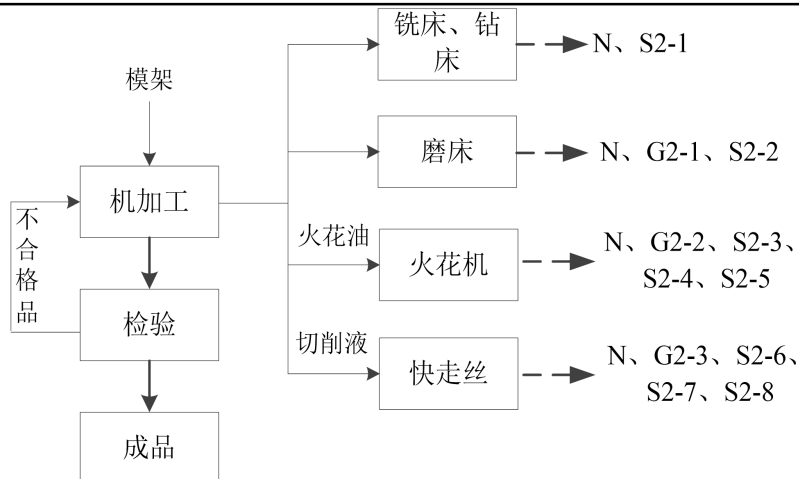
组装：使用插针机将插芯植入电子元件半成品内，得到成品。根据注塑件产品规格，人工对部分注塑件组装螺钉螺帽。该过程不产生污染物。

检验：将成品送入检验车间，人工对成品尺寸、外观进行检验，该过程会产生不合格品，PET 材质的进入粉碎工序，电木粉材质的作为一般固废 S1-9。

包装入库：检验合格后，进行包装，收入仓库。

粉碎：PET 材质的废塑料、不合格品会转移至粉碎机中粉碎，重新粉碎为塑料颗粒回用于生产，粉碎过程为半敞开式，该过程会产生粉碎废气 G1-3 和噪声 N。

2.2 模具生产工艺



图例：G-废气； S-固废； N-噪声。

图 2-5 模具生产工艺流程图

本项目模具根据电子元件、注塑件订单由客户定制，交由本项目生产。模具用于订单的注塑工序，注塑过程中破损的模具进行机加工维修，订单完成后无论模具是否损坏报废，均与订单一并交至客户。

对外购的模架使用铣床、钻床、磨床、火花机、快走丝进行机加工，加工后进行人工检验，不合格品返工至合格。机加工过程产生噪声 N，其中铣床、钻床加工会产生金属屑 S2-1。磨床加工为干磨，会产生机加工粉尘 G2-1、金属屑 S2-2。火花机加工过程使用火花油，会产生油雾废气 G2-2，以及含油金属屑 S2-3、废火花油 S2-4、废油桶 S2-5（火花油包装）。快走丝加工过程使用切削液，会产生油雾废气 G2-3，以及含油金属屑 S2-6、废切削液 S2-7、废包装桶 S2-8（切削液包装）。

表 2-11 本项目污染物产生环节汇总表

类别	序号	产生工序/设备	主要污染物	处理措施
废气	G1-1	注塑成型 (含脱模)	非甲烷总烃、乙醛、甲 醛、酚类、臭气浓度	车间密闭负压+集气罩收集，经二 级活性炭吸附，有组织排放
	G1-2	毛边处理	颗粒物	集气罩/管道收集，经布袋除尘装 置处理，车间内无组织排放
	G1-3	粉碎		
	G2-1	机加工		
	G2-2	机加工	油雾废气(非甲烷总烃)	经集气罩/管道收集后进入油雾净 化器处理，车间内无组织排放
	G2-3			
废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	接管苏州市吴中区胥口污水处理 有限公司
噪声	N	生产设备、空压 机、冷却塔、风	Leq	隔声、减振、合理布局

			机		
	固废	S1-1、 S1-2	原料拆包	废包装材料	委托一般固废处置单位处置
		S1-7、 S1-9	去毛边、检验	电木粉废料 (边角料、不合格品)	
		S1-8	去毛边	废珠砂	
		S2-1、 S2-2	机加工	金属屑	
		S1-3、 S2-8	原料包装(脱膜 剂、切削液)	废包装桶	委托有资质单位处置
		S1-4、 S2-5	原料包装(液压 油、火花油)	废油桶	
		S1-5	设备保养	废液压油	
		S1-6	清洁擦拭	废含油抹布	
		S2-3、 S2-6	机加工	含油金属屑	
		S2-4	机加工	废火花油	
		S2-7	机加工	废切削液	
		/	废气处理	废活性炭	
		/		废滤芯	
		/		除尘器收尘	委托一般固废处置单位处置
		/		废布袋	
		/	员工办公	生活垃圾	委托环卫部门处置

与项目有关的原有环境污染问题	1、出租方概况 苏州飞华铝制工业有限公司成立于 2002 年 9 月，注册地位于苏州市吴中区胥口镇茅蓬路 109 号，本项目所在地位于苏州市吴中区胥口镇吉祥路 188 号，厂区共建有 10 幢厂房，土地使用权面积 58740.70m²，建筑面积 111441.94m²。2018 年 2 月 12 日，《苏州飞华铝制工业有限公司迁扩建 400 万套铝合金制品项目环境影响报告表》取得苏州市吴中区环境保护局的审批文件（吴环综[2018]34 号），该项目于 2018 年 3 月 30 日通过环保自主验收。本项目租赁的 1#和 10#厂房均通过消防验收（苏吴公消竣备字[2015]第 0169 号、苏吴公消竣备字[2019]第 00025 号）。 厂区内各厂房均已建设完毕，本项目进场后只需对设备进行安装调试，无土建等施工活动。1#厂房和 10#厂房一楼原为房东自用，属于机加工行业，10#2~5 层闲置。房东于 2025 年 4 月 1 日清空场地。厂房内未从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，也未从事过危险废物贮存、利用、处置活动，因此不存在遗留污染问题。 厂区内已建设供水、供电管网，并设有雨、污水管网等配套公辅设施。厂区已按照“雨污分流”制建设排水系统，周边污水管网铺设到位，设置 1 个污水排口，1 个雨水排口，污水通过污水总排口接入市政污水管网，雨水排入附近河道。本项目废水依托出租方污水排口，废水总排口监管由出租方负责，其余区域外租给其他厂家的部分不纳入本次环评评价范围，相关环评手续在后期由各厂家自行申报，环保管理责任由各入驻单位自行负责。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

1.1 大气环境质量标准

本项目位于吴中区胥口镇，其空气环境功能为二类，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃、酚类参照《大气污染物综合排放标准》详解，甲醛、乙醛参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D。

表 3-1 环境空气质量标准限值表

执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
				小时	日均	年均
《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）	二级标准	SO ₂	mg/Nm ³	0.50	0.15	0.06
		NO ₂		0.2	0.08	0.04
		CO		10	4	/
		O ₃		0.20	日最大 8 小时平均 0.16	
		PM ₁₀		/	0.15	0.07
		PM _{2.5}		/	0.075	0.035
		TSP		/	0.3	0.2
《大气污染物综合排放标准》详解		非甲烷总烃		2.0（一次值）		
		酚类		0.02（一次值）		
《环境影响评价技术导则 大气环境》 （HJ 2.2-2018）附录 D		甲醛	μg/m ³	50（1h 平均）		
		乙醛		10（1h 平均）		

1.2 环境空气质量现状达标情况

1.2.1 基本污染物质量现状达标情况

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年苏州市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 29 微克/立方米，同比下降 3.3%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 47 微克/立方米，同比下降 9.6%；二氧化硫（SO₂）年均浓度为 8 微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO₂）年均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 7.1%；一氧化碳（CO）浓度为 1 毫克/立方米，同比持平；臭氧（O₃）浓度为 161 微克/立方米，同比下降 6.4%。

表 3-2 区域空气质量现状评价表						
评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	/	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.8	/	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	161	160	100.6	0.006	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25.0	/	达标

根据表 3-2，2024 年度苏州市区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为 85.8%，同比上升 4.4 个百分点。各地优良天数比率介于 81.8%~86.1%；市区环境空气质量优良天数比率为 84.2%，同比上升 3.4 个百分点。

根据市政府印发《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（苏府〔2024〕50 号）主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。

1.2.2 特征污染物质量现状达标情况

为了解项目所在区域周边环境情况，本次环评委托江苏国析检测技术有限公司于 2025.05.20~05.22、05.24~05.27 对项目所在地大气环境质量现状进行监测，监测情况如下：

表 3-3 污染物环境质量监测数据 (单位：mg/m ³)										
检测时间	检测项目					气象参数				
	非甲烷总烃(均值)	甲醛	乙醛	酚类	颗粒物 (PM ₁₀)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	天气情况
2025-05-20	0.41	ND	ND	ND	0.028	23.9	100.7	东南	1.7-2.4	多云
	0.43	ND	ND	ND	/	27.1	100.6	东南	1.7-2.4	多云
	0.40	ND	ND	ND	/	31.4	100.4	东南	1.7-2.4	多云
	0.41	ND	ND	ND	/	27.7	100.6	东南	1.7-2.4	多云
2025-05-21	0.36	ND	ND	ND	0.031	22.5	100.8	西南	1.8-2.1	多云

		0.47	ND	ND	ND	/	24.8	100.7	西南	1.8-2.1	多云
		0.40	ND	ND	ND	/	27.7	100.5	西南	1.8-2.1	多云
		0.41	ND	ND	ND	/	24.9	100.7	西南	1.8-2.1	多云
	2025-05-22	0.42	ND	ND	ND	0.037	21.6	100.6	东	1.8-2.4	多云
		0.40	ND	ND	ND	/	26.3	100.5	东	1.8-2.4	多云
		0.45	ND	ND	ND	/	31.4	100.4	东	1.8-2.4	多云
		0.41	ND	ND	ND	/	26.7	100.5	东	1.8-2.4	多云
	2025-05-24	0.46	ND	ND	ND	0.051	17.2	101.3	南	1.7-2.1	多云
		0.37	ND	ND	ND	/	19.9	101.1	南	1.7-2.1	多云
		0.41	ND	ND	ND	/	23.4	100.9	南	1.7-2.1	多云
		0.43	ND	ND	ND	/	19.9	101.1	南	1.7-2.1	多云
	2025-05-25	0.42	ND	ND	ND	0.044	16.8	101.8	南	1.8-2.2	多云
		0.41	ND	ND	ND	/	21.3	101.6	南	1.8-2.2	多云
		0.40	ND	ND	ND	/	26.8	101.5	南	1.8-2.2	多云
		0.37	ND	ND	ND	/	21.6	101.6	南	1.8-2.2	多云
	2025-05-26	0.40	ND	ND	ND	0.044	16.6	101.6	东	1.9-2.3	晴
		0.38	ND	ND	ND	/	20.7	101.5	东	1.9-2.3	晴
		0.39	ND	ND	ND	/	25.7	101.3	东	1.9-2.3	晴
		0.43	ND	ND	ND	/	20.9	101.5	东	1.9-2.3	晴
	2025-05-27	0.38	ND	ND	ND	0.031	18.5	101.5	西南	1.7-2.5	多云
		0.37	ND	ND	ND	/	22.1	101.4	西南	1.7-2.5	多云
		0.42	ND	ND	ND	/	26.6	101.2	西南	1.7-2.5	多云
		0.44	ND	ND	ND	/	22.8	101.4	西南	1.7-2.5	多云
	标准值	2.0	0.05	0.01	0.02	0.15	/	/	/	/	/

大气环境质量监测数据统计结果见下表。

表 3-4 大气环境质量监测数据统计结果（单位：mg/m³）

监测点编号	监测点位坐标		污染物	监测浓度			达标情况
	X	Y		范围	超标率	最大超标倍数	
G1 （奥海胥江湾小区） 距本项目西北侧约725米	120.485575	31.239304	非甲烷总烃	0.36~0.47	0	0	达标
			甲醛	ND	0	0	达标
			乙醛	ND	0	0	达标
			酚类	ND	0	0	达标
			颗粒物（PM ₁₀ ）	0.028~0.051	0	0	达标

根据上表监测结果可知，颗粒物能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二

级标准限值，非甲烷总烃、酚类能满足《大气污染物综合排放标准》详解限值，甲醛、乙醛能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 限值。

2、地表水环境质量现状

2.1 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号）规定，项目纳污河道胥江（太湖（胥口枢纽）—木渎船闸）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准。周边河道（笠帽浜河）等小河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准，太湖执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质标准。

表 3-5 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
周边河道 （笠帽浜河）	《地表水环 境质量标准》 （GB3838-2 002）	Ⅳ类标准	pH 值	无量纲	6~9
			高锰酸盐指数	mg/L	10
			COD		30
			BOD ₅		6
			NH ₃ -N		1.5
			TP		0.3
			SS		60
胥江（太湖（胥口 枢纽）—木渎船 闸）、太湖		Ⅱ类标准	pH 值	无量纲	6~9
			高锰酸盐指数	mg/L	4
			COD		15
			BOD ₅		3
			NH ₃ -N		0.5
			TP		0.1（湖、库 0.025）
			TN		湖、库 0.5
	SS		25		

2.2 地表水环境质量现状达标情况

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续 17 年实现安全度夏。

饮用水水源地：根据《江苏省 2024 年水生态环境保护工作计划》（苏污防攻坚指办[2024]35 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2024 年取水总量约为 15.20 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别占取水总量的

32.1%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

国考断面：2024 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年平均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，同比持平；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 63.3%，同比上升 10 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

省考断面：2024 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 97.5%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 68.8%，同比上升 2.5 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第二。

长江干流及主要通江河流：2024 年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅱ类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面 23 个，同比减少 1 个。

太湖（苏州辖区）：2024 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.042 毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为 1.22 毫克/升；综合营养状态指数为 50.4，处于轻度富营养状态。

主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。

2024 年 3 月至 10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华 40 次，同比增加 7 次，最大聚集面积 112 平方千米，平均面积 21.8 平方千米/次，与 2023 年相比，最大发生面积下降 32.9%，平均发生面积下降 42.6%。

阳澄湖：2024 年，阳澄湖湖体总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度为 3.9 毫克/升和 0.05 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.047 毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为 1.25 毫克/升；综合营养状态指数为 53.1，处于轻度富营养状态。

京杭大运河（苏州段）：2024 年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿

线 5 个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，同比持平。

3、声环境质量现状

3.1 声环境质量标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号），确定本项目属于声环境 2 类区，故所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的噪声 2 类标准适用区域。

表 3-6 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在地	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	2 类	dB(A)	60	50

3.2 声环境质量现状

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》：2024 年，全市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境质量及昼间区域声环境质量较 2023 年有所下降、夜间质量较 2023 年有所提升，昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量均有所改善。

区域声环境：2024 年，全市昼间区域噪声平均等效声级为 54.7dB(A)，同比下降 0.3dB(A)，处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于 53.6~55.0dB(A)。

功能区声环境：依据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）评价，2024 年，全市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为 95.8%和 88.7%。与 2023 年相比，功能区声环境昼间平均达标率下降 1.4 个百分点，夜间平均达标率上升 0.5 个百分点。全市 1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别在 93.2%、94%、95.8%和 100%，夜间达标率分别在 79.5%、97.1%、89.6%和 84.6%。

本项目周边 50 米内无声环境敏感目标，故不进行声环境现状监测。

4、生态环境现状

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》：根据《区域生态质量评价办法（试行）》（环监测[2021] 99 号）规定的生态质量指数(EQI) 综合评价，2024 年，苏州市全市生态质量达到“三类”标准，苏州市吴中区达到“二类”标准，其他各地均达到“三类”标准。

本项目不涉及新增用地，在已建成工业厂房进行生产，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）》，本次评价不进行生态现状调查。

5、电磁辐射现状

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》：2024年，全市电磁辐射环境质量4个点位电场强度监测结果范围为0.47~2.71V/m，均符合《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中公众曝露控制限值要求，与历年监测数据相比，电磁辐射环境质量监测结果总体保持稳定。

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类，本次评价不进行电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》：2024年，苏州市对“十四五”国家土壤监测网中46个一般风险监控点开展监测。开展监测的所有点位土壤中污染物含量均未超过《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）土壤污染风险管制值，土壤环境质量总体稳定。

本项目所在厂区地面及车间已进行硬化，项目原辅料及危险废物均储存于室内，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，本次评价不进行地下水、土壤环境现状调查。

环境
保护
目
标

1、大气环境

项目厂界外 500 米内环境空气保护目标见表 3-7：

表 3-7 环境空气保护目标

名称	坐标*/m		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离*m
	X	Y						
上供村	19	-216	居民区	居民	2 户	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二类区	南	183
吉祥花园 2 期小区	-353	-100	居民区	居民	600 户		西南	315
吉祥一村小区	-503	-103	居民区	居民	600 户		西南	471
吉祥二村小区	-339	0	居民区	居民	664 户		西	292
吉祥公寓	-525	0	居民区	居民	280 户		西	476
沧浪驾校	-369	98	学校	师生	210 人		西北	336

注：本项目以车间中心作为坐标原点（0，0）；厂界距离为车间厂界与保护目标距离。

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目租赁已建成工业厂房进行生产，不涉及新增用地。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准 本项目 DA001 非甲烷总烃、甲醛、乙醛、酚类执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准限值、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准； 无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准。无组织颗粒物、甲醛、乙醛、酚类执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准。					
	表 3-8 废气污染物排放限值					
	污染源	污染物名称	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放 监控浓度限值
	DA001 (15m)	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5	60	/	周界 外浓 度最 高点
		甲醛		5	/	
		乙醛		20	/	
		酚类		15	/	
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2	2000 (无量纲)	/	
	厂界	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9	/	/	4.0
		颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	/	/	0.5
		甲醛		/	/	0.05
		乙醛		/	/	0.01
		酚类		/	/	0.02
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1	/	/	20（无量纲）
	厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准，具体见表 3-9。					

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (mg/m³)

污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外*设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

注：*在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置。

2、废水排放标准

项目生活污水接管苏州市吴中区胥口污水处理有限公司，执行苏州市吴中区胥口污水处理有限公司接管标准；

根据苏州市市委、市政府 2018 年 9 月下达的《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》（苏委办发[2018]77 号），苏州市吴中区胥口污水处理有限公司尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷达“苏州特别排放限值”，其余指标执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 A 标准。

表 3-10 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值, mg/L
本项目排口	苏州市吴中区胥口污水处理有限公司接管标准	/	pH值（无量纲）	7~9
			COD	500
			SS	400
			氨氮	45
			TP	8
			TN	70
污水处理厂排口	江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 中 A 标准	SS	10
			pH值（无量纲）	6~9
	苏州特别排放限值标准	表2	COD	30
			氨氮	1.5（3）*
			TN	10
			TP	0.3

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

3、噪声排放标准

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）关于厂界的定义：由法

律文书（如土地使用证、房产证、租赁合同等）中确定的业主所拥有使用权（或所有权）的场所或建筑物边界，各种产生噪声的固定设备的厂界为其实际占地的边界，故本项目以租赁车间为厂界。

本项目营运期各厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

表 3-11 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值 dB (A)	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	dB(A)	60	50

4、固体废弃物

本项目产生的一般工业固废暂存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关规定执行。

本项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关规定。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：颗粒物、非甲烷总烃（参照 VOCs 申请总量）；总量考核因子：甲醛、酚类；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP；总量考核因子：SS。

2、项目总量控制建议指标

表 3-12 建设项目污染物排放总量控制指标表 t/a

种类	污染物	建设项目产生量	建设项目处理削减量	建设项目排放量	排入外环境的量	本次申请总量	
						总控量	考核量
有组织废气	非甲烷总烃（参照 VOCs）	1.756	1.58	0.176		0.176	/
	甲醛	0.0054	0.0049	0.0005		/	0.0005
	酚类	0.018	0.0162	0.0018		/	0.0018
无组织废气	非甲烷总烃（参照 VOCs）	0.1974	0.0018	0.1956		0.1956	/
	甲醛	0.0006	0	0.0006		/	0.0006
	酚类	0.002	0	0.002		/	0.002
	颗粒物	0.074	0.0633	0.0107		0.0107	/
废水	废水量	3840	0	3840	3840	/	3840
	COD	1.536	0	1.536	0.115	1.536	/
	SS	1.152	0	1.152	0.038	/	1.152
	NH ₃ -N	0.154	0	0.154	0.006	0.154	/
	TP	0.019	0	0.019	0.001	0.019	/
	TN	0.230	0	0.230	0.038	0.230	/
固废	一般工业固废	15.3253	15.3253	0		/	/
	危险固废	20.164	20.164	0		/	/
	生活垃圾	24	24	0		/	/

3、总量平衡方案

本项目排放的少量有机废气、颗粒物在吴中区胥口镇内平衡。生活污水通过市政污水管网接入苏州市吴中区胥口污水处理有限公司，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内平衡。本项目固废不外排，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建成厂房进行生产、办公，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。 （1）施工期噪声防治措施 由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。 （2）施工期固废影响防治对策 设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。 安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。
-----------	---

运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 废气污染物排放源 （一）有组织排放 注塑成型废气（含脱模废气）（G1-1） PET塑料粒子、色母粒、电木粉（酚醛树脂成分）在注塑成型过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。其中PET塑料粒子还会产生乙醛废气，酚醛树脂（占电木粉50%）会产生甲醛、酚类废气，同时有少量异味。脱模剂在脱模过程中会产生少量挥发废气，以非甲烷总烃计。 PET粒子、电木粉、色母粒的分解温度均大于300℃，本项目PET塑料粒子注塑温度为200~280℃，电木粉注塑温度为100~150℃，低于300℃，因此注塑工序不会导致这些塑料粒子的分解，少量未聚合单体及其他杂质在熔融过程中会挥发，以非甲烷总烃计。废气产生源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2929 塑料零件及其他塑料制品制造、其他电子元件制造行业系数表；塑料零件；挤出/注塑”的产污系数，即2.7kg/t-产品（本项目以原料计），本项目PET粒子、酚醛树脂（占电木粉50%）、色母粒用量约721t/a，则产生约1.947t/a非甲烷总烃。本项目脱膜剂中含有15-35%的碳氢溶剂会挥发产生有机废气（本次环评以35%计），年用量0.011t，则产生约0.004t/a非甲烷总烃。故注塑成型过程共产生1.951t/a非甲烷总烃。 根据PET粒子MSDS材料，游离乙醛单体含量为0.07 - 0.21 ppm，产生量较小，本项目不进行废气核算。根据企业提供的资料，电木粉中含有残留甲醛、苯酚，甲醛<0.3%（按0.3%计算），苯酚<2%（按酚类2%计算），本项目电木粉用量1000t/a，则甲醛含量约3t/a，酚类含量约20t/a。参考同类项目，游离甲醛挥发量以0.2%计，游离苯酚以0.1%计，则本项目甲醛废气产生量约0.006t/a，酚类废气产生量约0.02t/a。 本项目在注塑机、电木机开口处设置集气罩，有机废气经车间密闭负压+集气罩收集，收集效率为90%（有组织废气产生量非甲烷总烃1.756t/a、甲醛0.0054t/a、酚0.018t/a），通过二级活性炭吸附设施（TA001）处理后，经一根15米高DA001排气筒排放，风机风量29000m³/h。尾气排放量非甲烷总烃0.176t/a、甲醛0.0005t/a、酚0.0018t/a。
--------------	--

（二）无组织排放

本项目无组织废气为有组织废气未捕集废气、粉尘（去毛边粉尘、粉碎粉尘、机加工粉尘）和油雾废气。无组织废气产生量：非甲烷总烃约0.1956t/a，甲醛约0.0006t/a，酚类约0.002t/a，颗粒物约0.01t/a。

（1）有组织废气未捕集废气

未捕集废气产生量约有组织废气产生量的10%，即非甲烷总烃为0.195t/a，甲醛约为0.0006t/a，酚类约为0.002t/a。

（2）粉尘

①去毛边粉尘（G1-2）

电木粉材质的注塑成型半成品使用毛边机喷砂切割毛边，会产生粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“39计算机、通信和其他电子设备制造业行业系数手册：机械加工—聚合物材料—切割、打孔”中颗粒物的产污系数，即0.4351g/kg-原料，本项目切割量约原料的1%，即10t/a，则颗粒物产生量为0.004t/a。

②粉碎粉尘（G1-3）

PET材质的不合格品、废塑料产生量约5%，粉碎后粒子回用。本项目PET粒子、色母粒用量约为221t/a，则不合格品、废塑料产生量约11.05t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册：废PET—干法破碎”中颗粒物的产污系数，即375g/t-原料，则颗粒物产生量为0.004t/a。

③机加工粉尘（G2-1）

本项目磨床加工过程会产生少量粉尘，经磨床加工的模架原料用量约30t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37，431-434机械行业系数手册）—06预处理—干式预处理件—打磨过程中颗粒物的产生系数为2.19kg/t-原料，则机加工工序产生颗粒物0.066t/a。

本项目去毛边、粉碎、机加工过程共产生0.074t/a颗粒物。拟在毛边机、粉碎机后设置一套布袋除尘器（TA002）捕集粉尘；磨床后设置一套布袋除尘器（TA003）捕集粉尘。毛边机采用管道收集，粉碎机、磨床采用集气罩收集，收集效率90%，袋式除尘综合捕集效率以95%计，TA001风机风量6000m³/h，TA002风机风量

1600m³/h，处理后车间内无组织排放，排放量0.0107t/a。

(3) 油雾废气 (G2-2、G2-3)

本项目快走丝冷却用切削液、火花机冷却用火花油会产生少量油雾废气，以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37,431-434 机械行业系数手册——07 机械加工—湿式机加工件—切削液机加工产生的挥发性有机物为 5.64kg/t—原料，本项目冷却用切削液及火花油用量约为 0.425t/a(切削液 0.34t/a，火花油 0.085t/a)，故非甲烷总烃产生量约为 0.0024t/a，经管道收集后进入油雾废气处理装置处理（每台设备单独配备 TA004~TA009），收集率 90%，TA004 风机风量 400m³/h，TA005-TA009 单台风机风量 300m³/h，处理率 80%，处理后车间内无组织排放，排放量 0.0006t/a。

(三) 恶臭

本项目注塑期间产生少量有刺激性的恶臭气体，以臭气浓度为表征。本文引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度6级法与我国《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 结合（详见表4-1），该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。

表4-1 与臭气强度相对应的臭气浓度限值

分级	臭气强度 (无量纲)	臭气浓度 (无量纲)	嗅觉感觉
0	0	10	未闻到有任何气味，无任何反应
1	1	23	勉强能闻到有气味，但不易辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	2	51	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	3	117	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	4	265	有很强的气味，很反感，想离开
5	5	600	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

注塑的臭气强度一般在1~2级，折合臭气浓度为 23~51（无量纲）。

(四) 废气产排情况汇总：

(1) 废气产排情况

①有组织废气产排情况

表4-2 有组织排放口基本情况										
编号及名称	高度 m	排气筒 直径 m	风机 风量 m³/h	烟气 流速 m/s	温 度 ℃	类型	地理坐标		排放标准	
							经度（°）	纬度（°）		
DA001	15	0.85	29000	14.2	25	一般排 放口	120.453170	31.223371	《合成树脂工业污染物 排放标准》 （GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5	

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关规定，排气筒高度应按环境影响评价要求确定，应不低于 15m，项目厂房高约 10m，故本项目设置 15m 高排气筒是可行的。

表 4-3 本项目有组织废气产排情况												
污染源名称	主要污 染物	排气 量 (m³/ h)	产生状况			治理 措施	去除 效率 (%)	排放情况			执行标准	
			产生量 (t/a)	产生速 率 (kg/h)	产生 浓度 (mg/m³)			排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	浓度 (mg/m³)	速率 kg/h
DA 001 排 气 筒	非甲烷总 烃	29000	1.756	0.457	15.76 9	二级 活性 炭吸 附装 置 TA001	90	0.17 6	0.046	1.58	60	/
	甲醛		0.005 4	0.001	0.048			0.00 05	0.0001	0.004	5	/
	酚类		0.018	0.005	0.162			0.00 18	0.0005	0.016	15	/

注：本项目年工作时间按 3840 小时计。

②无组织废气产排情况										
表4-4 本项目无组织排放废气产排情况										
污染源位置	产污工 序	污染物 名称	污染物 产生量 (t/a)	治理 措施	收集 率%	去除 率%	污染物 排放量 (t/a)	污染物 排放速 率 (kg/h)	面源 面积 (m²)	面源 高度 (m)
车 间 1F	有组织 未捕集 废气	非甲烷 总烃	0.195	车间 通风	/	/	0.195	0.051	1200	10
		甲醛	0.0006				0.0006	0.0002		
		酚类	0.002				0.002	0.0005		
	去毛 刺、粉 碎、机 加工	颗粒物	0.074	布袋 除尘	90	95	0.0107	0.003	1860	
	机加工	非甲烷 总烃	0.0024	油雾 净化	90	80	0.0006	0.0002	340	

				装置					
--	--	--	--	----	--	--	--	--	--

③非正常工况

由于本项目废气处理设施无备用设备，因此本项目非正常情况设定为：废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时，以及厂内突然停电，废气处理系统停止工作时，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放。非正常排放时处理效率为 0，废气直接排放。出现以上事故后，建设单位估计在 1h 内可以得知事故发生，并进行临时停产处理，因此按照 1h 进行事故源强计算。本次评价 DA001 排气筒非正常工况按处理效率下降至 0 考虑。

表 4-5 非正常工况下废气污染物排放情况一览表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气治理设备损坏	非甲烷总烃	0.457	1	0~1	立即停产，修复后恢复生产
2			甲醛	0.001			
3			酚类	0.005			

由上表可以看出，在非正常工况下，废气污染排放浓度和排放速率远远大于正常工况下的排放浓度及排放速率，因此，企业应该增强环保设施管理、维护，确保环保设施正常运行，防止非正常工况废气的排放。

1.2 废气处理措施可行性

1.2.1 废气处理技术可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，VOCs 的污染防治可行技术有：喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。颗粒物的污染防治可行技术有：袋式除尘、滤筒/滤芯除尘。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T 1356-2020）表 A.3 排污单位废气污染防治可行技术，颗粒物的污染防治可行技术有：袋式除尘、湿式除尘；油雾的污染防治可行技术有：机械过滤、静电过滤。

本项目注塑废气经集气罩+车间密闭负压收集后，通过“二级活性炭吸附”处理，粉尘经布袋除尘处理，油雾废气经油雾净化装置处理，属于可行技术，具有可行性。

对照《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》，本项目选取的废气处理工艺不属于目录中的限制类和淘汰类，选取合理。

1.2.2 废气收集技术可行性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）要求，含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。

根据建设单位提供资料，本项目注塑机、电木机为敞开设设施，采用集气罩+车间密闭负压收集，废气经收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理，达标后经 15 米高排气筒高空排放。粉碎机为敞开式，经集气罩收集；毛边机为密闭式，经管道收集；磨床为敞开式，经集气罩收集，粉尘废气经收集后进入布袋除尘装置，处理后车间内无组织排放。快走丝为敞开式，经集气罩收集；火花机为密闭式，经管道收集，油雾废气经收集后进入油雾净化装置，处理后车间内无组织排放。如图 4-1 所示。

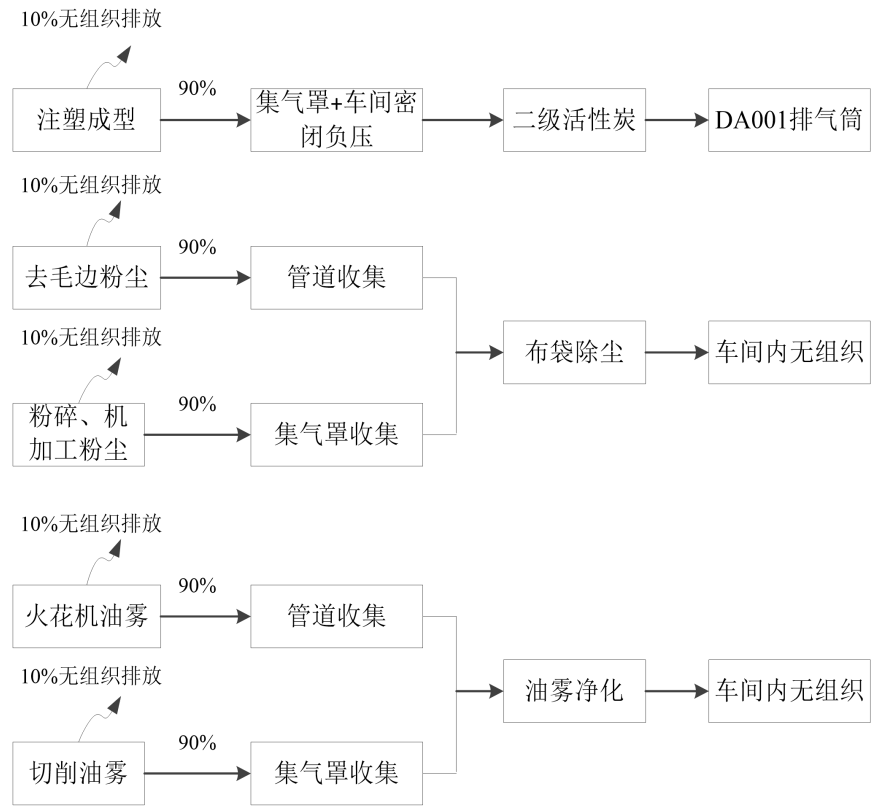


图4-1 废气收集、处理、排放流程图

管道风量设计:

按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），依据以下经验公式计算得出设置管道所需的风量 L。

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

其中：D—风管直径，m；

v—断面平均风速，m/s；

集气罩风量设计:

参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）中附录 A 公式 A.2、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范（GB50019-2015）》附录 J 公式 J.0.3，项目集气罩风量按照下式确定： $L=V_0 \times F \times 3600$

式中：

L——集气罩风量 m^3/h ；

V_0 ——吸气口平均风速，m/s；

F——集气罩面积， m^2 ；

①TA001 设施（二级活性炭吸附装置）：

拟在注塑机、电木机上方设置集气罩，共需 65 个，集气罩尺寸为 $0.3 \times 0.3m$ ，为矩形上部伞形罩，控制风速 $0.6m/s$ ，则设备集气罩需风量为 $12636m^3/h$ 。

为进一步确保废气得到有效收集，建设单位拟在注塑机、电木机区域设置新风系统（配置抽风装置），通过负压（车间内配备压差计，车间密闭负压值保持在 $-5 \sim -15pa$ ）对有机废气进行收集后汇入二级活性炭装置进行吸附处理。新风系统风量为 $1200m^2 \times 3m \times 4 \text{ 次}/h = 14400m^3/h$ ，密闭负压区域包含现有项目设备。

经计算 DA001 风机所需风量总共为 $27036m^3/h$ ，考虑风量损失等因素，风机风量取 $29000m^3/h$ 。

②TA002-TA003 设施（布袋除尘装置）：

拟在粉碎机上方设置集气罩，共需 7 个，集气罩尺寸为 $0.4 \times 0.4m$ ，为矩形上部

伞形罩，控制风速 0.6m/s；拟对 11 台毛边机设置管道抽风，抽风管道管径 0.3m，断面平均风速约 1.0m/s，经计算 TA002 设备所需风量为 5216.94m³/h，考虑风量损失，则 TA002 总风量为 6000m³/h。

拟在 4 台磨床上方设置集气罩，共需 4 个，集气罩尺寸为 0.4×0.4m，为矩形上部伞形罩，控制风速 0.6m/s，经计算 TA003 设备所需风量为 1328.4m³/h，考虑风量损失，则 TA003 总风量为 1600m³/h。

③TA004-TA009 设施（油雾净化装置）：

拟在快走丝上方设置集气罩，共需 1 个，集气罩尺寸为 0.4×0.4m，为矩形上部伞形罩，控制风速 0.6m/s，则设备集气罩需风量为 345.6m³/h，考虑风量损失，则 TA004 风量为 400m³/h。

拟对火花机设置管道抽风，抽风管道管径 0.3m，断面平均风速约 1.0m/s，经计算 TA005-TA009 每台设备所需风量为 254.34m³/h，考虑风量损失，则每台风量为 300m³/h。

根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》中表 2-3 VOCs 废气收集率，具体如下：

表 4-6 VOCs 废气收集率

收集方式	密闭管道	密闭空间（含密闭式集气罩）		半密闭集气罩（含排气柜）	包围型集气罩（含软帘）	符合标准要求的外部集气罩	其他收集方式
		负压	正压				
收集率%	95	90	80	65	50	30	10

本项目生产车间四周墙壁、窗密闭性较好，属于密闭空间收集方式；且企业在生产车间内设置新风系统，运行时保持车间负压（车间内配备压差计，车间密闭负压值保持在-5~-15pa），满足密闭空间负压收集条件，则本项目有机废气收集效率可以达到 90%。

1.2.3 废气处理设施可行性分析

①二级活性炭吸附装置

活性炭具有较大的表面积和较大的吸附容量，对于有机废气具有良好的吸附效果，单级活性炭吸附对有机废气的去除率约为 70%，两级活性炭对有机废气的去除效率约为 90%。

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》，活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-7 本项目 TA001 装置活性炭更换周期计算表

装置编号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减的废气浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (d)
TA001	3950	10	14.189	29000	16	60

根据上表，TA001 装置活性炭每 60 天（工作日）更换一次，项目年工作 240 天，即三个月更换一次，活性炭一次装填量约 3.95t，产生废活性炭约 17.38t/a（包含吸附的有机废气）。更换下来的废活性炭装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来。

表 4-8 改造后活性炭吸附装置主要设计参数表

参数名称	技术参数值	
	一级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附装置
装置规格 (mm)	3500×3969×1500	3500×3969×1500
装置截面积 (m ²)	13.89	13.89
活性炭类型	颗粒活性炭	颗粒活性炭
碘吸附值 (mg/g)	>800	>800
碳层厚度 (mm)	284	284
一次装填量 (kg)	1975	1975
过流风速 (m/s)	0.58	0.58
废气进口温度 (°C)	25	
净化效率 (%)	90%	
更换周期 (天)	60	
废活性炭产生量 (t)	17.38（包含吸附废气）	

活性炭密度一般在 $0.45\text{--}0.6\text{g/cm}^3$ 之间（本次环评按 0.5g/cm^3 计）；对于采用颗粒活性炭作为吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s ，本项目活性炭装置流速为 0.58m/s 低于 0.6m/s ，满足设计要求。

活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相符性分析如下表所示：

表 4-9 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

序号	要求	本项目设置情况	符合情况
1	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m^3	本项目无颗粒物进入吸附装置	相符
2	进入吸附装置的废气温度宜低于 40°C	本项目进入二级活性炭吸附装置的废气温度低于 40°C	相符
3	在进行工艺路线选择之前，根据废气中有机物的回收价值和处理费用进行经济核算，优先选择回收工艺	本项目废气产生浓度低、产生量少，使用二级活性炭吸附	相符
4	治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量应按照最大废气排放量的 120% 进行设计	本项目设计风量均符合此项要求	相符
5	吸附装置的净化效率不得低于 90%	本项目二级活性炭吸附装置处理效率 90%	相符
6	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过正常值时及时更换活性炭（正常压差区间 0.05kPa 至 0.15kPa ）	相符
7	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定	本项目废气装置应装有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定；废气装置与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器（防火阀），安装的阻火器性能需符合 GB13347 的规定；风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级；废气装置安装区域应按规定设置消防设施，并应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω	相符
8	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	活性炭吸附塔设置有窗口和人孔，方便检修、填充材料的取出和装入	相符
9	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	集气口设置在设备上方 30cm 处，不影响操作	相符

10	集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减少干扰气流和送风气流对吸气气流的影响	集气装置设置在设备上方，与产生的废气流动方向一致	相符
11	当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	本项目有机废气设置一套废气收集系统	相符
12	采用颗粒状附剂时，气体流速宜低于0.60m/s	本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，最大过滤气体流速 0.58m/s 小于 0.6m/s	相符
13	更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定	更换后的废活性炭作为危废管理	相符

本项目活性炭吸附设备装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。

②布袋除尘装置

布袋除尘器是一种高效除尘器，工艺技术成熟可靠，是常用的干式除尘工艺，对粒径 50 μ m 以上的粉尘去除效率 100%，本报告取 95%。本项目设两套布袋除尘器，离线式清灰方式。离线清灰前先关闭工艺设备，然后再关闭除尘设施，使之处于离线状态。滤材清理过程中，时序控制器接通电磁阀电源，相对应的隔膜阀放出脉冲高压空气，然后由滤材内部向外部穿透滤材排出，将附着在滤材表面的粉尘颗粒震落排出，粉尘落于漏斗中，收集于粉尘收集桶中，外售综合利用。布袋除尘器布袋材质为合成纤维，孔径为 1 μ m，除尘器设计处理风量为 6000m³/h（TA002）、1600m³/h（TA003），入口温度为常温，单台滤袋数量为 1 只，过滤风速为 2.0-4.0m/min，滤袋更换频次为 1 次/月。

本项目布袋除尘装置将按《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）相关要求建设。

③油雾净化装置

本项目快走丝、火花机设备每台均配备一套油雾净化装置，共设置 6 套，1 套风机风量 400m³/h，其余每套风量 300m³/h。油雾净化过滤装置为二级式静电吸附型，二级式是指电离区与吸附区，其原理如下：机械加工产生的油烟油雾废气被吸入管道，先经过初效机械过滤网滤除大颗粒油雾液滴，利用重力和碰撞原理，分离大颗

	粒油脂，均风散流；经过初效机械过滤网处理过的油雾油烟气体进入静电除尘区域，采用不锈钢电离器，使气体离子化，强电场使颗粒物带电，成为带电颗粒，带电颗粒到达第二段集尘器后使粒子撞击至收集电板而立即被收集电极吸附，能有效收集大于 0.1 微米的颗粒；细小的油雾尘被分离，洁净空气在风机负压的作用下，经风机进入车间排放。 油雾净化器的优点有：效率节能，油雾净化效率大于 80%；长年使用，无耗材。改善工作环境，实现清洁生产；保护员工的身心健康，减少职业病的产生；减少由于油雾对机床电路系统、控制系统的影响，降低机床的维修成本。 1.3 无组织排放废气收集和控制要求 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中废气收集系统要求，废气收集系统排风扇（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。VOCs 排放控制要求：收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 本项目有机废气控制风速为 0.6m/s，符合废气收集系统要求；本项目注塑废气使用集气罩+车间密闭负压收集有机废气，汇入二级活性炭吸附装置处理有机废气，处理效率 90%$\geq 80\%$，符合 VOCs 排放控制要求。 1.4 异味影响分析 本项目采用以下措施对异味气体进行防治，具体如下： ①本项目注塑废气通过车间密闭负压+集气罩局部抽风收集，废气收集率可达 90%，减少了异味的产生。 ②废气通过活性炭吸附装置处理，保证废气处理后可稳定达标排放，减少了废气的排放量。 ③生产装置：对生产设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；
--	---

加强管理，所有操作严格按照既定的操作规程进行操作。

④改善生产车间和厂界的绿化，采用乔、灌、草结合的方式，且绿化树种主要选用对异味气体具有一定吸附作用的绿化树种、灌木丛等。

通过以上处理和控制措施，厂界处异味经稀释扩散后臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级标准限值要求（20无量纲），实现达标排放。故本项目恶臭排放对周围敏感点影响不大。

1.5 大气环境防护距离

（1）大气环境防护距离

本项目不需设置大气环境防护距离。

（2）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

Q_c 大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m 大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L 大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r 大气有害物质无组织排放源所在生产单元等效半径，单位为米（m）；

$ABCD$卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）表1中查取。

表 4-10 本项目卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	R (m)	C _m (mg/m ³)	Q _c (kg/h)	L (m)
生产车间 1F	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	19.55	2.0	0.051	1.275
	甲醛	2.5	470	0.021	1.85	0.84	19.55	0.05	0.0002	0.14
	酚类	2.5	470	0.021	1.85	0.84	19.55	0.02	0.0005	1.245
	颗粒物	2.5	350	0.021	1.85	0.84	24.34	0.9	0.003	0.061

	非甲烷总烃 (油雾)	2.5	350	0.021	1.85	0.84	10.41	2.0	0.0002	0.003
提级后卫生防护距离										100
根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导计算导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m，当企业生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级，因此本项目以租赁厂房为边界设置 100 米卫生防护距离。根据现场踏勘，卫生防护距离内没有环境敏感目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区、学校等敏感点，以避免环境纠纷。										
1.6 环境影响分析										
根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。根据市政府印发《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（苏府〔2024〕50 号）主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下发的减排目标。										
本项目注塑废气经车间密闭负压+集气罩收集，汇入二级活性炭吸附设施内处理，尾气经DA001（15m）排气筒排放，未捕集废气在车间无组织排放。本项目去毛边、粉碎及机加工粉尘经布袋除尘处理后车间内无组织排放。油雾废气经油雾净化装置处理后车间内无组织排放。										
根据上述分析，本项目废气处理措施为可行技术，本项目投产后在环保设备落实到位、正常运行的条件下，可满足厂界和最近的环境敏感点无异味，满足异味控制要求，不会对周围环境产生异味影响，因此本项目大气环境影响可接受。										
1.7 废气污染物排放量										
表 4-11 本项目大气污染物有组织排放量核算表										
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)					
一般排放口										
1	DA001	非甲烷总烃	1.58	0.046	0.176					
2		甲醛	0.004	0.0001	0.0005					

3				酚类	0.016	0.0005	0.0018
一般排放口合计				非甲烷总烃			0.176
				甲醛			0.0005
				酚类			0.0018

表 4-12 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号		污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	车间 1F	未捕集废气	非甲烷总烃	车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9	4	0.195
2			甲醛		0.05	0.0006	
3			酚类		0.02	0.002	
4		去毛刺、粉碎、机加工粉尘	颗粒物	布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	0.5	0.0107
5		机加工	油雾废气				
无组织排放合计				非甲烷总烃			0.1956
				甲醛			0.0006
				酚类			0.002
				颗粒物			0.0107

表 4-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	本项目年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	0.3716
2	甲醛	0.0011
3	酚类	0.0038
4	颗粒物	0.0107

1.8 环境监测计划

本项目废气污染源监测计划见表 4-14：

表4-14 废气污染源监测项目及监测频率表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
----	------	------	------	------

有组织排放	DA001	非甲烷总烃	半年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5
		甲醛、酚类、乙醛	每年 1 次	
		臭气浓度	每年 1 次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2
无组织排放	无组织排放下风向 3 个监控点， 上风向 1 个参照点	非甲烷总烃	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9
		颗粒物、甲醛、酚类、乙醛		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1
	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m， 距离地面 1.5m 以上位置	非甲烷总烃	每年 1 次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准

注：监测频次参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）确定。

2、废水

2.1 废水产排情况

（1）冷却用水

本项目设置2台冷却塔，单台循环水量100t/h，年工作3840h，则循环水量为768000t/a，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中冷却设备的补充水量，应按冷却水循环水量的1%~2%确定，本项目按1%计算，则间接冷却水的补充水量为7680t/a。冷却塔循环水量大，不易产生杂质，不涉及清洗、清洁剂使用，故冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。

（2）切削液配置用水

本项目切削液原液和水按1:8的比例配置成切削液，项目切削液用量为0.34t/a，则用水量为2.72t/a，切削液可循环使用，使用一段时间后，使用液浓度变低，定期添加新液。考虑长时间使用会变质，需定期清理，作为危险废物委托有资质单位处置。生产使用环节中切削液约60%损失，则废切削液产生量约为1.224t/a（含水1.088t/a）。

（3）生活污水

本项目员工人数 200 人，预计年工作 240 天，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019 年修订），居民生活用水定额 100-150L/(人·d)，考虑到本项目属工业类项目，不建宿舍及食堂，根据类比调查，职工办公、生活用水

量按 100L/人·日计算，则生活用水量为 4800t/a，排污系数按 80%计，则生活污水产生量约为 3840t/a。生活污水经市政污水管网接入苏州市吴中区胥口污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入胥江。

(4) 项目车间地面清洁定期采用人工清扫，无需进行地面冲洗，不产生地面清洗废水。本项目不设置储罐，原辅材料不露天堆存，因此不会产生初期雨水。

表 4-15 本项目水污染物产生情况

废水来源	产生情况			治理措施	排放情况			标准浓度限值 (mg/L)	排放去向
	污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	废水量	/	3840	接入市政污水管网	废水量	/	3840	/	排入苏州市吴中区胥口污水处理有限公司处理，尾水排入胥江
	COD	400	1.536		COD	400	1.536	500	
	SS	300	1.152		SS	300	1.152	400	
	NH ₃ -N	40	0.154		NH ₃ -N	40	0.154	45	
	TP	5	0.019		TP	5	0.019	8	
	TN	60	0.230		TN	60	0.230	70	

2.2 废水排放口情况

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-16。

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP	排入苏州市吴中区胥口污水处理有限公司处理	连续排放流量不稳定	/	/	/	DW001	是	■企业总排口雨水排放口 □清净下水排放口 □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表 4-17。

表 4-17 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	DW001	120.493825	31.234132	0.384	苏州市吴中区胥口污水处理有限公司	连续排放流量不稳定	/	苏州市吴中区胥口污水处理有限公司	COD	500
									SS	400
									NH ₃ -N	45
									TP	8
									TN	70

2.3 区域污水厂接管可行性分析

2.3.1 污水厂概况

苏州市吴中区胥口镇污水处理厂于 2021 年 9 月 15 日更名为苏州市吴中区胥口污水处理有限公司，总占地面积 29417.10 平方米，位于苏州市吴中区胥口镇胥江工业园内，分三期建设。一期项目处理能力 1 万吨/日项目已建成，并于 2005 年 11 月 18 日通过环保预验收；二期项目处理能力 1 万吨/日，2010 年取得环评批复，并于 2011 年建成，并投入运营；三期项目处理能力 1 万吨/日，2016 年 6 月通过竣工环保验收。苏州市吴中区胥口污水处理有限公司总处理能力 3 万吨/日。

根据苏州市市委、市政府 2018 年 9 月下达的《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》（苏委办发[2018]77 号）、吴中区水务局于 2018 年 9 月下发《关于抓紧开展污水厂尾水提标改造的通知》（吴水务[2018]15 号）要求在苏州市吴中区胥口污水处理有限公司自 2021 年 1 月 1 日起尾水排放标准执行“苏州特别排放限值”。目前苏州市吴中区胥口污水处理有限公司提标改造，二期 A²/O 生物反应池改为生物填料池、设计规模为 1.4 万吨/天；新建二次提升泵房和反硝化滤池，设计规模为 3 万吨/天，提标改造后处理规模不变。

2.3.2 接管可行性

（1）水量接管可行性分析

本项目生活污水水质简单，主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等常规指标，最高日产生量为 16t/d。目前，苏州市吴中区胥口污水处理有限公司已接管水量约为 2.1 万 t/d，尚有 0.9 万 t/d 的处理余量。因此，从水量上而言，项目污水处理是有保障的。本项目污水占污水处理厂剩余处理量的 0.17%，本项目正常排放可以被污水处理厂接纳，不会对污水处理厂产生影响。

（2）水质接管可行性分析

根据本项目污水源强分析，其水质可稳定达到苏州市吴中区胥口污水处理有限公司的接管标准，且废水水质简单，不会对污水厂的处理工艺造成大的冲击。

（3）项目周边管网

本项目所在地属于苏州市吴中区胥口污水处理有限公司的收水范围内，可依托已建的城市污水管道接入污水处理厂。

因此，本项目运行期产生的废水排入苏州市吴中区胥口污水处理有限公司进行处理是可行的。

2.4 环境影响分析

本项目生活污水接管至污水管网，接入苏州市吴中区胥口污水处理有限公司处理达标后排放。苏州市吴中区胥口污水处理有限公司尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷达“苏州特别排放限值”，其余指标执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 A 标准。本项目正常排放可以被污水处理厂接纳，对纳污水体胥江水质影响较小。

2.5 污染物排放量核算结果

本项目废水污染物排放信息表见表 4-18。

表 4-18 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	废水量	/	16	3840
		COD	400	0.0064	1.536
		SS	300	0.0048	1.152
		NH ₃ -N	40	0.0006	0.154
		TP	5	0.00008	0.019

		TN	60	0.001	0.230
排放口合计	废水量				3840
	COD				1.536
	SS				1.152
	NH ₃ -N				0.154
	TP				0.019
	TN				0.230

2.6 环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目废水间接排放，废水排放监测计划见表 4-19：

表4-19 废水污染源监测项目及监测频率表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水污染源	废水总排口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	每年测一次

表 4-20 水污染源环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等管 理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法 及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD	人工	/	/	/	/	混合 采样 /3 个	1 次/ 年	重铬酸盐法
2		SS		/	/	/	/			重量法
3		NH ₃ -N		/	/	/	/			纳氏试剂分光光度法
4		TP		/	/	/	/			钼酸铵分光光度法
5		TN		/	/	/	/			气相分子吸收光谱法
6		pH		/	/	/	/			电极法

3.噪声

3.1 噪声产生情况

本项目主要噪声源为生产设备、空压机、冷却塔和风机等，噪声排放情况见表 4-23：

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台）	声源源强/dB (A)		声源控制措施	降噪量/dB (A)	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
				单台	叠加			X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	1F	注塑机	20	70	83	选用低噪声设备、墙体隔声、消声减振	5	40	10	1	东 6	62.45	16	20	42.45	1
2		电木机	45	70	86.5		5	8	26	1	东 6	65.97	16	20	45.97	1
3		毛边机	11	80	89.4		5	10	22	1	西 10	65.41	16	20	45.41	1
4		粉碎机	7	80	88.5		5	8	22	1	西 8	65.39	16	20	45.39	1
5		铣床	5	75	82		5	58	7	1	南 7	60.09	16	20	40.09	1
6		钻床	1	75	75		5	54	10	1	南 10	50.00	16	20	30.00	1
7		磨床	4	75	81		5	46	7	1	南 7	59.12	16	20	39.12	1
8		火花机	5	75	82		5	38	7	1	南 7	60.09	16	20	40.09	1
9		快走丝	1	75	75		5	45	11	1	南 11	49.17	16	20	29.17	1
10		空压机	3	80	84.8		5	50	12	1	南 12	58.19	16	20	38.19	1

注：设备以车间左下角为坐标原点。

表 4-22 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			数量（台）	声功率级/dB (A)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z		单台	叠加		
1	风机	29000m³/h	43	41	5	1	80	80	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	16
2	冷却塔	/	36	46	1	2	75	78		16

注：设备以车间左下角为坐标原点。

3.2 噪声治理措施

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

①优先采用低噪声设备，合理布局高噪声设施，且将设备均布置在车间室内，尽量远离车间墙壁。

②厂区四周墙体采用实体墙，工作时尽量紧闭窗户、大门。

③设备中的高噪声部位加装隔声罩。

④日常生产时应加强科学管理，并保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声，减少货车运输等偶发性噪声的产生。

3.3 厂界和环境保护目标达标情况

(1) 点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4—2021）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： $L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

ΔL ——声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

r_0 、 r ——参考位置及预测点距声源的距离（m）。

(2) 项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——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。

(3) 预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中： L_{eq} ——预测点的预测等效声级，dB(A)；

L_{eqg} ——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)。

(4) 预测参数

表 4-23 本项目厂界噪声叠加预测结果							
关心点	噪声源	等效声级 值 dB(A)	隔声减 振 dB(A)	噪声源离 厂界距离 (m)	距离衰减 dB(A)	贡献值 dB(A)	叠加贡 献值 dB(A)
东厂界	注塑机	83	25	6	15.56	42.45	48.78
	电木机	86.5	25	6	15.56	45.97	
	毛边机	89.4	25	63	35.99	29.43	
	粉碎机	88.5	25	51	34.15	29.30	
	铣床	82	25	8	18.06	38.93	
	钻床	75	25	10	20.00	30.00	
	磨床	81	25	18	25.11	30.92	
	火花机	82	25	22	26.85	30.14	
	快走丝	75	25	18	25.11	24.89	
	空压机	84.8	25	14	22.92	36.85	
	风机	80	25	35	30.88	24.12	
	冷却塔	78	25	40	32.04	20.97	
南厂界	注塑机	83	25	10	20.00	38.01	47.59
	电木机	86.5	25	26	28.30	33.23	
	毛边机	89.4	25	22	26.85	38.57	
	粉碎机	88.5	25	22	26.85	36.60	
	铣床	82	25	7	16.90	40.09	
	钻床	75	25	10	20.00	30.00	
	磨床	81	25	7	16.90	39.12	
	火花机	82	25	7	16.90	40.09	
	快走丝	75	25	11	20.83	29.17	
	空压机	84.8	25	12	21.58	38.19	
	风机	80	25	41	32.26	22.74	
	冷却塔	78	25	46	33.26	19.76	
西厂界	注塑机	83	25	40	32.04	25.97	49.71
	电木机	86.5	25	8	18.06	43.47	
	毛边机	89.4	25	10	20.00	45.41	
	粉碎机	88.5	25	8	18.06	45.39	
	铣床	82	25	58	35.27	21.72	
	钻床	75	25	54	34.65	15.35	
	磨床	81	25	46	33.26	22.77	

北厂界	火花机	82	25	38	31.60	25.39	
	快走丝	75	25	45	33.06	16.94	
	空压机	84.8	25	50	33.98	25.79	
	风机	80	25	43	32.67	22.33	
	冷却塔	78	25	36	31.13	21.88	
	注塑机	83	25	10	20.00	38.01	49.26
	电木机	86.5	25	8	18.06	43.47	
	毛边机	89.4	25	23	27.23	38.18	
	粉碎机	88.5	25	23	27.23	36.22	
	铣床	82	25	34	30.63	26.36	
	钻床	75	25	34	30.63	19.37	
	磨床	81	25	35	30.88	25.14	
	火花机	82	25	34	30.63	26.36	
	快走丝	75	25	34	30.63	19.37	
	空压机	84.8	25	24	27.60	32.17	
	风机	80	25	4	12.04	42.96	
	冷却塔	78	25	3	9.54	43.47	

根据预测数据，本项目各厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准要求，即：2类标准昼间噪声值≤60dB（A），夜间噪声值≤50dB（A）。综上，本项目通过厂区合理布局以及隔声、减振等降噪措施，可以维持周围声环境质量《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，不降低其功能级别。

3.4 环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目厂界噪声监测计划如下：

监测点位：在厂界四周布设4个点。

监测频次：每季度监测1天。

监测因子：Leq（A）。

表4-24 污染源监测项目及监测频率表

类别	监测点	监测指标	监测频次
噪声污染源	厂界四周布设4个点	Leq（A）	每季度监测1天（昼、夜各一次）

3.5 结论

本项目厂界外 50 米范围内无敏感点。项目经合理平面布局，采取隔声、减振等措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，对周围敏感点噪声影响较小。

4. 固体废物

4.1 固废产生环节

（1）废包装材料（S1-1、S1-2）

原料拆解会产生废包装材料，根据企业提供的材料，产生量约 5t/a，属于一般固废，收集后综合处理；

（2）废包装桶（S1-3、S2-8）

使用脱膜剂和切削液会产生废包装桶，根据企业提供的材料，产生量约 0.03t/a，属于危险固废，废物代码为 HW49（900-041-49），危险特性为 T/In；

（3）废油桶（S1-4、S2-5）

使用液压油和火花油会产生废油桶，根据企业提供的材料，产生量约 0.2t/a，属于危险固废，废物代码为 HW08（900-249-08），危险特性为 T，I；

（4）废液压油（S1-5）

设备保养产生废液压油，根据企业提供的材料，产生量约为 1t/a，属于危险固废，废物代码为 HW08（900-218-08），危险特性为 T，I；

（5）废含油抹布（S1-6）

维修保养时需用抹布清洁擦拭，会产生废含油抹布，根据企业提供的材料，产生量约 0.05t/a，属于危险固废，废物代码为 HW49（900-041-49），危险特性为 T/In；

（6）电木粉废料（S1-7、S1-9）

电木粉废料包括去毛边工序产生废边角料及检验工序产生的不合格品，根据企业提供的资料，产生量约 10t/a，属于一般固废，收集后综合处理；

（7）废珠砂（S1-8）

去毛边机使用的珠砂定期更换产生废珠砂，根据企业提供的资料，产生量约 0.2t/a，属于一般固废，收集后综合处理；

	(8) 金属屑 (S2-1、S2-2) 铣床、钻床、磨床加工过程会产生金属屑，根据企业提供的资料，产生量约 0.05t/a，属于一般固废，收集后综合处理； (9) 含油金属屑 (S2-3、S2-6) 火花机、快走丝加工过程产生的金属屑沾染火花油、切削液，会产生含油金属屑，根据企业提供的资料，产生量约 0.05t/a，属于危险固废，废物代码为 HW08 (900-200-08)，危险特性为 T, I； (10) 废火花油 (S2-4) 火花机使用的火花油定期更换会产生废火花油，根据企业提供的资料，产生量约 0.05t/a (含油雾净化装置收集的废油)，属于危险固废，废物代码为 HW08 (900-200-08)，危险特性为 T, I； (11) 废切削液 (S2-7) 快走丝使用切削液进行冷却，切削液定期更换会产生废切削液，根据废水小节核算，更换的废切削液产生量约 1.224t/a，属于危险固废，废物代码为 HW09 (900-006-09)，危险特性为 T； (12) 废活性炭 (废气处理) 有机废气经活性炭装置处理过程中会产生废活性炭，本项目废活性炭产生量约为 17.38t/a，属于危险固废，废物代码为 HW49 (900-039-49)，危险特性为 T； (13) 废布袋 (废气处理) 布袋除尘装置中的布袋需定期更换，根据企业提供的资料，废布袋产生量约为 0.012t/a，作为一般固废，收集后综合处理； (14) 除尘器收尘 (废气处理) 布袋除尘装置收集的粉尘量约为 0.0633t/a (树脂粉尘 0.0069t/a，金属粉尘 0.0564t/a)，作为一般固废，收集综合处理； (15) 废滤芯 (废气处理) 油雾净化装置定期更换滤芯，产生废滤芯，根据企业提供的资料，产生量约 0.18t/a，属于危险固废，废物代码为 HW08 (900-213-08)，危险特性为 T, I；
--	--

(16) 生活垃圾

本项目职工人数200人，按0.5kg/人·d计，每年工作240天，产生量约24t/a。项目建成后，生活垃圾由环卫部门统一清运，不会对周围环境造成影响。

根据《固体废物鉴别标准 通则（GB 34330-2017）》的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见表4-25。

表4-25 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原料拆包	固态	塑料、纸	5	√		《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废包装桶	原料包装	固态	塑料、金属	0.03	√		
3	废油桶	原料包装	固态	塑料、金属	0.2	√		
4	废液压油	设备保养	液态	液压油	1	√		
5	废含油抹布	清洁擦拭	固态	含油抹布	0.05	√		
6	电木粉废料	去毛边、检验	固态	电木粉	10	√		
7	废珠砂	去毛边	固态	树脂	0.2	√		
8	金属屑	机加工	固态	金属	0.05	√		
9	含油金属屑	机加工	固态	沾染油类的金属	0.05	√		
10	废火花油	机加工	液态	火花油	0.05	√		
11	废切削液	机加工	液态	切削液	1.224	√		
12	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	17.38	√		
13	废布袋	废气处理	固态	纤维	0.012	√		
14	除尘器收尘	废气处理	固态	树脂、金属	0.0633	√		
15	废滤芯	废气处理	固态	沾染油类的滤芯	0.18	√		
16	生活垃圾	生活	固态	塑料、废纸等	24	√		

4.2 固废属性判定及处置方式

根据《固体废物分类与代码目录》（2024）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7—2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298—2019）、《国家危险废物名录》

(2025 版)，本项目固体废物属性判定见表 4-26：										
表4-26 本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(t/a)
1	废包装材料	一般工业固废	原料拆包	固态	塑料、纸	《固体废物分类与代码目录》 (2024)	/	SW17	900-003-S17	5
2	电木粉废料		去毛边、检验	固态	电木粉		/	SW17	900-099-S17	10
3	废珠砂		去毛边	固态	树脂		/	SW17	900-003-S17	0.2
4	金属屑		机加工	固态	金属		/	SW17	900-001-S17	0.05
5	废布袋		废气处理	固态	纤维		/	SW59	900-009-S59	0.012
6	除尘器收尘		废气处理	固态	树脂、金属		/	SW17	900-003-S17	0.0069
		900-001-S17				0.0564				
7	废包装桶	危险废物	原料包装	固态	塑料、金属	《国家危险废物名录》 (2025 版)	T/In	HW49	900-041-49	0.03
8	废油桶		原料包装	固态	塑料、金属		T,I	HW08	900-249-08	0.2
9	废液压油		设备保养	液态	液压油		T,I	HW08	900-218-08	1
10	废含油抹布		擦拭	固态	抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.05
11	含油金属屑		机加工	固态	沾染油类的金属		T,I	HW08	900-200-08	0.05
12	废火花油		机加工	液态	火花油		T,I	HW08	900-200-08	0.05
13	废切削液		机加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	1.224
14	废活性炭		废气处理	固态	活性炭		T	HW49	900-039-49	17.38
15	废滤芯		废气处理	固态	沾染油类的滤芯		T,I	HW08	900-213-08	0.18
16	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	塑料、纸等	《固体废物分类与代码目录》 (2024)	/	SW64	900-099-S64	24
表 4-27 项目固体废物利用处置方式										
序号	固体废物名称	属性	废物代码			产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位		

1	废包装材料	一般工业固废	SW17 (900-003-S17)	5	外售综合利用	物资回收公司
2	电木粉废料		SW17 (900-099-S17)	10		
3	废珠砂		SW17 (900-003-S17)	0.2		
4	金属屑		SW17 (900-001-S17)	0.05		
5	废布袋		SW59 (900-009-S59)	0.012		
6	除尘器收尘		SW17 (900-003-S17)	0.0069		
			SW17 (900-001-S17)	0.0564		
7	废包装桶	危险废物	HW49 (900-041-49)	0.03	委托有资质单位处理	委托有资质单位处理
8	废油桶		HW08 (900-249-08)	0.2		
9	废液压油		HW08 (900-218-08)	1		
10	废含油抹布		HW49 (900-041-49)	0.05		
11	含油金属屑		HW08 (900-200-08)	0.05		
12	废火花油		HW08 (900-200-08)	0.05		
13	废切削液		HW09 (900-006-09)	1.224		
14	废活性炭		HW49 (900-039-49)	17.38		
15	废滤芯		HW08 (900-213-08)	0.18		
16	生活垃圾	生活垃圾	SW64 (900-099-S64)	24	委托处置	环卫部门

表 4-28 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.03	原料包装	固态	塑料、金属	原料残留	每月	T/In	分类堆放于危废仓库，定期交有资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.2	原料包装	固态	塑料、金属	原料残留	每月	T/In	
3	废液压油	HW08	900-218-08	1	设备保养	液态	液压油	液压油	每月	T,I	
4	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.05	擦拭	固态	油类、抹布	油类	每月	T/In	
5	含油金属屑	HW08	900-200-08	0.05	机加工	固态	油类、金属	油类	每天	T,I	
6	废火花油	HW08	900-200-08	0.05	机加工	液态	火花油	火花油	每月	T,I	
7	废切削液	HW09	900-006-09	1.224	机加工	液态	切削液	切削液	每月	T	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	17.38	废气处理	固态	活性炭	吸附有机废气	三个月	T	

9	废滤芯	HW08	900-213-08	0.18	废气处理	固态	油类、滤芯	油类	每月	T,I	
4.3 环境管理要求 4.3.1 一般固废 本项目设置 10m² 一般工业固废仓库暂存一般固废，位于车间 1 层东南侧，一般工业固废仓库符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）。各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时堆放场所按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。 4.3.2 危险废物 （1）产生、收集过程 本项目危废为废包装桶、废油桶、废液压油、废含油抹布、含油金属屑、废火花油、废切削液、废活性炭、废滤芯，其中废包装桶、废油桶密封暂存，其余危废置于密封容器/袋装暂存。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），应当使用符合标准的容器盛装危废，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。装载危废的容器必须完好无损，材质和衬里与危废不相互反应；禁止将各类危废在同一容器中混装；各类危废分类收集，分类盛放，不同类废物间有间隔。按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）相关要求管理、申报危废。 （2）危废贮存场所（设施）环保措施 危废贮存场所须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和危险废物识别标示设置规范进行建设的要求建设，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]53号)等相关规定执行。											
表 4-29 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表											

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	年产生量/t	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废包装桶	0.03	HW49	900-041-49	车间 1 层东南侧	10m ²	密封储存	10t	一年
		废油桶	0.2	HW08	900-249-08			密封储存		一年
		废液压油	1	HW08	900-218-08			密封容器		一年
		废含油抹布	0.05	HW49	900-041-49			袋装		一年
		含油金属屑	0.05	HW08	900-200-08			密封容器		一年
		废火花油	0.05	HW08	900-200-08			密封容器		一年
		废切削液	1.224	HW09	900-006-09			密封容器		一年
		废活性炭	17.38	HW49	900-039-49			密封容器		3 个月
		废滤芯	0.18	HW08	900-213-08			袋装		一年

本项目设置危废暂存仓库，本项目产生的危废约20.164t/a，危废仓库面积为10m²，废活性炭每三个月清空一次，其他危废一年清空一次，可以满足贮存要求。

表 4-30 危废暂存仓库相符性一览表

序号	贮存场所(设施)名称	分区名称	占地	危险废物名称	贮存方式	相符性分析
1	危废仓库	HW49	5m ²	废包装桶、废含油抹布、废活性炭	废包装桶、废油桶密封暂存；其余危废密封容器/袋装暂存	该区设置 5m ² ，仓库高度 3m，活性炭 3 个月清空一次，最大暂存量约 5 吨，能满足贮存要求
		HW08	2m ²	废油桶、废液压油、含油金属屑、废火花油、废滤芯		该区设置 2m ² ，厂房高度 3m，最大暂存量约 2 吨，能满足贮存要求
		HW09	2m ²	废切削液		该区设置 2m ² ，厂房高度 3m，最大暂存量约 2 吨，能满足贮存要求
		内部通道	1m ²	/	/	设置 1 m ² 区域作为内部通道

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），本项目拟建的危险废物暂存处的主要规范建设要求分析如下： 表 4-31 危险废物贮存场所建设要求对照分析			
类别	规范建设要求	本项目	相符性
总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	本项目涉及危险废物的产生、收集、贮存过程，并根据涉及危险废物的类型，选择了贮存库类型。	相符
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	本项目根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定了危废暂存区域的类型及规模。	相符
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目废包装桶、废油桶密封暂存，其余危废密封容器/袋装暂存，做到使用符合标准的容器，与危险废物相容，避免危险废物与不相容的物质或材料接触，并分类贮存。	相符
	贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	危险废物采取密封包装后，可以有效减少粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，拟设防漏托盘，防止泄漏。	相符
	危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	液态废物包括废液压油、废火花油、废切削液，分别装入密封容器中，分类贮存；固体废物包括废包装桶、废油桶、废活性炭、废含油抹布、含油金属屑、废滤芯，分别密封暂存，定期委托资质单位处置。	相符
	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	相符
	HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用	本项目不属于危险废物环境重点监管单位，可参考执行危险废物贮存过程进行信息化管理手段，	相符

		电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。	确保数据完整、真实、准确；拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到300万像素以上，监控视频保存时间至少为3个月。	
		贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	企业贮存设施退役时，应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	须依法履行环境保护责任
		在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	本项目危废均密闭存放，不涉及废气排放，不属于常温常压下易燃、易爆的危险品，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	相符
		危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	危险废物贮存拟按国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求进行建设。	相符
	贮存设施选址要求	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，本项目进行环境影响评价。	相符
		集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，也不在严重自然灾害影响的地区。	相符
		贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目贮存设施不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡。	相符

贮存设施污染控制要求	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目贮存设施位于建筑物内，可防风、防晒、防雨，设防渗层、环氧地坪，可防渗、防腐，设防漏托盘，不露天堆放危险废物。	相符
	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	拟根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	相符
	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料）	须按规范设计
	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废仓库建议基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚的高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。	须按规范设计
	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废仓库设防渗、防腐工艺，并设置防漏托盘，设置贮存分区。	须按规范设计
	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废仓库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。	须按规范设计

		在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者)；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危废仓库内应设置防漏托盘，设置液体泄漏堵截设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	须按规范设计
	容器和包装物污染控制要求	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	危险废物分别装入密封容器中，做到使用符合标准的容器，与危险废物相容，不会发生反应。	相符
		针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	本项目危险废物装入密封容器中，设置防渗漏托盘、危废仓库设防渗层、环氧地坪。	须按规范设计
		使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	盛装容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀。	须按规范设计
	贮存过程污染控制要求	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	固体废物包括废包装桶、废油桶、废含油抹布、含油金属屑、废活性炭、废滤芯，分别密封暂存，定期委托资质单位处置。	须按规范设计
		液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	液态废物包括废液压油、废火花油、废切削液，装入密封容器中，分类贮存。	
		易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	废活性炭装入密封容器中，分类贮存。	
	贮存设施运行环境管理	危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验。	须按规范管理

要求	应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物。	
	贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	
	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	应针对危险废物以及危废仓库，对人员进行岗位培训，制定职责制度、操作制度、培训制度等。	
	贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	应建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查，发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	
	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等。	
其他要求	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上，监控视频保存时间至少为 3 个月。	须按规范设计

（3）运输过程

①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危规转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；

	②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。 ③清运车辆(包括机动车辆和非机动车辆)运输垃圾应符合下列质量要求：(a) 车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。(b) 运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。(c) 垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。(d) 装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。(e) 运输作业结束，应将车辆清洗干净。 (4) 委托处置的环境影响分析 本项目危险废物委托有资质公司处理，处理处置率 100%。 (5) 危险废物规范化管理 建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99 号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。 综上所述，本项目一般固废暂存处须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、危废暂存处符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，本项目产生的危废全部委托有资质单位处理，本项目固体废弃物处理处置率达到 100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，在落实贮存的规范性措施，并委托有资质单位运输、处置后，本项目产生的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标没有不良环境影响。 5.地下水、土壤
--	--

5.1 污染源、污染物类型和污染途径

污染物可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下三种：

1、大气污染型：污染物来源于被污染的大气，主要集中在土壤表层，主要污染物是大气中的非甲烷总烃、甲醛、乙醛、酚类、颗粒物，它们降落到地表可引起土壤质量发生变化，破坏土壤肥力与生态系统平衡。

2、水污染型：项目产生的生活污水事故状态下进入外环境或发生泄漏，致使土壤收到无机盐、有机物和病原体的污染。

3、固体废物污染型：项目产生的固体废物在运输、堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接影响土壤。

根据工程分析，本项目不涉及重金属，主要废气均不在《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）内，因此不考虑大气污染物沉降污染。本项目车间地面已进行硬化，垂直入渗的概率较小。污水管线全部为暗管，因此发生泄漏很难发现，若发生火灾、爆炸等事故，事故废水中可能会有污染物进入土壤，会对土壤造成一定影响。

5.2 分区防控措施

土壤与地下水保护与污染防治措施要坚持以预防为主的原则，建议企业建立土壤与地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，进行必要的监测，一旦发现地下水遭受污染，应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量，采取必要的工程防渗等污染物阻隔手段。

根据本项目特点及厂区布置，包括重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。本项目防渗分区和要求表见表 4-32：

表 4-32 本项目防渗分区和要求表

防渗分类	防渗分区	防渗措施
------	------	------

重点防渗区	危废暂存仓库、事故池	(1) 危废仓库四周设置地沟、隔水围堰，围堰底部用 15-20cm 水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防腐防渗； (2) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求； (3) 事故池均用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗； (4) 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行。
一般防渗区	生产车间地面、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库	(1) 地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化 (2) 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18599 执行。
简单防渗区	办公区	一般地面硬化。 建议采用水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化。

在认真落实以上措施防止废水、危废等渗漏措施后，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

6.环境风险

6.1 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) (以下简称“导则”), 对涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存 (包括使用管线输运) 的建设项目可能发生的突发性事故 (不包括人为破坏及自然灾害引发的事故) 的环境风险评价。

项目涉及的化学品及其理化性质见表 4-33, 识别其是否为有毒有害和易燃易爆危险物质。

表 4-33 原辅料危险性识别汇总表

序号	物质名称	相态	火灾、爆炸危险性			毒性		识别结果
			闪点 (°C)	沸点 (°C)	爆炸极限 (体积分数, %)	毒性分级	LD ₅₀ (mg/kg)	
1	PET 塑料粒子	固态	/	/	/	/	/	不易燃固体
2	电木粉	固态	/	/	/	/	/	易燃固体

3	色母粒	固态	/	/	/	/	/	可燃固体
4	脱模剂	液态	/	/	/	/	/	易燃液体
5	液压油	液态	>212	/	0.9~7.0	/	/	可燃易爆液体
6	火花油	液态	/	/	/	/	/	不易燃液体
7	切削液	液态	170	/	/	/	/	可燃液体

由表 4-33 可知，本项目涉及易燃易爆原料为液压油，不涉及高毒性原料，电木粉、色母粒、切削液可燃，脱膜剂易燃。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附表 C.1.1，计算所涉及的每种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 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中，q1,q2...,qn--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1，Q2...Qn—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I。

根据 HJ 169-2018 附表 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-34 本项目涉及危险物质 Q 值计算

危险物质名称		CAS 号	最大存在总量 q(t)	临界量 Q (t)	q/Q
原辅料	脱模剂	/	0.007	50；参考 HJ 169-2018 表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.00014
	液压油	/	0.2		0.004
	火花油	/	0.017		0.0034
	切削液	/	0.034		0.0068
危废	废包装桶	/	0.03	100（参考 HJ 169-2018 表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1））	0.0003
	废油桶	/	0.2		0.002
	含油金属屑	/	0.05		0.0005

	废含油抹布	/	0.05		0.0005
	废活性炭	/	4.345		0.04345
	废滤芯	/	0.18		0.0018
	废液压油	/	1	50；参考 HJ 169-2018 表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.02
	废火花油	/	0.05		0.0001
	废切削液	/	1.224		0.02448
	合计（ΣQ 值）				0.10747

由上表计算可知, 项目 Q 值=0.10747<1, 因此判定本项目环境风险潜势为 I, 根据导则表 1 评价工作等级划分, 本项目环境风险评价等级为: 简单分析。

6.2 环境风险识别

(1) 环境风险类型

本项目主要环境风险类型主要为可燃物质泄漏被引燃, 引起的火灾和爆炸事故以及引发的伴生/次生污染物排放、塑料粒子粉尘与空气的混合物遇明火有爆炸危险。

(2) 伴生/次生污染

在生产装置泄漏时, 容器内可燃液体泄出后而引起火灾, 同时容器中液体或气体向外环境溢出或散发出。其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。

在贮存区火灾爆炸时, 容器内可燃液体泄出后而引起火灾, 同时容器中大量液体或气体向外环境溢出或散发出。其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。

在贮存区发生火灾爆炸时, 有可能引燃周围易燃物质, 产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸, 产生的伴生污染为燃烧产物, 参考物质化学组分, 燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和水蒸汽。

(3) 向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径, 同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递, 污染物进入环境后, 随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。建设项目主要化学物料若发生

泄漏而形成液池，即通过质量蒸发进入空气，若泄漏物料被引燃，燃烧主要产生二氧化碳、水，除此之外燃烧还会产生浓烟，部分泄漏液体随消防液进入水体。

本项目环境风险识别见表 4-35：

表 4-35 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
贮存单元	原料仓库	电木粉、色母粒、液压油、切削液、脱模剂	被引燃发生火灾事故	引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点
公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸。	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点
	消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重。	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点
生产单元	生产车间	电木粉、液压油、切削液、脱模剂	被引燃发生火灾事故	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点
运输过程	原料、危废运输	原料、危废	罐、桶内液体泄漏、喷出，遇明火发生火灾爆炸或中毒事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境	沿线环境敏感目标
环保工程	活性炭吸附系统	活性炭	活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起火灾	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点
	布袋除尘器	塑料粉尘	塑料粉尘积蓄，遇明火致火灾或者爆炸	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点
	废气系统	废气	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄	周边敏感点

	出现故障		集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险。	漏物料、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染。	
--	------	--	-------------------------	--	--

6.3 环境风险类型影响分析

(1) 对环境空气的风险影响：废气处理装置故障，有害气体将直接进入大气环境，造成大气环境的污染；若发生火灾、爆炸，爆炸、燃烧过程会增加燃爆区域大气中烟尘、颗粒物，对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。

(2) 对地表水的风险影响：液态原辅料机油等因管理、使用不当造成泄露、火灾事故，物料随冲洗水或消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故；本项目厂区实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水通过市政管网接入污水处理厂集中处理。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。

(3) 对土壤、地下水的风险影响：液态原辅料机油等因管理、使用不当造成泄露、火灾事故，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故；本项目厂区车间、仓库、固废及危废暂存区地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，地下水防渗措施比较到位，不会对地下水环境产生明显不利影响。

(4) 对生态环境的风险影响：燃烧或爆炸产生的燃烧热将对企业周边的植被造成灼烧影响，但其影响范围主要集中在项目站内，事故后可进行复植，因此，辐射热对生态环境影响是暂时、可逆的。

(5) 对环境敏感点的影响：项目火灾爆炸风险范围内除少量员工外，最近的敏感点为项目南侧距厂界 183 米处的上供村，经采取相应措施，按照法律法规要求建设和运行后，项目风险概率发生很低，对周边环境敏感点影响较小，在可接受范围内。

6.4 环境风险防范措施

(1) 严格按照防火规范进行平面布置, 电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。设置明显的警示标志, 并建立严格的值班保卫制度, 防止人为蓄意破坏; 制定应急操作规程, 详细说明发生事故时应采取的操作步骤, 规定抢修进度, 限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录;

公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训, 并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段, 在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。

(2) 原料贮运安全防范措施

储存于阴凉、通风的库房。项目的易燃物品分类堆放, 不可随意堆放; 项目易燃物品的堆放应远离火种, 不可设置在高温地点, 避免达到易燃品的着火点而使易燃物品自然; 包装要求密封, 不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增加工作人员的安全防患意识, 不可在易燃品堆放处使用明火; 加强对员工的环保安全知识教育和培训, 健全环保安全管理组织机构。

(3) 泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源, 切断泄漏源, 用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方, 防止气体进入。合理通风, 加速扩散。

(4) 消防及火灾报警系统

本项目在运营过程可能发生火灾。火灾事故过程中会产生大量的有毒有害气体, 会造成窒息、中毒等事故, 若发生火灾爆炸事故, 可能造成人员伤亡及财产损失等严重后果, 同时在灭火过程中产生大量的消防水并携带相关的污染物, 因此本项目在运营过程需要做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急预防工作。

根据《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005) 和《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 的规定, 生产车间、公用工程、原料存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器, 并保持完好状态。厂区消防管道应为环状布置,

在生产车间、贮存场所等公用工程设施室内设置符合要求的消火栓。在车间应设自动灭火系统；工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。生产车间、原料库、成品库等电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。 （5）活性炭装置风险防范措施： a.活性炭吸附器内应设置自动降温装置，活性炭吸附装置时出品及吸附装置内部应设有多个温度测定点和相应的温度显示调节仪，随时显示各点温度，当温度超过设定最高温度时，立即发出报警信号，并且自动开启降温装置； b.活性炭吸附装置气体进出口的风管上应设置压差计，以测定经过吸附器的气流阻力（压降），从而确定是否需要更换活性炭。 （6）有机废气非正常工况排放风险 在废气收集管道泄漏或者处理设施非正常工作时，本项目就会出现有机废气未经处理直接排放风险，可能会对周边敏感点造成不良影响。应加强对有机废气的收集、处理和排放管理，定期监测有机废气的排放浓度，巡查和维护废气处理管道和装置，如有泄漏或设备故障要及时处理。 （7）粉尘爆炸的风险防范措施 企业涉及塑料粒子，原辅料为颗粒状塑料粒子，粉碎回收工序涉及塑料粉尘。 根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015 版），塑料粉尘在达到中位径 57μm、爆炸下限 60g/m³ 等条件时可能发生爆炸，根据企业工艺特点，①注塑工序涉及的塑料粒子绝大部分粒径远大于该中位径，且工作场所很难达到 60g/m³ 的条件，无爆炸隐患；②粉碎回收工序涉及塑料粒子粉碎工艺，一般情况下粉碎至粒径 1~3mm 即可，但是有达到该爆炸条件的可能。 根据《粉尘防爆安全规程》，结合项目实际情况，评价建议项目风险管理及防范措施如下： a. 粉碎区域杜绝各种明火，设置醒目的禁止烟火等标志，所用电气设备、布袋除尘装置必须是粉尘防爆型的，设置足够的灭火器，保持车间地面清洁并保持一定的湿度，同时加强车间通风。
--

	b. 企业应认真做好安全生产和粉尘防爆教育，普及粉尘防爆知识和安全法规。 c. 加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件。 (8) 事故池的设计和尺寸要求 本项目针对消防尾水等突发环境事件，应当：①建设雨水切断阀；②根据厂区布局、地势情况，建设事故应急池或利用地形、围墙、应急沙袋等方法，确保消防尾水可以截留在厂区内。 根据《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标[2006]43 号），事故储存设施总有效容积： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 注：(V1+V2-V3)max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V1+V2-V3，取其中最大值。 V1——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。注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计； V2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³； V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³； V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³； V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³； $V_5 = 10qF$ 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； 事故池容量计算如下： V1:厂区内未设置存储罐，最大一个容量的设备（装置）为液压油桶，有效容积约为 200L，故 V1=0.2m³。 V2: 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014），本项目厂房
--	--

为丙类，建筑体积“ $V > 50000\text{m}^3$ ”，则室外消火栓设计消防水量为 20L/s ，火灾延续时间按 3h ，消防尾水按 80% 收集，则发生一次火灾时消防用水量为： $20\text{L/s} \times 3\text{h} \times 3600\text{s} \times 10^{-3} \times 80\% = 172.8\text{m}^3$ 。

V3：公司事故时，暂无应急状态下事故水收集措施， $V_3 = 0\text{m}^3$ ；

V4：发生重大火灾事故时，应立即关停生产设施，所以一般无生产废水产生，故 V4 按 0 计算；

V5：若公司发生事故时正在降雨，会减少消防用水量，不考虑降雨量，故 $V_5 = 0$ ；

本项目 $V_{\text{总}} = 173\text{m}^3$ ，因此，本项目设置有效容积为 173m^3 的应急事故池，由房东建设，应急池位于厂区南侧，与雨水管网接通，事故突发时消防尾水等废液由厂房四周地面雨水口进入雨水管网，排入应急池。雨水排放口设截止设施，事故状态时，及时切断厂区废水外流通道，以确保事故状态时废水不外排。且事故池与周边建筑物保持一定的安全间距和卫生防护距离。因此，事故应急池位置设置具有合理性。

(9) 应急物资

表 4-36 本项目主要风险应急物资表

序号	类型	物资名称	数量	单位	存放位置
1	人身防护	手套	150	副	生产车间
2	消防救援	灭火器	30	个	生产车间、办公区、贮存区域
		消防栓	6	个	生产车间、厂区内
3	应急照明	手电筒	2	个	生产车间

6.5 应急要求

本项目建成后，建设单位试生产前须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB3795-2020）》的要求编制环境风险事故应急预案，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。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、

	属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。 6.6 环境风险分析结论 本项目主要事故有可燃物质引燃发生火灾、粉末原料发生爆炸以及伴生/次生风险，发生事故造成的影响较小，可在短时间内进行事故处理。在综合落实拟采取的污染控制措施和风险防范措施的基础上，本项目对周围环境的环境风险影响较小，本项目风险水平可接受。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001	非甲烷总烃、甲醛、酚类、乙醛、臭气浓度	1.治理工程设备与生产工艺设备同步运行、连锁控制； 2.注塑废气通过集气罩+车间密闭负压收集，收集率 90%，安装负压压差计，负压值达到 5-15Pa，集气罩控制风速 0.6m/s； 3.注塑废气收集后经 1 套 29000m³/h 二级活性炭吸附，有机废气去除率 90%，尾气通过 DA001 排气筒排放； 4.活性炭治理工程设备配备压差计（正常压差区间 0.05kPa 至 0.15kPa）	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5、 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 中表 2
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	车间通风，其中油雾废气经油雾净化装置处理	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9
			颗粒物、甲醛、酚类、乙醛	车间通风，其中颗粒物由布袋除尘装置处理	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 表 3
			臭气浓度	车间通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 中表 1
		厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）表 A.1 标准
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP	经市政污水管网排入苏州市吴中区胥口污水处理有限公司	苏州市吴中区胥口污水处理有限公司接管标准
声环境	生产设备		Leq	隔声、减振、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类
	公辅设备		Leq	隔声、减振、消声、合理布局	
电磁辐射	无				
固体废物	一般固废		废包装材料、电	综合处理	《一般工业固体废物

		木粉废料、废珠砂、金属屑、除尘器收尘、废布袋		贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
	危险废物	废包装桶、废油桶、废液压油、废含油抹布、含油金属屑、废火花油、废切削液、废活性炭、废滤芯	密闭贮存，定期清运委外处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	/
土壤及地下水污染防治措施	建立土壤和地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，严防物料泄漏、做好分区防控、防渗工作			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	配备各类应急物资和装备，原料存储区、生产车间等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态；加强应急救援专业队伍的建设。			

其他环境 管理要求	1、环境管理 建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： ①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。 ②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。 2、三同时制度及环保验收 ①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。 ②建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。 ③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告环保行政主管部门。 ④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收,经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。 3、排污口规范化管理 排污者应当按规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口。排污者不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污者排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物。 各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志》排污口(源)》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志》固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的要求。 环保图形标志的图形颜色及装置颜色具体为：①提示标志：底和立柱为绿色图案、边框、支架和文字为白色；②警告标志：底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色。 辅助标志内容包括：①排放口标志名称；②单位名称；③编号；④污染物种类；⑤辅助标志字型为黑体字。废水、废气采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。 4、排污许可制度 本项目排污许可按照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122—2020）》进行申报登记。
--------------	---

六、结论

综上所述，《苏州东正电子有限公司年加工电子元件 2000 万件等扩建项目》符合国家及地方产业政策，符合产业园区的规划要求和产业定位；项目废气经处理后满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）等排放限值的要求；项目废水间接排放，满足苏州市吴中区胥口污水处理有限公司接管标准；厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值；固废处置率 100%；对环境的影响较小，项目建成后，区域环境质量不会下降；项目潜在的风险水平可以接受，不会对周围环境及人员造成安全威胁。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

按照江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）、省生态环境厅印发《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16 号），建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产生 量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.176	/	0.176	+0.176
		甲醛	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
		酚类	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.1956	/	0.1956	+0.1956
		甲醛	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
		酚类	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
		颗粒物	/	/	/	0.0107	/	0.0107	+0.0107
废水	废水量		/	/	/	3840	/	3840	+3840
	COD		/	/	/	1.536	/	1.536	+1.536
	SS		/	/	/	1.152	/	1.152	+1.152
	NH3-N		/	/	/	0.154	/	0.154	+0.154
	TP		/	/	/	0.019	/	0.019	+0.019
	TN		/	/	/	0.230	/	0.230	+0.230
一般工业固体废物	废包装材料		/	/	/	5	/	5	+5
	电木粉废料		/	/	/	10	/	10	+10
	废珠砂		/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	金属屑		/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废布袋		/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	除尘器收尘		/	/	/	0.0633	/	0.0633	+0.0633
危险废物	废包装桶		/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废油桶		/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废液压油		/	/	/	1	/	1	+1

	废含油抹布	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	含油金属屑	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废火花油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废切削液	/	/	/	1.224	/	1.224	+1.224
	废活性炭	/	/	/	17.38	/	17.38	+17.38
	废滤芯	/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图、附件清单

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：苏州市吴中区胥口镇总体规划图（2014-2030）

附图 3：胥口镇控制性详细规划调整（2019）图

附图 4：吴中区胥口镇 WZ-b-030-01、04、06、12、13、14、15、16 基本控制单元控制性详细规划调整图

附图 5：苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图

附图 6：苏州市吴中区生态空间管控区域调整图

附图 7：重点管控单元胥江工业园东区位置图

附图 8：苏州市环境管控单元图

附图 9：项目周围环境概况图

附图 10：厂区平面布置图

附图 11：车间平面布置图

附件：

（1）服务合同

（2）营业执照

（3）备案文件

（4）产权证

（5）排水许可证

（6）危废协议

（7）相关物料 MSDS

（8）环境空气质量监测报告