

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州艾卓精密机械有限公司搬迁扩建

通讯系统设备零件及橡胶密封件项目

建设单位（盖章）：苏州艾卓精密机械有限公司

编制日期：2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州艾卓精密机械有限公司搬迁扩建通讯系统设备零件及橡胶密封件项目		
建设单位	苏州艾卓精密机械有限公司	法定代表人	陈宏桃
统一社会信用代码	913205940710024410	建设项目代码	2511-320571-89-01-613408
建设单位联系人	奚德兵	联系方式	13913180861
建设地点	苏州工业园区龙潭路 98 号 1 号、2 号厂房	所在区域	高端制造与国际贸易区
地理坐标	经度：120°46'59.020"E，纬度：31°18'26.240"N（经度：120.783061，纬度：31.307289）		
国民经济行业类别	C3921 通信系统设备制造、C2913 橡胶零件制造		
环评类别	36_82 通信设备制造 392-报告表 26_52 橡胶制品业 291-报告表	排污许可管理类别	34_90 通信设备制造 392-其他 24_61 橡胶制品业 291-其他
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）	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏园行审备〔2025〕1353 号
总投资（万元）	350	环保投资（万元）	55
环保投资占比（%）	15.7	施工工期	2 个月
计划开工时间	2026 年 1 月 1 日	预计投产时间	2026 年 3 月 1 日
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	8200（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	表 1-1 本项目专项评价设置情况对照表		
	类别	设置原则	本项目专项评价设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化氢、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气涉及甲醛排放，但项目厂界外500米范围内无环境空气保护目标，因此本项目无需设大气专项。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目新增排水接入市政管网，不直接排入外环境，无需设置地表水专项。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，Q<1，无需设环境风险专项。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目由市政自来水管网供水，不涉及取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水内容，无需设生态专项。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目污水排入市政管网，不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，无需设海洋专项。
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。根据《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》有毒有害大气污染物有二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。		

规划情况	规划名称：《苏州工业园区总体规划（2012-2030年）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：《省政府关于苏州工业园区总体规划（2012-2030）的批复》（苏政复〔2014〕86号）。 规划名称：《苏州工业园区国土空间总体规划（2021-2035年）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：《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）。
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》； 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部（原环保部）； 审查文件名称及文号：《关于〈苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书〉的审查意见》（环审〔2015〕197号）。 规划环评文件名称：《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响跟踪评价报告》 召集审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响跟踪评价报告的审核意见》（苏环审〔2024〕108号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性分析 1、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相关内容： （1）规划范围与期限 本规划范围为苏州工业园区行政辖区，土地面积278平方公里。 本规划期限为2012-2030年，其中，近期：2012-2020年，远期：2021-2030年。 （2）功能定位 国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心和苏州现代化生态宜居城区。 （3）总体目标 探索转型升级、内涵发展的新路径，建设经济、管理、文化、社会、生态发展水平全面协调现代化的新城区。至 2030 年，主要发展指标全面达到国际领先水平，建成产业高端、文化繁荣、居民富足、环境优美的现代化新城区。 （4）分区建设引导 为进一步深化园区行政管理体制改革，整合发展资源，明确产业导向，推进管理重心下

	移，园区正式印发实施《苏州工业园区优化内部管理体制方案》，构建区域板块发展新格局。 ①高端制造与国际贸易区：要对接融入上海自由贸易试验区（港）建设，积极开展政策功能先行先试，提升投资贸易便利化水平，重点发展电子信息、智能制造、健康医疗、金融贸易、电子商务、仓储物流等产业，努力打造辐射全国的智慧商贸平台、面向全球的自由贸易园区和具有国际竞争力的现代产业高地。 ②独墅湖科教创新区：要以高端人才为引领、以合作办学为特色、以协同创新为方向，加快建设成为高新产业聚集、高等教育发达、人才优势突出、环境功能和创新体系一流的科教协同创新示范区。 ③阳澄湖半岛旅游度假区：要以国家级旅游度假区和企业总部基地为核心，集聚综合性、区域型、职能等各类企业总部，吸引国内外知名的时尚新颖运动休闲项目，提升产业高度，提靓生态环境，提优生活品质，率先打造国内一流的宜商、宜游、宜居新型旅游度假区。 ④金鸡湖中央商务区：要集聚总部经济、流量经济、消费经济与城市功能要素经济，实行高端服务、高端制造双轮驱动，打造长三角上海金融副中心、高端商业商务中心、产城融合先导区和宜居城市核心区。 （5）产业发展方向 进一步优化产业结构，提升服务业在三产中的比例，大力发展生产性服务业，重点向金融业、现代物流业、文化产业、服务外包和商贸业方向进行引导；优化发展电子信息、装备制造制造业等主导产业；进一步壮大发展生物医药、纳米技术、云计算等战略性新兴产业。同时，逐步淘汰现状污染重、能耗高的造纸、化工等行业；限制发展劳动密集型、发展空间不大的纺织等行业，并逐步实施空间转移。 ①电子信息、装备制造产业：采取存量优化和增量提升的发展路径，有序引导部分低附加值加工装配企业梯度转移，为产业升级腾出空间；推进制造向服务延伸、引导价值链升级，积极引进产业链前端项目，引导企业投向高端制造业、高技术服务业、研发环节等领域。 ②生物医药产业：逐步完善项目的产业化途径，对于由于环保等因素不能直接在园区生产的企业，鼓励其到周边地区以制造外设等协作模式运营。 ③纳米技术产业：完善产业支撑环境，促进生物纳米园、纳米孵化基地为代表的初创企业培育基地发展，以苏相合作区为依托建设纳米应用产业基地。 ④云计算产业：重点培育和壮大高端芯片制造、新一代智能设备制造、关键器件及模块制造等行业，形成规模化和集群化发展。 2、相符性分析 用地相符性：本项目选址于苏州工业园区龙潭路 98 号 1 号、2 号厂房，根据《苏州工业
--	---

	园区总体规划（2012-2030）》，项目所在地规划为生产研发用地和灰地，灰地是指由于土地价值提高需要逐步“退二进三”的工业用地，或者无法通过规划预期严格规定用地性质的地块或者由于外部环境不够成熟、未来发展的不确定性等因素，需要通过分阶段规划编制以市场经济需求为导向置换用地功能，使土地在城市发展的各个阶段都实现可实施性和效益最大化的土地。根据总体规划对灰地的要求第三条，“允许现有企业新增投资，土地使用年限可根据投资强度适当延长，最晚不超过 2030 年”。该区域已有完善的供水、排水、供电、通讯等基础设施，根据企业提供的不动产权证（苏（2025）苏州工业园区不动产权第 0000078 号），该地块土地用途为工业用地，且项目实施后不改变土地性质。经查《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号），本项目不属于限制和禁止类。本项目租用已建标准工业厂房用于生产，不新增用地，符合用地现状的要求。该区域已有完善的供水、排水、供电、通讯等基础设施，且项目实施后不改变土地性质。经查《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》和《江苏省限制、禁止用地项目目录（2013 年本）》，本项目不属于限制和禁止类。因此，本项目建设符合当地用地要求。 规划相符性：本项目属于 C3921 通信系统设备制造、C2913 橡胶零件制造，属于电子信息制造行业，与园区“产业发展方向：优化发展电子信息、装备制造业等主导产业”中的主导产业相符。 综上所述，项目符合苏州工业园区总体规划产业发展规划及用地的要求。 二、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析 2015年7月，原环境保护部（现生态环境部）在南京主持召开《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，2015年9月14日取得审查意见（环审〔2015〕197 号），本项目与审查意见的相符性分析说明如下： 表 1-2 与《苏州工业园区总体规划环境影响报告书审查意见》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>审查意见要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。</td><td>根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》，本项目所在地为规划的工业用地，且项目实施前后不改变土地性质。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡、独墅湖重要生态湿地等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”、“退二优二”、“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住与工业布局混杂的问题。</td><td>对照相关规划，本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》所列的生态空间管控区域和国家级生态红线区域范围，符合生态红线区域保护规划的要求，确保了区域生态系统安全和稳定。</td><td>相符</td></tr></table>			序号	审查意见要求	本项目情况	相符性	1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》，本项目所在地为规划的工业用地，且项目实施前后不改变土地性质。	相符	2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡、独墅湖重要生态湿地等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”、“退二优二”、“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住与工业布局混杂的问题。	对照相关规划，本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》所列的生态空间管控区域和国家级生态红线区域范围，符合生态红线区域保护规划的要求，确保了区域生态系统安全和稳定。	相符
序号	审查意见要求	本项目情况	相符性												
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》，本项目所在地为规划的工业用地，且项目实施前后不改变土地性质。	相符												
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡、独墅湖重要生态湿地等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”、“退二优二”、“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住与工业布局混杂的问题。	对照相关规划，本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》所列的生态空间管控区域和国家级生态红线区域范围，符合生态红线区域保护规划的要求，确保了区域生态系统安全和稳定。	相符												

	3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目属于 C3921 通信系统设备制造、C2913 橡胶零件制造，不属于园区产业规划淘汰和严格限制的产业。	相符																
	4	严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	本项目属于 C3921 通信系统设备制造、C2913 橡胶零件制造，不违背园区产业和项目的环境准入要求。项目不属于高污染、高耗能、高风险项目，不属于化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。根据建设单位提供资料，本项目不属于引进项目。	相符																
	5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目 and 不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。	项目选址不在江苏省生态空间管控区域和国家级生态红线区域范围，符合生态红线要求。项目选址不在阳澄湖水源水质一级、二级、三级保护区范围内，建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》及《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）等文件的相关要求。	相符																
	6	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目严格落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少污染物排放量，维护区域环境质量。	相符																
综上所述，本项目建设符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及审查意见（环审〔2015〕197号）的相关要求。 三、与《省生态环境厅关于苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审〔2024〕108号）相符性分析 根据《省生态环境厅关于苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审〔2024〕108号），本项目与该文件相符性分析见下表。 表 1-3 与苏环审〔2024〕108 号文对照分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th>环境影响跟踪评价报告书审核意见</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，进一步优化发展规模、产业结构、用地布局。做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，强化空间管控，降低区域环境风险，统筹推进园区高质量发展和生态环境持续改善。</td><td>本项目属C3921通信系统设备制造、C2913橡胶零件制造，符合工业园区的产业发展引导；项目所在地为规划的工业用地。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>严格空间管控，优化空间布局。严守生态保护红线，严格禁止在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区开展开发性、生产性建设活动，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。严格落实生态空间管控要求，生态空间管控区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。任何单位和个人不得擅自占用或者改变区内永久基本农田的用途，区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。</td><td>对照相关规划，本项目选址不在《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》所列的生态空间管控区域和国家级生态红线区域范围。</td><td>相符</td></tr><tr><td>3</td><td>严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2024 年底前完成贝朗医疗（苏州）有限公司等 28 家企业的</td><td>本项目产生的污染物均采取有效措施减少污染物排放量，严格落实污染物排放总量控制要求，维护区域</td><td>相符</td></tr></table>					序号	环境影响跟踪评价报告书审核意见	本项目情况	相符性	1	完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，进一步优化发展规模、产业结构、用地布局。做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，强化空间管控，降低区域环境风险，统筹推进园区高质量发展和生态环境持续改善。	本项目属C3921通信系统设备制造、C2913橡胶零件制造，符合工业园区的产业发展引导；项目所在地为规划的工业用地。	相符	2	严格空间管控，优化空间布局。严守生态保护红线，严格禁止在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区开展开发性、生产性建设活动，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。严格落实生态空间管控要求，生态空间管控区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。任何单位和个人不得擅自占用或者改变区内永久基本农田的用途，区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。	对照相关规划，本项目选址不在《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》所列的生态空间管控区域和国家级生态红线区域范围。	相符	3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2024 年底前完成贝朗医疗（苏州）有限公司等 28 家企业的	本项目产生的污染物均采取有效措施减少污染物排放量，严格落实污染物排放总量控制要求，维护区域	相符
序号	环境影响跟踪评价报告书审核意见	本项目情况	相符性																	
1	完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，进一步优化发展规模、产业结构、用地布局。做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，强化空间管控，降低区域环境风险，统筹推进园区高质量发展和生态环境持续改善。	本项目属C3921通信系统设备制造、C2913橡胶零件制造，符合工业园区的产业发展引导；项目所在地为规划的工业用地。	相符																	
2	严格空间管控，优化空间布局。严守生态保护红线，严格禁止在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区开展开发性、生产性建设活动，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。严格落实生态空间管控要求，生态空间管控区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。任何单位和个人不得擅自占用或者改变区内永久基本农田的用途，区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。	对照相关规划，本项目选址不在《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》所列的生态空间管控区域和国家级生态红线区域范围。	相符																	
3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2024 年底前完成贝朗医疗（苏州）有限公司等 28 家企业的	本项目产生的污染物均采取有效措施减少污染物排放量，严格落实污染物排放总量控制要求，维护区域	相符																	

		VOCs 综合治理工程,苏州河长电子有限公司等 10 家企业产能淘汰与压减工程,福禄(苏州)新型材料有限公司工业炉窑整治工程,乔治费歇尔金属成型科技(苏州)有限公司铸造行业综合整治工程,以及西卡(中国)有限公司储罐治理工程等 68 项涉气重点工程,推进实施《苏州工业园区挥发性有机物综合治理三年行动方案(2024-2026 年)》;重点落实涉磷企业专项整治,确保区域环境质量持续改善。	环境质量。	
4		加强源头治理,协同推进减污降碳。落实生态环境准入清单(附件 2),严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区,执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设,落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产 I 级水平。全面开展清洁生产审核,推动重点行业依法实施强制性审核,引导其他行业自觉自愿开展审核,不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求,开展碳达峰试点建设,推进园区绿色低碳转型发展,加快编制《园区碳达峰碳中和实施路径专项报告》,优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容,实现减污降碳协同增效目标。	本项目属于 C3921 通信系统设备制造、C2913 橡胶零件制造,不属于苏州工业园区生态环境准入清单中的项目。本项目主要生产工艺、设备及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等能够符合要求。	相符
5		完善环境基础设施建设,提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设,确保园区污水全收集、全处理。2025 年底前完成苏州工业园区第一污水处理厂扩建工程。加快推进工业污水处理厂建设,推动工业废水与生活污水分类收集、分质处理。进一步推进园区再生水回用设施及配套管网建设,提升园区及工业企业再生水回用率。推进入河排污口规范化建设,加强日常监督监管。定期开展园区污水管网渗漏排查工作,建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。2027 年底前完成苏州东吴热电有限公司燃煤抽凝机组改造工程,有序推进燃煤机组关停替代。加强园区固体废物减量化、资源化、无害化处理,一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置,做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目不新增生产废水排放,生活污水排入市政污水管网,经苏州工业园区污水处理厂处理达标后排入吴淞江;项目产生的各类固废均妥善处置,达到零排放。	相符
6		建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况,动态调整园区开发建设规模和时序进度,优化生态环境保护措施,确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求,建立园区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。开展新污染物环境本底、排放企业的调查监测和风险评估,推动建立园区新污染物协同治理和风险防控体系。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网,推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖;暂不具备安装在线监测设备条件的企业,应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控,区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。	企业不属于排污许可重点管理单位,已按照相关要求定期监测。本项目建成投产前,将按照相关要求及时变更排污许可相关内容;建成投产后,按照相关要求落实自行监测工作。	相符
7		健全园区环境风险防控体系,提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理,有效管控入河污染物排放。进一步完善园区突发水污染事件风险防控体系建设,确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设,配备充足的应急装备物资,提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度,定期开展环境应急演练,完善环境应急响应联动机制,提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制,定期排查突发环境事件隐患,建立隐患清单并督促整改到位,保障区域环境安全。重点关注并督促指导区内化工企业、涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系,严格防控涉重金属突发水污染事件风险。	企业目前已建立了完善的环境风险防控措施。本项目建成后将严格按照相关要求编制/修订突发环境事件应急预案,报相关部门备案,并加强与苏州工业园区应急预案衔接联动。	相符
综上所述,本项目建设符合《省生态环境厅关于苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响跟踪评价报告书的审核意见》(苏环审〔2024〕108号)的相关要求。 四、与《苏州工业园区国土空间总体规划(2021-2035年)》相符性分析				

	《苏州工业园区国土空间总体规划（2021-2035年）》已于2025年2月24日通过江苏省人民政府审批，审批文件及文号为：《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、规划内容 ①战略发展目标 规划范围：苏州工业园区行政辖区范围，总面积278平方千米。 人口规模：至2035年规划常住人口140-150万人。 发展定位：新时代开放创新高地、世界一流高科技园区、苏州城市新中心。 发展目标：2025年开放创新的世界一流高科技园区、世界一流自贸试验区建设取得重大进展，苏州城市新中心功能明显增强。2035年全面建成开放创新凸显、创新人才荟萃、创新主体集聚、创新成果涌流、创新活力迸发、创新环境卓越的世界一流高科技园区和世界一流自贸试验区，全面建成具备科创策源、开放窗口、专业服务、时尚消费、文化交流等复合功能、面向未来的苏州城市中心。 国土空间开发保护策略：筑牢生态安全基底，促进产业高质量发展，绘就幸福美好宜居画卷，构建现代综合交通体系，建设安全智慧绿色基础设施。 ②空间布局 划定三条控制线：永久基本农田：苏州工业园区耕地保有量不低于0.0940万亩（永久基本农田面积保护面积不低于0.3071万亩，含委托易地代保任务0.2488万亩），生态保护红线：划定生态保护红线面积不低于0.7854平方千米，城镇开发边界：城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.1298倍。 优化总体空间结构：“一主两副，四片多点”，其中“一主”为环金鸡湖主中心，“两副”为阳澄南岸创新城及吴淞湾未来城，“四片”为高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛度假区及金鸡湖商务区。 ③产业布局 “2+4+1”特色产业体系；打造先进制造业集群：巩固提升新一代信息技术及高端装备制造2大支柱产业，培育壮大生物医药及大健康、纳米技术及新材料、人工智能及数码产业、新能源及绿色产业4大新兴产业，布局发展量子信息、智能材料、纳米能源、柔性电子、未来网络等未来产业。 2、相符性分析 本项目属于C3921通信系统设备制造、C2913橡胶零件制造，属于新一代信息技术制造
--	--

	产业，因此项目建设与规划产业布局相符；本项目选址于苏州工业园区龙潭路98号1号、2号厂房，不在园区永久基本农田、生态保护红线内。 综上，本项目与《苏州工业园区国土空间总体规划（2021-2035年）》相符。
其他符合性分析	一、与“三线一单”相符性分析 1、生态保护红线 （1）江苏省国家级生态保护红线规划 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省自然资源厅关于加快推进生态保护红线评估调整工作的通知》（苏自然资函〔2020〕246号），距离本项目最近的国家级生态红线区域为阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区，本项目厂房边界距离阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区最近约5.56km，选址不在其生态红线范围内。因此，本项目建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）的相关要求。 （2）江苏省生态空间管控区域规划 本项目位于苏州工业园区龙潭路98号1号、2号厂房，对照《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）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）、《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》以及《苏州工业园区国土空间总体规划（2021-2035）》、《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕979号），本项目选址均不在阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地、阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区、金鸡湖重要湿地、独墅湖重要湿地、吴淞江重要湿地、吴淞江清水通道维护区等生态空间保护区域范围内。 根据《江苏省生态环境分区管控实施方案》（苏政办发〔2025〕1号）及“江苏省生态环境分区管控综合服务系统”出具的《江苏省生态环境分区管控综合查询报告书》，本项目所在区域不涉及优先保护单元及一般管控单元，涉及综合环境管控单元（重点管控单元）-苏州工业园区（含苏州工业园区综合保税区），本项目与生态环境准入清单分析见下文分析，《江苏省生态环境分区管控综合查询报告书》见附件。 本项目评价区内涉及的生态空间保护区域及其主导生态功能和保护范围见下表。

表 1-4 生态空间管控区域表							
生态空间保 护区域名称	主导生态 功能	范围		面积（公顷）			与本项 目方位 与距离
		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	生态空 间管控 区域	总面 积	
阳澄湖（苏州 工业园区）重 要湿地	湿地生态 系统保护	/	阳澄湖水域及 沿岸纵深 1000 米范围	/	6490.87 78	6490. 8778	北 3.75km
阳澄湖苏州 工业园区饮 用水水源保 护区*	水源水质 保护	一级保护区：以园区 阳澄湖水厂取水口 （120°47'49"E， 31°23'19"N）为中 心，半径 500 米范围 内的区域	/	/	/	/	北 5.56km
独墅湖重要 湿地	湿地生态 系统保护	/	独墅湖水体范 围	/	921.104 5	921.1 045	西南 8.86km
金鸡湖重要 湿地	湿地生态 系统保护	/	金鸡湖水体范 围	/	681.095 3	681.0 953	西南 7.27km
吴淞江重要 湿地	湿地生态 系统保护	/	苏州工业园区 内，吴淞江水 体范围	/	79.4807	79.48 07	南 4.19km
吴淞江清水 通道维护区	清水通道 维护区	/	苏州工业园区 内，吴淞江水 体范围	/	152.142 7	152.1 427	南 3.83km
注：根据《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕979号）、《苏州市2023年度生态环境分区分管动态更新成果》，阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区生态保护红线范围内容已调整，为阳澄湖苏州工业园区饮用水水源一级保护区。							
2、环境质量底线							
（1）环境空气质量							
根据《2024年园区生态环境质量公报》，2024年，苏州工业园区环境空气质量中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均质量浓度值、CO 24小时平均第95百分位数浓度值和O ₃ 日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度值均达到国家二级标准，项目所在区域为达标区。							
（2）地表水环境质量							
根据《2024年苏州工业园区生态环境状况报告》，本项目纳污水体吴淞江（园区段）年均水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类限值要求，优于水质功能目标（IV类）。根据《2023年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》中对纳污河流吴淞江的例行监测数据，其水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类限值要求。							
（3）声环境质量							
根据《2024年苏州工业园区生态环境状况报告》，2024年，园区声环境质量：园区持续开展171个点位的区域环境噪声监测，昼间：区域声环境等效声级范围在41.1~74.5分贝之间，平均等效声级为56.5分贝，与上年同期相比持平，为三级（一般）水平。夜间：区域声环境等效声级范围在35.2~64.0分贝之间，平均等效声级为50.2分贝，与上年同比上升							

	2.7分贝，为夜间四级（较差）水平。功能区噪声：2024年，园区功能区噪声总体稳定，园区除4a类区的夜间噪声超过声环境质量标准外，其余功能区噪声均达标。除2类区昼间噪声同比略有下降外，其余声功能区昼间、夜间噪声同比均有所升高。 本项目建成运营后，产生的废气、废水、噪声和固废，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，不会改变周围区域环境功能现状，项目建设的环境影响是可接受的。因此，本项目的建设不会突破环境质量底线。 3、资源利用上线 本项目租赁已建厂房用于项目建设，用地符合当地规划要求；区域环保基础设施较为完善，用水由当地自来水厂供给，用电由市政供电公司电网接入；项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且项目运营全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，不会突破区域资源利用上线要求。 4、生态环境准入清单 本项目建设后运营期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，环境风险可控制在安全范围内。 （1）对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。 （2）对照《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不涉及生态保护红线，不占用永久基本农田；本项目属于C3921通信系统设备制造、C2913橡胶零件制造，不属于落后产能及严重过剩产能项目，不属于长江经济带发展负面清单中禁止建设的项目。 （3）根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见（环审〔2015〕197号）中提出：“严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平”，本项目属于C3921通信系统设备制造、C2913橡胶零件制造，不在其规定的产业准入负面清单中，符合审查意见要求。 同时，对照《关于印发〈苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2024版）〉的通知》（苏园污防攻坚办〔2024〕15号），本项目符合苏州工业园区环境准入要求，具体分析如下：
--	--

表 1-5 与苏州工业园区建设项目环境准入负面清单对照情况		
相关要求	本项目情况	相符性
严格实施生态环境分区管控，生态保护红线区域内禁止开发性、生产性建设活动；生态空间管控区域内严格执行《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）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）等文件要求，不得开展有损主导生态功能的开发建设活动（对生态功能不造成破坏的有限人为活动除外）。	本项目选址不在生态保护红线区域内及江苏省生态空间管控区域内，符合苏政发〔2020〕1号、苏政办发〔2021〕3号、苏政办发〔2021〕20号等文件要求。	相符
严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）、《江苏省固定资产投资项目节能审查实施办法》（苏发改规发〔2023〕8号）等文件要求，相关项目环评审批前，需按规定通过节能审查，并取得行业主管部门同意。	本项目属于 C3921 通信系统设备制造、C2913 橡胶零件制造，不属于高耗能、高排放建设项目。	相符
严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）等文件要求，严格控制新建、改建、扩建生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不使用油墨、涂料及胶粘剂，使用的清洗剂均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）限值。但因行业工艺限制，项目使用的清洗剂 2 属于溶剂型清洗剂，目前行业中无替代清洗剂，不可替代证明见附件。	相符
严格执行《省生态环境厅关于加强重点行业重点重金属污染物总量指标管理的通知》（苏环办〔2024〕11号）等文件要求，相关项目环评审批前，需按程序经核定备案后获得重点重金属污染物总量指标来源。	本项目不涉及。	相符
严格执行《省政府关于印发江苏省化工园区管理办法的通知》（苏政规〔2023〕16号）等文件要求，化工项目环评审批前，需经化治办会商同意。	本项目不涉及。	相符
严格执行《关于推动全省锻造和锻压行业高质量发展的实施意见》（苏工信装备〔2023〕403号）等文件要求，新建、改建、扩建铸造项目不得使用国家明令淘汰的生产装备和工艺。	本项目不涉及。	相符
禁止新建含电镀、化学镀、转化膜处理（化学氧化、钝化、磷化、阳极氧化等）、蚀刻、化成等工艺的建设项（列入太湖流域战略性新兴产业目录的项目除外）；现有项目确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B 类企业。	本项目不涉及。	相符
禁止新建钢铁、水泥、平板玻璃等高碳排放项目。	本项目不涉及。	相符
禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、染料项目，以及含酿造、印染（含仅配套水洗）等工艺的建设项目。	本项目不涉及。	相符
禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目（不产生特征恶臭污染物的除外）；现有项目确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B 类企业。	本项目新增产品橡胶密封件生产工艺涉及混炼，但该产品生产使用的原料为硅胶，生产过程中不产生特征恶臭污染物，不属于禁止建设项目。	相符
禁止新建、扩建单纯采用电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目（区域配套的“绿岛”项目除外）。	本项目不涉及。	相符
禁止建设以废塑料为原料的建设项目。禁止新建投资额 2000 万元以下的单纯采用印刷为主要工艺的建设项目，以及单纯采用混合、共混、改性、聚合为主要工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目（包括采用上述工艺生产中间产品后进行喷涂、喷码、印刷或组装的项目）；现有项目确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B 类企业。	本项目不涉及。	相符

	禁止建设采取填埋方式处置生活垃圾的项目；严格控制建设危险废物利用及处置项目，以及一般工业固体废物、建筑施工废弃物等废弃资源综合利用及处置项目（政策鼓励类除外）。	本项目不涉及。	相符
	禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。	本项目符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求。	相符
（4）对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，项目位于苏州工业园区龙潭路98号1号、2号厂房，属于长江流域及太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。 表 1-6 与《江苏省“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
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	1.按照《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）、《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）、《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。	本项目位于苏州工业园区龙潭路98号1号、2号厂房，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内。本项目属于C3921通信系统设备制造、C2913橡胶零件制造，项目建设不涉及钢铁行业、过剩产业。	符合
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。	本项目实施污染物总量控制制度，总量区域内平衡。	符合
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	本项目不属于化工行业，本项目为搬迁扩建项目，待项目建设完成后，根据项目实际运行情况，完善应急预案编制，按照预	符合

		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。	案要求配备应急物资，并组织应急演练。	
	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。	本项目用水由市政供水，不在耕地、永久基本农田范围内，不使用燃料。	符合
江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求-一、长江流域				
	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 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。	本项目位于苏州工业园区龙潭路98号1号、2号厂房，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内。本项目属于C3921通信系统设备制造、C2913橡胶零件制造，项目建设不涉及化工、石油化工、码头、焦化等禁止建设项目。	符合
	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、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目实施污染物总量控制制度，总量区域内平衡。本项目所在地不在沿江1公里范围。	符合
	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、本项目所在地不在沿江1公里范围。本项目不属于石化、化工等重点环境风险防控单位，企业仍加强环境风险防控。 2、本项目不在阳澄湖保护区范围内。	符合
	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。	本项目不涉及。	符合
江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求-二、太湖流域				
	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。	项目位于太湖流域三级保护区，项目行业类别为C3921通信系统设备制造、C2913橡胶零件制造，不属于太湖流域内禁止	符合

		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。	类项目。													
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排放限值》。	项目属于 C3921 通信系统设备制造、C2913 橡胶零件制造，不属于城镇污水处理厂、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等重点工业行业。	符合												
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。	项目产生的危险废物收集后委托有资质单位收集处理，不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。	符合												
资源开发效率要求		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。	项目运营过程中将消耗一定量的水资源，水资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会影响居民生活用水。	符合												
根据上表分析可知，本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）中的各项管控要求。 （5）项目位于苏州工业园区，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》附件2，项目所在地环境管控单元如下表。 表 1-7 苏州工业园区环境管控单元名录 <table><tr><th>区域</th><th>单元总数</th><th>优先保护单元</th><th>重点管控单元</th><th>一般管控单元</th></tr><tr><td>工业园区</td><td>5个</td><td>共计4个 阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区、金鸡湖重要湿地、独墅湖重要湿地、阳澄湖（工业园区）重要湿地</td><td>共计1个 苏州工业园区（含苏州工业园区综合保税区）</td><td>/</td></tr></table>					区域	单元总数	优先保护单元	重点管控单元	一般管控单元	工业园区	5个	共计4个 阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区、金鸡湖重要湿地、独墅湖重要湿地、阳澄湖（工业园区）重要湿地	共计1个 苏州工业园区（含苏州工业园区综合保税区）	/		
区域	单元总数	优先保护单元	重点管控单元	一般管控单元												
工业园区	5个	共计4个 阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区、金鸡湖重要湿地、独墅湖重要湿地、阳澄湖（工业园区）重要湿地	共计1个 苏州工业园区（含苏州工业园区综合保税区）	/												
根据上表，项目属于苏州市重点管控单元。对照《苏州市重点管控单元生态环境准入清单》和《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，具体分析如下表。 表 1-8 苏州市、苏州工业园区重点管控单元生态环境准入清单 <table><tr><th colspan="2">重点管控单元生态环境准入清单</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td colspan="4">一、苏州市</td></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1) 按照《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）、《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），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) 严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏</td><td>本项目选址不在苏州市国家级生态红线区域及江苏省生态空间管控区域范围内；本项目主要从事通讯系统设备零件及橡胶密封件生产，严格按照相关文件要求实施建设，不属于长江经济带发展负面清单中禁止建设的项目，不属于《苏州</td><td>符合</td></tr></table>					重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性	一、苏州市				空间布局约束	1) 按照《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）、《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），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) 严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏	本项目选址不在苏州市国家级生态红线区域及江苏省生态空间管控区域范围内；本项目主要从事通讯系统设备零件及橡胶密封件生产，严格按照相关文件要求实施建设，不属于长江经济带发展负面清单中禁止建设的项目，不属于《苏州	符合
重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性													
一、苏州市																
空间布局约束	1) 按照《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）、《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），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) 严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏	本项目选址不在苏州市国家级生态红线区域及江苏省生态空间管控区域范围内；本项目主要从事通讯系统设备零件及橡胶密封件生产，严格按照相关文件要求实施建设，不属于长江经济带发展负面清单中禁止建设的项目，不属于《苏州	符合													

		委发〔2022〕33号)等文件要求。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。	市产业发展导向目录》禁止淘汰类产业。	
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。 3) 严格新建项目总量前置审批, 新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目污染物排放量较小, 对周围环境影响较小, 并按要求实施污染物总量控制, 未突破环境质量底线。	符合
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。	本项目不涉及。	符合
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。	本项目用水由市政供水; 用电由园区供电站供应; 不涉及高污染燃料的使用。	符合
二、苏州工业园区				
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。	本项目符合园区产业准入要求, 符合国家和地方产业政策, 不属于列入上级生态环境负面清单的项目, 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》及《中华人民共和国长江保护法》等要求。	符合
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。	本项目采取有效措施控制污染物的排放, 能满足国家及地方排放要求, 排放总量可在区域内平衡。	符合
环境风险防控		(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。	项目建成后, 应按要求执行风险防范措施和编制突发环境事件应急预案, 防止发生环境事故, 与区域突发环境事件应急处置机构进行联动, 定期开展演练。	符合
		(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。	项目建成后落实日常环境监测与污染源监控计划。	符合
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。	项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合
		(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。	项目能源为电和水等, 不涉及锅炉, 不使用煤炭和其他高污染燃料的使用。	符合

	根据上表分析可知，本项目符合《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）和《苏州市2023年度生态环境分区管控成果》中“重点管控单元”的各项管控要求。 二、与产业政策相符性分析 对照《市场准入负面清单》（2025年版）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目未被列入负面清单中。 对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（2019年修订），本项目属于C3921通信系统设备制造、C2913橡胶零件制造。经对照，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号附件3）中的限制类、淘汰类和禁止类，属于允许类，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府〔2007〕129号）中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类项目。对照《苏州市主体功能区实施意见》（苏府〔2014〕157号），本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于其中的“高污染、高环境风险”产品名录，也未采用该名录中的重污染工艺。对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》，本项目不属于名录内“两高”行业，不涉及名录中列明的产品及工艺。本项目已取得苏州工业园区行政审批局的备案文件（备案证号：苏园行审备〔2025〕1353号）。 综上，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。 三、与环保相关政策相符性分析 1、与《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）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）及《太湖流域管理条例》相符性 （1）文件内容 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订），太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、南京市高淳区和溧水区行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。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），本项目位于苏州工业园区龙潭路98号1号、2号厂房，距离太湖湖体约32.5km，属于太湖流域三级保护区内，其管控措
--	---

	施须严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中“第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（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。” 根据《太湖流域管理条例》中“第二十八条 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。”、“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1万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、改建高尔夫球场；（四）新建、改建畜禽养殖场；（五）新建、改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。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。” （2）相符性分析 本项目属于C3921通信系统设备制造、C2913橡胶零件制造，符合国家及地方产业政策，不属于以上禁止建设类项目。本项目无生产废水排放，生活污水排入市政污水管网接管至园区污水处理厂处理，达标尾水排入吴淞江，不向太湖排放污染物，不属于禁止的行业及行为；本项目不向太湖水体倾倒和排放废液、垃圾等。因此，本项目建设不会对太湖水体水质造成污染，符合《江苏省太湖水污染防治条例》及《太湖流域管理条例》的有关规定。 2、与《关于印发〈江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）〉的通知》（苏发改规发〔2024〕3号）相符性 本项目属于C3921通信系统设备制造、C2913橡胶零件制造，对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》，不属于该目录中规定的第一类限制类、第二类淘汰类、第三类禁止类产业产品目录。
--	--

	3、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性 （1）文件内容 根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订），阳澄湖水源水质保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。 一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。 二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。 三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。 （2）相符性分析 本项目位于苏州工业园区龙潭路98号1号、2号厂房，不在阳澄湖水源水质保护区内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）的要求。 4、与《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2号）相符性 对照《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2号）中要求：“（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》（GB 38507-2020）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。”、“（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、胶粘剂等项目。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。” 本项目属于C3921通信系统设备制造、C2913橡胶零件制造，不属于该文件中重点行业。
--	---

本项目生产过程中清洗使用清洗剂1及清洗剂2，根据建设单位提供的物料MSDS资料，项目使用的清洗剂成分中均不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯。本项目生产过程中使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的有机溶剂型清洗剂产品要求，相符性分析见下表。

表 1-9 《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》标准执行情况一览表

序号	名称	组分	VOCs 含量	要求	相符性
1	清洗剂 1	阴离子表面活性剂 2%、非离子表面活性剂 5%、硅酸钠 5%、葡萄糖酸钠 5%~10%、十二烷基二甲基胺乙内酯 10%、乳化剂 OP-10 1%~5%、渗透剂 JFC1%~5%、余量为水	18g/L	水基清洗剂 ≤50g/L	相符
2	清洗剂 2	混合卤代烃 40-80%、饱和脂肪烃 20-60%、添加剂 1-3%	740g/L	溶剂型清洗剂 ≤900g/L	相符

公司通过查阅相关资料、与同行业交流，发现目前市面上暂无水基清洗剂或半水基清洗剂能在较短的时间内将工件上的顽固污渍清洗干净，因此项目仍需使用溶剂型清洗剂对部分半成品表面的顽固污渍进行清洗，并且本项目使用的清洗剂具有毒性低、清洁效率高的优点，清洁后工件表面无残留，对后续加工工序无影响，故目前选用清洗剂对工件表面顽固污渍进行清洗是不可替代的，不可替代证明见附件。本项目拟选用的清洗剂1的VOCs含量为18g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表1中“水基清洗剂VOCs含量≤50g/L”要求；拟选用的清洗剂2的VOCs含量为740g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表1中“有机溶剂型清洗剂VOCs含量≤900g/L”要求。建设单位拟建设活性炭吸附装置用于收集处理上述物料使用产生的有机废气，有效控制车间无组织排放。在此基础上，公司在后续生产过程中，将进一步采取无组织控制措施，尽可能减少VOCs的排放和对环境的影响。建议企业积极跟踪掌握行业最新发展动态，及时关注相关先进技术和更低VOCs含量的水基、半水基清洗剂，一旦有合适的可替代原辅材料，则立刻进行清洁原料替代工作。

综上所述，本项目建设符合《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2号）的相关要求。

5、与《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）相符性

根据《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）文件中要求：“一、开展重点任务和问题整改‘回头看’……；二、针对当前的突出问题开展排查整治……；三、加强指导帮扶和能力建设……；四、强化监督落实，压实VOCs治理责任……。”企业积极配合政府排查整治，并主动自查。本项目不涉及挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装卸、敞开液面逸散、泄漏检测与修复等，本项目机加工产生的

油雾经设备自带油雾净化器处理后无组织排放、其他工序产生的有机废气收集后经1套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，对环境的影响较小。对照该文件要求，本项目相符性分析如下：

表 1-10 与环大气〔2021〕65 号相符性分析一览表

内容	相关要求	项目情况	相符性
五、废气收集设施	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。	本项目产生的有机废气经集气罩收集；距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	本项目废气收集系统的输送管道密闭、无破损。	符合
七、有机废气治理设施	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。	本项目机加工产生的油雾经设备自带油雾净化器处理后无组织排放、其他工序产生的有机废气收集后经 1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放。活性炭吸附为常见的有机废气治理技术，技术工艺成熟。	符合
	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有资质的单位处理处置。	本项目建成后企业需及时更换活性炭，确保废气处理设施稳定高效运行；并同时做好各类台账。 本项目产生的废活性炭属于危废，委托有资质的单位处理处置。	符合
	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 1100m ² /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。	本项目采用颗粒活性炭，碘值不低于 800mg/g；活性炭吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中的设计要求，并按设计要求足量添加、及时更换。	符合
十、产品 VOCs	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。	本项目不使用油墨、涂料、胶粘剂，使用的清洗剂均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相关限值；但因为行业工艺限制，项目生产使用的清洗剂 2 属溶剂型清洗剂，目前行业中无替代清洗剂，不可替代证明见附件。	符合

综上所述，本项目符合《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）相关要求。 6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性 根据生态环境部于2019年6月26日发布的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关内容：（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。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。 本项目主要从事通讯系统设备零件及橡胶密封件生产，本项目不使用油墨、涂料、胶粘剂，本项目生产过程中使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）溶剂型清洗剂限值；但因为行业工艺限制，项目使用的清洗剂属于溶剂型清洗剂，目前行业中无替代清洗剂，不可替代证明见附件12。本项目机加工产生的油雾经设备自带油雾净化器处理后无组织排放、其他工序产生的有机废气收集后经1套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，能有效控制无组织废气排放；产生的废过滤材料和废活性炭委托有资质单位处置。 综上所述，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。 7、与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33号）
--	---

相符性 对照《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33号）分析如下表。 表 1-11 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析 <table> <tr> <th>内容</th><th>相关要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生</td><td>企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</td><td>企业计划建立台账，记录 VOCs 原辅材料相关信息。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="3">三、“聚焦治污设施”三率”，提升综合治理效率</td><td>将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。</td><td>本项目机加工产生的油雾经设备自带油雾净化器处理后无组织排放、其他工序产生的有机废气收集后经 1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，有效控制无组织废气排放。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。</td><td>加强有机废气产生车间密闭管理，在非必要时保持关闭。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>按照与生产设备”同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处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，方可停运处理设施。</td><td>本项目机加工产生的油雾经设备自带油雾净化器处理后无组织排放、其他工序产生的有机废气收集后经 1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，有效控制无组织废气排放。</td><td>相符</td></tr> </table> 综上所述，本项目符合《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33号）相关要求。 8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性 （1）VOCs物料储存无组织排放控制要求 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求：VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。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。 VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。 （2）VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，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。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。				内容	相关要求	项目情况	相符性	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	企业计划建立台账，记录 VOCs 原辅材料相关信息。	符合	三、“聚焦治污设施”三率”，提升综合治理效率	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目机加工产生的油雾经设备自带油雾净化器处理后无组织排放、其他工序产生的有机废气收集后经 1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，有效控制无组织废气排放。	相符	加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	加强有机废气产生车间密闭管理，在非必要时保持关闭。	相符	按照与生产设备”同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处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，方可停运处理设施。	本项目机加工产生的油雾经设备自带油雾净化器处理后无组织排放、其他工序产生的有机废气收集后经 1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，有效控制无组织废气排放。	相符
内容	相关要求	项目情况	相符性																		
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	企业计划建立台账，记录 VOCs 原辅材料相关信息。	符合																		
三、“聚焦治污设施”三率”，提升综合治理效率	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目机加工产生的油雾经设备自带油雾净化器处理后无组织排放、其他工序产生的有机废气收集后经 1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，有效控制无组织废气排放。	相符																		
	加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	加强有机废气产生车间密闭管理，在非必要时保持关闭。	相符																		
	按照与生产设备”同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处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，方可停运处理设施。	本项目机加工产生的油雾经设备自带油雾净化器处理后无组织排放、其他工序产生的有机废气收集后经 1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，有效控制无组织废气排放。	相符																		

(3) 工艺过程VOCs无组织排放控制要求

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，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，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。

(4) VOCs无组织排放废气收集处理系统要求

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。废气收集系统的输送管道应密闭。

(5) 企业厂区内及周边污染监控要求

厂区挥发性有机物监控要求参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A厂区内VOCs无组织排放限值要求。

本项目属于 C3921 通信系统设备制造、C2913 橡胶零件制造，VOCs 物料储存于密闭的包装容器内，均存放在室内，且在非取用时保持密闭状态；本项目机加工产生的油雾经设备自带油雾净化器处理后无组织排放、其他工序产生的有机废气收集后经 1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，有效控制无组织废气排放；企业建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等相关信息；厂区挥发性有机物监控要求参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A、江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2，从严执行。

综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

9、与《重点管控新污染物清单（2023年版）》、《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）相符性分析

对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》，新污染物主要包括：一、全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS类）；二、全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA类）；三、十溴二苯醚；四、短链氯化石蜡；五、六氯丁二烯；六、五氯苯酚及其盐类和酯类；七、三氯杀螨醇；八、全氟己基磺酸及其盐类和其相关化合物（PFHxS类）；九、得克隆及其顺式异构体和反式异构体；十、二氯甲烷；十一、三氯甲烷；十二、壬基酚；十三、抗生素；十四、已淘汰类：六溴环十二烷、氯丹、灭蚁灵、六氯苯、滴滴涕、 α -六氯环己烷、 β -六氯环己烷、林丹、硫丹原药及其相关异构体、多氯联苯。本项目使用的原辅材料不涉及上述所列新污染物，不涉及新污染物的排放。

对照《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评

	（2025）28号），本项目属于C3921通信系统设备制造、C2913橡胶零件制造，涉及重点关注的橡胶行业，本项目使用的原辅料及产生的污染物均不属于重点管控新污染物，不涉及附表中不予审批环评的项目类别。 综上，本项目符合《重点管控新污染物清单（2023年版）》、《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）的相关要求。 10、与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275号）相符性 本项目与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275号）相符性分析见下表。 表 1-12 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析 <table><tr><th>重点任务</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>推进产业结构绿色转型升级</td><td>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。</td><td>本项目属于 C3921 通信系统设备制造、C2913 橡胶零件制造，不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则中禁止建设项目。</td><td>相符</td></tr><tr><td rowspan="2">加大 VOCs 治理力度</td><td>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。</td><td rowspan="2">本项目属于 C3921 通信系统设备制造、C2913 橡胶零件制造，不属于以上重点行业，不使用油墨涂料及胶粘剂，使用的清洗剂均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相关限值；但因为行业工艺限制，项目生产使用的清洗剂 2 属溶剂型清洗剂，目前行业中无替代清洗剂，不可替代证明见附件。本项目 VOCs 原辅材料贮存于相应密封的包装容器中，均存放在室内，本项目机加工产生的油雾经设备自带油雾净化器处理后无组织排放、其他工序产生的有机废气收集后经 1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，有效控制无组织废气排放。</td><td rowspan="2">相符</td></tr><tr><td>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护检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。</td></tr><tr><td></td><td>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。</td><td></td><td></td></tr></table>			重点任务	文件要求	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。	本项目属于 C3921 通信系统设备制造、C2913 橡胶零件制造，不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则中禁止建设项目。	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。	本项目属于 C3921 通信系统设备制造、C2913 橡胶零件制造，不属于以上重点行业，不使用油墨涂料及胶粘剂，使用的清洗剂均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相关限值；但因为行业工艺限制，项目生产使用的清洗剂 2 属溶剂型清洗剂，目前行业中无替代清洗剂，不可替代证明见附件。本项目 VOCs 原辅材料贮存于相应密封的包装容器中，均存放在室内，本项目机加工产生的油雾经设备自带油雾净化器处理后无组织排放、其他工序产生的有机废气收集后经 1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，有效控制无组织废气排放。	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护检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，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。		
重点任务	文件要求	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。	本项目属于 C3921 通信系统设备制造、C2913 橡胶零件制造，不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则中禁止建设项目。	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。	本项目属于 C3921 通信系统设备制造、C2913 橡胶零件制造，不属于以上重点行业，不使用油墨涂料及胶粘剂，使用的清洗剂均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相关限值；但因为行业工艺限制，项目生产使用的清洗剂 2 属溶剂型清洗剂，目前行业中无替代清洗剂，不可替代证明见附件。本项目 VOCs 原辅材料贮存于相应密封的包装容器中，均存放在室内，本项目机加工产生的油雾经设备自带油雾净化器处理后无组织排放、其他工序产生的有机废气收集后经 1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，有效控制无组织废气排放。	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护检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，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。																			

加强环境风险源头管控	强化重点环境风险源管控。按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查，完善重点环境风险源清单，实施环境风险差异化动态管理，加强环境风险防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行严格的环境准入把关。督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理。	本项目建设后，按照相关要求编制突发环境事件应急预案，报相关部门备案，并加强与苏州工业园区应急预案衔接联动。	相符									
提高固体废物污染防治水平	强化固废危废环境监管。以“一园一策”“一企一策”模式推动建立重点环境风险源防控体系。产生工业固体废物单位依法申领排污许可证并执行排污许可证管理制度的相关规定。建立完善危险废物重点监管单位清单，推进危险废物分级分类管理，全面实施危险废物全生命周期监管，加强危险废物流向监控。加强危险废物利用处置单位规范化建设运营，提升危险废物处置利用水平。推进危险废物安全专项整治三年行动，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法行为。持续推进“清废”专项执法行动，对工业固体废物违法行为实行“零容忍”。	本项目产生的危险废物根据其种类和特性进行分区、分类贮存，定期委托有资质单位处置，并严格按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）及《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）等要求规范建设和维护使用。	相符									
综上所述，本项目符合《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275号）相关要求。 11、与《苏州工业园区挥发性有机物综合治理三年行动方案（2024-2026年）》（苏园环〔2024〕23号）的相符性分析 本项目与《苏州工业园区挥发性有机物综合治理三年行动方案（2024-2026年）》（苏园环〔2024〕23号）的相符性分析见下表。 表 1-13 与苏园环〔2024〕23号文的相符性分析 <table><tr><td>文件内容</td><td>本项目</td><td>相符性</td></tr><tr><td>（二）引导源头替代全面转型 在推进VOCs综合治理的同时，严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs含量产品比重。对于园区内工业涂装、包装印刷和电子产品等行业，企业需遵循“可替尽替”的原则，在“一厂一策”中明确低VOCs含量原辅材料替代实施计划，落实源头替代工作。生态环境管理部门积极探索清洁原料替代创新政策，依法依规调整清洁原料替代企业废气处理设施要求，推动更多企业实施源头替代。到2026年，培育一批源头替代示范标杆项目。</td><td>本项目使用的含VOCs原辅料均为符合相应标准的原辅料，使用的溶剂型清洗剂正在积极寻找可替代的低VOCs含量的半水基或水基清洗剂。</td><td>相符</td></tr><tr><td>（三）加强治理设施精细管理 结合企业VOCs综合治理方案技术评估及效果跟踪等工作安排，重点排查治理设施运行管理存在问题，通过研究制定重点行业VOCs治理技术指南等方式，引导企业合理选择高效适宜的治理设施，规范设计使用活性炭吸附等简易治理工艺。同时，积极探索末端治理设施精细化监管新模式，进一步提升治理设施的运行维护水平及管理台账质量，深入挖掘多污染协同减排潜力。</td><td>本项目机加工产生的油雾经设备自带油雾净化器处理后无组织排放、其他工序产生的有机废气收集后经1套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，废气治理设施工艺高效适宜。</td><td>相符</td></tr></table>				文件内容	本项目	相符性	（二）引导源头替代全面转型 在推进VOCs综合治理的同时，严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs含量产品比重。对于园区内工业涂装、包装印刷和电子产品等行业，企业需遵循“可替尽替”的原则，在“一厂一策”中明确低VOCs含量原辅材料替代实施计划，落实源头替代工作。生态环境管理部门积极探索清洁原料替代创新政策，依法依规调整清洁原料替代企业废气处理设施要求，推动更多企业实施源头替代。到2026年，培育一批源头替代示范标杆项目。	本项目使用的含VOCs原辅料均为符合相应标准的原辅料，使用的溶剂型清洗剂正在积极寻找可替代的低VOCs含量的半水基或水基清洗剂。	相符	（三）加强治理设施精细管理 结合企业VOCs综合治理方案技术评估及效果跟踪等工作安排，重点排查治理设施运行管理存在问题，通过研究制定重点行业VOCs治理技术指南等方式，引导企业合理选择高效适宜的治理设施，规范设计使用活性炭吸附等简易治理工艺。同时，积极探索末端治理设施精细化监管新模式，进一步提升治理设施的运行维护水平及管理台账质量，深入挖掘多污染协同减排潜力。	本项目机加工产生的油雾经设备自带油雾净化器处理后无组织排放、其他工序产生的有机废气收集后经1套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，废气治理设施工艺高效适宜。	相符
文件内容	本项目	相符性										
（二）引导源头替代全面转型 在推进VOCs综合治理的同时，严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs含量产品比重。对于园区内工业涂装、包装印刷和电子产品等行业，企业需遵循“可替尽替”的原则，在“一厂一策”中明确低VOCs含量原辅材料替代实施计划，落实源头替代工作。生态环境管理部门积极探索清洁原料替代创新政策，依法依规调整清洁原料替代企业废气处理设施要求，推动更多企业实施源头替代。到2026年，培育一批源头替代示范标杆项目。	本项目使用的含VOCs原辅料均为符合相应标准的原辅料，使用的溶剂型清洗剂正在积极寻找可替代的低VOCs含量的半水基或水基清洗剂。	相符										
（三）加强治理设施精细管理 结合企业VOCs综合治理方案技术评估及效果跟踪等工作安排，重点排查治理设施运行管理存在问题，通过研究制定重点行业VOCs治理技术指南等方式，引导企业合理选择高效适宜的治理设施，规范设计使用活性炭吸附等简易治理工艺。同时，积极探索末端治理设施精细化监管新模式，进一步提升治理设施的运行维护水平及管理台账质量，深入挖掘多污染协同减排潜力。	本项目机加工产生的油雾经设备自带油雾净化器处理后无组织排放、其他工序产生的有机废气收集后经1套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，废气治理设施工艺高效适宜。	相符										
12、与《关于印发〈苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南〉的通知》（苏园污防攻坚办〔2021〕22号）相符性 企业租赁苏州仁汇达新能源科技有限公司位于苏州工业园区龙潭路98号1号、2号厂房												

的空置厂房进行建设，根据《苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南》，本项目对照分析如下：

表 1-14 与《苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南》相符性分析

	指南要求	本项目	相符性
租赁厂房基本要求	租赁厂房在正式招租前，出租人应确认已按要求取得规划、施工、消防、排水等必要许可，具备相应出租条件，如建有完善的雨污分流系统、必要的集中排气通道、危险废物暂存仓库和雨水切断阀门等。位于生态红线等禁止建设区域内的租赁厂房，出租人应严格执行相关规定，原则上不得进行改扩建，不得对外招租生产类建设项目。	本项目出租方已取得规划、施工、消防、排水等必要许可，具备相应出租条件。	相符
厂房租赁准入要求	出租人在招租时应确认承租人的生产经营内容，不得出租给属于淘汰落后产能、化工等禁止类项目，以及不符合规划定位的建设项目。出租人和承租人在签订租赁协议时，应充分考虑入驻项目是否能够取得环评审批许可等准入证明，对于无法通过环评审批等手续的，应停止出租并分别承担相应责任。在租赁协议中，双方应明确各自的环境保护责任义务，包括雨污水按相关要求接入相应管网、定期维护雨污水管网、确保有合规的场所建设危险废物暂存库、按要求开展土壤环境质量监测等。签订租赁协议后 30 日内，出租人负责将承租人项目信息、环境管理责任人名单及联系方式报属地功能区管委会备案，发生变更时按照上述要求重新备案。	本项目属于 C3921 通信系统设备制造、C2913 橡胶零件制造，不属于落后产能、化工等禁止类项目；本项目建设符合产业政策、“三线一单”及规划环评等相关要求，不涉及落后产能、工艺、产品。	相符
入驻项目建设要求	出租后，承租人要新、改、扩建或厂房装修的，出租人要督促和协助承租人办理规划、施工、消防、环保等审批手续，未取得许可的，要予以制止，并向有关主管部门报告。项目建设时，出租人要督促承租人按照环评审批要求建设生产线和污染防治设施，落实危险废物存贮、排放口设置、环境应急措施等要求。出租人应按照“雨污分流”原则，建设完善公用雨污水管网及设施，将出租厂房的雨污水接入相应市政管网，统一申请领取排水许可证，对承租人的排水行为负责。承租人在进行内部装修改造时，将污水、雨水按要求接入相应管网，并预留监测口，便于采样监测。承租人要合理布局污染治理设施和排气筒，污染治理设施所在区域要便于维护，排气筒要便于采样监测；危险废物暂存仓库的选址要满足规划、消防等要求，严禁在违章建筑内设置危险废物仓库；建有必要的应急水池和应急阀门等应急措施。	本项目公辅设施（包括配电房、雨污排口等）应急措施均依托出租方现有。本项目按要求合理布置污染治理设施及排气筒，设立采样口，危废暂存间的设置满足规划、消防等要求	相符
日常环境管理	承租人要按照《承租人环境管理守法清单》定期开展自查，对发现的问题及时自行改正，建立自查自纠台账以备检查。出租人要确保雨污水管网等设施有效运行，应保存详细的雨污水管网档案，包括区域内与市政雨污水的接驳口位置、雨污水管网线路、每家入驻企业的污水接驳位置等，雨污水管网分布图应在醒目位置予以公示。要积极配合生态环境主管部门处理环境信访案件，建立必要的环境应急能力，妥善处置环境污染事件。出租人要将承租人污染治理设施、危险废物暂存库等环境安全管理纳入日常巡查范围，发现隐患问题的及时督促承租人整改，发现较大和重大隐患的第一时间上报属地功能区管委会。出租人应及时了解承租人的生产经营和环境管理状况，要建立环境巡查制度，原则上每季度开展一次，巡查结果应如实记录，建立台账，重点查看是否存在雨污混流、非雨出流情况，是否存在承租人项目有新、改、扩建情况，是否有固体废物（包括危险废物）违规堆放情况，是否有严重跑冒滴漏情况，是否存在严重异味情况等，发现上述情况应及时督促承租人整改，不及时整改的，报属地功能区管委会。	本项目设置专门台账记录发现的问题，并及时改正。	相符

综上，本项目建设符合《关于印发〈苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南〉的通知》（苏园污防攻坚办〔2021〕22号）相关要求。

二、建设项目工程分析

建设
内容

一、项目由来

1、项目概况

苏州艾卓精密机械有限公司成立于 2013 年 6 月 5 日，注册地位于中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区龙潭路 98 号 1 号和 2 号厂房，法定代表人为陈宏桃。经营范围为研发、生产、销售：机械设备、电子设备及配件、模具、夹具、量具；并提供相关售后服务；从事上述商品的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

苏州艾卓精密机械有限公司搬迁前位于苏州工业园区方洲路 128 号 1 栋 C 区 1 楼以及 D 区 102 室，租赁厂房建筑面积为 2100 平方米，用于建设“苏州艾卓精密机械有限公司新建精密加工零件生产加工项目”，并于 2019 年 11 月 11 日取得苏州工业园区环境保护局出具的建设项目环境影响评价文件审批告知承诺书（项目编号：C20200458），目前该项目已建设完成并于 2021 年 1 月 28 日通过自主竣工环境保护验收，现有项目环保手续详见现有项目情况分析。

现因现有项目建设地租赁期满，同时也为响应企业发展和市场需要，本项目进行搬迁，原厂址不再生产，企业租赁新厂房以供企业生产使用。苏州艾卓精密机械有限公司拟搬迁至苏州工业园区龙潭路 98 号 1 号、2 号厂房，租用苏州仁汇达新能源科技有限公司所属建筑面积共计 8200 平方米的 1 号和 2 号厂房用于建设“苏州艾卓精密机械有限公司搬迁扩建通讯系统设备零件及橡胶密封件项目”。本次搬迁完成后项目预计年生产通讯系统设备零件共计 45005 万件及橡胶密封件 70t，其中通讯系统设备零件包含 PIN 铜针 30000 万件、精密零件 5 万件、通信隔离器腔体 1500 万件、介质套 4000 万件。项目于 2025 年 11 月 26 日取得苏州工业园区行政审批局备案（项目代码：2511-320571-89-01-613408，备案证号：苏园行审备（2025）1353 号），项目备案证见附件。

2、编制报告表的依据

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（部令第 9 号）等有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，环评类别判定如下：

表2-1 环评类别判定表

产品名称	行业类别	项目类别	类别
通讯系 统设备 零件 器腔体、介质套	PIN 铜针、精密 零件、通信隔离 器腔体、介质套 C3921 通信 系统设备制 造	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—82 通信设备制造 392； 广播电视设备制造 393；雷达及配套设备制造 394；非专业视听设备制造 395；其他电子设备制造 399—全部（仅分割、焊接、组装的除外）	报告 表
橡胶密封件	C2913 橡胶 零件制造	二十六、橡胶和塑料制品业 29—52 橡胶制品业 291—其他	报告 表

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）第四条规定：建设内容涉及本名录两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。因此，

本项目编制环境影响报告表。

苏州艾卓精密机械有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织了有关专业技术人员对建设项目进行了现场踏勘，调研、收集和核实了项目相关资料，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》以及相关技术规范编制了本项目环境影响报告表，报请审批。

二、项目建设内容及规模

1、产品方案

本项目搬迁后产品方案如下：

表2-2 本项目产品方案一览表

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称		规格	年设计能力				年运行时间/h	用途或去向	备注
				搬迁前	搬迁后全厂	变化	单位			
生产车间	通讯系统设备零件	PIN 铜针	φ1.0mm×4mm	30000	40000	10000	万件/a	6000	通信 5G 基站配件	/
		精密零件	钢件、铁件、铝件，15mm×25mm×25mm	3.02	5	+1.98	万件/a		通信 5G 基站配件、夹治具及航天通讯零件	/
		通信隔离器腔体	7mm×1mm	1500	1500	0	万件/a		通信 5G 基站配件	
		介质套*	含 ABS 件、PPS 件及 PTFE 件，φ0.6mm×2.4mm	2500	3500	+1000	万件		通信 5G 基站配件	/
	橡胶密封件	7mm×7mm×20mm	0	70	+70	t/a	橡胶密封件		/	

注：*项目生产的介质套包含 ABS 件、PPS 件及 PTFE 件，其中 PPS 件的产能为 1500 万件/年，均为 PIN 铜针的配套工件，不单独外售。

2、主体工程及公辅工程

本项目利用租赁的已建厂房进行建设，绿化面积依托出租方现有绿化体系。本项目所在建筑物情况详见下表。

表2-3 项目构建筑物主要技术经济参数一览表

名称	占地面积/m ²	建筑面积/m ²	层数	高度/m	结构	耐火等级	火灾危险性类别	备注
1 号厂房	5906.05	5906.05	1 层	m	框架	一级	丙类	依托现有
2 号厂房	1009.68	2019.36	2 层	m	框架	一级	丙类	依托现有

本项目租赁厂房的主体建筑及公辅工程见下表。

表2-4 项目主体工程及公辅工程一览表

建设名称	设计能力(或建设内容)	备注
主体工程		
生产车间 (m ²)	5906.05	单层，设机加工车间、注塑车间、橡胶密封件生产车间、装配区、研磨清洗区、磨刀区、检测区及预留车间
储运工程		
油品库 (m ²)	50.6	位于生产车间内部
原材料区 (m ²)	369.4	位于生产车间内部
半成品区 (m ²)	40	位于生产车间内部

成品区（m ² ）		214.8	位于生产车间内部
工具房（m ² ）		73.9	位于办公楼 1 层内部
储藏间（m ² ）		25.1	位于办公楼 2 楼
辅助工程			
出货区（m ² ）		12.6	位于生产车间内部
叉车放置区（m ² ）		22.4	位于生产车间内部
空压机房（m ² ）		26.4	位于生产车间外东侧
办公区（m ² ）		1627.67	含办公室、会议室、财务室，位于生产车间内部及办公楼 1、2 层
餐厅（m ² ）		162.1	位于办公楼 1 层
公用工程			
给水（t/a）		5786.9	市政供水
排水（t/a）		4500	雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。项目生活污水直接纳管排入污水厂
供电（kWh/a）		150 万	国家电网
供气（m ³ /a）		723.96 万	设空压机 2 台，供气量分别为 16.56m ³ /min、3.55m ³ /min
供冷水量（t/a）		74400	设冰水机 1 台，流量为 2.4m ³ /h；设冷水机 1 台，流量为 10m ³ /h
环保工程			
废气	干式过滤器+二级活性炭装置	1 套，风量 20000m ³ /h	项目烘干、清洗、防锈、注塑、密炼压片、成型、烘烤及脱模环节产生的有机废气经集气罩/集气管道收集、干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放
	油雾处理器	107 套	项目机加工工序产生的油雾废气经设备自带收集设施收集、设备自带油雾处理器处理后在车间无组织排放
	移动式除尘器	1 台	项目刀具打磨产生的颗粒物经集气罩收集、移动式除尘器处理后在车间无组织排放
	滤袋除尘	4 套	项目喷砂环节产生的颗粒物经设备自带收集设施收集、设备自带滤袋除尘处理后在车间无组织排放
噪声		隔音箱、基础减振、厂房隔音等措施	
固废	一般固废暂存区（m ² ）	50	位于生产车间西北角
	危废暂存间（m ² ）	215.4	位于生产车间西北角
	垃圾桶	若干	/
其他工程			
环境风险防范措施*		①配置消防栓、吸附棉、废液收集桶等应急物资； ②油类物质均存放在油品库； ③危险废物均存放在危废仓库，危废暂存场所（危废仓库）液态危废下置防渗漏托盘，危废暂存间按照 GB 18597-2023 的要求建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施； ④厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，并按要求设置消防通道；在雨污排口设置可控的截留措施，以防事故状态下废水经管道流入外环境造成污染。	
依托工程		本项目绿化面积依托出租方现有绿化体系，给水管网、供电工程、雨污管网、雨污排口等依托出租方现有，外排废水依托园区污水处理厂处理。出租方暂未设置应急阀、事故池，若需建设事故应急池，相关责任主体为出租方，需经过出租方同意，待出租方建设应急池时，会将本公司的事故应急池容积考虑在内（事故应急池未建设前，应做好事故状态下的临时防控措施，并配备足够容量的密封式储液袋等作为临时收集设施）。	
注：*考虑本项目所用厂房均为租赁，若需建设事故应急池，相关责任主体为出租方，需经过出租方同意，待出租方建设应急池时，会将本公司的事故应急池容积考虑在内（事故应急池未建设前，应做好事故状态下的临时防控措施，并配备足够容量的密封式储液袋等作为临时收集设施；另外雨水管网截流后可以作为事故废水暂存管道）。			

建设内容	3、主要设施设备 本项目主要设备见下表。							
	表2-5 本项目主要设施设备清单一览表							
	设备名称	规格/型号	数量				对应工序	备注
			搬迁前	搬迁后全厂	变化	单位		
	立式加工中心	HASS VF-2SS-V	8	8	0	台/套	机加工	利旧
	数控车床	BES _t —N20、BES _t —N25、MtNC—20、BYSK—YZ180	53	16	-37	台/套	机加工	利旧，部分设备已淘汰
	凸轮机	M-1525-1	0	20	20	台/套	机加工	新增
	走心机	西铁成 A20、L32，配有送料机	20	20	0	台/套	机加工	利旧
	走心机	StAR SR20，配有送料机	20	20	0	台/套	机加工	利旧
	自动车床	L20、L12-VII	24	40	16	台/套	机加工	部分利旧，部分新增
	锯床	晨龙 GW40288	1	1	0	台/套	切料	利旧
	精密钻床	西湖	1	0	-1	台/套	钻孔	已淘汰
	干喷砂机	Bt-9060E，自带粉尘收集净化装置（滤袋除尘，风量 1000m³/h）	3	3	0	台/套	喷砂	利旧
	高温真空加热炉	-	1	0	-1	台/套	/	已淘汰
	数控机床	VCE-570B L	0	1	1	台/套	机加工	新增
	雕铣中心	UHB-400B	0	1	1	台/套	机加工	新增
	超声高效精密雕铣中心	/	0	1	1	台/套	机加工	新增
	激光刻字机	GLORYStAR	1	1	0	台/套	包装入库	利旧
	注塑机	FANUC ROBOSHOT as50iA、as100iA、as130iA	4	4	0	台/套	注塑成型	利旧
	流动式研磨机	ZHXXM	0	1	1	台/套	研磨	新增
	卧式离心研磨机	ZHXXM	0	1	1	台/套	研磨	新增
	超声波清洗机	单槽，有效容积 5L	0	1	1	台/套	清洗	新增
	全自动 PIN 安装机	/	0	1	1	台/套	包装入库	新增
	磁力抛磨机	N9010-45	0	1	1	台/套	研磨	新增
	金相切割机	/	0	1	1	台/套	机加工	新增
	超声波清洗一体机	单槽，有效容积 5L	0	1	1	台/套	清洗	新增
	清洗槽	塑料水槽，单个最大容积 5L	0	4	4	台/套	清洗	新增

研磨机	/	0	1	1	台/套	研磨	新增
双面研磨机	/	0	1	1	台/套	研磨	新增
密炼机	/	0	1	1	台/套	密炼	新增
混炼压片机	HX-8103-12	0	2	2	台/套	压片	新增
橡胶数控切条机	XCJ-600	0	3	3	台/套	裁切	新增
油压成型机	DA0010HSF-2Rt	0	3	3	台/套	油压成型	新增
油压成型机	P25HSF-2Rt	0	7	7	台/套	油压成型	新增
油压成型机	P35HSF-3Rt	0	3	3	台/套	油压成型	新增
烤箱	/	0	1	1	台/套	烘烤定型	新增
喷砂机	/	0	1	1	台/套	模具喷砂	新增
清洁桌	配有风枪	0	1	1	台/套	清洁	新增
冲床	压力为 1000kgf -3000kgf。机台尺寸 810x640x2300MM	0	2	2	台/套	冲毛边	新增
油冷机	XF-03A、RCQ-30PS5	2	10	8	台/套	冷却	部分利旧，部分新增
机械手	HOP-C-550	1	1	0	台/套	取注塑产品	利旧
机械手	DG09WDS5	2	2	0	台/套	取注塑产品	利旧
模温机	BZMW-1HP-120DJWt	4	3	-1	台/套	注塑模具冷却	利旧，部分设备已淘汰
砂轮机	江苏金鼎、HY2-8、MQD3H5-G、HY2-15/16、2-315B	2	5	3	台/套	刀具打磨	部分利旧，部分新增
压机	/	0	6	6	台/套	包装入库	新增
桌面型伺服压力机	SK-1t-150	0	3	3	台/套	包装入库	新增
空压机	GGV70ε-7，额定排气压力 0.7MPa，额定流量 16.56m³/min，额定功率 75kW，额定压力 0.6-0.85MPa	2	1	-1	台/套	/	利旧，部分设备已淘汰
振动机	ZDQ-50A	0	5	5	台/套	包装入库	新增
脚踏封口机	/	0	2	2	台/套	包装	新增
真空包装机	DZ-300	0	1	1	台/套	包装	新增
动力刀座	BSE707	0	1	1	台/套	/	新增
蒸发式冷风机	/	0	9	9	台/套	环境降温	新增
模具监控器	BHC-130A（HW）	0	4	4	台/套	模具监控	新增
除湿干燥机	MJ3-25A、BZCS-50kg-2	0	2	2	台/套	烘干	新增
鼓风干燥箱	101-4B	0	2	2	台/套	烘干	新增
恒温机	MtC-60A、GMCA-55-AN-A	0	2	2	台/套	冷却模具	新增

温控箱	CAUTION	0	2	2	台/套	热流道设备控温	新增
热流道设备	5436187	0	3	3	台/套	注塑成型	新增
修模工作台	/	0	1	1	台/套	/	新增
磨抛机	DK-2	0	1	1	台/套	抛光	新增
镶嵌机	XQ-213	0	1	1	台/套	金相切割机配套设备	新增
冰水机	YTO05A, 整机功率 4.9kW, 制冷量 14kW, 循环水量 2.4m³/h	0	1	1	台/套	冷却机台	新增
风枪	/	0	若干	若干	台/套	/	新增
冷水机	YTO05A, 整机功率 4.9kW, 制冷量 14kW, 循环水量 2.4m³/h	0	1	1	台/套	冷却机台	新增
螺杆式空压机	ZV22e-8, 额定排气压力 0.8MPa, 额定流量 3.55m³/min, 额定功率 22kW, 额定压力 0.8MPa	0	1	1	台/套	供气	新增
冷冻式干燥机	YQR-038AH, 额定压力 0.7MPa, 气量 3.8m³/min, 功率 1.1kW	0	1	1	台/套	脱模	新增
影像仪	VMS-3020G、VM3-2010	6	7	1	台/套	检验	部分利旧, 部分新增
影像筛选机	/	0	3	3	台/套	检验	新增
高度规	3H001tESR, 0-350mm	1	1	0	台/套	检验	利旧
卡尺	三丰	若干	若干	0	台/套	检验	利旧
千分尺	0-25mm	4	46	42	台/套	检验	部分利旧, 部分新增
量规	-	若干	若干	0	台/套	检验	利旧
高温加热台	-	1	1	0	台/套	检验	利旧
放大镜	-	1	0	-1	台/套	检验	已淘汰
显微镜	睿江	1	3	2	台/套	检验	部分利旧, 部分新增
同心度测量仪	-	1	1	0	台/套	检验	利旧
槽径千分尺	三丰	1	0	-1	台/套	检验	已淘汰
螺纹千分尺	三丰	1	0	-1	台/套	检验	已淘汰
气密性检测仪	IK-ALtS-LD1001	0	1	1	台/套	检验	新增
电子天平	0-120g、0-3kg、20g-3kg、40g-3kg	0	8	8	台/套	检验	新增
标准光源对色灯箱	D0H0 D60 (4)、HP60-5	0	2	2	台/套	检验	新增
CCD 相机	ZY-H500C	0	2	2	台/套	检验	新增
CCD 检测仪	/	0	13	13	台/套	检验	新增
耐电压测试仪	CC2672A	0	1	1	台/套	检验	新增
洛氏硬度计	HRC	0	1	1	台/套	检验	新增

拉力压力测试试验机	/	0	1	1	台/套	检验	新增
粗糙度仪	SJ-410	0	1	1	台/套	检验	新增
图像测量仪	0-200mm	0	1	1	台/套	检验	新增
偏摆仪	3017	0	1	1	台/套	检验	新增
轮廓仪	FtA-H4C3000-DMM	0	1	1	台/套	检验	新增
维氏硬度计	HV-1000Z	0	1	1	台/套	检验	新增
三坐标测量机	/	0	1	1	台/套	检验	新增
无铅钛锡炉	CM508, 电加热, 260°C, 5min 检验时间	0	1	1	台/套	检验	新增
圆度仪	/	0	1	1	台/套	检验	新增
绘图测量仪*数显气电 量仪	GYAEC-300A	0	1	1	台/套	检验	新增
影像测量仪	MVP200M-G	0	1	1	台/套	检验	新增
叉车	电动叉车, 铅蓄电池	0	1	1	台/套	周转货物	新增
液压车	手动液压叉车	0	4	4	台/套	周转货物	新增
液压车	手动液压叉车	0	1	1	台/套	周转货物	新增
合计	/	166	349	183	台/套	/	/

4、原辅材料、燃料及理化性质

本项目主要原辅材料及主要理化特性见下表。

表2-6 本项目主要原辅材料消耗情况一览表

产品名称	原辅料名称	组分或规格	形态	年使用量				包装规格及方式	储存地点	最大储存量 t	是否为风险物质	备注
				搬迁前	搬迁后全厂	变化	单位					
通讯系统 设备零件 原料	铜棒	铍铜 C17300	固	5	5	0	t/a	100kg/捆	原材料区	2	否	/
	铜棒	黄铜 HBi59-1, H62, C3604	固	100	150	+50	t/a	100kg/捆	原材料区	5	否	/
	钢件、铝件	易切削结构钢 Y15、AL6061	固	1	1.65	+0.65	t/a	100kg/捆	原材料区	0.5	否	/
	铁件	扁料及棒料, 1215	固	3	5	+2	t/a	100kg/捆	原材料区	2	否	/
	PPS 粒子	PPS 粒子, 粒径 2mm	固	1	3	+2	t/a	25kg/包	原材料区	1	否	/
	铁氟龙实心管	PtFE 实心管, 直径 5mm*1000mm	固	5	5	0	t/a	50kg/一捆	原材料区	3	否	/
	ABS 粒子	ABS 粒子, 粒径 2mm	固	0	6	+6	t/a	25kg/包	原材料区	3	否	/
橡胶密封	混炼胶	二氧化硅 15-35%、聚硅氧烷 60-80%、二甲	固	0	68	+68	t/a	20kg/箱	原材料区	0.5	否	/

	件原料		基聚硅氧烷 1-5%										
		色母	聚硅氧烷 20-30%、二氧化硅 20-30%、颜料 40-60%	膏	0	6.86	+6.86	t/a	1kg 包	原材料区	0.5	否	/
		交联剂	混合物，含 2，5-二甲基-2，5-双（叔丁基过氧基）己烷及生胶	液	0	640	+640	kg/a	20kg/桶	油品库	0.1	是	/
		内脱模剂	硬脂酸锌 60-80%、高分子生胶 10-30%、甲基硅油 10-30%	膏	0	40	+40	kg/a	20kg/桶	油品库	0.02	是	/
		外脱模剂	乙氧基化 C ₁₆₋₁₈ -醇 1≤10%、水>90%	液	0	50	+50	L/a	500ml/瓶	油品库	10 瓶	是	/
	通讯系统 设备零件 辅料	防锈油	液化石油气 60-70%、石油加氢轻石脑油 20-30%、二甲基（硅氧烷与硅酮）1-10%、加氢处理重石脑油 1-10%	液	250	300	+50	L/a	200L/桶	油品库	100L	是	/
		清洗剂 1	阴离子表面活性剂 2%、非离子表面活性剂 5%、硅酸钠 5%、葡萄糖酸钠 5%~10%、十二烷基二甲基胺乙内酯 10%、乳化剂 OP-10 1%~5%、渗透剂 JFC1%~5%、余量为水	液	0	500	+500	L/a	20L/桶	油品库	40L	是	/
		清洗剂 2	混合卤代烃 40-80%、饱和脂肪烃 20-60%、添加剂 1-3%	液	20	200	+180	L/a	20L/桶	油品库	40L	是	/
		防锈切削油	混合物，含 2,4,4-三甲基戊烯，硫化 1-≤5%	液	5	5	0	t/a	1t/桶	油品库	3	是	/
	辅料	砂料	金刚砂（碳化硅）、玻璃砂等	固	0.1	0.14	+0.04	t/a	0.01t/包、0.05t/包	后道全检区	0.05	否	/
		热镶嵌粉	由苯酚和甲醛经缩聚反应制成的聚合物	固	0	10	+10	kg/a	5kg/瓶	后道全检区	0.005	否	/
		打磨耗材	研磨石、磁力针等	固	0	0.1	+0.1	t/a	0.05t/包	后道全检区	0.05	否	/
		抹布	棉布	固	0	0.5	+0.5	t/a	0.1t/包	后道全检区	0.1	否	/
		刀片	/	固	0	0.01	+0.01	t/a	10 片/包	后道全检区	0.01	否	/
		外购模具	铁	固	0	70	+70	套/年	/	注塑车间	1	否	/
	包装材料	外购吸塑盘	PP 塑料盘	固	0	0.17	+0.17	t/a	箱装	原材料区	0.1	否	/
		外购编带盘	PP 塑料盘	固	0	0.05	+0.05	t/a	箱装	原材料区	0.01	否	/
		PE 袋	/	固	0	0.02	+0.02	t/a	箱装	原材料区	0.01	否	/
		纸箱	外购瓦楞纸箱	固	0	0.8	+0.8	t/a	捆装	原材料区	0.5	否	/
		珍珠棉	/	固	0	0.02	+0.02	t/a	卷装	原材料区	0.01	否	/
	设备维护	液压油	混合物，含石蜡基矿物油、抗氧化剂及其他	液	100	200	+100	L/a	100L/桶	油品仓	100L	是	/

建设内容	表2-7 主要原辅材料理化性质及危险特性			
	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
	PPS 粒子	白色、灰白色或微黄色颗粒，PPS 密度约 1.34~1.36 g/cm ³ ，熔点（Tm）约 280~290℃，热变形温度（HDT，0.45MPa）纯料约 260℃	可燃但具有阻燃性	无毒
	铁氟龙	白色或订单需求的彩色、无臭、无味，密度约为 2.15-2.25g/cm ³ ，熔点与热分解温度：熔点约为 327℃，无真正熔点，450℃以上会慢慢分解，热变形温度：一般为 55℃	不燃	无毒
	ABS 粒子	ABS 是由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物，无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状，熔融温度在 217~237℃，热分解温度在 250℃以上	易燃	无毒
	混炼胶	无色半透明弹性固体，相对密度 1.00-1.30	可燃但具有阻燃性	无资料
	色母	固体膏状物，无味、无熔点和沸点。不溶于水、乙醇，但溶于苯、甲苯、二甲苯和汽油中，在一定条件下能发生交联反应和解聚反应	可燃	无毒
	交联剂	透明半流体，比重 1.03~1.08，具有轻微挥发性，适用于硅胶产品的成型。	可燃	无资料
	内脱模剂	白色无味的膏状物，适用于硅胶产品的离型、脱模	遇明火、高温易燃	无资料
	防锈油	气雾剂，熔点-187.6℃，沸点-161.48℃，自燃温度 364℃，密度 0.57g/cm ³ （25℃），极易燃气溶胶	极易燃	LC ₅₀ -脱臭液化石油气（大鼠吸入 15min）>800000ppm
	清洗剂 1	无色透明液体，微有香味，碱性液体，沸点>100℃，相对密度：1.08±0.03，PH：5%含量时为 10 左右。溶解性：完全溶解于水	不燃	无资料
	清洗剂 2	无色透明液体，密度 1.27±0.05g/cm ³ ，沸点>40℃，蒸发率（醋酸异丁酯=1）：>1，蒸气密度（空气=1）>1，闪点（试验方法）：不燃（闭口），不溶于水	不燃不爆	无毒
	防锈切削油	浅黄色液体，有体征的气味，闪点 172℃，密度 893kg/m ³ ，不溶于水	可燃，无爆炸性	LD ₅₀ -2, 4, 4-三甲基戊烯，硫化（大鼠经口）3000-4000mg/kg
	外脱模剂	乳白色液体，无味，pH：11，沸点：100℃，比重 1.02，黏度：水稠状	不易燃	无资料
	液压油	黄色透明液体，有成分味道，闪点 240℃，比重（15/4℃）：0.856	部分可燃，但不易着火	LD ₅₀ -氯化石蜡（老鼠口腔）21mL/kg，LC ₅₀ -成分中的矿物质来工作的情况（老鼠吸入 4h）3900mg/m ³
	热镶嵌粉	又称酚醛塑料粉，是由苯酚和甲醛经缩聚反应制成的聚合物。用作层压塑料、压塑粉、玻璃纤维增强塑料和胶合工业、涂料工业粘合剂等。	易燃	无资料
5、水平衡 本项目用水主要为职工生活用水、研磨清洗用水、切削液配制用水、循环冷却用水，用水由市政管网供应。 （1）用水分析 生活用水：项目劳动定员共 150 人，不提供食宿，根据《省水利厅 省市场监督管理局关于发布实施〈江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）〉的通知》（苏水节（2025）2 号），城市居民生活用水定额值 150L/人·d，则生活用水量约为 22.5m³/d 即 5625m³/a。 研磨清洗用水：项目使用流动式研磨机、卧式离心研磨机、磁力抛磨机、研磨机、双面研磨机等研磨设备对钢件机加工产生的表面毛刺进行研磨，研磨后使用超声波清洗机使用自来水对工				

件进行清洁。根据建设单位提供资料，项目所有研磨设备单次总用水量为 150L、更换频次为 1 天/次，超声波清洗机单次用水量为 5L、更换频次为 4 天/次，则项目研磨清洗用水量为 42.5m³/a。

切削液配制用水：项目切削油使用过程中按照切削液：水为 1：9 的比例进行调配，根据建设单位提供资料，项目年使用切削油 5t/a，则项目切削液配制用水量为 45t/a。

循环冷却用水：根据建设单位提供资料，项目部分生产设备运行时需使用冰水机及冷水机进行设备冷却，冷却水循环使用不排放，仅定期补充损耗。根据建设单位提供资料，项目设冰水机及冷水机各 1 台，单台流量分别为 2.4m³/h、10m³/h，年使用时间 6000h，则循环总水量为 74400m³/a。损耗量以循环量的 0.1%计，年损耗量约为 74.4t。

(2) 废水分析

项目厂区内排水采用雨、污分流制，雨水经厂区雨水口收集后排至市政雨水管网。

生活污水：项目生活污水排放系数按 80%计，则生活污水排放量为 18m³/d（4500m³/a），项目生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂处理。

研磨清洗废液：根据建设单位提供资料，项目研磨清洗用水在测试过程中因蒸发、样品带出等造成的损耗约为 5%，则项目产生的研磨清洗工序产生的废水量为 40.375m³/a，项目产生的研磨清洗废液中含有工件表面脏污及切削油，因脏污成分复杂，废水中不能确定不涉及氮磷，因此研磨清洗废液收集后作为危废处置。

含切削油废液：根据建设单位提供资料，项目配制的切削液在机加工过程中因蒸发、工件附着等造成的损耗约为 90%，则项目含切削油废液的产生量为 5t/a。

项目水平衡图见下图。

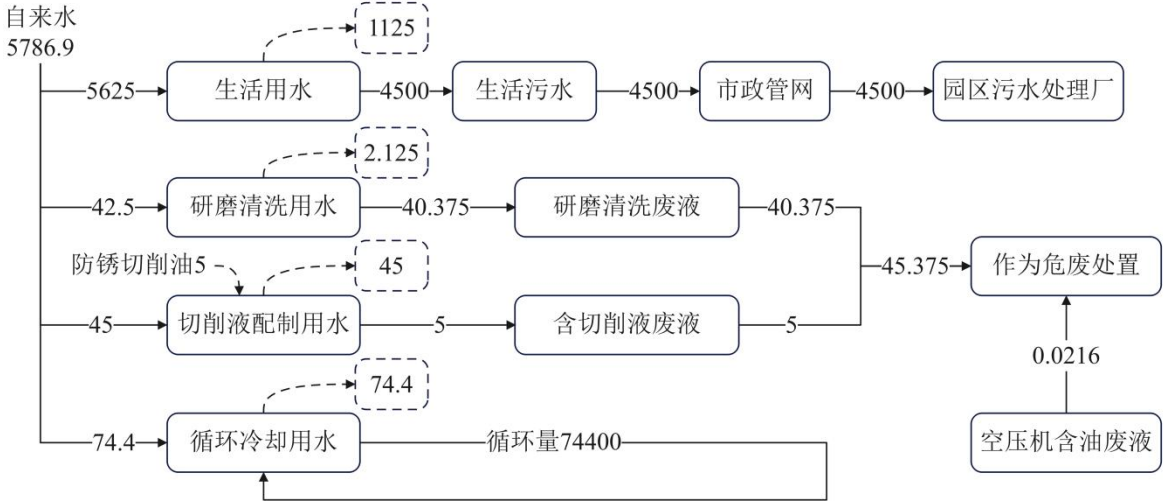


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

6、劳动定员及工作制度

本项目搬迁后劳动定员 150 人；实行 3 班制，每班工作 8 小时，年工作 250 天，年工作总计

	6000 小时，不在厂区设置住宿、浴室等生活区域，设置餐厅用于员工就餐，餐厅不设燃气灶，工作餐由员工自行解决。 7、厂区平面布置及周边情况 建设单位与苏州仁汇达新能源科技有限公司签订厂房租赁协议（附件 4），租赁位于苏州工业园区龙潭路 98 号 1 号、2 号厂房用于建设苏州艾卓精密机械有限公司搬迁扩建通讯系统设备零件及橡胶密封件项目。项目地理位置图见附图一，项目周围 500m 范围环境状况图见附图二。 （1）项目所在厂区基本情况 项目位于苏州工业园区龙潭路 98 号 1 号、2 号厂房，所在厂区出入口位于厂区南侧，厂区北侧为现代大道，隔路为博世汽车部件（苏州）有限公司，厂区西侧为园区 29 号河，隔路为苏州兰鼎生物制药有限公司，厂区南侧为龙潭路，隔路为横河电机（苏州）有限公司等企业，厂区东侧为 SIG 康美包（苏州）有限公司。 （2）项目所在厂房周边情况及与周边企业相容性分析 本项目租赁厂房为苏州工业园区龙潭路 98 号 1 号、2 号厂房，位于苏州仁汇达新能源科技有限公司厂区南侧。根据现场勘查，项目所在厂区已入驻企业为：苏州戎伏新能源科技有限公司、飞赫精密轴承（苏州）有限公司等。根据现有收集资料，本项目周边企业不涉及医药生产等敏感企业，不存在制约本项目建设的敏感项目。 因此，本项目与周边企业在环保方面是相容的。 （3）项目所在厂房平面布置 根据建设单位提供资料，项目生产车间内设机加工车间、喷砂区、注塑车间、橡胶密封件生产车间、装配区、检测区、研磨清洗区、预留车间、原材料区、半成品区、成品区、油品库、一般固废仓库、危废仓库、办公室、出货区及叉车放置区等，办公楼1楼设工具间、餐厅、会议室及办公室等，办公楼2楼设办公室、储藏室、会议室、财务室等。 项目整体平面布置紧凑、合理，可满足项目生产办公需求。
工艺流程和产排污环节	一、施工期 本项目租赁已建的现有厂房进行建设，不涉及土建工程，施工期主要是室内装修及在室内外进行设备安装和调试等，工艺流程较简单，且施工期环境影响为短暂性影响，随着设备安装结束，环境影响随之结束，因此本环评对建设项目施工期产污情况不再进行具体分析。 二、运营期 1、工艺流程 根据建设单位提供资料，项目搬迁后精密零件、通信隔离器腔体及 PTFE 套的生产工艺流程较搬迁前略有细化。具体变化为：通信隔离器腔体生产工艺流程调整了去毛刺及终检的进行顺序；PTFE 套生产工艺流程去除去毛刺工序新增选检工序；精密零件中钢件生产工艺流程增加研磨清

洗工序并调整去毛刺的加工顺序，铁件的生产工艺流程去除高温预处理工序并调整钻孔、喷砂及去毛刺的加工顺序。

(1) 通讯系统设备零件生产工艺流程

项目通讯系统设备零件包含 PIN 铜针、精密零件（钢件、铁件、铝件）、通信隔离器腔体及介质套（ABS 套、PPS 套、PTFE 套），具体工艺流程见下：

1) PIN 铜针生产工艺流程

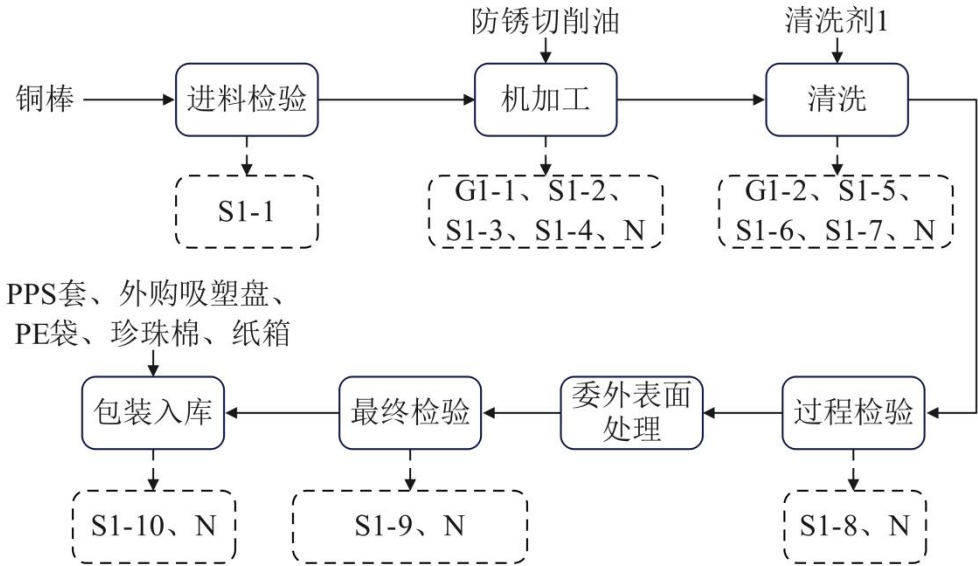


图 2-2 项目 PIN 铜针生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

进料检验：使用高度规、千分尺等检验设备在常温常压环境下对铜棒原材料的长度、直径、厚度等物理参数是否合格进行检验，使用影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备在常温常压环境下检查铜棒原材料的外观是否有凹坑、夹杂、磨损等明显缺陷。此过程产生 S1-1 不合格品。

机加工：根据订单需求使用数控车床等机加工设备对铜棒进行切割加工，加工过程中使用防锈切削油进行湿式加工，加工结束后工件在加工机台上吹尽切削油后使用抹布擦干。此过程产生 G1-1 机加工废气（油雾）、S1-2 含切削油废液、S1-3 边角料、S1-4 废抹布及 N 噪声。

清洗：使用清洗槽对机加工后的工件进行两道浸泡清洗以去除工件表面沾染的金属碎渣及油污，清洗结束后使用抹布将工件表面残留清洗剂擦拭干净后使用风枪将工件风干。根据建设单位提供资料，项目 PIN 铜针清洗使用清洗剂 1 在清洗槽中进行。此过程产生 G1-2 清洗废气、S1-5 清洗废液、S1-6 金属沉渣、S1-7 废抹布及 N 噪声。

过程检验：利用高度规、千分尺、影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备对工件的尺寸、外观参数是否合格进行检验。此过程产生 S1-8 不合格品及 N 噪声。

委外表面处理：根据订单需求对半成品进行委外表面电镀处理及焊锡处理。

最终检验：利用高度规、千分尺、影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备对工件的尺寸、

外观参数是否合格进行最终检验；利用耐电压测试仪、洛氏硬度计、拉力压力测试试验机、粗糙度仪、图像测量仪等设备对表面处理后的产品进行产品质量检验；利用高温加热台对工件热性能进行检验，根据建设单位提供资料，项目使用的高温加热台采用电加热，加热温度范围为280℃~300℃，检验时间约0.5h；利用无铅钎锡炉对工件表面焊锡是否牢固进行检验，根据建设单位提供资料，项目使用的无铅钎锡炉采用电加热，加热温度为160℃（焊锡熔化温度为180℃~200℃），检验时间约5min，加热温度低于焊锡熔融温度，无废气产生。此过程产生S1-9不合格品及N噪声。

包装入库：利用全自动PIN安装机、压机、桌面型伺服压力机及振动机将合格PIN铜针与自产PPS件组装，然后利用脚踏封口机、真空包装机等设备使用外购吸塑盘、PE袋、珍珠棉及纸箱对产品进行包装后入库。此工序产生S1-10废包装材料及N噪声。

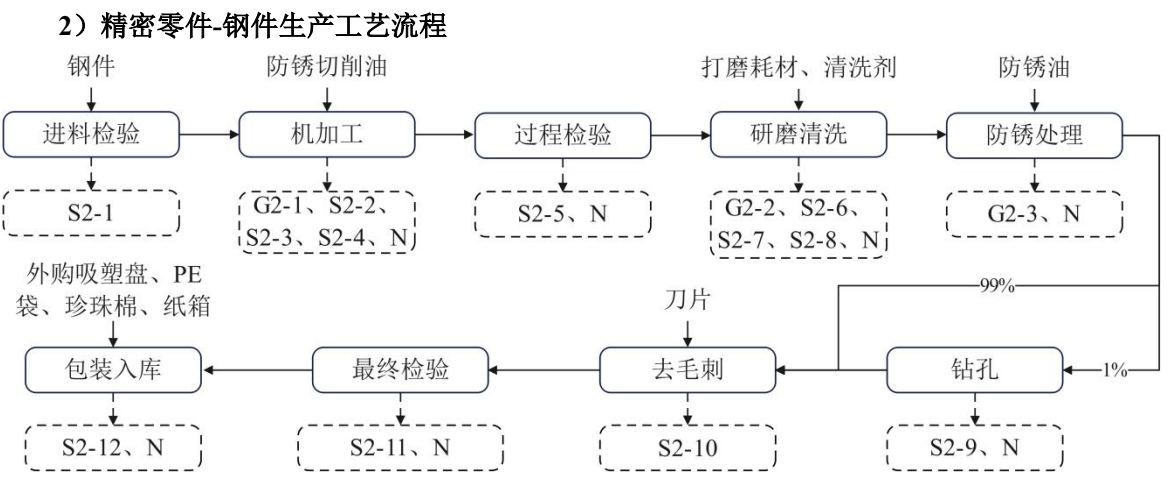


图 2-3 项目精密零件-钢件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

进料检验：使用高度规、千分尺等检验设备在常温常压环境下对钢件原材料的长度、直径、厚度等物理参数是否合格进行检验，使用影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备在常温常压环境下检查钢件原材料的外观是否有凹坑、夹杂、磨损等明显缺陷。此过程产生S2-1不合格品。

机加工：根据订单需求使用走心机等机加工设备对钢件进行切割加工，加工过程中使用防锈切削油进行湿式加工，加工结束后工件在加工机台上吹尽切削油后使用抹布擦干。此过程产生G2-1机加工废气、S2-2含切削油废液、S2-3边角料、S2-4废抹布及N噪声。

过程检验：利用高度规、千分尺、影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备对工件的尺寸、外观参数是否合格进行检验。此过程产生S2-5不合格品及N噪声。

研磨清洗：使用流动式研磨机、卧式离心研磨机、磁力抛磨机、研磨机、双面研磨机等研磨设备对钢件机加工产生的表面毛刺进行研磨，研磨介质为打磨耗材+水，打磨后在清洗槽中使用清洗剂1对工件表面油污进行单次浸泡清洗、使用超声波清洗机（单槽）对清洗后的工件进行超

声清洗，清洗结束后使用抹布将工件表面残留清洗剂擦拭干净后利用风枪将工件风干。根据建设单位提供资料，项目清洗槽使用清洗剂 1 进行、超声波清洗机使用自来水进行。此过程产生 G2-2 清洗废气、S2-6 废研磨耗材、S2-7 研磨清洗废液、S2-8 废抹布及 N 噪声。

防锈处理：为防止钢件表面生锈，需对清洗后的钢件进行防锈处理，在常温常压环境下将防锈油均匀喷在钢件表面，根据建设单位提供的防锈油 MSDS，项目使用的防锈油具有挥发性成分。此过程产生 G2-3 防锈废气。

钻孔：部分钢件（约产量的 1%）需根据订单需求利用精密钻床在特定位置进行打孔，打孔过程中不使用切削液。此过程产生 S2-9 边角料及 N 噪声。

去毛刺：利用刀片根据订单需求对钻孔后的工件进行手工去毛刺。此过程产生 S2-10 边角料。

最终检验：利用高度规、千分尺、影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备对工件的尺寸、外观参数是否合格进行最终检验；利用耐电压测试仪、洛氏硬度计、拉力压力测试试验机、粗糙度仪、图像测量仪等设备对表面处理后的产品进行产品质量检验；利用使用高温加热台对工件热性能进行检验，根据建设单位提供资料，项目使用的高温加热台采用电加热，加热温度范围为 280℃~300℃，检验时间约 0.5h。此过程产生 S2-11 不合格品及 N 噪声。

包装入库：利用脚踏封口机、真空包装机等设备使用外购吸塑盘、PE 袋、珍珠棉及纸箱对产品进行包装后入库。此工序产生 S2-12 废包装材料及 N 噪声。

3) 精密零件-铁件、铝件生产工艺流程

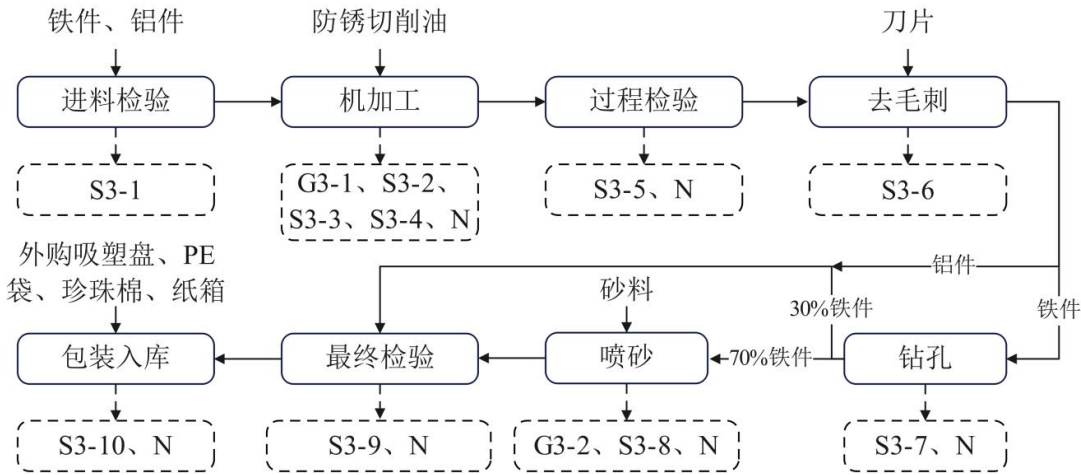


图 2-4 项目精密零件-铁件、铝件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

进料检验：使用高度规、千分尺等检验设备在常温常压环境下对铁件、铝件原材料的长度、直径、厚度等物理参数是否合格进行检验，使用影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备在常温常压环境下检查铁件、铝件原材料的外观是否有凹坑、夹杂、磨损等明显缺陷。此过程产生 S3-1 不合格品。

机加工：根据订单需求使用锯床、数控机床、凸轮机 etc 机加工设备对铁件、铝件进行切割加工，加工过程中使用防锈切削油进行湿式加工，加工结束后工件在加工机台上吹尽切削油后使用抹布擦干。此过程产生 G3-1 机加工废气、S3-2 含切削油废液、S3-3 边角料、S3-4 废抹布及 N 噪声。

过程检验：利用高度规、千分尺、影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备对工件的尺寸、外观参数是否合格进行检验。此过程产生 S3-5 不合格品及 N 噪声。

去毛刺：利用刀片根据订单需求对检验后的工件进行手工去毛刺。此过程产生 S3-6 边角料。

钻孔：铁件需根据订单需求利用精密钻床在特定位置进行打孔。此过程产生 S3-7 边角料及 N 噪声。

喷砂：部分铁件（约总产量的 70%）需根据订单需求进行喷砂处理。利用干喷砂机使用金刚砂对铁件进行表面喷砂处理。此过程产生 G3-2 喷砂废气、S3-8 废砂及 N 噪声。

最终检验：利用高度规、千分尺、影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备对工件的尺寸、外观参数是否合格进行最终检验；利用耐电压测试仪、洛氏硬度计、拉力压力测试试验机、粗糙度仪、图像测量仪等设备对表面处理后的产品进行产品质量检验；利用使用高温加热台对工件热性能进行检验，根据建设单位提供资料，项目使用的高温加热台采用电加热，加热温度范围为 280℃~300℃，检验时间约 0.5h。此过程产生 S3-9 不合格品及 N 噪声。

包装入库：利用脚踏封口机、真空包装机等设备使用外购吸塑盘、PE 袋、珍珠棉及纸箱对产品进行包装后入库。此工序产生 S3-10 废包装材料及 N 噪声。

4) 通信隔离器腔体生产工艺流程

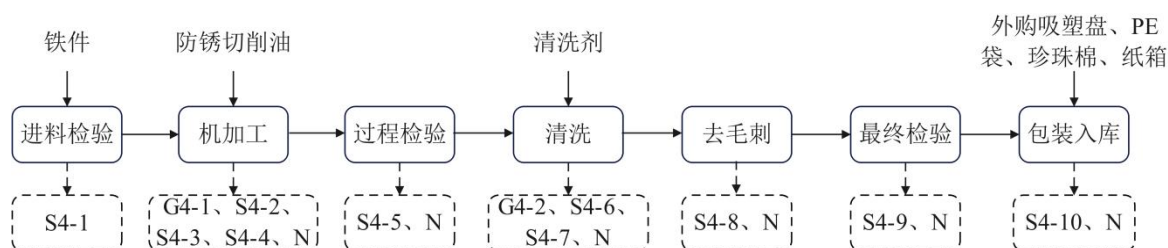


图 2-5 项目通信隔离器腔体生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

进料检验：使用高度规、千分尺等检验设备在常温常压环境下对铁件原材料的长度、直径、厚度等物理参数是否合格进行检验，使用影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备在常温常压环境下检查铁件原材料的外观是否有凹坑、夹杂、磨损等明显缺陷。此过程产生 S4-1 不合格品。

机加工：根据订单需求使用锯床、立式加工中心等机加工设备对铁件进行切割加工，加工过程中使用防锈切削油进行湿式加工，加工结束后工件在加工机台上吹尽切削油后使用抹布擦干。此过程产生 G4-1 机加工废气、S4-2 含切削油废液、S4-3 边角料、S4-4 废抹布及 N 噪声。

过程检验：利用高度规、千分尺、影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备对工件的尺寸、外观参数是否合格进行检验。此过程产生 S4-5 不合格品及 N 噪声。

清洗：使用超声波清洗一体机（单槽）对检验后的工件进行超声清洗，清洗结束后使用抹布将工件表面残留清洗剂擦拭干净后自然晾干。根据建设单位提供资料，项目清洗使用清洗剂 1 在超声波清洗机中进行。此过程产生 G4-2 清洗废气、S4-6 清洗废液、S4-7 废抹布及 N 噪声。

去毛刺：利用刀片根据订单需求对检验后的工件进行手工去毛刺。此过程产生 S4-8 边角料。

最终检验：利用高度规、千分尺、影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备对工件的尺寸、外观参数是否合格进行最终检验；利用耐电压测试仪、洛氏硬度计、拉力压力测试试验机、粗糙度仪、图像测量仪等设备对表面处理后的产品进行产品质量检验；利用使用高温加热台对工件热性能进行检验，根据建设单位提供资料，项目使用的高温加热台采用电加热，加热温度范围为 280℃~300℃，检验时间约 0.5h。此过程产生 S4-9 不合格品及 N 噪声。

包装入库：利用脚踏封口机、真空包装机等设备使用外购吸塑托盘、PE 袋、珍珠棉及纸箱对产品进行包装后入库。此工序产生 S4-10 废包装材料及 N 噪声。

5) 介质套-ABS 套、PPS 套生产工艺流程

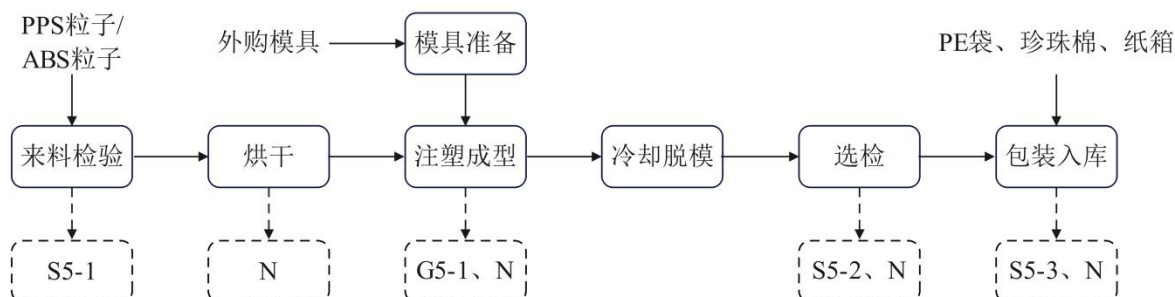


图 2-6 项目介质套-ABS 套、PPS 套生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

来料检验：采用人工目检的方式对 PPS 粒子及 ABS 粒子的颜色、外观等参数进行外观检验，检验粒子有无变形、粘连。此工序产生 S5-1 不合格品。

烘干：为保证塑料粒子的干燥，使用设备自带自动上料装置采用气力输送将待用的塑料粒子输送至除湿干燥机及鼓风干燥箱自带高位料仓内进行烘干，烘干采用电加热，烘干温度为 120℃ 左右，烘干时间 4 小时。烘干目的主要为对塑料粒子进行干燥并混合，由于烘干温度较低，加热温度低于各粒子熔融分解温度，此过程废气忽略不计。此工序产生 N 噪声。

模具准备：利用模温机对外购模具进行升温以便于后续注塑，模温机采用电加热，加热温度为 120℃ 左右，加热时间 0.5 小时。

注塑成型、冷却脱模：利用注塑机自带自动上料装置采用气力输送将烘干后的塑料粒子输送至注塑机机筒内，并通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使塑料成为熔融状态，通过热流道设备及

温控箱控制温度，根据建设单位提供资料，项目注塑温度控制在 300℃左右，注塑时间约 15s。然后机器进行合模和注射座前移，使喷嘴贴紧模具的浇口道，接着向注射缸通入压力，使螺杆向前推进，从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具内，经过一定时间和压力保持（又称保压）、冷却，使其固化成型，便可开模并使用机械手取出制品（保压的目的是防止模腔中熔料的反流，向模腔内补充物料，以及保证制品具有一定的密度和尺寸公差）。模具无需清洗，不使用脱模剂。冷却采用冰水机提供的冷却水隔套间接冷却，冷却水循环使用定期补充、不外排。冷却过程使用水冷间接接触降温。此工序产生 G5-1 注塑废气及 N 噪声。

选检：采用人工目检及显微镜成型的工件进行检查外观是否有明显缺陷。此工序产生 S5-2 不合格品。

包装入库：利用脚踏封口机、真空包装机等设备使用 PE 袋、珍珠棉及纸箱对产品进行包装后入库。此工序产生 S5-3 废包装材料及 N 噪声。

6) 介质套-PTFE 套生产工艺流程

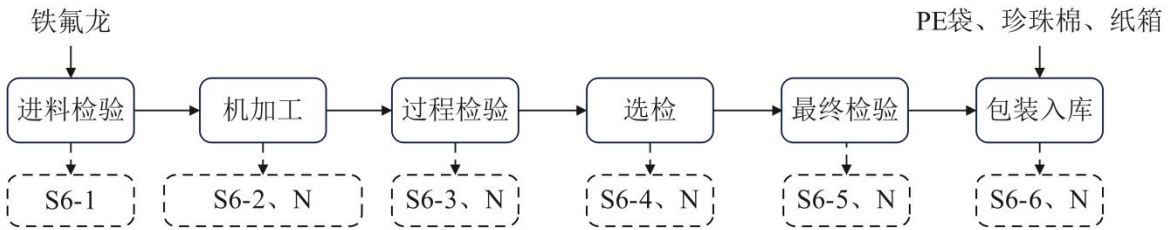


图 2-7 项目介质套-PTFE 套生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

进料检验：使用高度规、千分尺等检验设备在常温常压环境下对铁氟龙实心管原材料的长度、直径等物理参数是否合格进行检验，使用影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备在常温常压环境下检查原材料的外观是否有凹坑、夹杂、磨损等明显缺陷。此过程产生 S6-1 不合格品。

机加工：根据订单需求使用凸轮机等机加工设备将铁氟龙实心管切割加工成相应的规格尺寸，然后使用自动车床对工件进行切削，加工过程中使用风冷降温。根据建设单位提供资料，项目使用的实心管较细，采用直刀切削，加工时间极短，且加工过程使用风冷对工件进行降温确保工件温度为常温状态，因此项目铁氟龙实心管机加工过程中无废气产生。此过程产生 S6-2 边角料及 N 噪声。

过程检验：利用高度规、千分尺、影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备对工件的尺寸、外观参数是否合格进行检验。此过程产生 S6-3 不合格品及 N 噪声。

选检：采用人工目检及显微镜成型的工件进行检查外观是否有明显缺陷。此工序产生 S6-4 不合格品。

最终检验：利用高度规、千分尺、影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备对工件的尺寸、

外观参数是否合格进行最终检验；利用同心度测量仪、CCD 检测仪、图像测量仪等设备对工件进行产品质量检验。此过程产生 S6-5 不合格品及 N 噪声。

包装入库：利用脚踏封口机、真空包装机等设备使用 PE 袋、珍珠棉及纸箱对产品进行包装后入库。此工序产生 S6-6 废包装材料及 N 噪声。

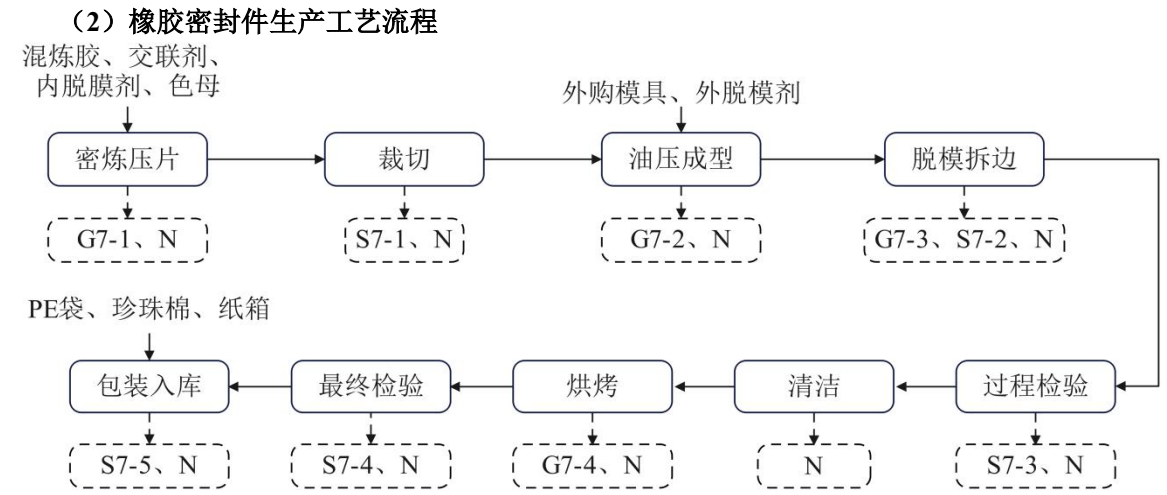


图 2-8 项目橡胶密封件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

密炼压片：将外购的混炼胶、交联剂、内脱模剂等原辅料人工投入密炼机及混炼压片机进行炼胶，并根据订单需求使用色母调色，色母采用人工加料方式按比例投入设备，密炼机及混炼压片机的两个辊筒以不同的转速相对回转，混炼胶、交联剂、色母等原辅料放到两辊筒间的上方，在摩擦力的作用下被辊筒带入辊距间混合均匀。由于筒表面的旋转线速度不同，使胶料通过辊距时的速度不同而受到摩擦剪切作用和挤压作用，胶料反复通过辊距而被塑炼，密炼后的胶体根据订单需求进行压片，使胶体成为厚度均匀的片状料。项目密炼过程无需加热，密炼过程中由于轴间的相互挤压会发热温度过高会降低后期的模压成型效果，需将温度控制在 50-60℃。密炼过程需使用冷水机循环冷却水系统控制温度，冷却过程为循环冷却水间接冷却过程，循环冷却水不与物料相接触，不外排，定期补充损耗。由于项目所用硅胶混炼胶为胶状固态、交联剂为膏状固态、内脱模剂为膏状固态、色母为膏状固态，因此密炼过程无粉尘产生，此工序产生 G7-1 密炼压片废气及 N 噪声。

裁切：压片后的片状料使用切条机裁切成固定长度和宽度的硅胶条。此过程产生 S7-1 边角料及 N 噪声。

油压成型：人工将脱模剂喷涂到外购模具内表面后，将硅胶条填入模具并置于油压成型机两层热板之间的间隙中，通过上下热板将模具压紧并加热，借助模具在加热和压力作用下使得硅胶加工成产品所需的形状。根据建设单位提供资料，项目油压成型温度为 120℃~180℃，时间约为 3min。此工序产生 G7-2 成型废气及 N 噪声。

脱模拆边：利用空压机提供压缩空气进行脱模，由于产品对压缩空气中水分的要求较高，空压机配套冷冻式干燥机去除压缩空气中的水分。油压成型过程中胶料在热压下从模具中溢出，形成溢边，采用人工对工件进行拆边处理；部分工件成型后产生毛边需使用冲床冲毛边，根据建设单位提供资料，项目冲毛边过程中不使用冲压油。此工序产生 G7-3 脱模废气、S7-2 边角料及 N 噪声。

过程检验：利用高度规、千分尺、影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备对工件的尺寸、外观参数是否合格进行检验。此过程产生 S7-3 不合格品及 N 噪声。

清洁：工件因表面沾染灰尘需进行清洁，清洁采用清洁桌及配套风枪人工将工件表面灰尘吹尽。此过程产生 N 噪声。

烘烤：使用烤箱对工件进行烘烤定型，烤箱采取电加热，烘烤温度约为 180℃，约 30min。此过程产生 G7-4 烘烤废气及 N 噪声。

最终检验：利用高度规、千分尺、影像仪、影像筛选机、显微镜等检验设备对工件的尺寸、外观参数是否合格进行最终检验；利用同心度测量仪、CCD 检测仪、图像测量仪等设备对工件进行产品质量检验；利用气密性检测仪对工件的密封性进行测试，根据建设单位提供资料，项目气密性检测仪由空压机供气，使用压缩空气对工件进行充气测试，检查工件是否漏气。此过程产生 S7-4 不合格品及 N 噪声。

包装入库：利用脚踏封口机、真空包装机等设备使用 PE 袋、珍珠棉及纸箱对产品进行包装后入库。此工序产生 S7-5 废包装材料及 N 噪声。

(3) 其他辅助工艺

①二次清洗：项目部分工件（约 40%）上沾染的顽固污渍使用清洗剂 1 清洗无法完全去除，需使用清洗剂 2 进行二次清洗，具体清洗流程为：利用清洗槽使用清洗剂 2 对工件进行单次浸泡清洗，然后使用自来水在超声波清洗机（单槽）中进行超声清洗，清洗结束后使用抹布将工件表面残留清洗剂擦拭干净后利用风枪将工件风干。清洗过程中产生 G8 清洗废气及 S8 清洗废液。

②设备维护保养：项目机加工设备需定期使用砂轮机对切割刀具进行打磨，产生 G9 打磨废气；项目部分外购的定制模具含有少量的锈斑，需要使用干喷砂机对其进行喷砂处理，产生 G10 喷砂废气及 S9 废砂；项目橡胶密封圈生产使用的模具需在使用前利用原料混炼胶进行清洗，清洗时将混炼胶填入模具中，按照油压成型工序进行操作，利用热板对混炼胶的挤压，将模具内残留的胶料带走，产生 S10 废胶；项目生产设备定期使用液压油维护保养，产生 S11 废液压油及 S12 废油桶；项目空压机定期排放含油冷凝废液，产生 S13 含油废液；项目油冷机定期维护，产生 S14 废冷冻油。

③原辅料使用：项目原辅料拆包使用产生 S15 未沾染试剂的废包装材料、S16 沾染试剂的废

包装容器、S17 废油桶。

④**废气处理**：项目生产过程中产生的机加工废气经设备自带油雾处理器收集处理，产生 S18 废油；项目生产过程中产生的清洗废气、防锈废气、烘干废气、注塑废气、密炼压片废气、成型废气及烘烤废气经干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理，产生 S19 废过滤材料及 S20 废活性炭；项目生产过程中产生的喷砂废气机刀具打磨废气经设备自带除尘设施处理，产生 S21 收集粉尘及 S22 废过滤材料。

⑤**危废储存**：项目危废暂存间内储存危险废物过程中产生 G11 危废暂存废气。

⑥**运输设备维护**：项目叉车定期更换电瓶，产生废 S23 铅蓄电池。

⑦**辅助工艺**：项目使用金相切割机对工件切割时需使用镶嵌机及热镶嵌粉固定工件，固定过程中使用镶嵌机电加热镶嵌粉使镶嵌粉融化，镶嵌工件后自然冷却。根据建设单位提供资料，项目镶嵌机加热温度约 150℃左右，加热时长约 8min。此过程中产生 G12 固化废气、S24 废树脂。

⑧**员工生活**：职工日常办公生活会产生 W1 生活污水、S25 生活垃圾。

2、运营期产排污环节

根据项目工艺流程、公辅设施情况等可知，本项目运营期产排污情况见下表。

表2-8 本项目产排污环节汇总表

类别	编号	产污工序	主要污染物	去向
废气	G1-1、G2-1、G3-1、G4-1	机加工废气	非甲烷总烃	设备自带油雾净化器处理后无组织排放
	G1-2、G2-2、G4-2、G8	清洗废气	非甲烷总烃	干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后经 DA001 排气筒排放
	G2-3	防锈废气	非甲烷总烃	
	G5-1	注塑废气	非甲烷总烃、H ₂ S、氯苯类、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯	
	G7-1	密炼压片废气	非甲烷总烃	
	G7-2	成型废气	非甲烷总烃	
	G7-3	脱模废气	非甲烷总烃	
	G7-4	烘烤废气	非甲烷总烃	
	G12	固化废气	非甲烷总烃、苯酚、甲醛	
	G9	打磨废气	颗粒物	移动式除尘器/设备自带除尘设施处理后无组织排放
	G3-2、G10	喷砂废气	颗粒物	
	G11	危废暂存废气	非甲烷总烃	车间通风无组织排放
废水	W1	员工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	接管园区污水处理厂
噪声	N	生产设备	噪声	隔声减振、距离衰减
固废	S1-1、S1-8、S1-9、S2-1、S2-5、S2-11、S3-1、S3-5、S3-9、S4-1、S4-5、S4-9	进料检验、过程检验、最终检验、选检	金属不合格品	收集后外售
	S5-1、S5-2、S6-1、S6-3、S6-4、S6-5		塑料不合格品	收集后外售
	S7-3、S7-4		橡胶不合格品	收集后外售
	S1-2、S2-2、S3-2、S4-2	机加工	含切削油废液	委托有资质单位处置
	S1-3、S2-3、S3-3、S4-3	机加工	金属边角料	委托有资质单位处置

	S6-2	机加工	塑料边角料	收集后外售			
	S2-9、S2-10、S3-6、S3-7、S4-8	钻孔、去毛刺	金属边角料	收集后外售			
	S7-1、S7-2	裁切、拆边	硅胶边角料	收集后外售			
	S1-4、S1-7、S2-4、S2-8、S3-4、S4-4、S4-7	机加工、清洗	废抹布	委托有资质单位处置			
	S1-5、S4-6、S7-4、S8	清洗	清洗废液	委托有资质单位处置			
	S2-7	研磨清洗	研磨清洗废液	委托有资质单位处置			
	S1-6	清洗	金属沉渣	委托有资质单位处置			
	S1-10、S2-12、S3-10、S4-10、S5-3、S6-6、S7-5、S15	包装、原辅料使用	废包装材料	收集后外售			
	S2-6	研磨	废打磨耗材	收集后外售			
	S3-8、S9	喷砂、设备维护	废砂	收集后外售			
	S10	设备维护保养	废胶	委托有资质单位处置			
	S11	设备维护保养	废液压油	委托有资质单位处置			
	S12、S17	设备维护保养	废油桶	委托有资质单位处置			
	S13	设备维护保养	含油废液	委托有资质单位处置			
	S14	设备维护保养	废冷冻油	委托有资质单位处置			
	S16	原辅料使用	废包装容器	委托有资质单位处置			
	S18	废气处理	废油	委托有资质单位处置			
	S19、S22	废气处理	废过滤材料	收集后外售			
	S20	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置			
	S21	废气处理	收集粉尘	收集后外售			
	S23	运输设备维护	废铅蓄电池	委托有资质单位处置			
	S24	辅助工艺	废树脂	委托有资质单位处置			
	S24	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运			
	与项目有关的原有环境问题	一、现有项目履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况					
苏州艾卓精密机械有限公司成立于 2013 年 6 月 5 日，位于中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区龙潭路 98 号 1 号和 2 号厂房，法定代表人为陈宏桃。							
企业现有项目建设地点位于苏州工业园区方洲路 128 号 1 栋 C 区 1 楼以及 D 区 102 室，租赁建筑面积 2100 平方米，主要从事精密加工零件生产，用于建设“苏州艾卓精密机械有限公司新建精密加工零件生产加工项目”，并于 2019 年 11 月 11 日取得苏州工业园区环境保护局出具的建设项目环境影响评价文件审批告知承诺书（项目编号：C20200458），目前该项目已建设完成并于 2021 年 1 月 28 日通过自主竣工环境保护验收。企业已于 2021 年进行固定污染源排污登记并取得登记回执，登记编号：913205940710024410001X。现因现有项目建设地租赁期满，同时也为响应企业发展和市场需要，本项目环评批复后进行搬迁，搬迁完毕后原厂址不再生产。							
现有项目环保手续履行情况汇总表见下表。							
表2-9 苏州艾卓精密机械有限公司现有环保手续一览表							
序号		项目名称	地点	建设内容	类型	环评批复文号	环保验收情况
1	苏州艾卓精密机械有限公司新建精密加工零件生	苏州工业园区方洲路	PIN 铜针、精密零件（钢件、铁件、铝件）、PTFE 套及通	报告表	建设项目环境影响评价文件审批告知承诺书（项目编号：	2021 年 1 月 28 日完成自主竣工环境保护验收	已建

	产加工项目	128号1栋C区1楼以及D区102室	信隔离器腔体生产		C20200458)		
2	苏州艾卓精密机械有限公司排污许可		/	登记管理	于2021年1月27日取得排污许可登记回执，登记编号：913205940710024410001X，有效期自2021年1月27日至2026年1月26日		已建

二、现有项目产品方案

根据建设单位现有项目环保手续，现有项目产品方案见下表。

表2-10 苏州艾卓精密机械有限公司现有产品方案表

序号	产品名称		建设地点	年设计能力（万件/年）	工作时间	备注
1	PIN 铜针		苏州工业园区方洲路 128 号 1 栋 C 区 1 楼以及 D 区 102 室	30000	6000h/a	/
2	精密零件	钢件、铁件		3		
3		铝件		0.02		
4	PTFE 套子			2500		
5	通信隔离器腔体			1500		

三、现有项目情况

1、现有项目原辅料及设备清单

现有项目原辅料详见“二、建设项目工程分析—项目主要原辅材料及资（能）源消耗一览表”中“搬迁前”；现有项目设备详见“二、建设项目工程分析—项目主要设备一览表”中“搬迁前”。

2、现有项目工艺流程及产污环节

根据《苏州艾卓精密机械有限公司新建精密加工零件生产加工项目竣工环境保护验收监测报告表》中内容，现有项目生产工艺及产污情况如下：

（一）PIN 铜针产品工艺流程图：

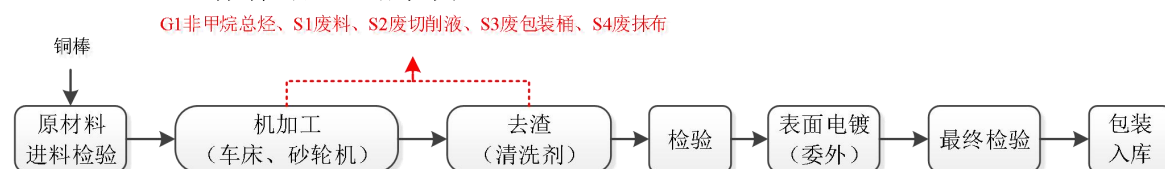


图 2-9 PIN 铜针产品工艺流程图

①原材料进料检验：通过千分尺、卡尺等检测工具对铜棒原材料的长度、直径、厚度等进行检验，同时，检查外观是否有明显缺陷，如凹坑、夹杂、磨损等。如有不符合或有缺陷的材料，则判定为不合格原料，均返回供应商处理；

②机加工、去渣：根据订单要求确定相关操作参数，使用数控车床对铜棒进行切割、研磨，加入铜棒及切削油，设备为密封作业，切削油定期补充，不外排。该过程会产生废料及噪声，该工序产生的油雾经管道收集过滤后再利用。机加工出来的工件使用清洗剂进行清洗去渣，然后用抹布擦拭，此过程产生清洗废气及废抹布。

③检验：利用影像仪及卡尺检查材料的尺寸、外观是否准确，如发现缺陷则开报废单给相应操作，同时校对数量，此过程产生不合格品，暂时贮存到不合格区，后续联系废品回收站回收；

④电镀（委外）、最终检验：根据客户需求，将半成品委外电镀处理，电镀完成后利用微电脑平台、影像仪设备进行尺寸和外观的最终检验；

⑤包装入库：合格成品即可包装入库，待出货。

（二）精密零件产品工艺流程：

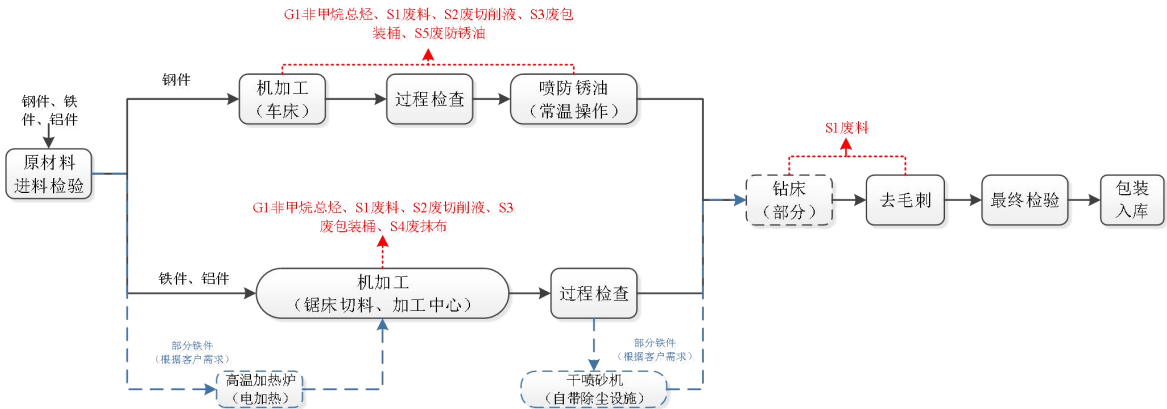


图 2-10 精密零件产品工艺流程图

①原材料进料检验：首先对原材料进行启封，通过千分尺、卡尺等检测工具对钢件、铁件、铝件原材料的长度、直径、厚度等进行检验，同时，检查外观是否有明显缺陷，如凹坑、夹杂、磨损等。启封后产生废包装薄膜，如有不符合或有缺陷的材料，则判定为不合格原料，均返回供应商处理；

②机加工：

钢件：根据订单要求确定相关操作参数，使用数控车床对钢件进行车削，加入钢件及切削油，设备为密封作业，切削油定期补充，不外排。该过程会产生废料及噪声，该工序产生的油雾经管道收集过滤后再利用。其次，为防止钢件表面防锈，在车间进行防腐处理，浸泡在防锈液里，后续喷防锈剂，防锈油具有挥发性，此过程产生废包装桶和少量废气非甲烷总烃。

铁件、铝件：根据订单要求，使用加工中心进行车削，加入切削油（完成后在机台上吹尽切削液，再用抹布擦干，产生废抹布），设备为密封作业，切削油定期补充，不外排。该过程会产生废料及噪声，该工序产生的油雾经管道收集过滤后再利用。根据客户需求，部分未处理铁件原料（约 2%）首先要通过高温加热炉（电加热方式）降低铁件内应力和脆性，以免机加工时崩裂或损坏；其次，部分铁件（约 5%）需要进行表面喷砂，本项目使用干式喷砂机，喷砂会产生少量颗粒物废气。

③过程检查、钻床、去毛刺：利用卡尺、量尺检查机加工后的材料尺寸、外观是否准确，如发现缺陷则开报废单给相应操作，此过程产生不合格品，暂时贮存到不合格区，后续联系废品回收站回收处理；部分铁件（约 1%）需利用钻床补打孔；部分钢件需进行手工去毛刺（刀片），该过程产生废料。

④最终检验：利用影像仪及卡尺检查材料的尺寸、外观是否准确，如发现缺陷则开报废单给相应操作，同时校对数量，此过程产生不合格品，暂时贮存到不合格区，后续联系废品回收站回收处理；

⑤包装入库：合格成品即可包装入库，待出货。

(三) PTFE 套子产品工艺流程图：

①部分产品直接注塑成型：塑料粒子加入注塑机内加热熔化，温度 180~200℃之间，电加热，自然风冷。该工序产生非甲烷总烃废气。

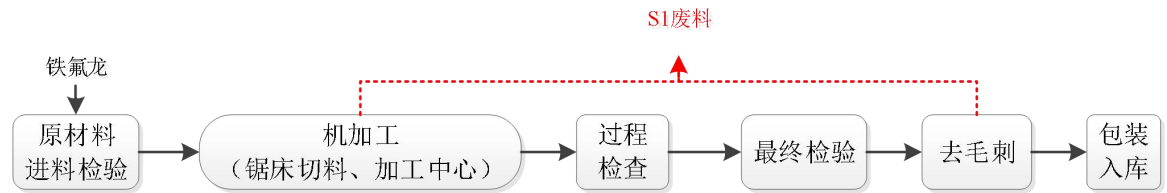


图 2-11 PTFE 套子产品工艺流程图

②部分由铁氟龙加工成型：

原材料进料检验：通过千分尺、卡尺等检测工具对铁氟龙原材料的长度、直径、厚度等进行检验，同时，检查外观是否有明显缺陷，如凹坑、夹杂、磨损等。如有不符合或有缺陷的材料，则判定为不合格原料，均返回供应商处理；

机加工：根据订单要求，来料铁氟龙原材料加工成相应规格尺寸，然后使用自动车进行车削、干切风冷，设备为密封作业，该过程会产生废料及噪声。

过程检查：利用影像仪及卡尺检查机加工后的材料尺寸、外观是否准确，如发现缺陷则开报废单给相应操作，此过程产生不合格品，暂时贮存到不合格区，后续联系废品回收站回收处理；

检验、去毛刺：根据客户需求，利用量尺进行尺寸和外观的最终检验，使用刀片进行手工去毛刺，此工序产生毛刺废料；

包装入库：合格成品即可包装入库，待出货。

(四) 通信隔离器腔体产品工艺流程图：



图 2-12 通信隔离器腔体产品工艺流程图

原材料进料检验：通过千分尺、卡尺等检测工具对金属件原材料的长度、直径、厚度等进行检验，同时，检查外观是否有明显缺陷，如凹坑、夹杂、磨损等。如有不符合或有缺陷的材料，则判定为不合格原料，均返回供应商处理；

机加工：根据订单要求，利用加工中心进行切割、研磨处理，加入切削油，设备为密封作业，切削油定期补充，不外排。该过程会产生废料及噪声，该工序产生的油雾经管道收集过滤后再利用。

过程检查：利用影像仪及卡尺检查机加工后的材料尺寸、外观是否准确，如发现缺陷则开报废单给相应操作，此过程产生不合格品，暂时贮存到不合格区，后续联系废品回收站回收处理；

去油脂：利用清洗剂清洗去油，然后用抹布擦拭，此过程产生清洗废气以及沾染清洗剂的废抹布；

最终检验、去毛刺：根据客户需求，利用量尺进行尺寸和外观的最终检验，使用刀片进行手工去毛刺，此工序产生毛刺废料；

包装入库：合格成品即可包装入库，待出货。

四、现有工程污染物污染防治措施

公司现有项目已取得环评批复并完成验收，本环评仅将现有项目产排污情况汇总如下：

1、废气

企业生产过程中废气主要是机加工设备切削时产生油雾（以非甲烷总烃计）；去渣、去油脂工序均使用清洗剂，会产生微量清洗剂挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）；喷防锈剂工序使用防锈油会产生少量非甲烷总烃；注塑产生的注塑废气；喷砂产生的喷砂废气。现有项目废气产生排污情况及废气处理装置运行情况见下表。

表2-11 现有项目废气产生排污情况及废气处理装置运行情况一览表

废气产生环节	污染物种类	治理措施	运行情况	排放去向
机加工	非甲烷总烃	油雾净化器 75 台	已验收，正常运行	外环境
去渣、去油脂	非甲烷总烃	车间内排放，加强车间通风		外环境
防锈	非甲烷总烃	车间内排放，加强车间通风		外环境
注塑	非甲烷总烃	车间内排放，加强车间通风		外环境
喷砂	颗粒物	经喷砂机自带除尘设备处理后无组织排放		外环境

2、废水

现有项目无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网。厂区设 1 个污水总排口，生活污水经市政污水管网进入园区污水处理厂集中处理。

现有项目水平衡见下图。

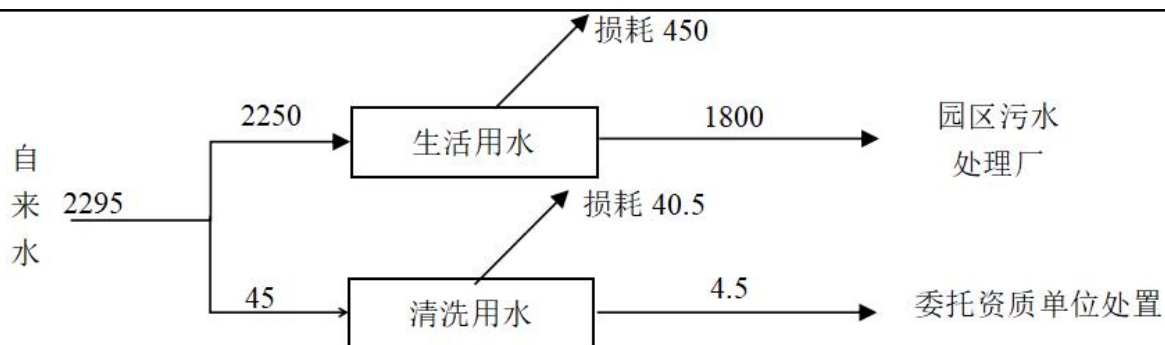


图 2-13 现有项目水平衡图 (t/a)

3、噪声

现有项目噪声源主要是车床、空压机等设备运行产生的噪声，源强为 75~85dB（A）。通过采用降低噪声源强及控制噪声声波传播途径、合理安排作业时间、车间隔声减振、距离衰减等噪声防治措施，确保了厂界噪声达标。

4、固废

现有项目产生的固废主要为危险废物、一般工业固废和员工生活垃圾。

危险废物：废切削液、废防锈油、废抹布、废包装桶，分类收集后均暂存于危废仓库（面积 12m²），委托有资质单位（中新和顺环保（江苏）有限公司）处置。

一般工业固废：废包装薄膜、废料，分类收集后外售物资回收公司回收处置。

生活垃圾：由当地环卫部门统一清运。

表2-12 项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性	废物类别及代码		产生量 t/a	处置方式
1	废包装薄膜	一般固废	固	塑料	/	SW17	900-003-S17	0.6	收集后外售物资公司
2	废料		固	金属、塑料	/	SW17	900-001-S17、900-002-S17、900-003-S17	11	
3	废切削液	危险废物	液	水溶性溶剂等	T	HW09	900-006-09	5	委托有资质单位中新和顺环保（江苏）有限公司处置
4	废防锈油		液	基础油	T, I	HW08	900-216-08	0.2	
5	废抹布		固	沾染油、清洗剂等	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.5	
6	废包装桶		固	残留油、清洗剂等	T/In	HW49	900-041-49	0.15	
7	生活垃圾	生活垃圾	固	塑料	/	SW64	900-099-S64	22.5	环卫部门

现有危废仓库建设情况：

A、危废暂存间建设情况

企业现有 1 处危废暂存场所，仓库面积 12m²，设有防风、防雨、通风及照明设施，地面有环氧地坪。

B、危险废物存放情况

液态危废采用专用收集桶暂存，设有防漏托盘，固态危废使用密封胶袋封装，不同类别的危险废物分区存放，包装物完好。

C、标识标志设置情况。

危废仓库门口设置警告标志，危废存放包装上粘贴了相应类别标签。

D、日常记录情况。

企业在江苏省生态环境厅危险废物管理系统中对危险废物的入库、出库及处置（包括转移联单开具）等情况进行了申报，有详细的记录台账。

综上，企业危废暂存场所和危险废物存放基本符合相关要求，应进一步按《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）及其他危险废物规范化管理要求完善危废贮存及管理工作。

5、现有风险防范措施

项目所在厂区雨水通过雨水管网排入市政管网，雨水排口设置操作标识，专人负责关闭阀门；公司设有事故应急池收容事故废水，可有效防止事故废水进入外环境。厂区雨水排口设置切断阀，厂区配备消防沙等堵漏物资；危废仓库设防渗硬化地面、防泄漏托盘、地沟、废液收集桶等；可有效防止事故废水进入外环境。本公司不涉及毒性气体。厂区各处均设有警示标志、紧急疏散路线图、报警器；在发生事故状态下，必要时会提醒和组织周边公众紧急疏散。

五、现有工程污染物排放情况

1、废气

项目厂区无组织废气排放情况参照苏州苏大卫生与环境技术研究有限公司于2025年7月23日对企业进行的例行监测数据（报告编号SDWH-E202501993），监测期间企业正常生产。

项目无组织废气监测情况见下表。

表2-13 厂界无组织污染物监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	检测结果 mg/m ³		标准限值(瞬时值) mg/m ³	评价结论
			范围	最大值		
厂界上风向 G1	非甲烷总烃	2025.07.23	0.68~0.69	1.18	4	达标
厂界下风向 G2			1.15~1.18			
厂界下风向 G3			1.12~1.17			
厂界下风向 G4			1.09~1.11			

以上分析结果表明现有项目无组织非甲烷总烃可达标排放。

2、噪声

项目噪声排放情况参照苏州苏大卫生与环境技术研究有限公司于2025年7月23日及2025年8月8日对企业进行的例行监测数据（报告编号SDWH-E202501993），监测结果见下表，监测期间企业正常运营。

表2-14 声环境质量现状补充监测结果 单位：dB（A）

监测时间	监测点位	监测值	
		昼间（2025年7月23日）	夜间（2025年8月8日）

2025 年 7 月 23 日及 2025 年 8 月 8 日	厂界外东侧 1m 处	52.1	52.5
	厂界外南侧 1m 处	56.0	53.6
	厂界外西侧 1m 处	57.7	49.1
标准值		65	55

由上表可以看出项目监测点位昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。

六、现有项目污染物排放总量

企业已于 2021 年进行固定污染源排污登记并取得登记回执, 登记编号: 913205940710024410 001X, 有效期自 2021 年 1 月 27 日至 2026 年 1 月 26 日。本项目为搬迁扩建项目, 项目建成后重新进行固定污染源排污登记。现有项目全厂污染物排放总量与控制指标详见下表。

表2-15 现有项目全厂污染物排放总量与控制指标 (t/a)

种类		污染物	批复总量
废气	无组织	非甲烷总烃	0.048
废水	生活污水	水量	1800
		COD	0.72
		SS	0.54
		NH ₃ -N	0.045
		TP	0.005
固废		危险废物	0
		一般固废	0
		生活垃圾	0

七、现有项目存在的主要环境问题及拟采取的“以新带老”措施

公司现有项目环保手续完善, 污染物均采取有效的防治措施, 严格执行“三同时”制度。现有项目污染治理设施正常运行, 现有项目已全部通过验收, 均不发生变动, 各污染物均做到了达标排放, 公司环保管理情况也符合国家和地方相关环保要求, 且项目开展以来未收到关于异味等环保方面的投诉。经了解, 现有项目无环境纠纷问题。

现有项目整体搬迁时, 需严格按照《企业拆除活动污染防治技术规定(试行)》《关于切实做好企业搬迁过程中环境污染防治工作的通知》(环办〔2004〕47号)进行, 企业搬迁前应认真排查搬迁过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素, 规范设施拆除流程, 确保污染防治设施正常运行或使用, 妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物, 项目搬迁后须进行彻底清理, 部分淘汰的办公用品等由企业外售给物资回收公司, 一般固体废物由环卫部门收集处理, 危险废物委托有资质单位处置; 企业必须将所有可能产生的环境问题进行合理处理或处置, 不得在原址遗留环境问题, 如若搬迁后发现企业遗留的环境问题, 则应负责清除。项目搬迁涉及面广, 各部门必须相互配合, 加强管理, 确保搬迁处置安全, 防止污染和危险事故的发生, 确保搬迁工作周密、细致、顺利、安全地进行; 现有项目无遗留环境问题。

本项目为搬迁项目, 与现有项目无依托关系, 不涉及“以新带老”措施。

八、龙潭路 98 号厂区现有存在的主要环境问题

本次搬迁扩建厂址位于苏州工业园区龙潭路 98 号 1 号、2 号厂房，租赁苏州仁汇达新能源科技有限公司所属的已建厂房用于本项目建设。苏州仁汇达新能源科技有限公司成立于 2009 年 8 月 31 日，位于苏州工业园区龙潭路 98 号，法定代表人为张金根。经营范围包括一般项目：新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；租赁服务（不含许可类租赁服务）；企业管理；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；单位后勤管理服务；物业管理；家政服务；专业保洁、清洗、消毒服务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）；工程管理服务；会议及展览服务；礼仪服务；建筑物清洁服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；物联网应用服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。根据现场可知，项目位于苏州仁汇达新能源科技有限公司厂区内，厂区内共计厂房 6 栋，具体情况见附图 3。本项目与出租方及厂区内其他租赁企业在公辅（除雨污管网及雨污排口依托出租方）、环保、风险防范、排污许可等方面无相互依托关系，本项目为独立项目，公司确保本项目产生的废水、废气、噪声、固体废物的合理处置及达标排放。

根据调查，本项目所在厂房前入驻企业为大同电工（苏州）有限公司，用于电子专用材料制造生产，根据现场踏勘，该企业已完全搬离该厂房，厂房内无遗留环境问题。

本项目环保责任主体为苏州艾卓精密机械有限公司，本项目租赁苏州仁汇达新能源科技有限公司现有 1 号、2 号厂房进行建设。项目废气考核点为项目废气处理设施排气筒、厂界无组织、厂区内无组织，噪声考核点为租赁厂房边界外 1 米，厂内已实施雨污分流，雨污管网布置完善，项目生活污水依托厂区现有污水管网排放，废水考核点为项目生活污水所接入的污水排放口。

租赁厂区已实现雨污分流，提供供电工程、供水工程、通风井、消防栓、总排水口等工程，但本企业能实现用水、用电单独计量。根据现场勘查，目前本项目所用厂房为空置厂房，经现场勘查，无遗留环境问题，周围总体环境良好，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量状况

本项目位于苏州工业园区龙潭路 98 号 1 号、2 号厂房，所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。

（1）基本污染物

基本污染物数据来源于《2024 年园区生态环境质量公报》，2024 年园区空气质量优良天数比例 84.7%，本项目所在区域各评价因子数据见下表。

表 3-1 大气环境质量现状 单位：μg/m³

因子	年度评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况	超标倍数
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33%	达标	/
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5%	达标	/
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.71%	达标	/
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29.6	35	84.57%	达标	/
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1000	4000	25.0%	达标	/
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度	158	160	98.75%	达标	/

由上表可知，2024 年苏州工业园区环境空气质量中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均质量浓度值、CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度值和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度值均达到国家二级标准。因此项目所在区域属于达标区。

（2）其他污染物

非甲烷总烃、硫化氢、甲苯等特征因子环境质量现状数据引用苏州工业园区生态环境局 2023 年 8 月公布的《2023 年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》中对东沙湖生态公园点位（位于本项目西北侧约 2.73km）的监测数据，监测时间为 2023 年 6 月 6 日~6 月 12 日连续 7 天，每天采样 4 次，采样时间分别为 2 时、8 时、14 时和 20 时。具体监测数据见下表。

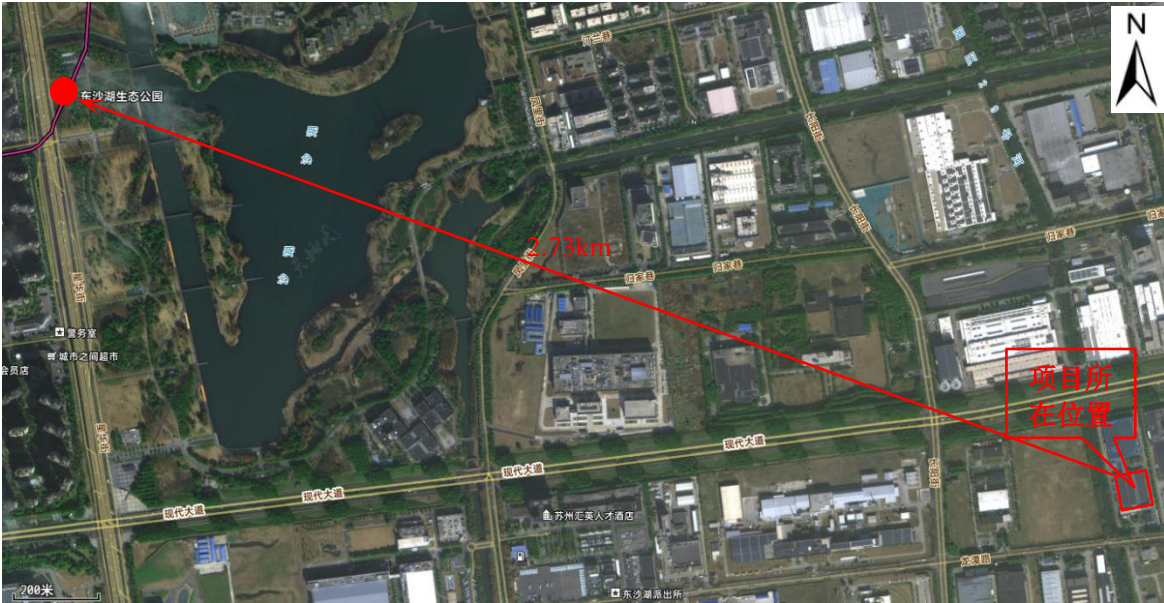


图 3-1 大气监测点位示意图

区域
环境
质量
现状

表 3-2 其他污染物环境质量现状										
监测时间	监测点位	点位坐标		特征因子	平均时间	小时浓度范围（μg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	评价标准（μg/m³）	达标情况
		经度	纬度							
2023 年 6 月 6 日 ~12 日	东沙湖生态公园	E12 0°4 5'45 ''	N31° 20'2 8''	非甲烷总烃	1h	1130~1800	90%	0%	2000	达标
				甲苯	1h	ND	/	0%	200	达标
				硫化氢	1h	ND	/	0%	10	达标

由上表可知，本项目所在区域非甲烷总烃、硫化氢、甲苯等污染物的环境质量现状均达标，说明项目所在区域环境空气质量良好，能达到环境功能区划要求。

2、水环境质量状况

根据《2024 年苏州工业园区生态环境状况报告》，园区 2 个集中式饮用水水源地水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值，属安全饮用水；太湖寺前水源地年均水质符合Ⅱ类，阳澄东湖水源地年均水质符合Ⅲ类。省、市考核断面达标率 100%，3 个省考断面：阳澄东湖南年均水质Ⅲ类，连续 7 年考核达标；朱家村水源地年均水质Ⅱ类，连续 10 年考核达标；江里庄水源地年均水质Ⅱ类，连续 14 年考核达标。4 个市级考核断面：春秋浦、斜塘河、界浦港、凤凰泾年均水质均达到或优于Ⅲ类，达标率 100%。11 个市级河长制断面：年均水质均达到或优于Ⅲ类，达标率 100%，其中Ⅱ类占比 81.8%。区内全水体断面：228 个水体，实测 310 个断面，年均水质达到或优于Ⅲ类的断面数占比为 95.2%，连续两年消除劣 V 类断面。重点河流：娄江、吴淞江年均水质符合Ⅱ类，优于水质功能目标（Ⅳ类），同比持平。

重点湖泊：金鸡湖年均水质符合Ⅲ类，同比持平，总磷浓度 0.045mg/L，同比升高，总氮浓度 1.28mg/L，同比下降，综合营养状态指数（TLI）49.4，处于中营养状态；独墅湖年均水质符合Ⅲ类，同比持平，总磷浓度 0.034mg/L，同比下降，总氮浓度 0.90mg/L，同比下降，综合营养状态指数（TLI）48.5，处于中营养状态。阳澄湖（园区辖区）年均水质符合Ⅲ类，同比持平，总磷浓度为 0.040mg/L，同比下降，总氮 1.33mg/L，同比升高，综合营养状态指数（TLI）50.8，处于轻度富营养状态。

本项目外排废水通过市政污水管网接管至园区污水处理厂处理，纳污河流为吴淞江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，吴淞江水质功能要求为Ⅳ类水标准。

地表水环境补充监测数据引用苏州工业园区生态环境局 2023 年 8 月公布的《2023 年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》中对纳污河流吴淞江的例行监测数据，监测断面设在园区第一/第二污水处理厂排污口、排污口上游 500 米和排污口下游 1000 米，监测时间为 2023 年 6 月 7 日~6 月 9 日连续三天，每个断面每天采样一次。

监测结果见下表。

表 3-3 地表水环境监测结果（单位：mg/L）									
监测断面	点位坐标		项目	监测结果（mg/L，pH 无量纲）					
	经度	纬度		pH 值	高锰酸盐指数	COD	SS	氨氮	总磷
一污厂上游 500m	120°48'19"	31°17'35"	浓度范围	7.6~8.1	2.9~3.5	9~14	7~8	0.50~0.76	0.10~0.11
			浓度均值	7.8	3.1	12	7	0.63	0.10
			超标率%	0	0	0	/	0	0
一污厂排污口	120°48'41"	31°17'48"	浓度范围	7.7~8.1	2.9~3.3	12~13	7~8	0.54~0.85	0.09~0.12
			浓度均值	7.8	3.1	12	7	0.70	0.11
			超标率%	0	0	0	/	0	0
一污厂下游 1000m	120°48'48"	31°17'44"	浓度范围	7.6~8.0	2.8~3.0	10~12	8	0.49~0.86	0.09~0.13
			浓度均值	7.7	2.9	11	8	0.68	0.11
			超标率%	0	0	0	/	0	0
二污厂上游 500m	120°45'55"	31°15'06"	浓度范围	7.7~7.8	2.6~4.2	9~15	5~6	0.42~0.62	0.09~0.13
			浓度均值	7.7	3.4	12	6	0.50	0.11
			超标率%	0	0	0	/	0	0
二污厂排污口	120°45'59"	31°15'19"	浓度范围	7.6~7.8	2.6~4.2	10~16	6	0.47~0.75	0.10~0.14
			浓度均值	7.7	3.2	13	6	0.57	0.12
			超标率%	0	0	0	/	0	0
二污厂下游 1000m	120°46'01"	31°15'28"	浓度范围	7.5~7.8	2.8~4.2	11~16	6	0.40~0.70	0.11~0.13
			浓度均值	7.6	3.4	14	6	0.51	0.12
			超标率%	0	0	0	/	0	0
标准值（IV类）				6~9	10	30	/	1.5	0.3
注：*《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中无悬浮物（SS）环境质量标准，因此河流水质类别的判定不考虑悬浮物（SS）评价因子。									
根据上表可知，吴淞江监测断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类限值要求，水质情况良好。									
3、声环境质量状况									
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）及现有项目环评验收资料，本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类声环境功能区标准。									
本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状调查。									
根据《2024 年苏州工业园区生态环境状况报告》，2024 年，园区声环境质量：园区持续开展了 171 个点位的区域环境噪声监测，昼间：区域声环境等效声级范围在 41.1~74.5 分贝之间，平均等效声级为 56.5 分贝，与上年同期相比持平，为三级（一般）水平。夜间：区域声环境等效声级范围在 35.2~64.0 分贝之间，平均等效声级为 50.2 分贝，与上年同比上升 2.7 分贝，为夜间四级（较差）水平。交通声环境质量：36 个点位的道路交通噪声监测，总监测道路长度 138.185 千米。园区昼间道路交通噪声环境等效声级范围在 55.6~74.5 分贝之间，平均等效声级为 65.9 分贝，与 2023 年同比上升 0.4 分贝，为昼间一级（好）水平。夜间道路交通噪声环境等效声级范围在 48.7~72.0 分贝之间，平均等效声级为 60.8 分贝，与 2023 年同比上升 1.8 分贝，为夜间三级									

（一般）水平。功能区噪声：2024 年，园区功能区噪声总体稳定，园区除 4a 类区的夜间噪声超过声环境质量标准外，其余功能区噪声均达标。除 2 类区昼间噪声同比略有下降外，其余声功能区昼间、夜间噪声同比均有所升高。

4、生态环境质量现状

本项目利用租赁的现有已建厂房进行建设，不新增用地，不涉及土建工程，运营期无不良生态影响，且项目周边无生态环境保护目标，故本项目不进行生态环境现状调查。

根据《2024 年苏州工业园区生态环境状况报告》，园区每五年开展一次生物多样性本底调查，评估园区生物多样性现状与变化趋势。2022-2023 年园区开展了第三轮生物多样性本底调查，共记录物种 1689 种，其中：34 种国家重点保护物种、45 种珍稀濒危物种、32 种生态指示物种。2024 年，园区生态质量达到三类标准，与 2023 年相比，生态质量变化幅度处于“基本稳定”水平，植被覆盖情况较好，生态系统提供了较高的生态价值和良好的物种宜居空间。

①陆生维管植物：对比前两轮园区本底调查数据结果，陆生维管植物新记录物种 30 余种，包括较为罕见的珍稀植物瓶尔小草，江苏省新记录物种伞房花耳草等。②陆生脊椎动物：园区陆生脊椎动物包含四个类群：两栖动物、爬行动物、鸟类、哺乳动物。鸟类 14 目 44 科 152 种，其中：16 种国家重点保护鸟类、9 种濒危物种、15 种生态环境指示物种，哺乳动物 5 目 6 科 9 种，其中有 4 种属生态环境指示物种。③陆生昆虫：本次调查共记录到蝶类 6 科 15 属 17 种，其他陆生昆虫 12 属 100 科 294 种，其中生态环境指示物种 7 种蝶类，外来入侵物种 3 种。④水生生物：本轮园区共记录水生生物 439 种，包括浮游植物 112 种、浮游动物 116 种、底栖动物 85 种、鱼类 46 种、水生维管植物 80 种。其中：4 种国家重点保护物种、4 种濒危物种、5 种外来入侵物种。与 2012-2013 年度、2018-2020 年度园区生物多样性本底调查结果相比，实际调查发现的维管植物、陆生脊椎动物、陆生昆虫、水生生物物种种类均有不同幅度增加，表明园区生物多样性持续提升。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展土壤环境质量现状调查，且本项目土壤环境污染隐患较低，生产车间及仓库地面均做硬化、防渗防腐处理，正常运营状况下，不存在污染途径，故不开展土壤环境质量现状调查。

根据《2024 年苏州工业园区生态环境状况报告》，9 个一类建设用地土壤监测点位监测结果全部优于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）风险筛选值，均属低污染风险，土壤环境质量整体保持稳定。1 个农用地土壤监测点位监测结果优于《土

	壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）风险筛选值。 7、地下水环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水环境质量现状调查，且本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故不开展地下水环境质量现状调查。 根据《2024 年苏州工业园区生态环境状况报告》，2 个例行地下水监测点位（阳澄湖二水厂、胜浦泵站），监测结果均优于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）V 类标准。与 2023 年相比，2 个地下水点位水环境质量类别无变化，整体保持稳定。																		
环境保护目标	经现场勘查，本项目环境保护目标如下： 1、大气环境：本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标。 2、声环境：本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水：本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境：本项目租赁现有已建成厂房，不需要另行征用土地；本项目选址均不在阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地、阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区、金鸡湖重要湿地、独墅湖重要湿地、吴淞江重要湿地、吴淞江清水通道维护区等生态空间保护区域范围内，不涉及生态环境保护目标。																		
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 本项目运行期生产废气中的污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类、苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯。其中有组织废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 含 2024 年修改单）表 5；厂界无组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 含 2024 年修改单）表 9、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1，厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值。 具体限值见下。 表 3-4 营运期有组织废气污染物排放标准限值一览表 <table><tr><th rowspan="2">排气筒</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="4">有组织排放限值</th><th rowspan="2">标准来源*</th></tr><tr><th>排气筒高度</th><th>浓度限值*</th><th>速率限值</th><th>基准排气量</th></tr><tr><td>DA001</td><td>非甲烷总烃</td><td>15m</td><td>10mg/m³</td><td>/</td><td>2000m³/t 胶</td><td>《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5</td></tr></table>	排气筒	污染物	有组织排放限值				标准来源*	排气筒高度	浓度限值*	速率限值	基准排气量	DA001	非甲烷总烃	15m	10mg/m ³	/	2000m ³ /t 胶	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5
排气筒	污染物			有组织排放限值					标准来源*										
		排气筒高度	浓度限值*	速率限值	基准排气量														
DA001	非甲烷总烃	15m	10mg/m ³	/	2000m ³ /t 胶	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5													

	颗粒物		20mg/m ³	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015 含 2024 年修改单) 表 5
	硫化氢		5mg/m ³	/	/	
	氯苯类		20mg/m ³	/	/	
	苯乙烯		20mg/m ³	/	/	
	丙烯腈		0.5mg/m ³	/	/	
	1, 3-丁二烯		1mg/m ³	/	/	
	甲苯		8mg/m ³	/	/	
	乙苯		50mg/m ³	/	/	
注：本项目有组织非甲烷总烃包含金属制品生产产生的非甲烷总烃、塑料制品生产产生的非甲烷总烃及橡胶制品生产产生的非甲烷总烃，因此本项目有组织非甲烷总烃的排放标准依据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 含 2024 年修改单）及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中从严执行；项目排放的颗粒物及其他特征因子均为塑料制品生产产生，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 含 2024 年修改单）排放标准。						
表 3-5 营运期无组织废气污染物排放标准限值一览表						
排气筒	污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源*		
		监控点	浓度 mg/m ³			
厂界	颗粒物	边界外浓度最高点	1	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 含 2024 年修改单）表 9		
	非甲烷总烃		4			
	氯苯类		0.1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3		
	丙烯腈		0.15			
	甲苯		0.2			
	乙苯		0.4*			
	甲醛		0.05			
	苯酚		0.02*			
	苯乙烯		5	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1		
	硫化氢		0.06			
注：*《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中无乙苯及苯酚的无组织排放标准限值，本项目乙苯无组织排放标准参照苯系物的排放标准、苯酚无组织排放标准参照酚类的排放标准。						
表 3-6 挥发性有机物无组织排放控制标准排放限值一览表						
污染源	污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准		
		监控点	浓度 mg/m ³			
厂区	非甲烷总烃	厂房外设置监控点	监控点处 1h 平均浓度值：6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值		
			监控点处任意一次浓度值：20			
2、水污染物排放标准						
本项目无生产废水排放，生活污水排入市政污水管网，接管至园区污水处理厂，废水接管执行园区污水处理厂接管标准。园区污水处理厂污水接管执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 等级标准。园区污水厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”，其未列入项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准。						
表 3-7 污水排放标准限值表						
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议			
			名称		浓度限值/（mg/L）	
污染物接管标准						

1	本项目 废水排 放口	pH	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级	6~9（无量纲）			
		COD		500			
		SS		400			
		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 等级	45			
		TP		8			
		TN		70			
		污染物最终排放标准					
2	污水处 理厂排 口	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （DB32/4440-2022）表 1 标准	6~9（无量纲）			
		SS		10			
		COD	苏州特别排放限值	30			
		NH ₃ -N		1.5（3）*			
		TP		0.3			
		TN		10			
		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							
本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值。							
表 3-8 噪声排放标准限值							
执行标准			区域	功能区 级别	单位	标准限值	
						昼	夜
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）			厂界	3 类	dB（A）	65	55
4、固体废物排放标准							
本项目产生的固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》等相关要求执行。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等相关要求；生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）相关要求；一般工业固废管理参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）以及《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）等相关要求，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。							

总量 控制 指标	1、总量控制因子											
	根据本项目排污特征和江苏省污染物排放总量控制要求，确定本项目总量控制因子。											
	大气污染物排放总量控制因子为：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物；											
	水污染物排放总量控制因子为：COD、NH ₃ -N、TN、TP，其余为考核因子；											
	固体废弃物总量控制因子为：工业固废排放量。											
	2、总量控制指标											
	本项目为搬迁项目，迁建前污染物排放量全部以新带老削减，本次重新申请新址总量。											
	表 3-9 本项目污染物排放总量控制指标（t/a）											
	污染物名称 *	现有工程	本项目				以新带老削 减量③	全厂		全厂接管变 化量⑤	全厂外排环境变化 量⑥	备注
		许可排放量①	产生量	削减量	接管量②	外排环境量		接管量④	外排环境量			
	1、有组织废气											
	非甲烷总烃	0	0.3071	0.2761	/	0.031	0	/	0.031	/	+0.031	/
	2、无组织废气											
	非甲烷总烃	0.048	0.0607	0.0222	/	0.0385	0.048	/	0.0385	/	-0.0095	/
	颗粒物	0	0.009	0.00755	/	0.00145	0	/	0.00145	/	+0.00145	/
	3、工业废水											
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	4、生活污水											
	废水量	1800	4500	0	4500	4500	1800	4500	4500	2700	+2700	/
	COD	0.72	2.25	0	2.25	0.135	0.72	2.25	0.135	1.53	+0.081	/
	SS	0.54	1.8	0	1.8	0.045	0.54	1.8	0.045	1.26	+0.027	/
NH ₃ -N	0.045	0.2025	0	0.2025	0.00675（0.0135）	0.045	0.2025	0.00675（0.0135）	0.1575	+0.00405（0.0081）	/	
TN	0	0.315	0	0.315	0.045	0	0.315	0.045	0.315	+0.027	/	
TP	0.005	0.036	0	0.036	0.0014	0.005	0.036	0.0014	0.031	+0.0009	/	
5、全厂废水（工业废水+生活污水）												
废水量	1800	4500	0	4500	4500	1800	4500	4500	2700	+2700	/	

COD	0.72	2.25	0	2.25	0.135	0.72	2.25	0.135	1.53	+0.081	/
SS	0.54	1.8	0	1.8	0.045	0.54	1.8	0.045	1.26	+0.027	/
NH ₃ -N	0.045	0.2025	0	0.2025	0.00675(0.0135)	0.045	0.2025	0.00675(0.0135)	0.1575	+0.00405(0.0081)	/
TN	0	0.315	0	0.315	0.045	0	0.315	0.045	0.315	+0.027	/
TP	0.005	0.036	0	0.036	0.0014	0.005	0.036	0.0014	0.031	+0.0009	/
注：④=①+②-③；⑤=④-①。全厂废水=每列对应部分的工业废水+生活污水。 *根据大气环境影响分析，本项目废气中的污染物为：非甲烷总烃、苯乙烯、1，3-丁二烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、氯苯类及硫化氢，根据源强核算，项目排放的苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、氯苯类及硫化氢排放浓度均低于检出限，本次评价仅定性分析，不申请总量；1，3-丁二烯暂无检测标准，因此本项目仅核算1，3-丁二烯排放量，待后续有检测标准再进行总量考核。											
3、总量平衡途径 水污染物总量：本项目废水接入市政管网由园区污水处理厂处理，因此废水污染物总量纳入污水处理厂总量指标中。 大气污染物总量：本项目大气污染物排放总量在苏州工业园区内平衡。 固废：本项目固体废物全部得以综合利用或妥善处置，固废外排量为零，不需要申请固体废物排放总量指标。											

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响分析

本项目为搬迁项目，位于苏州工业园区龙潭路98号1号、2号厂房，租赁已建空置厂房，无土建施工，仅装修布局、设备安装等室内施工。

施工期主要产生施工人员生活污水、施工扬尘和装修废气、施工噪声、各种建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

施工期废水：主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水处理厂，对地表水环境影响较小。

施工期废气：施工过程中，必须十分注意施工扬尘，尽可能避免尘土扬起，采取措施后对大气环境影响较小；装修所产生的废气通常要求装修施工单位选用环保型涂料，减少装修废气的产生，对环境的影响较小。室内装修阶段装修材料必须满足相关国家及地方标准的要求，尽可能地采用环保水性涂料等装饰材料，可以减少或避免装修废气的产生。

施工期噪声：施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为75dB(A)。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

施工期固体废物：主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

施工
期环
境保
护措
施

一、废气环境影响分析及保护措施

1、废气源强核算

本项目运行期生产过程中产生的废气主要为机加工废气、清洗废气、防锈废气、注塑废气、密炼压片废气、成型废气、烘烤废气、刀具打磨废气、喷砂废气、危废暂存废气、固化废气，污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类、苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯、苯酚、甲醛。

本项目废气源强汇总见下：

表 4-2 本项目废气源强汇总表 单位：t/a

生产线	产污环节	污染物	核算办法	污染物产生量	收集方式	收集率	有组织收集量	排放去向	无组织排放量	备注
生产车间	清洗、防锈、注塑、密炼压片、成型、烘烤、脱模	非甲烷总烃	系数法	0.3412	集气罩/集气管道	90%	0.3071	DA001 排气筒	0.0341	干式过滤器+二级活性炭吸附装置
		苯乙烯	系数法	0.00015		90%	0.00014		0.00001	
		丙烯腈	系数法	0.0003		90%	0.00027		0.00003	
		1，3-丁二烯	系数法	0.001		90%	0.0009		0.0001	
		甲苯	系数法	0.0002		90%	0.00018		0.00002	
		乙苯	系数法	0.0005		90%	0.00045		0.00005	
		氯苯类	系数法	0.0012		90%	0.0011		0.0001	
		硫化氢	系数法	0.0012		90%	0.0011		0.0001	
	刀具打磨废气	颗粒物	系数法	0.001	集气罩	90%	0.0009	外环境	0.00015	移动式除尘器
	机加工	非甲烷总烃	系数法	0.028	设备自带收集设施	95%	0.0266		0.0044	油雾处理器
	喷砂废气	颗粒物	系数法	0.009		90%	0.0081		0.0013	滤袋除尘
	固化废气	非甲烷总烃	系数法	极少量	/	/	/		极少量	/
		苯酚	系数法	极少量	/	/	/		极少量	/
		甲醛	系数法	极少量	/	/	/		极少量	/
危废暂存间	危废储存	非甲烷总烃	类比法	极少量	/	/	/		极少量	/

(1) 机加工废气 (G1-1、G2-1、G3-1、G4-1)

项目 PIN 铜针、精密零件（钢件、铁件、铝件）及通信隔离器腔体生产使用的铜棒、钢件、铝件及铁件等金属原材料进厂后需使用机加工设备切割成合适的形状再进行进一步加工，根据建设单位提供资料，项目机加工工序使用防锈切削油，属湿式切割，不产生颗粒物，但防锈切削油在机加工过程中受热会挥发有机废气。

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》，采用切削液进行湿式机械加工过程中挥发性有机物的产生系数为 5.64kg/t-原料。根据建设单位提供资料，项目年使用防锈切削油 5t，则项目机加工过程中 VOCs 的产生量为 0.028t/a。

根据建设单位提供资料，项目使用的机加工设备均自带油雾净化器，机加工过程中 VOCs 经自带的油雾净化器收集（收集效率按 90%计）、处理（处理效率按 90%计），经处理后的 VOCs

在车间无组织排放，排放量为 0.006t/a（含未收集废气及收集未处理废气）。

根据建设单位提供资料，本项目机加工设备油雾处理器的配备情况详见下表。

表 4-3 机加工设备油雾处理器配备情况表

设备名称	设备数量	油雾处理器配备情况	备注
立式加工中心	8	每台设备安装 1 台油雾处理器	共安装 8 台油雾处理器
数控车床	16	每台设备安装 1 台油雾处理器	共安装 16 台油雾处理器
走心机	66	每台设备安装 1 台油雾处理器	共安装 66 台油雾处理器
走心机	14	每台设备安装 1 台油雾处理器	共安装 14 台油雾处理器
自动车床	20	不使用切削液，吹气冷却	/
数控机床	1	每台设备安装 1 台油雾处理器	共安装 1 台油雾处理器
雕铣中心	1	每台设备安装 1 台油雾处理器	共安装 1 台油雾处理器
超声高效精密雕铣中心	1	每台设备安装 1 台油雾处理器	共安装 1 台油雾处理器

（2）清洗废气（G1-2、G2-2、G4-2、G8）

项目清洗工序使用的清洗剂 1 主要成分为阴离子表面活性剂、非离子表面活性剂、硅酸钠、葡萄糖酸钠、十二烷基二甲基胺乙内酯、乳化剂 OP-10、渗透剂 JFC、水等，其中酯类物质等有机物具有轻微挥发性；项目使用的清洗剂 2 主要成分为混合卤代烃、饱和脂肪烃、添加剂等，混合卤代烃、饱和脂肪烃均具有挥发性。根据建设单位提供 VOCs 检测报告可知，项目清洗工序使用的清洗剂 1 的 VOCs 含量为 18g/L、清洗剂 2 的 VOCs 含量为 740g/L，项目清洗剂 1 的使用量为 500L/a、清洗剂 2 的使用量为 200L/a，则清洗废气总产生量为 0.157t/a（其中清洗剂 1 产生废气 0.009t/a、清洗剂 2 产生废气 0.148t/a）。

项目产生的清洗废气通过集气罩收集后进入 1 套干式过滤器+二级活性炭吸附装置净化处理，处理后由 1 根 15 米高 DA001 排气筒（风机风量：20000m³/h）有组织排放。

（3）防锈废气（G2-3）

项目精密零件-钢件生产过程中需在工件表面喷涂防锈油进行防锈处理，根据建设单位提供的防锈油 MSDS，项目使用的防锈油具有挥发性成分，参考《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》（苏环办〔2016〕154 号），溶剂型涂料 VOCs 比例为 80%，本次评价按最不利情况考虑，则项目防锈废气的产生系数按原料用量的 80%计。根据建设项目提供资料，项目防锈油使用量为 300L/a、密度为 0.57g/cm³，即项目防锈油的使用量为 0.171t/a，则防锈废气产生量为 0.1368t/a。

项目产生的防锈废气通过集气罩收集后进入 1 套干式过滤器+二级活性炭吸附装置净化处理，处理后由 1 根 15 米高 DA001 排气筒（风机风量：20000m³/h）有组织排放。

（4）注塑废气（G5-1）

塑料熔融采用电加热，在固态塑料加热转化到流态塑料的过程中，由于在分子间的剪切、挤压下发生断链、降解过程会产生有机单体气体。根据本项目介质套-ABS套、PPS套生产使用的塑

料种类及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015含2024年修改单），本项目注塑过程中涉及的污染因子见下表。

表 4-4 本项目注塑工序塑料种类及污染因子

序号	塑料种类	废气污染因子
1	ABS	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯
2	PPS	非甲烷总烃、氯苯类、硫化氢

①**非甲烷总烃**：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 292 塑料制品业系数手册》，塑料零件生产时使用树脂、助剂进行配料-混合-挤出/注塑过程中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产生系数为 2.7 千克/吨-产品。根据建设单位提供资料，本项目 ABS 粒子及 PPS 粒子年消耗量共计 9t/a，则项目注塑废气中非甲烷总烃产生量为 0.024t/a。

②**苯乙烯**：ABS 粒子注塑过程中会产生少量苯乙烯，参考文献《丙烯腈-丁二烯~苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工[J].2016（6）：62-63）中实验结果：ABS 塑料中残留苯乙烯单体含量 25.55mg/kg。根据建设单位提供资料，本项目 ABS 粒子年使用量为 6t/a，则项目 ABS 粒子注塑废气中苯乙烯的产生量为 0.00015t/a。

③**丙烯腈**：ABS 粒子注塑过程中会产生少量丙烯腈，根据《丙烯腈—丁二烯—苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀—气相色谱法测定》（袁丽风，郭蓓蓓等，分析测试学报[J].2008（27）：1095-1098）中实验结果，ABS 树脂中丙烯腈单体含量 51.3mg/kg。根据建设单位提供资料，本项目 ABS 粒子年使用量为 6t/a，则项目 ABS 粒子注塑废气中丙烯腈的产生量为 0.0003t/a。

④**1, 3-丁二烯**：ABS 粒子注塑过程中会产生少量 1, 3-丁二烯，参照《食品用塑料包装中 1, 3-丁二烯、丙烯腈、乙苯、苯乙烯的顶空气质联用检测方法》（汪仕韬、夏宝林等，江阴市食品安全检测中心，中华人民共和国国家知识产权局，申请公布号 CN109839462A），1, 3-丁二烯产污系数为 167.5mg/kg。根据建设单位提供资料，本项目 ABS 粒子年使用量为 6t/a，则项目 ABS 粒子注塑废气中 1, 3-丁二烯的产生量为 0.001t/a。

⑤**甲苯**：ABS 粒子注塑过程中会产生少量甲苯，根据《丙烯腈—丁二烯—苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀—气相色谱法测定》（袁丽风，郭蓓蓓等，分析测试学报[J].2008（27）：1095-1098）中实验结果，ABS 树脂中甲苯单体含量 33.2mg/kg。根据建设单位提供资料，本项目 ABS 粒子年使用量为 6t/a，则项目 ABS 粒子注塑废气中甲苯的产生量为 0.0002t/a。

⑥**乙苯**：ABS 粒子注塑过程中会产生少量乙苯，根据《丙烯腈—丁二烯—苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀—气相色谱法测定》（袁丽风，郭蓓蓓等，分析测试学报[J].2008（27）：1095-1098）中实验结果，ABS 树脂中乙苯单体含量 79.6mg/kg。根据建设单位提供资料，本项目 ABS 粒子年使用量为 6t/a，则项目 ABS 粒子注塑废气中乙苯的产生量为 0.0005t/a。

⑦**氯苯类**：PPS 粒子注塑过程中会产生少量氯苯类，参照我国《塑料工业手册》及美国国家

环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，注塑过程挥发废气量为原料量的 0.01%~0.04%，本次评价取平均值 0.04%。根据建设单位提供资料，本项目 PPS 粒子年使用量为 3t/a，则项目 PPS 粒子注塑废气中氯苯类的产生量为 0.0012t/a。

⑧硫化氢：PPS 粒子注塑过程中会产生少量硫化氢，参照我国《塑料工业手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，注塑过程挥发废气量为原料量的 0.01%~0.04%，本次评价取平均值 0.04%。根据建设单位提供资料，本项目 PPS 粒子年使用量为 3t/a，则项目 PPS 粒子注塑废气中硫化氢的产生量为 0.0012t/a。

项目产生的注塑废气通过集气罩收集后进入 1 套干式过滤器+二级活性炭吸附装置净化处理，处理后由 1 根 15 米高 DA001 排气筒（风机风量：20000m³/h）有组织排放。

（5）密炼压片废气、成型废气、烘烤废气（G7-1、G7-2、G7-4）

项目橡胶密封件生产过程中密炼压片、油压成型及烘烤工序均会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。本项目密炼压片、油压成型及烘烤工序仅为简单的成型过程，参考《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（张芝兰，橡胶工业 2006 年第 53 卷），硅橡胶在进行混炼过程中挥发性有机物的最大产生系数为 140mg/kg、压延环节挥发性有机物的最大产生系数为 102mg/kg。根据建设单位提供资料，项目年使用生胶共计 75.512t/a（混炼胶含量 68t/a、色母含量 6.86t/a、交联剂含量 0.64t/a、内脱模剂-高分子生胶含量 0.04*0.3=0.012t/a），则项目橡胶密封件生产过程中 VOCs 的产生量为 0.0183t/a。

项目橡胶密封件生产过程中产生的密炼压片、油压成型及烘烤废气通过集气罩收集后进入 1 套干式过滤器+二级活性炭吸附装置净化处理，处理后由 1 根 15 米高 DA001 排气筒（风机风量：20000m³/h）有组织排放。

（6）脱模废气（G7-3）

项目橡胶密封件油压成型后采用空压机进行产品脱模，脱模过程中项目使用的外脱模剂挥发产生脱模废气。根据建设单位提供资料，项目使用的水性脱模剂中的挥发性有机物主要为乙氧基化 C₁₆₋₁₈ 醇，最大占比为 10%。项目年使用脱模剂 50L/a，密度为 1.02g/cm³，即项目年使用脱模剂 0.051t/a，则项目脱模废气产生量为 0.0051t/a。

项目橡胶密封件生产过程中产生的脱模废气通过集气罩收集后进入 1 套干式过滤器+二级活性炭吸附装置净化处理，处理后由 1 根 15 米高 DA001 排气筒（风机风量：20000m³/h）有组织排放。

（7）刀具打磨废气（G9）

项目机加工设备需定期使用砂轮机对切割刀具进行打磨，打磨过程中有少量颗粒物产生。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》，采用打

磨对金属材料进行干式预处理时颗粒物的产污系数为 2.19kg/吨-原料。根据建设单位提供资料，项目需进行打磨的刀具重量约为 0.5t/a，则项目刀具打磨过程中颗粒物的产生量为 0.001t/a。

项目拟设移动式除尘器对刀具打磨产生的废气收集（收集效率按 90%计）、处理（处理效率按 95%计），经处理后的颗粒物在车间无组织排放，排放量为 0.00015t/a（含未收集废气及收集未处理废气）。

（8）喷砂废气（G3-2、G10）

项目精密零件-铁件中有70%铁件需进行喷砂处理、部分外购的定制模具含有少量锈斑，需在厂内使用干喷砂机对其进行喷砂处理，喷砂过程中有少量颗粒物产生。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》，采用喷砂对金属材料进行干式预处理时颗粒物的产污系数为2.19kg/吨-原料。根据建设单位提供资料，项目需进行喷砂处理的模具重量约为2.1t/a、需进行喷砂处理的铁件重量为2.1t/a，则项目喷砂过程中颗粒物的产生量为0.009t/a。

根据建设单位提供资料，项目使用的干喷砂机自带滤袋除尘设施，喷砂过程中产生的颗粒物经自带的除尘设施收集（收集效率按 90%计）、处理（处理效率按 95%计），经处理后的颗粒物在车间无组织排放，排放量为 0.006t/a（含未收集废气及收集未处理废气）。

（9）危废暂存间废气（G11）

本项目涉及危险废物暂存，本项目危废均在生产车间内的危废仓库储存。本项目在危废仓库储存的危险废物主要有：含切削油废液、金属边角料、研磨清洗废液、废胶、废液压油、废油桶、含油废液、废包装容器、废油、废活性炭等。各类危险废物均采用专用的密闭包装物盛装，从入库到出库整个环节都保持其原始包装状态，贮存过程没有打开包装和分装环节，因此在正常仓储运营过程中逸散的挥发性有机物较少，本环评仅进行定性分析，不定量分析。

（10）固化废气（G12）

项目金相切割机切割前使用镶嵌机及镶嵌粉固定工件，镶嵌过程中产生固化废气。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 292 塑料制品业系数手册》，塑料零件生产时使用树脂、助剂进行配料-混合-挤出过程中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产生系数为 2.7 千克/吨-产品；根据建设单位提供热镶嵌粉 MSDS，项目使用的热镶嵌粉中苯酚含量不高于 0.1mg/L、甲醛含量不高于 0.05mg/L。根据建设单位提供资料，项目年使用热镶嵌粉 10kg/a，则项目固化废气产生量为 27g/a（以非甲烷总烃计），其中苯酚产生量为 1g/a、甲醛产生量为 0.5kg/a。由于该环节废气产生量极小，本环评仅进行定性分析，不定量分析。

综上，本项目废气源强汇总情况见下表。

表 4-5 本项目有组织废气源强汇总表																	
排气筒编号	污染物	废气量 m³/h	污染物产生情况			年排放 时间/h*	治理措施		污染物排放情况			执行标准				监测频 次	备注
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a		工艺	效率	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	名称	表号	浓度 mg/m³	速率 kg/h		
DA001 排气筒	非甲烷总烃	20000	2.55	0.051	0.3071	6000	干式过滤器+二级活性炭吸附	90%	0.25	0.005	0.031	《橡胶制品工业污染物排放标准》 （GB 27632-2011）	表 5	10	/	1 次/半年	/
	苯乙烯	20000	0.001	0.00002	0.00014	6000		90%	0.0001	0.000002	0.00001	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB 31572-2015 含 2024 年修改单）	表 5	20	/	1 次/年	/
	丙烯腈	20000	0.003	0.00005	0.00027	6000		90%	0.0003	0.000005	0.00003			0.5	/	1 次/年	/
	1, 3-丁二烯	20000	0.008	0.00015	0.0009	6000		90%	0.0008	0.000015	0.00009			1	/	1 次/年	/
	甲苯	20000	0.002	0.00003	0.00018	6000		90%	0.0002	0.000003	0.00002			8	/	1 次/年	/
	乙苯	20000	0.004	0.00008	0.00045	6000		90%	0.0004	0.000008	0.00005			5	/	1 次/年	/
	氯苯类	20000	0.009	0.00018	0.0011	6000		90%	0.0009	0.000018	0.00011			20	/	1 次/年	/
	硫化氢	20000	0.009	0.00018	0.0011	6000		90%	0.0009	0.000018	0.00011			5	/	1 次/年	/
注：根据《固定污染源废气，苯系物的测定气袋采样/直接进样-气相色谱法》（HJ 1261-2022），当进样体积为 1.0ml 时，方法检出限为 0.6mg/m³；根据《固定污染源排气中丙烯腈的测定气相色谱法》（HJ/T 37-1999），当采样体积为 30L 时，方法的检出限为 0.2mg/m³；根据《固定污染源废气，苯系物的测定气袋采样/直接进样-气相色谱法》（HJ 1261-2022），当进样体积为 1.0ml 时，方法检出限为 0.2mg/m³；根据《固定污染源废气，苯系物的测定气袋采样/直接进样-气相色谱法》（HJ 1261-2022），当进样体积为 1.0ml 时，方法检出限为 0.2mg/m³；根据《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》（HJ 1079-2019）当固定污染源废气采样体积为 10L（标准状态）、解吸液体积 2.00ml 时，方法检出限为 0.02mg/m³~0.04mg/m³，测定下限为 0.08mg/m³~0.16mg/m³；根据《固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法》（HJ 1388-2024）对于有组织排放的废气，当采样体积为 10L，吸收液体积为 10ml 时，方法检出限为 0.007mg/m³，测定下限为 0.028mg/m³。根据计算结果，项目苯乙烯排放浓度为 0.0002mg/m³、丙烯腈排放浓度为 0.0003mg/m³、甲苯排放浓度为 0.0002mg/m³、乙苯排放浓度为 0.0004mg/m³、氯苯类排放浓度为 0.0009mg/m³、硫化氢排放浓度为 0.0009mg/m³，均低于检出限，因此本项目对苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、氯苯类及硫化氢仅定性分析不申请总量；1, 3-丁二烯暂无检测标准，因此本项目仅核算 1, 3-丁二烯排放量，待后续有检测标准再进行总量考核。																	
表 4-6 排放口参数一览表																	
编号及名称	类型	高度（m）	排气筒内径（m）	烟气流速（m/s）	温度（℃）	排气筒底部中心坐标											
						X	Y										
DA001	一般排放口	15	0.7	14.43	常温	120.789796	31.333049										

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-7 本项目无组织废气产生及排放情况表										
	污染源 位置	污染物	产生情况		排放 时间	治理措施	排放情况		面源		
			产生量 t/a	速率 kg/h			排放量 t/a	速率 kg/h	长	宽	高
	生产车 间	非甲烷总烃	0.0607	0.01	6000 h	油雾净化器	0.0385	0.006	72 m	84 m	10 m
		颗粒物	0.009	0.002		滤袋除尘	0.00145	0.0002			
		苯乙烯	0.00001	0.000002		/	0.00001	0.000002			
		丙烯腈	0.00003	0.00001		/	0.00003	0.00001			
		1, 3-丁二烯	0.0001	0.00002		/	0.0001	0.00002			
		甲苯	0.00002	0.000003		/	0.00002	0.000003			
		乙苯	0.00005	0.00001		/	0.00005	0.00001			
		氯苯类	0.0001	0.00002		/	0.0001	0.00002			
		硫化氢	0.0001	0.00002		/	0.0001	0.00002			
2、非正常工况											
非正常工况包括开停机、设备故障和检修、生产装置达不到设计参数、政策影响因素等情况下的排污，不包括恶性事故排放。											
(1) 开、停车污染源强分析											
对于开、停车，企业需做到：											
①生产开始前，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。											
②生产结束后，所有的废气处理装置继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。车间在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。											
(2) 生产设备故障和检修											
设备故障时则立即停止作业，环保设施继续运行，污染物得到充分处理后再关闭环保设施，可以确保废气排放情况和正常生产一样。设备检修时停止作业，不会有额外污染物产生。											
(3) 环保设施出现故障											
在开工前要求先运行对应的废气处理装置，检查风机以及处理设施是否正常，在确保废气处理设施正常情况下再进行作业。经详细调查，该项目非正常工况排放情况主要是废气处理装置出现故障后废气处置效率降低，导致废气因子在一段时间内排放量增加；或由于停电或设备故障等原因，造成的废气处理装置不能正常运行，废气超标排放现象。											
该项目正常考虑污染物排放控制措施达不到应有效率从而发生非正常排放，一般 60 分钟内可以恢复正常，一般性事故的非正常排放概率约 1 年 1 次，为小概率事件。非正常工况下项目污染物的产生及排放量见下表。											
表 4-8 非正常排放参数表											
非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次	非正常排放量 (kg/次)	应对措施			
DA001 排气筒	干式过滤器+二级	非甲烷总烃	2.55	0.051	1h	1 次	0.085	装置均安排专人巡			
		苯乙烯	0.001	0.00002	1h	1 次	0.00002				

活性炭吸附停止运行或失效	丙烯腈	0.003	0.00005	1h	1次	0.00005	检, 定期维护保养; 一旦发生应立即停产检修, 排除故障
	1, 3-丁二烯	0.008	0.00015	1h	1次	0.00015	
	甲苯	0.002	0.00003	1h	1次	0.00003	
	乙苯	0.004	0.00008	1h	1次	0.00008	
	氯苯类	0.009	0.00018	1h	1次	0.00018	
	硫化氢	0.009	0.00018	1h	1次	0.00018	

根据上表可知, 在非正常工况下, 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯苯类、硫化氢的排放速率较小, 但无组织排放量会显著增加, 对周围环境产生影响, 因此本项目投产后必须加强环保管理, 杜绝废气的非正常排放。此类事故一旦发生应立即停止生产, 尽快找出原因, 立即启动应急预案, 以减少对周围环境的影响, 将事故影响降至最低。事故排放区域对地面的影响持续时间通常约为 1 小时以内, 随着故障的排除, 其影响也随之消失。

为确保废气处理装置正常运行, 在日常运行过程中, 建议采取如下措施:

企业应加强对废气处理装置的日常维护和管理, 建立废气处理装置运行管理台账, 由专人负责每日巡检各废气处理装置, 做好巡检记录并与之前的记录对照, 定期更换过滤吸附介质, 一旦发现废气处理装置异常运转, 及时开展维修工作, 减少非正常工况发生。同时, 企业应定期对废气进行监测, 确保废气稳定达标排放, 有条件的, 废气治理设施应设置在线控制措施, 便于及时发现问题。

3、废气处理方式

本项目产生的各类废气收集及处理方式见下图。

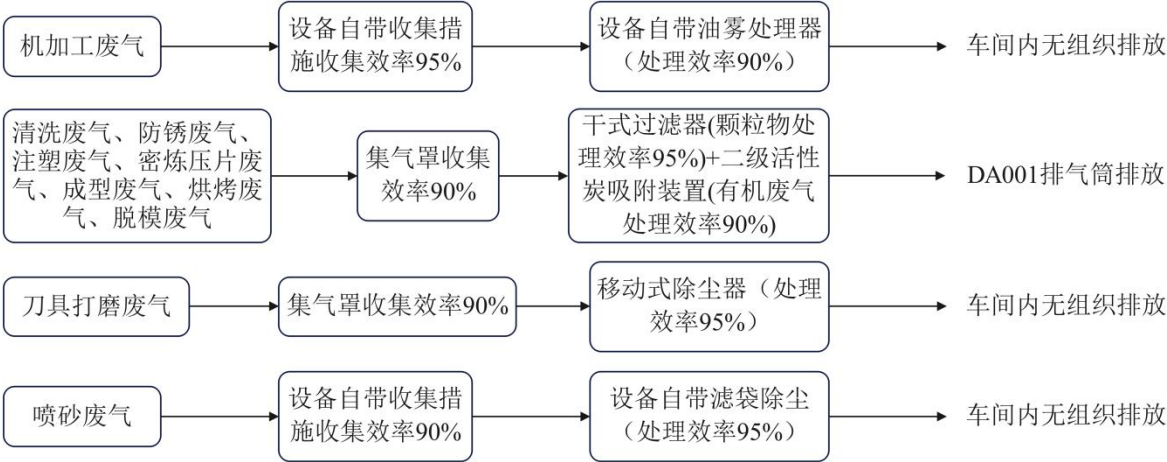


图 4-1 废气收集及处理方式示意图

4、废气污染治理措施及可行性分析

(1) 废气达标可行性分析

根据前文本项目有组织废气源强汇总表中计算结果, 本项目产生的非甲烷总烃经收集处理后排放浓度低于《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 中表 5 标准; 本项目产生的苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯苯类及硫化氢等污染物经收集处理后低于《合

成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 含 2024 年修改单）中表 5 标准，项目废气均可达标排放。

基准排废气量符合性校核：

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011），大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据，本项目单位胶料实际排气量高于单位胶料基准排气量，因此须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度校核后判定项目废气排放达标情况。

《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中橡胶制品企业炼胶工艺颗粒物和非甲烷总烃基准排气量 2000m³/t 胶。本项目大气污染物基准气量排放浓度的换算见下式所示：

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i Q_{i\text{基}}} \times \rho_{\text{实}}$$

式中：ρ_基——大气污染物基准气量排放浓度，mg/m³；

Q_总——实测排气总量，m³；Y_i——第 i 种产品胶料消耗量，t；

Q_{i基}——第 i 种产品的单位胶料基准排气量，m³/t 胶；

ρ_实——实测大气污染物排放浓度，mg/m³。

表 4-9 折算浓度计算结果一览表

产污工段	排气筒编号	年运行时间 h	Q _总	Y _i	Q _{i基}	ρ _实	ρ _基	ρ _标
密炼	DA001	6000	20000	75.5*22=6795	2000	0.25	9.03	10

注：根据环保部《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函〔2014〕244 号），该标准中“基准排气量针对具体装置，考虑到企业对生胶可能需经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用量进行核算，同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业排气量进行核算。”

通过折算基准排放浓度后，本项目橡胶密封件生产过程中非甲烷总烃的排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值要求。

（2）废气处理设施风量可行性分析

①风量计算

本项目烘干废气经集气管道收集，清洗废气、防锈废气、注塑废气、密炼压片废气、成型废气、脱模废气及烘烤废气经设备上方集气罩收集，废气收集后进入干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理。按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），顶部外部集气罩的风量计算依据以下公式进行计算：

$$L=3600 \times (5X^2+F) \times V_x$$

其中：L——风量（m³/h）；F——罩口面积（m²）；X——集气罩与污染源的距（m）；

V_x——控制风速（m/s），根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），

采用外部排风罩的，测量点控制风速不应低于 0.3m/s。

参考《简明通风设计手册》（孙一坚著），集气软管所需风量计算公式：

$$Q=\pi r^2 \times V_x$$

式中：Q---风管风量，m³/s；V_x---风速，m/s；r---风管半径，m。

根据建设单位提供资料，项目拟设干燥机及干燥箱 4 台、清洗及防锈处理工位 1 个、注塑机 4 台、密炼机 1 台、混炼压片机 2 台、油压成型机 13 台、烤箱 1 台，项目拟在设备或工位上方设集气罩对废气进行收集，其中干燥机及干燥箱设集气管道对废气进行收集，因此项目拟设集气管道 4 根、集气罩 23 个。项目废气处理设施设计风量计算见下表。

表 4-10 废气处理设备设计风量

废气处理设备名称	产污环节	收集设施类型	数量 (个)	尺寸 (mm)	单个设施面积 (m²)	与污染源的 距离 (m)	单个设施风 量 (m³/h)	实际风量 (m³/h)
干式过滤器+二级 活性炭吸 附装置	清洗、防 锈	集气罩	1	1000×4000	4	0.2	4536	4536
	注塑	集气罩	4	半径 150	0.07	0.2	291.6	1166.4
	密炼压片	集气罩	3	400×600	0.24	0.2	475.2	1425.6
	成型	集气罩	13	600×500	0.3	0.2	540	7020
	烘烤	集气罩	1	1200×1200	1.44	0.2	1771.2	1771.2
	合计							15919.2
	安全系数取值 1.2 后的风量							19103.04

②活性炭吸附层气体流速计算

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s。本项目活性炭吸附层总过滤截面积约为 9.4m²，经计算可知，通过活性炭吸附装置的最大风量不宜超过 20304m³/h。

综上，干式过滤器+二级活性炭吸附装置配套的总风机风量宜为 19103.04~20304m³/h（理论计算值），本项目建成后干式过滤器+二级活性炭吸附装置所需风量应不低于 19103.04m³/h，因此本项目干式过滤器+二级活性炭吸附装置设计风量为 20000m³/h，可同时满足废气收集时风速控制要求及吸附层气体流速要求。

（3）废气处理工艺可行性分析

①油雾净化器

本项目油雾净化器采用离心分离技术，在圆形壳体内，由高速电机带动有孔和叶片的转鼓高速旋转，将油雾收集至转鼓中，经离心旋转撞击到壳体内壁的金属丝网，形成大的油滴继续流回使用，气体经顶部的过滤器过滤后排出。作为一种常用的机加工废气处理装置，油雾净化器能够较为有效地去除油雾废气。

②滤芯除尘

滤芯除尘的工作原理为通过风机引力作用，粉尘废气经设备自带集气管道吸入设备进风口，

设备进风口处设有火花捕捉器，火花经火花捕捉器被阻留，烟尘气体进入设备内部。由于重力沉降作用，使气体中粗颗粒粉尘直接落入灰斗，起到预除尘的作用。粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘吸附在滤料的外表面。净化后的干净气体透过滤筒进入下部的净气室，再经过消音器减少噪音，最后通过下风口排出。

③布袋除尘

布袋除尘的工作原理为含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用，也可根据需要排出室外。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽匣）中，再由人工进行处理。

④干式过滤器+二级活性炭吸附装置

A、干式过滤器工作原理：

本项目干式过滤器为一级过滤器，采用初效过滤器，主要用于过滤 5 μ m 以上尘埃粒子。初效过滤器有板式、折叠式、袋式三种样式，外框材料有纸框、铝框、镀锌铁框，过滤材料有无纺布、尼龙网、活性炭滤材、金属孔网等，防护网有双面喷塑铁丝网和双面镀锌铁丝网。本项目使用滤网为无纺布折叠式制作，对于 5 μ m 以上颗粒的去除效率可以达到 95%以上。

B、二级活性炭吸附装置工作原理：

活性炭是经过活化处理后的炭，其具备比表面积大，孔隙多的特点，使其具有较强吸附能力。颗粒碳比表面积一般可达 700-1200m²/g，其孔径大小范围在 1.5 μ m~5 μ m 之间。其吸附方式主要通过 2 种途径：一是活性炭与气体分子间的范德华力，当气体分子经过活性炭表面，范德华力起主导作用时，气体分子先被吸附至活性炭外表面，小于活性炭孔径的分子经内部扩散转移至内表面，从而达到吸附的效果，此为物理吸附；二是吸附质与吸附剂表面原子间的化学键合成，此为化学吸附。活性炭吸附一般适用于大风量、低浓度、低湿度、低含尘的有机废气。

此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。企业应参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的要求进行污染防治措施的设计，具体要求如下。

表 4-11 废气处理设施工艺参数

名称		主要参数
干式过滤器	过滤等级	一级
	尺寸（mm）	480*490*46
	工艺	G4 初效过滤
	过滤材质	无纺布

二级活性炭	过滤器数量	9 块
	填充活性炭类型	颗粒活性炭
	单个炭箱尺寸 (mm)	3200*1500*1800mm
	活性炭比表面积 (m ² /g)	>850m ² /g
	设备阻力 (Pa)	≤800Pa
	集气罩控制风速 (m/s)	≥0.3m/s
	废气温度 (°C)	<40°C
	过滤风速 (m/s)	0.59m/s
	活性炭碘值 (mg/g)	>800mg/g
	碳层厚度 (mm)	单个抽屉 200mm 厚 (数量 4 层) / 台
	填充密度 (g/cm ³)	0.5
	单个炭箱装填量 (kg)	900
	过滤截面积 (m ²)	9.4m ²
	预处理设施	干式过滤器
	在线过程控制	防火阀、压差计
	风量/m ³ /h	20000
	更换周期	3 月更换一次

活性炭填装量核算：碳层规格为长度*宽度*厚度=9.4m²*0.2m，装置内放 4 层，活性炭密度为 0.5g/cm³，则活性炭体积为 9.4m²*0.2m*2 级=3.76m³；本项目活性炭填充量为密度*有效容积=3.76m³*0.5g/cm³=1.88t，本项目二级活性炭箱填装 1.8t 满足填装量尺寸。

企业应根据省生态环境厅、省应急管理厅联合发布的《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）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动试点工作的意见》（苏环办〔2020〕392 号）、《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）等文件要求，进一步开展环保设施安全辨识，加强环境治理设施监督管理，建立环境治理设施安全环保联动工作机制。

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证管理的通知》中附件：涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求，对活性炭更换周期进行计算，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，%；

c——活性炭消减量的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，m³/h；t——运行时间，h/d。

表 4-12 活性炭更换周期计算一览表

装置名称	装填量 (kg)	动态吸附量 (%)	削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期	更换频次*	废活性炭 (t/a)*
干式过滤器+二级活性炭	1800	10	2.3	20000	24	163	3 月更换一次	8.2761

注：*根据计算项目更换周期为 163 天，更换频次为 1 年 2 次，但根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，因此本项目活性炭更换频次按 1 年 4 次计，废活性炭产生量为：更换产生的废活性炭 2t*4=8t+吸附的有机废气 0.2761t=8.2761t。

经计算，本项目建成后项目干式过滤器+二级活性炭吸附装置年更换频次为 3 月更换 1 次，

废活性炭产生量约为 8.2761t/a（含吸附的有机废气 0.2761t/a）。

本项目二级活性炭吸附处理装置主要技术参数与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中相关要求比较见下表。

表 4-13 活性炭吸附装置主要技术参数对照表

序号	规范要求	项目情况	相符性
1	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于0.6m/s。	本项目活性炭装置气体流速低于0.6m/s。	相符
2	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。	过滤装置两端拟安装压差计。	相符
3	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托有资质危废单位处理。	相符
4	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。	废气设施设置永久采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求，根据工艺要求定期进行检测。	相符
5	应定期检测过滤装置两端的压差。	每天检查过滤层前后压差。	相符
6	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现联锁控制。	根据工程方案，在严格执行监管措施下，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达90%。	相符
7	进入吸附装置的废气温度宜低于40℃	本项目进入废气吸附装置温度低于40℃。	相符
8	当废气中颗粒物含量超过1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	本项目进入活性炭装置的废气使用干式过滤器预处理，颗粒物浓度低于1mg/m ³	相符

综上，本项目活性炭吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的要求。

本项目二级活性炭吸附处理装置与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相符性分析见下表。

表 4-14 与苏环办〔2022〕218 号相符性分析

序号	规范要求	项目情况	相符性
1	设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。	本项目集气罩规范设置，无组织排放控制风速不低于0.3米/秒。	相符
2	无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口。	本项目活性炭箱按技术要求规范设置，风机安装在吸附装置后端，设置采样口。	相符
3	采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于0.60m/s，装填厚度不得低于0.4m。	本项目采用颗粒活性炭，气体流速低于0.6m/s，厚度不低于0.4m。	相符
4	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于1mg/m ³ 和40℃，若颗粒物含量超过1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目无酸性废气进入二级活性炭装置，进入二级活性炭装置的颗粒物浓度低于 1mg/m ³ 。	相符
5	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g。	本项目使用的颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g。	相符

本项目活性炭吸附装置满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通

知》（苏环办〔2022〕218号）的要求。

由上表可知，本项目二级活性炭吸附装置各参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中相关要求，同时符合《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）中相关要求。

综上，本项目废气处理装置能保证大气污染物达标排放，其处理技术成熟，运用广泛，运行稳定可靠，操作方便，具有良好的处理效率。因此，本项目大气污染防治措施从技术角度上可行。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）附录表 A.1 及表 A.2，本项目注塑工序属于“塑料零件及其他塑料制品制造”、密炼压片工序产生的废气属于炼胶废气，过程控制技术为：密闭过程、密闭场所、局部收集，废气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；参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），除尘设施包括袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他，有机废气收集治理设施包括焚烧、吸附、催化分解、其他；参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中机加工油雾可行技术规范涉及油雾净化装置，机械过滤、静电过滤；因此本项目采用集气罩收集+二级活性炭吸附处理有机废气、采用油雾净化器处理机加工油雾、采用移动式除尘器及滤袋除尘处理粉尘废气技术可行。

因此项目采用的治理措施属于技术规范中推荐的可行技术。

（4）异味分析

人的嗅觉器官对异味很敏感，很多时候在低于仪器检出限的浓度水平下，仍能够明显感知异味，嗅阈值即用来表征引起嗅觉的异味物质的最小浓度。嗅阈值分为感觉阈值和识别阈值两种，感觉阈值是指使人勉强感知异味但无法辨别异味特征时的最小浓度；识别阈值在数值上要高于感觉阈值，其被定义为使人准确辨别异味特征时的最小浓度。通常所指的嗅阈值是感觉阈值（GB/T 14675-93）。

本项目涉及的具有异味的物质主要为 H₂S、苯乙烯，经集气罩收集后通过干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 DA001 排气筒排放，故拟建项目建成后排放的异味污染物对厂界的影响较小。

企业需做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，在停电或设备出现故障时及时更换，使废气全部

做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

5、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）规定，为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界之间应设置卫生防护距离。

各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，kg/h。

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；根据企业生产单元面积S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速，及工业企业大气污染源构成类别从表中查取。

表 4-15 本项目无组织废气等标污染负荷表

排放源	污染因子	无组织排放量(kg/h)	空气质量标准(mg/m ³)	等标排放量(Q _c /C _m)
厂区	非甲烷总烃	0.006	2	0.003
	颗粒物	0.0002	0.9	0.0002
	苯乙烯	0.000002	0.01	0.0002
	丙烯腈	0.00001	0.05	0.0002
	甲苯	0.000003	0.2	0.000015
	硫化氢	0.00002	0.01	0.002

注：*1，3-丁二烯、乙苯及氯苯类无现行国标环境质量标准。

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），当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离处初值。经计算，本项目建成后厂区等标排放量最大的物质为非甲烷总烃、其次为硫化氢，由于非甲烷总烃与硫化氢的等标排放量相差大于 10%，因此本项目最终选取非甲烷总烃作为卫生防护距离主要判断依据。

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）：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m，终值取 50m；初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m，终值取 100m；初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m；初值大于

或等于 1000m 时，级差为 200m。当企业某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；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值最大者为准。另外，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）6.3 规定：当新、改、扩建项目生产单元边界发生变化后，需对卫生防护距离初值重新计算，经级差处理后，确定新的卫生防护距离终值。

本项目卫生防护距离计算结果详见下表。

表 4-16 卫生防护距离一览表

污染源	污染物名称	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	A	B	C	D	S (m ²)	卫生防护距离 (m)	
									L 计算值	L 提标值
生产车间	非甲烷总烃	0.006	2	470	0.021	1.85	0.84	5906.05	0.039	50

经卫生防护距离计算结果，项目卫生防护距离提级后应为 50m，考虑到本项目非甲烷总烃为多种有机物的混合物，因此项目卫生防护距离提级至 100m。

综上所述，本项目建成后以厂界边界为起点设置 100m 卫生防护距离。通过对项目周围环境调查，在本项目设置的 100m 卫生防护距离范围内，无环境敏感点，因此完全能满足卫生防护距离的要求。同时在该区域范围内应严格土地利用审批，将来也不得建设环境保护敏感点。

6、大气环境影响评价结论

综上所述，本项目废气产生源各废气污染物排放量较小，废气产生节点采用集气罩/设备自带集气管道收集，且配备了技术可行的污染防治措施，在正常工况下，各废气污染物均可达标排放，其主要废气污染物对周围大气环境的贡献值较小，而项目所在地属平原地区，地势开阔，空气流动性较大，稀释扩散能力强，且卫生防护距离内无大气环境保护目标，本项目排放的污染物对周围大气环境影响较小，在可接受范围之内。

7、废气监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目运营期废气污染源环境监测计划如下：

表 4-17 本项目废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
运营期	有组织 DA001排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）
		苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯苯类、硫化氢	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 含 2024 年修改单）
	无组织 厂界（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 含 2024 年修改单）
		氯苯类、丙烯腈、甲苯、乙苯、甲醛、苯酚	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		苯乙烯、硫化氢	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

		厂区内（厂房门窗或通风口、其它开口或孔等排放口外1m，距地面1.5m处）	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)				
二、废水环境影响分析及保护措施									
1、废水源强核算									
根据项目水平衡分析，本项目用水主要为职工生活用水、研磨清洗用水、切削液配制用水及循环冷却用水，产生的废水主要为生活污水。									
项目搬迁后劳动定员共 150 人，厂区不提供食宿，根据《省水利厅 省市场监督管理局关于发布实施〈江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）〉的通知》（苏水节(2025)2 号），城市居民生活用水定额值 150L/人 ·d，则生活用水量约为 22.5m³/d 即 5625m³/a。项目生活污水排放系数按 80%计，则生活污水排放量为 18m³/d（4500m³/a），项目生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂处理。									
2、废水源强汇总									
(1) 废水产排情况									
本项目外排废水主要为生活污水，本项目废水污染物产生及排放情况见下。									
表 4-18 本项目废水产排情况一览表									
污染源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放		排放标准	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	4500	pH	6~9（无量纲）		/	6~9（无量纲）		500	接管市政污水管网
		COD	500	2.25		500	2.25		
		SS	400	1.8		400	1.8		
		氨氮	45	0.2025		45	0.2025		
		TN	70	0.315		70	0.315		
		TP	8	0.036		8	0.036		
表 4-19 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/（kg/d）	年排放量/（t/a）				
1	DW001	COD	500	6.62	2.25				
2		SS	400	5.29	1.8				
3		氨氮	45	0.6	0.2025				
4		TN	70	0.93	0.315				
5		TP	8	0.11	0.036				
全厂排放口合计		COD			2.25				
		SS			1.8				
		氨氮			0.2025				
		TN			0.315				
		TP			0.036				

运营 期环 境影 响和 保护 措施	综上，本项目工业废水源强汇总表及工业废水排放汇总表见下表。																	
	表 4-20 废水源强汇总表																	
	生产 线	产污 环节	废水 种类	污染 物	核算 方法	排放 规律	年排放 时间 d	污染物产生情况			治理设施名称			厂内排放去向	排放口	排放口 类型	排放口 编号	备注
								废水量 m³/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	名称	工艺	效率%					
	公辅 工程	职工 办公 生活	生活 污水	pH	产污 系数法	间歇	250	4500	6~9	/	直接接管	/	/	市政污水管网	废水总 排口	一般排 口	DW001	/
				COD		间歇	250	4500	500	2.25	直接接管	/	/	市政污水管网				/
				SS		间歇	250	4500	400	1.8	直接接管	/	/	市政污水管网				/
				NH ₃ -N		间歇	250	4500	45	0.2025	直接接管	/	/	市政污水管网				/
				TN		间歇	250	4500	70	0.315	直接接管	/	/	市政污水管网				/
				TP		间歇	250	4500	8	0.036	直接接管	/	/	市政污水管网				/
	表 4-21 本项目建成后废水排放汇总表																	
	排放口编 号	污染物	污染物接管			接管标准			污染物排入外环境			厂外排放去向						
			量 t/a	浓度 mg/L	量 t/a	名称	表号	浓度 mg/L	量 t/a	浓度 mg/L	量 t/a							
	DW001	pH	4500	6~9	/	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)	表 4	6~9	4500	6~9	/	经市政污水管 网进入园区污 水处理厂						
		COD		500	2.25			500		30	0.135							
		SS		400	1.8			400		10	0.045							
		NH ₃ -N		45	0.2025	《污水排入城镇下水道水质 标准》（GB/T 31962-2015）	表 1	45		1.5（3）*	0.00675（0.0135）*							
		TN		70	0.315			70		10	0.045							
		TP		8	0.036			8		0.3	0.0014							
	注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。																	
	表 4-22 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	排放口设置是否符合要 求	排放口类型							
						编号	名称	工艺										
	1	生活污水	pH、COD、SS、 NH ₃ -H、TN、TP	苏州工业园区污 水处理厂	间歇排放	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放							

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 废水排放口设置情况

本项目废水排放依托出租方已建成的污水排放口（DW001），企业对各自的废水收集排放管网负责。废水排放口（间接排放口）已根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置，详见下表。

表 4-23 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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	120°47'22.030"E	31°19'54.525"N	0.45	园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	园区污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
									COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5（3）*
									TN	10
									TP	0.3

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、废水达标情况分析

本项目租赁已建成厂房进行建设，厂区内雨污水分流，生活污水经厂区管网收集后纳入市政污水管网，最终排入园区污水处理厂集中处理。

本项目废水各污染物排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，同时满足园区污水处理厂接管标准要求。

4、污水处理设施环境可行性分析

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）》，项目废水为间接排放，需分析依托污水处理设施及集中污水处理厂的可行性，项目依托园区污水处理厂可行性分析见下：

(1) 污水处理厂概况

苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，规划总污水处理能力 90 万立方米/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水，现总处理能力为 35 万立方米/日，建成 3 万吨/日中水回用系统。苏州工业园区在开发初期规划建设第一污水处理厂，位于听涛路的南侧，吴淞江与青秋浦的交汇处，规划总规模为 60 万吨/日，1998 年投产一期规模为 10 万吨/日，采用 A²/O 工艺，总进水泵房和总排放口土建按 20 万吨/日一次建成。随着园区的发展和园区所辖各乡镇污水逐步接入污水管网，污水厂的接纳量迅速增长。在 2004 年底，园区污水厂进行了二期扩建 10 万吨/日的工程，2006 年初正式投入运行，形成园区第一污水处理厂 20 万吨/日的处理能力，污水厂二期仍采用 A²/O 工艺。污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水，尾水排入吴淞江。尾水执行

《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）表1苏州特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级A标准。

园区污水处理厂一期、二期环评已分别由苏州工业园区环保局、江苏省环保厅以苏园环复字〔1995〕20号《关于苏州工业园区污水处理厂环境影响报告书的批复》、苏环管〔2004〕25号《关于对苏州工业园区污水处理厂二期扩建工程环境影响报告书的批复》批准同意，并分别于1998年、2006年竣工验收。

（2）污水处理厂处理工艺

园区污水处理厂处理工艺流程见下图。

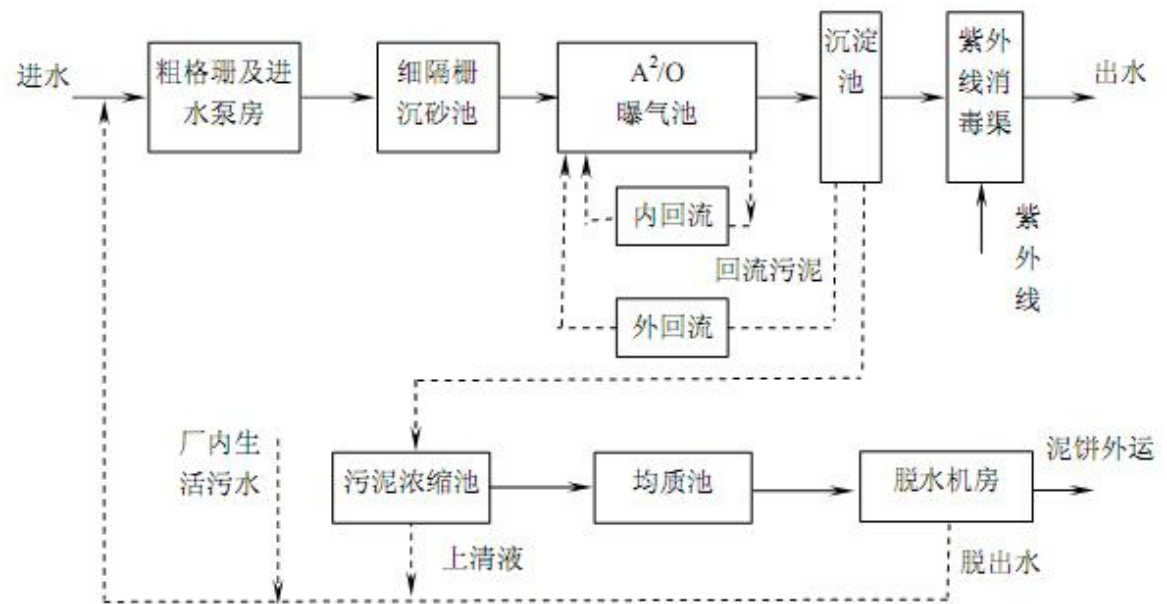


图 4-2 园区第一污水处理厂工艺流程图

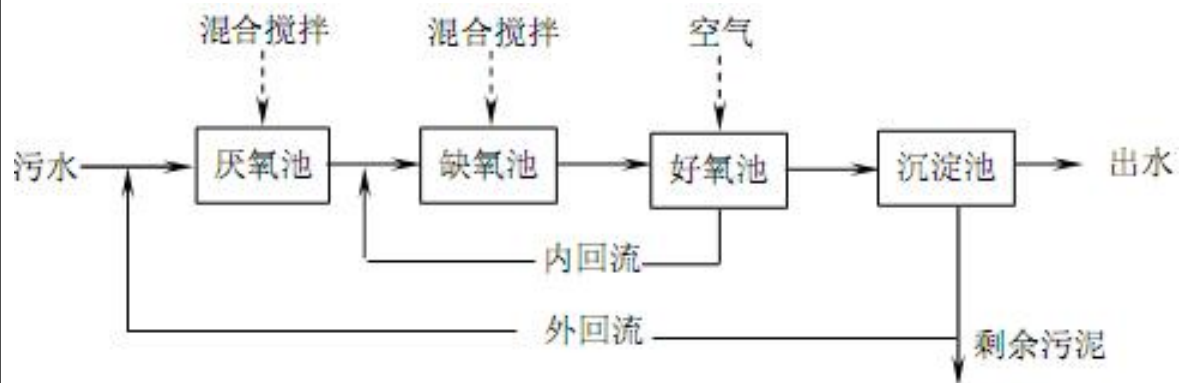


图 4-3 园区第一污水处理厂 A²/O 曝气池工艺流程图

（3）污水处理效果分析

目前污水处理厂各出水指标满足《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）表1苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1一级A标的要求。

④接纳本项目废水处理可行性分析

A、从时间上看，本项目预计投产日期为 2026 年 1 月，园区污水厂目前正常运行，从时间上而言是可行的。

B、从空间上看，本项目位于苏州工业园区龙潭路 98 号 1 号、2 号厂房，该区域管道铺设已经全部完成，管网完善，因此本项目污水可直接排入市政污水管网。

C、从水量上看，本项目废水总排放量为 4500t/a（约 18t/d），占园区污水处理厂余量处理能力的份额较小，完全有能力接纳本项目废水。

D、从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、TN、TP，水质简单，可生化性好，能够满足园区污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

综上所述，本项目废水从时间、空间、处理能力、处理工艺和设计进出水水质等方面均能达到园区污水厂接管和处理要求，所依托园区污水处理厂具有可行性。

5、废水环境影响评价结论

本项目无生产废水排放，生活污水一并排入市政污水管网，接管至园区污水处理厂集中处理。本项目各类废水水质简单，各污染物指标均能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准及园区污水处理厂接管标准，不会对园区污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响园区污水处理厂出水水质的达标。本项目废水经园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准和“苏州特别排放标准”后，达标尾水最终排入吴淞江，所依托污水设施具有环境可行性，可实现废水达标排放。

6、日常监测计划建议

对照环保部印发的《环境监管重点单位名录管理办法》（部令第 27 号）和《2024 年苏州市重点排污单位名单》，项目建设单位不属于重点排污单位。对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目废水自行监测要求如下：

表 4-24 本项目废水日常监测计划建议

序号	类别	排放口	监测内容	监测频率	执行标准
1	废水	厂区总排口	生活污水：pH、SS、COD、氨氮、总氮、总磷；工业废水：pH、COD、SS	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级及园区污水厂接管标准

注：本项目为租赁厂房，依托出租方厂区总排口（与其他企业废水混合接管），为一般排放口。

三、声环境影响分析及保护措施

1、噪声源强分析

本项目运营期全厂噪声污染源主要为生产及公辅设备运行噪声，主要设备单台源强在75~85dB（A），噪声源声级参照同类型项目采用类比法分析。本项目主要噪声源强及声源特性及本项目新增噪声源强调查清单详见下表。

表 4-25 本项目噪声源强及声源特性

编号	噪声源	数量/台	排放规律	噪声源强/dB（A）	降噪措施		噪声排放值/dB（A）	年排放时间/h	备注
					工艺	降噪效果/dB（A）			
1	超声高效精密雕铣中心	1	连续	75	合理布局、隔声、减震、距离衰减等措施	41.7	33.3	6000	/
2	雕铣中心	1	连续	75		41.7	33.3	6000	/
3	数控机床	1	连续	75		41.7	33.3	6000	/
4	锯床	1	连续	80		39.6	40.4	6000	/
5	激光刻字机	1	连续	65		41.1	23.9	6000	/
6	注塑机	4	连续	75（等效后：81.0）		41.6	39.4	6000	/
7	研磨清洗设备	7	连续	70（等效后：78.5）		41.5	37	6000	/
8	金相切割机	1	连续	80		41.7	38.3	6000	/
9	密炼机	1	连续	75		41.7	33.3	6000	/
10	混炼压片机	2	连续	75（等效后：78.0）		41.7	36.3	6000	/
11	橡胶数控切条机	3	连续	75（等效后：79.8）		41.5	38.3	6000	/
12	油压成型机	13	连续	70（等效后：81.1）		41.6	39.5	6000	/
13	喷砂机	4	连续	80（等效后：86.0）		41.7	44.3	6000	/
14	砂轮机	5	连续	80（等效后：87.0）		41.7	45.3	6000	/
15	油冷机	10	连续	70（等效后：80.0）		38.6	41.4	6000	/
16	压机	9	连续	70（等效后：79.5）		41.5	38	6000	/
17	振动机	5	连续	70（等效后：77.0）		41	36	6000	/
18	真空包装机	1	连续	70		41.7	28.3	6000	/
19	干燥设备	4	连续	60（等效后：66.0）		39.1	26.9	6000	/
20	磨抛机	1	连续	75		41.7	33.3	6000	/
21	冰水机	1	连续	75		41.7	33.3	6000	/
22	冷水机	1	连续	75		39.2	35.8	6000	/
23	冷冻式干燥机	1	连续	80		39.7	40.3	6000	/
24	高温加热台	1	连续	70		41.4	28.6	6000	/
25	气密性检测仪	1	连续	70		41.6	28.4	6000	/
26	拉力压力测试试验机	1	连续	75		41.6	33.4	6000	/
27	无铅钛锡炉	1	连续	70		41.5	28.5	6000	/
28	蒸发式冷风机	9	连续	70（等效后：79.5）		41.7	37.8	6000	/
29	立式加工中心	8	连续	75（等效后：84.0）		41.6	42.4	6000	/
30	数控车床	16	连续	75（等效后：87.0）		41.7	45.3	6000	/
31	凸轮机	20	连续	70（等效后：83.0）		41.7	41.3	6000	/
32	走心机	40	连续	70（等效后：86.0）		41.7	44.3	6000	/
33	自动车床	40	连续	75（等效后：91.0）		41.6	49.4	6000	/
34	空压机	1	连续	80		16.8	63.2	6000	/
35	空压机	1	连续	80		16.7	63.3	6000	/
36	废气处理设施风机	1	连续	85		31.7	53.3	6000	/

注：室内设备噪声排放值为建筑物外噪声最大值，室外设备噪声排放值为厂界外噪声最大值。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-26 本项目噪声源强调查清单表																							
	室外声源																							
	序号	声源名称		型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）				声源控制措施		运行时段										
					X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）		声功率级/dB（A）														
	1	废气处理设施风机		/	32.3	27.6	1.2	/				85		合理布置、隔声、减震等措施		昼夜24h								
	室内声源																							
	序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声声压级/dB（A）				
					声功率级/dB（A）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
	1	生产车间	超声高效精密雕铣中心	/	75	合理布置、隔声、减震等措施	-3.5	23.8	1.2	34.5	52.3	36.7	24.7	58.3	58.3	58.3	58.3	昼夜24h	25	33.3	33.3	33.3	33.3	1m
	2		雕铣中心	/	75		-2.7	20.2	1.2	34.4	48.6	36.8	28.4	58.3	58.3	58.3	58.3		25	33.3	33.3	33.3	33.3	1m
	3		数控机床	/	75		-4.3	27.4	1.2	34.6	56	36.6	21.1	58.3	58.3	58.3	58.3		25	33.3	33.3	33.3	33.3	1m
	4		锯床	/	80		31.4	12.8	1.2	2.4	34.5	68.8	43	65.4	63.3	63.3	63.3		25	40.4	38.3	38.3	38.3	1m
	5		激光刻字机	/	65		-33.8	13.1	1.2	66.3	47.9	4.9	28.7	48.3	48.3	48.9	48.3		25	23.3	23.3	23.9	23.3	1m
	6		注塑机，4 台（按点声源组预测）	/	75（等效后：81.0）		19.3	32.9	1.2	10.3	56.6	60.8	20.8	64.4	64.3	64.3	64.3		25	39.4	39.3	39.3	39.3	1m
	7		研磨清洗设备，7 台（按点声源组预测）	/	70（等效后：78.5）		-30.1	8.5	1.2	63.6	42.6	7.6	34	61.8	61.8	62	61.8		25	36.8	36.8	37	36.8	1m
8	金相切割机		/	80	4.7		5.4	1.2	30.1	32.6	41.2	44.5	63.3	63.3	63.3	63.3	25		38.3	38.3	38.3	38.3	1m	
9	密炼机		/	75	15.4		25.3	1.2	15.7	50	55.5	27.3	58.3	58.3	58.3	58.3	25		33.3	33.3	33.3	33.3	1m	
10	混炼压片机，2 台（按点声源组预测）		/	75（等效后：78.0）	17.8		24.9	1.2	13.4	49.1	57.8	28.3	61.3	61.3	61.3	61.3	25		36.3	36.3	36.3	36.3	1m	
11	橡胶数控切条机，3 台（按点声源组预测）		/	75（等效后：79.8）	22.4		25.7	1.2	8.7	48.9	62.5	28.5	63.3	63.1	63.1	63.1	25		38.3	38.1	38.1	38.1	1m	
12	油压成型机，13 台（按点声源组预测）		/	70（等效后：81.1）	22.4		20.3	1.2	9.8	43.6	61.4	33.7	64.5	64.4	64.4	64.4	25		39.5	39.4	39.4	39.4	1m	
13	喷砂机，4 台（按点声源组预测）		/	80（等效后：86.0）	-21.8		9.8	1.2	55.2	42.2	16	34.5	69.3	69.3	69.3	69.3	25		44.3	44.3	44.3	44.3	1m	
14	砂轮机，5 台（按点声源组预测）		/	80（等效后：87.0）	-18.4		10.2	1.2	51.8	41.9	19.4	34.8	70.3	70.3	70.3	70.3	25		45.3	45.3	45.3	45.3	1m	
15	油冷机，10 台（按点声源	/	70（等效	18.1	-23.2	1.2	22.6	1.9	48.8	75.3	63.3	66.4	63.3	63.3	25	38.3	41.4	38.3	38.3	1m				

[illegible]

2、预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），预测和评价建设项目在运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。预测建设项目在所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况。

根据各噪声源的特征，本项目噪声源均可视为点源，对于室内声源则进行等效为室外声源，噪声预测采用《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预测模式。

1) 室外声源

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

（a）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

(b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

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

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

(c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

2) 室内点声源

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出:

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

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

L_{p2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

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

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

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

L_w ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

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

\$L_{pij}\$ ——室内 \$j\$ 声源 \$i\$ 倍频带的声压级，dB；\$N\$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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

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

\$TL_i\$ ——围护结构 \$i\$ 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (\$S\$) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

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

\$L_{p2}(T)\$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；\$S\$ ——透声面积，\$m^2\$。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 \$A\$ 声级。

3) 工业企业噪声计算

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

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中：\$Leqg\$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

\$T\$ ——用于计算等效声级的时间，s；

\$N\$ ——室外声源个数；

\$t_i\$ ——在 \$T\$ 时间内 \$i\$ 声源工作时间，s；

\$M\$ ——等效室外声源个数；

\$t_j\$ ——在 \$T\$ 时间内 \$j\$ 声源工作时间，s。

4) 预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (\$Leq\$) 计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

3、预测结果

本项目建成后厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-27 本项目厂界声环境影响预测结果（单位：dB（A））

预测点	贡献值		执行标准				达标情况		监测频次	备注
	昼间	夜间	名称	表号	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界	53.3	53.3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	表 1	65	55	达标	达标	1 次/季度	/
南厂界	37	37					达标	达标		/
西厂界	40.8	40.8					达标	达标		/
北厂界	35.7	35.7					达标	达标		/

本项目采取相应噪声防治措施后，经预测，其运营期四周厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，运营期对周围声环境的影响较小。

4、振动影响分析

本项目主要振动源为生产过程中使用的冲床等机加工设备。冲床产生振动的大小取决于冲压工艺参数、设备结构及安装条件。项目冲床的振动源强约 60dB，根据建设单位提供资料，项目拟使用冲床配有减振装置，采用被动式减振的方式降低冲床在运行过程中产生的振动影响，可降低设备运行过程中产生的振动 5dB。采取上述减振措施后，项目对周围的振动影响满足《城市区域环境振动标准》（GB 10070-88）工业集中区铅垂向 Z 振级标准（昼间<75dB、夜间<72dB）标准。

5、降噪措施

本项目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，应按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。具体防治措施为：

①在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅，车间隔声能力应按 30dB（A）设计，并能充分利用建筑物的隔声及距离的衰减。

②工程在设备选型时，尽量优先选择低噪声设备，严格按照工业设备安装的有关规范，合理布局高噪声设施，将设备布置在室内，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置。

③厂房四周墙体采用实体墙，工作时尽量紧闭窗户、大门。

④对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩等，使设备符合工业企业设计噪声标准。

⑤日常运行时应加强科学管理，并保持各类设施设备处于正常运行，减少设备的非正常运行

噪声，减少设备非正常运行时产生的高噪声现象。

⑥为减轻运输车辆对区域声环境的影响，建议厂方对运输车辆加强管理，厂区内限速，减少货车运输等偶发性噪声的产生。

对照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），本项目采取的降噪措施均为文件中的噪声源控制措施。根据噪声预测结果，采取上述隔声、减振等噪声污染防治措施后，运营期厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求，因此本项目不会对周边环境造成不良影响，噪声防治措施可行。

6、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）相关要求，本项目噪声自行监测要求详见下表。

表 4-28 本项目噪声自行监测要求表

监测点位	监测因子	检测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

综上所述，本项目投产后噪声排放对周围声环境影响较小，噪声防治措施可行。企业必须重视设备噪声治理、减振工程的设计及施工质量，确保达标，不得影响周边声环境。

四、固体废物环境影响分析

1、固体废物产生量核算

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，本项目采用物料衡算法、类比法、实测法、产排污系数法等相结合的方法核算危险废物的产生量。

1) 一般工业固废

①**金属废料**：主要为生产过程中产生的金属不合格品（S1-1、S1-8、S1-9、S2-1、S2-5、S2-11、S3-1、S3-5、S3-9、S4-1、S4-5、S4-9）及金属边角料（S2-9、S2-10、S3-6、S3-7、S4-8），主要成分为铜、钢、铁、铝等金属。根据企业提供资料，本项目金属废料的产生量约为 8t/a，收集后作为一般固废外售综合利用。

②**塑料废料**：主要为生产过程中产生的塑料不合格品（S5-1、S5-2、S6-1、S6-3、S6-4、S6-5）及塑料边角料（S6-2），主要成分为 PPS、PTFE 及 ABS 等塑料。根据企业提供资料，本项目塑料不合格品产生量约为 1.5t/a，收集后作为一般固废外售综合利用。

③**橡胶废料**：主要为生产过程中产生的橡胶不合格品（S7-3、S7-4）及橡胶边角料（S7-1、S7-2），主要成分为硅胶、色母等。根据企业提供资料，本项目橡胶废料产生量约为 5t/a，收集后作为一般固废外售综合利用。

④**废包装材料**：主要为原辅料拆包及成品包装入库产生的废包装材料（S1-10、S2-12、S3-10、

S4-10、S5-3、S6-6、S7-5、S15），主要成分为纸箱、塑料膜、编织袋、扎带等。根据企业提供资料，废包装材料产生量约为 3t/a，集中收集后作为一般固废外售综合利用。

⑤**废打磨耗材**：主要为生产过程中产生的废打磨耗材（S2-6），主要为研磨石、磁力针等。根据企业提供资料，废打磨耗材产生量为 0.1t/a，集中收集后作为一般固废委外处置。

⑥**废砂**：主要为项目生产过程及设备维护过程产生的废砂（S3-8、S9），主要成分为金刚砂（碳化硅）、玻璃砂等。根据企业提供资料，废砂产生量为 0.14t/a，集中收集后作为一般固废委外处置。

⑦**废过滤材料**：主要为项目干式过滤器（滤网）及设备自带除尘设施（滤袋）定期更换过滤材料产生的废过滤材料（S19、S22），主要为废滤网、废滤袋等。根据建设单位提供资料，项目废过滤材料产生量约为 0.01t/a，集中收集后作为一般固废外售综合利用。

⑧**收集粉尘**：主要为项目粉尘废气处理过程中收集的粉尘（S21），根据废气分析，项目收集粉尘共计 0.05685t/a（其中烘干工序收集粉尘 0.0483t/a、刀具打磨工序收集粉尘 0.00085t/a、喷砂工序收集粉尘 0.0077t/a），集中收集后作为一般固废外售综合利用。

2) 危险废物

①**含切削油废液**：主要为项目机加工工段产生的含切削油废液（S1-2、S2-2、S3-2、S4-2）。根据水平衡计算，本项目含切削油废液产生量约为 5t/a，收集后作为危废委托有资质的单位处置。

②**边角料**：主要为机加工工序产生的金属边角料（S1-3、S2-3、S3-3、S4-3）及清洗产生的金属沉渣（S1-6），主要成分为沾染废切削液及清洗剂的铜、钢、铁、铝等金属屑及金属沉渣等。根据企业提供资料，本项目边角料的产生量约为原料的 0.1%，本项目钢材及铝材使用量共计 161.65t/a，即产生的沾染废切削液及清洗剂的金属屑量为 0.16t/a，分类收集后作为危废委托有资质的单位处置。

③**废抹布**：主要为生产过程中产生的沾染切削液及清洗剂的废抹布（S1-4、S1-7、S2-4、S2-8、S3-4、S4-4、S4-7），主要成分为棉布、切削液、清洗剂、水等。根据企业提供资料，本项目废抹布产生量约为 0.6t/a，收集后作为危废委托有资质的单位处置。

④**清洗废液**：主要为清洗工序产生的研磨清洗废液（S1-5、S4-6、S7-4、S8），主要成分为金属颗粒、清洗剂、切削液、水等。根据建设单位提供资料，项目年使用清洗剂共计 700L/a、0.794t/a，部分（0.157t/a）挥发产生有机废气、部分（约 4%~5%）使用过程中损耗，则项目清洗废液的产生量约 0.6t/a，收集后作为危废委托有资质的单位处置。

⑤**研磨清洗废液**：主要为研磨清洗工序产生的研磨清洗废液（S2-7），主要成分为金属颗粒、切削液、水等。根据水平衡分析，本项目研磨清洗废液产生量为 40.375t/a，收集后作为危废委托有资质的单位处置。

⑥**废胶**：主要为设备维护保养过程中产生的废胶（S10），主要成分为硅胶、脱模剂等。根据企业提供资料，本项目废胶产生量约为 0.4t/a，收集后作为危废委托有资质的单位处置。

⑦**废液压油**：主要为设备维护保养产生的废液压油（S11），主要成分为废液压油。根据建设单位提供资料，项目年使用液压油 100L、比重为 0.856，则废液压油的产生量约 0.08t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处理。

⑧**废油桶**：主要为设备维护保养及原辅料使用产生的废油桶（S12、S17），主要成分为铁、塑料、沾染的各类油类等。根据建设单位提供资料，项目年使用防锈油 300L、防锈切削油 5t 及液压油 100L，规格为 100L/桶（塑料桶）及 1t/桶（IBC 吨桶），单桶重量分别为 5kg 及 60kg，则项目年产生废油桶 0.32t/a，收集后作为危废委托有资质的单位处置。

⑨**含油废液**：空压机冷凝水主要来自空气，空压机吸入的空气带有一定的水分，这种带有水分的气体进到机组内部，伴随着机组运作温度的升高水分会挥发，挥发的水分会随着空气压缩到空压机储气罐进行冷却。冷却的时候会析出液态水，该部分水可能沾染空压机内部油液，称其为含油废液（S13）。项目空压机排水较少，项目设有 2 台空压机，空压机含油废液每个月排放 1 次，空压机每次排放量约为 0.001m³/台，则每次排放量约 0.002m³，空压机含油废水的密度一般为 900kg/m³，年排放量为 0.0216t/a，收集后作为危废委托有资质单位处置。

⑩**废冷冻油**：主要为油冷机定期维护产生的废冷冻油，主要成分为废冷冻油。根据建设单位提供资料，项目年产生废冷冻油 0.01t/a，收集后作为危废委托有资质单位处置。

⑪**废包装容器**：主要为生产过程中使用内脱模剂、清洗剂 1、清洗剂 2、外脱模剂等物料产生的废包装容器（S16），主要成分为塑料、沾染的各类化学试剂等。根据建设单位提供资料，项目年使用内脱模剂 40kg、清洗剂 700L、外脱模剂 50L，规格分别为 20kg/桶、20L/桶及 500ml/瓶，单桶重量分别为 1kg 及 40g，则项目年产生废包装容器 0.041t/a，分类收集作为危废委托有资质的单位处置。

⑫**废油**：主要为项目机加工工序切削液挥发产生的有机废气经油雾处理器收集处理过程中收集的废油（S17）。根据废气产排污分析，本项目废油产生量约为 0.0222t/a，分类收集作为危废委托有资质的单位处置。

⑬**废活性炭**：主要为项目干式过滤器+二级活性炭吸附装置定期更换产生的废活性炭（S19）。根据废气环境影响分析，项目沾染有机废气的废活性炭产生量约为 8.2761t/a（含吸附的有机废气 0.2761t/a），收集后作为危废委托有资质单位处置。

⑭**废铅蓄电池**：项目配备 1 辆叉车，叉车配备铅蓄电池，单辆车电池重约 250kg，铅蓄电池定期更换，更换周期约为 2 年一次，则产生废铅蓄电池 0.125t/a，收集后作为危废委托有资质单位处置。

⑮**废树脂**：主要为项目镶嵌机使用过程中产生的废酚醛树脂，根据建设单位提供资料，项目年产生废树脂 0.01t/a，收集后作为危废委托有资质单位处置。

3) 生活垃圾

本项目搬迁后劳动定员 150 人，年工作日 250 天，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则本项目生活垃圾产生量约为 18.75t/a，收集后委托环卫部门清运。

2、固废属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）中固废的判别依据判断扩建项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-29 建设项目副产物产生情况汇总表 单位：t/a

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断	
						固废	依据
1	金属废料	检验、钻孔、去毛刺	固	铜、钢、铁、铝等金属	8	√	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	塑料废料	检验、机加工	固	PPS、PTFE 及 ABS 等塑料	1.5	√	
3	橡胶废料	检验、裁切、拆边	固	硅胶、色母等	5	√	
4	废包装材料	包装入库、原辅料使用	固	纸箱、塑料膜、编织袋、扎带等	3	√	
5	废打磨耗材	研磨	固	研磨石、磁力针等	0.1	√	
6	废砂	喷砂、设备维护	固	金刚砂（碳化硅）、玻璃砂等	0.14	√	
7	废过滤材料	废气处理	固	废滤网、废滤袋等	0.01	√	
8	收集粉尘	废气处理	固	塑料颗粒、金属颗粒等	0.05685	√	
9	含切削油废液	机加工	液	含切削油废液	5	√	
10	边角料	机加工、清洗	固	沾染废切削液及清洗剂的铜、钢、铁、铝等金属屑及金属沉渣等	0.16	√	
11	废抹布	机加工、清洗	固	棉布、切削液、清洗剂、水等	0.6	√	
12	清洗废液	清洗	液	金属颗粒、清洗剂、切削液、水	0.6	√	
13	研磨清洗废液	研磨清洗	液	金属颗粒、清洗剂、切削液、水	40.375	√	
14	废胶	设备维护保养	固	硅胶、脱模剂等	0.4	√	
15	废液压油	设备维护保养	液	废液压油	0.08	√	
16	废油桶	设备维护保养	固	铁、塑料、沾染的各类油类等	0.32	√	
17	含油废液	设备维护保养	液	含油废液	0.0216	√	
18	废冷冻油	设备维护保养	液	废冷冻油	0.01	√	
19	废包装容器	设备维护保养	固	塑料、沾染的各类化学试剂等	0.041	√	
20	废油	设备维护保养	液	废油	0.0222	√	
21	废活性炭	废气处理	固	沾染有机物的废活性炭	8.2761	√	
22	废铅蓄电池	运输设备维护	固	废铅蓄电池	0.125	√	
23	废树脂	辅助工艺	固	废酚醛树脂	0.01	√	
24	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	18.75	√	

3、固废产生情况汇总

本项目固体废物产生情况汇总见下表。

表 4-30 本项目固体废物产生情况汇总表 单位: t/a

序号	固废名称	产生工序	属性	鉴别方法	废物类别	废物代码	危险特性	产生量
1	金属废料	检验、钻孔、去毛刺	一般工业固体废物	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）、《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7-2019）、《固体废物分类与代码目录》、《国家危险废物名录》（2025年）	SW17	900-001-S17、900-002-S17	/	8
2	塑料废料	检验、机加工			SW17	900-003-S17	/	1.5
3	橡胶废料	检验、裁切、拆边			SW17	900-006-S17	/	5
4	废包装材料	包装、原辅料使用			SW17	900-003-S17、900-005-S17	/	3
5	废打磨耗材	研磨			SW59	900-099-S59	/	0.1
6	废砂	喷砂、设备维护			SW59	900-099-S59	/	0.14
7	废过滤材料	废气处理			SW59	900-009-S59	/	0.01
8	收集粉尘	废气处理			SW59	900-099-S59	/	0.05685
9	含切削油废液	机加工	危险废物		HW09	900-006-09	T	5
10	边角料	机加工、清洗			HW09	900-006-09	T	0.16
11	废抹布	机加工、清洗			HW49	900-041-49	T/In	0.6
12	清洗废液	清洗			HW06	900-404-06	T, I, R	0.6
13	研磨清洗废液	研磨清洗			HW06	900-404-06	T, I, R	40.375
14	废胶	设备维护保养			HW49	900-041-49	T/In	0.4
15	废液压油	设备维护保养			HW08	900-218-08	T, I	0.08
16	废油桶	设备维护保养			HW08	900-249-08	T, I	0.32
17	含油废液	设备维护保养			HW09	900-005-09	T	0.0216
18	废冷冻油	设备维护保养			HW08	900-219-08	T, I	0.01
19	废包装容器	设备维护保养			HW49	900-041-49	T/In	0.041
20	废油	设备维护保养			HW08	900-249-08	T, I	0.0222
21	废活性炭	废气处理			HW49	900-039-49	T	8.2761
22	废铅蓄电池	运输设备维护			HW31	900-052-31	T, C	0.125
23	废树脂	辅助工艺			HW13	900-014-13	T	0.01
22	生活垃圾	员工生活	生活垃圾		SW64	900-099-S64	/	18.75

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施内容，详见下表。

表 4-31 项目危险废物汇总表

危险废物名称	产生量 t/a	形态	主要成分	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	产废周期	污染防治措施
含切削油废液	5	液	含切削油废液	HW09	900-006-09	T	每天	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
边角料	0.16	固	沾染废切削液及清洗剂的铜、钢、铁、铝等金属屑及金属沉渣等	HW09	900-006-09	T	每天	
废抹布	0.6	固	棉布、切削液、清洗剂、水	HW49	900-041-49	T/In	每天	
清洗废液	0.6	液	金属颗粒、清洗剂、切削液、水	HW06	900-404-06	T, I, R	每天	
研磨清洗废液	40.375	液	金属颗粒、清洗剂、切削液、水	HW06	900-404-06	T, I, R	每天	
废胶	0.4	固	硅胶、脱模剂等	HW49	900-041-49	T/In	每天	
废液压油	0.08	液	废液压油	HW08	900-218-08	T, I	1 年	
废油桶	0.32	固	铁、塑料、沾染的各类油类等	HW08	900-249-08	T, I	每天	

含油废液	0.0216	液	含油废液	HW09	900-005-09	T	1 年
废冷冻油	0.01	液	废冷冻油	HW08	900-219-08	T, I	1 年
废包装容器	0.041	固	塑料、沾染的各类化学试剂	HW49	900-041-49	T/In	每天
废油	0.0222	液	废油	HW08	900-249-08	T, I	每天
废活性炭	8.2761	固	沾染有机物的废活性炭	HW49	900-039-49	T	3 月
废铅蓄电池	0.125	固	废铅蓄电池	HW49	900-039-49	T	2 年
废树脂	0.01	固	废酚醛树脂	HW13	900-014-13	T	1 月

4、固废处置方式汇总

建设项目固体废物的利用处置方案详见下表。

表 4-32 建设项目固体废物利用处置方式评价表 单位: t/a

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别及代码		产生量	最大暂存量	利用处置单位
				类别	代码			
1	金属废料	检验、钻孔、去毛刺	一般工业固体废物	SW17	900-001/2-S17	8	2	收集后作为一般固废外售综合利用
2	塑料废料	检验、机加工		SW17	900-003-S17	1.5	0.375	
3	橡胶废料	检验、裁切、拆边		SW17	900-006-S17	5	1.25	
4	废包装材料	包装、原辅料使用		SW17	900-003-S17、900-005-S17	3	0.75	
5	废打磨耗材	研磨		SW59	900-099-S59	0.1	0.025	
6	废砂	喷砂、设备维护		SW59	900-099-S59	0.14	0.035	
7	废过滤材料	废气处理		SW59	900-009-S59	0.01	0.01	
8	收集粉尘	废气处理		SW59	900-099-S59	0.05685	0.05685	
9	含切削油废液	机加工	危险废物	HW09	900-006-09	5	1.25	委托有资质单位处置
10	边角料	机加工、清洗		HW09	900-006-09	0.16	0.04	
11	废抹布	机加工、清洗		HW49	900-041-49	0.6	0.15	
12	清洗废液	清洗		HW06	900-404-06	0.6	0.15	
13	研磨清洗废液	研磨清洗		HW06	900-404-06	40.375	10.0938	
14	废胶	设备维护保养		HW49	900-041-49	0.4	0.1	
15	废液压油	设备维护保养		HW08	900-218-08	0.08	0.02	
16	废油桶	设备维护保养		HW08	900-249-08	0.32	0.08	
17	含油废液	设备维护保养		HW09	900-005-09	0.0216	0.0054	
18	废冷冻油	设备维护保养		HW08	900-219-08	0.01	0.01	
19	废包装容器	设备维护保养		HW49	900-041-49	0.041	0.0103	
20	废油	设备维护保养		HW08	900-249-08	0.0222	0.0056	
21	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	8.2761	2.069	
22	废铅蓄电池	运输设备维护		HW31	900-052-31	0.125	0.25	
23	废树脂	辅助工艺		HW13	900-014-13	0.01	0.01	
22	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	SW64	900-099-S64	18.75	0.375	环卫部门清运

5、固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的一般工业固废集中收集后外售综合利用；危险废物集中收集后委托外单位处置；生活垃圾由当地环卫部门定期清理，餐厨垃圾收集后委托有资质单位定期清运。

（1）一般固体废物环境影响分析

结合“资源化、减量化”的原则，本项目建成后，金属废料、塑料废料、橡胶废料、废包装

材料、废打磨耗材、废砂、废过滤材料、收集粉尘等一般固废暂存在一般固废暂存区中，定期外售综合利用。一般固废贮存过程应做好防渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修正）相关规定，建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

项目拟设置一间 50m² 的一般固废暂存区，一般工业固废的暂存场所参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求建设，且做到以下要求：

- ①禁止危险废物和生活垃圾混入。
- ②贮存场所应采取防止粉尘污染的措施。
- ③应按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 年修订改单设置环境保护图形标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。
- ④对固废仓库进行水泥硬化，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。

本项目一般固废贮存场所基本情况见下表。

表 4-33 建设项目一般固废贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施)名称	固废名称	废物类别	废物代码	位置	占地 面积	贮存方 式	贮存能 力 (t)	贮存周 期
一般固废暂 存区	金属废料	SW17	900-001/2-S17	一楼西 北角	50m ²	密封袋	35	3 月
	塑料废料	SW17	900-003-S17			密封袋		3 月
	橡胶废料	SW17	900-006-S17			密封袋		3 月
	废包装材料	SW17	900-003/5-S17			密封袋		3 月
	废打磨耗材	SW59	900-099-S59			密封袋		3 月
	废砂	SW59	900-099-S59			密封袋		3 月
	废过滤材料	SW59	900-009-S59			密封袋		1 年
	收集粉尘	SW59	900-099-S59			密封袋		1 年

建设单位拟在生产车间西北角设 1 间 50m² 的一般固废暂存场所，本项目一般固废共计 17.80685t/a，根据贮存周期计算，项目一般固废最大暂存量共计 4.50185t。项目一般固废暂存场所固废贮存综合密度按 1t/m³，一般固废暂存区有效使用率按 70%计（考虑分区存放及过道），贮存高度按 1m 计，本项目一般固废暂存场所贮存能力约 35t，其贮存能力满足本项目一般固废贮存需求。

建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求对其进行管控，并按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 年修订改单要求对其张贴环保标志。

（2）危险废物暂存、运输及处置影响分析

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）（部令第 15 号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修正）的相关要求，危险废物必须委托有资质的专业危险废物

物处理公司收集处理，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求进行合理贮存和严格管理。

①危险废物贮存场所环境影响分析

根据危险废物的性质，本项目拟在生产车间西北角设一处 215.4m² 的危废暂存间。

本项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-34 建设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	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	危废暂存间	含切削油废液	HW09	900-006-09	生产车间西北角	215.4 m ²	专用密封桶	75.3 9t	3 月
2		边角料	HW09	900-006-09			防漏胶袋		3 月
3		废抹布	HW49	900-041-49			防漏胶袋		3 月
4		清洗废液	HW06	900-404-06			专用密封桶		3 月
5		研磨清洗废液	HW06	900-404-06			专用密封桶		3 月
6		废胶	HW49	900-041-49			防漏胶袋		3 月
7		废液压油	HW08	900-218-08			专用密封桶		3 月
8		废油桶	HW08	900-249-08			密封		3 月
9		含油废液	HW09	900-005-09			专用密封桶		3 月
10		废冷冻油	HW08	900-219-08			专用密封桶		1 年
11		废包装容器	HW49	900-041-49			密封		3 月
12		废油	HW08	900-249-08			专用密封桶		3 月
13		废活性炭	HW49	900-039-49			防漏胶袋		3 月
14		废铅蓄电池	HW31	900-052-31			防漏胶袋		2 年
15		废树脂	HW13	900-014-13			防漏胶袋		1 年

建设单位拟在生产车间西北角设置 1 间建筑面积 215.4m² 的危废暂存间，本项目危险废物共计 55.7187t/a，根据贮存周期计算，本项目危险废物最大贮存量为 14.2441t/a。项目危废暂存间固废贮存综合密度按 0.5t/m³，有效使用率按 70%计，贮存高度按 1m 计，本项目危废储存区贮存能力约 75.39t，其危废贮存能力满足贮存需求。

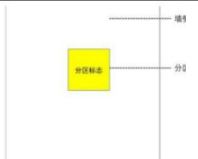
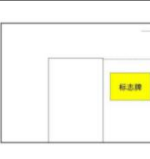
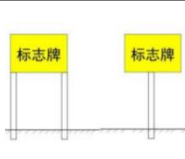
各危废暂存设施将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的要求建设和维护使用。废液区设在建筑物内、危废仓库加盖建筑，即可防风、防雨、防晒；危废暂存场地应采取相应的防腐防渗透措施，如地面进行环氧树脂地坪防腐，同时设置防渗透管沟，废液区设置围堰并与事故应急池连通等。通过采取上述措施后，危险废物贮存过程中对周边大气、地表水、地下水、土壤及环境敏感保护目标的影响在可控制范围内。

本项目新建的危废暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办〔2019〕149 号）、《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）、《关于印发〈江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）〉的通知》（苏环办〔2021〕290 号）、

《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）及《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）等要求规范建设和维护使用，按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施等；在出入口、设施内部、危废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。具体如下：

A、危废废物贮存区应在显著位置张贴危险废物的标识，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）所示标签设置危险废物识别标志，危险废物识别标志具体见下表。

表 4-35 危险废物识别标志一览表

序号	类型	危险废物标签	危险废物贮存分区标志	危险废物贮存设施标志																																								
1	背景颜色	醒目的橘黄色	黄色，废物种类信息采用醒目的橘黄色	黄色																																								
2	边框/字体颜色	黑色	黑色	黑色																																								
3	字体	黑体，其中“危险废物”字样加粗放大	黑体，其中“危险废物贮存分区标志”字样加粗放大并居中	黑体，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示																																								
4	尺寸	<table><tr><th>序号</th><th>设置位置</th><th>最小尺寸 (mm)</th><th>最大尺寸 (mm)</th></tr><tr><td>1</td><td>桶/罐</td><td>100-150</td><td>150-200</td></tr><tr><td>2</td><td>2-10个桶/罐</td><td>150-210</td><td>210-270</td></tr><tr><td>3</td><td>>10个</td><td>200-260</td><td>260-320</td></tr></table>	序号	设置位置	最小尺寸 (mm)	最大尺寸 (mm)	1	桶/罐	100-150	150-200	2	2-10个桶/罐	150-210	210-270	3	>10个	200-260	260-320	<table><tr><th>设置位置</th><th>最小尺寸 (mm)</th><th>最大尺寸 (mm)</th></tr><tr><td>桶/罐</td><td>100-150</td><td>150-200</td></tr><tr><td>2-10个桶/罐</td><td>150-210</td><td>210-270</td></tr><tr><td>>10个</td><td>200-260</td><td>260-320</td></tr></table>	设置位置	最小尺寸 (mm)	最大尺寸 (mm)	桶/罐	100-150	150-200	2-10个桶/罐	150-210	210-270	>10个	200-260	260-320	<table><tr><th>设置位置</th><th>最小尺寸 (mm)</th><th>最大尺寸 (mm)</th></tr><tr><td>桶/罐</td><td>100-150</td><td>150-200</td></tr><tr><td>2-10个桶/罐</td><td>150-210</td><td>210-270</td></tr><tr><td>>10个</td><td>200-260</td><td>260-320</td></tr></table>	设置位置	最小尺寸 (mm)	最大尺寸 (mm)	桶/罐	100-150	150-200	2-10个桶/罐	150-210	210-270	>10个	200-260	260-320
序号	设置位置	最小尺寸 (mm)	最大尺寸 (mm)																																									
1	桶/罐	100-150	150-200																																									
2	2-10个桶/罐	150-210	210-270																																									
3	>10个	200-260	260-320																																									
设置位置	最小尺寸 (mm)	最大尺寸 (mm)																																										
桶/罐	100-150	150-200																																										
2-10个桶/罐	150-210	210-270																																										
>10个	200-260	260-320																																										
设置位置	最小尺寸 (mm)	最大尺寸 (mm)																																										
桶/罐	100-150	150-200																																										
2-10个桶/罐	150-210	210-270																																										
>10个	200-260	260-320																																										
5	材质	所选用的材质具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等	衬底采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。	采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。柱式标志牌的立柱可采用 38*4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理																																								
6	样式			横版  竖版 																																								
7	设置要求	附着式  柱式 	附着式  柱式 	附着式  柱式 																																								
8	二维码	设施二维码信息服务系统中应包含但不限于该设施场所的单位名称、设施类型、设施编码、负责人及联系方式，以及该设施场所贮存、利用、处置的危险废物名称和种类等信息。																																										

9	危险特性警示图形	危险特性	警示图形	图形颜色
		腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
		毒性		符号：黑色 底色：白色
		易燃性		符号：黑色 底色：红色 (RGB: 255,0,0)
		反应性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB: 255,255,0)

B、从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

C、危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行建设，具体要求如下：

a.贮存设施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。

b.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。

c.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、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。

d.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。

e.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、泄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。

f.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

g.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。在贮存库内或通过贮存分区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。

h.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

D、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；危险废物转运必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

E、应加强危废仓库的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

②运输过程的污染防治措施

本项目危险废物的转运主要是生产车间内部转运及外部运输，项目建成后将与有资质单位签订危险废物处理协议，定期交由有资质单位处理处置，可以得到合理的处理处置；另外，危废处理单位配有专用运输车辆，专用车辆运输危险废物时保持密闭状态，故运输过程对周围环境影响较小。

危险废物运输中应做到以下几点：

A、本项目产生的危险废物从生产车间内产生工艺环节运输到危废暂存间的过程中可能产生散落、泄漏，应综合考虑生产车间的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区，内部转运后应对转运路线进行检查和清理。企业危险废物的收集、运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

B、本项目产生的危险废物从生产车间内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，转运时必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

C、负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装做危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

D、危险废物运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的相关要求执行，可减小危险废物运输过程中对周围环境敏感点的影响。

③利用或者处置方式的污染防治措施

本项目危险废物均委托有资质单位进行安全处置，不在厂内自行处置。委托的单位必须取得危险废物经营许可证，具有危险废物处置资格，且处理能力能够达到要求。

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）相符性分析见下：

根据《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）中要求：“一、注重源头预防。……2.规范项目环评审批，3.落实排污许可制度……。二、严格过程控制。6.规范贮存管理要求，7.提高小微收集水平，8.强化转移过程管理，9.落实信息公开制度……。三、强化末端管理。……15.规范一般工业固废管理……”。

①本项目产生的固体废物种类、数量、来源和属性，以及贮存、转移和利用处置方式等均经过科学评价，并采取了切实可行的污染防治对策措施；本项目建成后，将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。

②本项目拟设一间建筑面积为215.4m²的危废暂存间（一楼西北角）用于储存本项目产生的危废，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《关于印发〈江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）〉的通知》（苏环办〔2021〕290号）及《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）等相关要求规范建设和维护使用；执行危险废物污染防治责任信息公开制度，在显著位置张贴相关信息；危险废物的转运严格执行国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

③本项目拟设一间建筑面积为50m²的一般固废暂存间（一楼西北角处），严格按照《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。

综上，本项目建设符合《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）中的相关要求。

因此，本项目危险废物采取的处置方式是可行的。

（3）危险废物管理要求

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。

本项目实施后，建设单位应严格按照《危险废物规范化管理指标体系》规范全厂的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。具体如下：

①建立污染防治责任制度

企业按要求建立、健全污染防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范；应采取防治工业固体废物污染环境的措施；执行危险废物污染防治责任信息公开制度，在显著位置张贴危险废物防治责任信息。

②建立标识制度

危险废物识别标志按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求执行。危险废物识别标志样式可由江苏省危险废物全生命周期监控系统自动生成，贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单、利用处置方式、利用处置能力、可利用处置危废、产生危废等信息纳入识别标志二维码管理，危险废物标签备注栏需显示容器容量材质等信息。

③制定危险废物管理计划

按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

④建立申报登记制度

如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，申报事项有重大改变的，应当及时申报。

危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记录危险废物的名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

⑤源头分类制度

危险废物按种类分别收集、分类存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防扬散、防渗漏等装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。

⑥转移联单制度

在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准；转移的危险废物按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生的单位栏目，并加盖公章；转移联单保存齐全。

⑦经营许可证制度

转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位进行收集、贮存、利用、处置，并与持有危险废物经营许可证的单位签订合同。

⑧应急预案备案制度

制定意外事故的防范措施，按相关要求编制固废应急预案或在企业环保应急预案中需要涵盖固废应急处置内容（综合性应急预案有相关篇章或有专门应急预案），并向当地环保部门备案，按照预案要求每年组织应急演练。

⑨建立业务培训制度

危险废物产生单位应对本单位固废相关人员进行培训。相关管理人员和从事危险废物收集、运输、暂存、利用和处置等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运输、暂存的正确方法和操作程序。

⑩贮存设施管理

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求：贮存场所地面做硬化及防渗处理；场所应有雨棚、围堰或围墙；贮存液态或半固态废物的，需设置泄漏液体收集装置；装载危险废物的容器完好无损。建立危险废物贮存台账，并如实和规范记录危险废物贮存情况。

现有危废仓库均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）等相关要求规范建设和维护使用。

⑪落实信息公开制度

危险废物产生单位和经营单位按照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。

6、固体废物环境影响结论

综上所述，通过设置各种固体废物防治措施，本项目产生的各类固体废物均能得到综合利用或妥善处置，对固废的处理处置均满足资源化、减量化、无害化的要求，做到固废零排放，不会直接进入环境受体，不会造成二次污染，从产生、收集、贮存、运输、再循环、再利用、处置直至最终处置全过程中对外环境影响较小。

五、地下水及土壤环境影响分析

1、污染源、污染物类型和污染途径

土壤、地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，土壤、地下水污染的环境管理应采取主动的预防保护和被动的防渗治理相结合。

本项目排放的污染物如废气、废水、固废可以通过大气环境的干/湿沉降、地面漫流、垂直

入渗及其他环节进入土壤、地下水，但最主要的危险是事故情况下废水或废液由于收集、贮存、运输、处置等环节的不严格或不妥善，造成土壤、地下水污染。根据现场勘查，本项目生产车间、危废暂存间、废气处理装置区等地面均进行硬化、防渗处理，污染物通过泄漏至地面、再通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响的概率较小，正常运营状况下，不存在污染途径；外排污水输送管线为暗管，因此发生泄漏很难发现，若发生泄漏、火灾、爆炸事故等产生的消防及事故废水，可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生一定影响。

2、污染防治措施

生产车间土壤和地下水污染防治措施，从源头控制、过程防控和跟踪监测等方面开展。

1) 源头控制：对原辅材料存储区及输送、生产使用，污水治理、固体废物堆放，采取相应的防渗漏、泄漏措施；定期巡查，检查破损泄漏。

2) 过程防控：根据分区防渗的原则，将油品库、机加工车间、研磨清洗区、危废暂存间等区域设为重点防渗区；将生产车间其他区域、原材料区、半成品区、成品区、一般固废暂存区等设为一般防渗区，办公区等其它区域设为简单防渗区。重点防渗区域防渗性能满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的要求；一般防渗区域防渗性能满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的要求。简单防渗区做好地面硬化，铺设水泥。

本项目防渗分区划分及防渗等级见下表。

表 4-36 本项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗分类	防渗分区	防渗措施及要求
重点防渗区	油品库、机加工车间、研磨清洗区、危废暂存间	基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。
一般防渗区	生产车间其他区域、原材料区、半成品区、成品区、一般固废暂存区	地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化；各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
简单防渗区	办公区等其他区域	地面硬化

本项目在采取了妥善的地下水、土壤环境保护措施后，可满足防渗要求，不会对土壤和地下水产生影响。为保护土壤及地下水环境，须采取措施从源头上控制对土壤、地下水的污染，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①运行期间严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏，一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险降低到最低。

②油品库、危废暂存间等设专人管理和定期检查，地面进行硬化处理，并采取相应的防渗防漏措施，地面无裂隙。固废分类收集、存放，及时清运，清运过程中应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染扩散，对周边地下水环境造成一定的影响；厂区外排污水为管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

③加强车间管理和自动化控制，减少跑冒滴漏及非正常工况事件的发生。

④严格管理，对废气处理设施定期进行维护保养，确保环保设施正常运行。

综上所述，在充分落实以上各项环保措施及加强环境管理的前提下，本项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

六、生态环境影响分析

本项目利用租赁的现有已建厂房进行建设，不新增用地，不涉及土建工程，仅装修布局、设备安装等室内施工。经现场踏勘，项目区域场地平坦，周边无生态环境保护目标，因此本项目运营期无不良生态影响。

七、环境风险分析

（1）环境风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）附录 B，本项目涉及的主要风险物质为原辅料（交联剂、内脱模剂、防锈油、清洗剂 1、清洗剂 2、防锈切削油、外脱模剂、液压油等）、危险废物（含切削油废液、边角料、废抹布、研磨清洗废液、废胶、废液压油、废油桶、含油废液、废包装容器、废油、废活性炭等）。

本项目建成后危险物质数量与临界量比值（Q）确定见下表。

表 4-37 建设项目 Q 值确定表

序号	名称	最大存在总量 q _n /t		临界量 Q _n /t	q/Q
		折纯最大储存量	折纯在线量		
产品（含中间产品、副产品）					
1	/	/	/	/	/
原辅料及燃料（含在线量）					
2	交联剂	0.1	0.02	100	0.0012
3	内脱模剂	0.02	0.02	100	0.0004
4	防锈油	0.057	0.057	2500	0.00005
5	清洗剂 1	0.0432	0.0216	100	0.00065
6	清洗剂 2	0.0508	0.0254	100	0.00076
7	防锈切削油	3	1	2500	0.0016
8	外脱模剂	0.0051	0.00051	100	0.00006
9	液压油	0.0856	0.0856	2500	0.00007
三废（含在线量）					
1	含切削油废液	1.125	0	100	0.01125
2	边角料	0.04	0	100	0.0004
3	废抹布	0.15	0	100	0.0015
4	清洗废液	0.15	0	10	0.015
5	研磨清洗废液	10.0938	0	100	0.10094
6	废胶	0.1	0	100	0.001
7	废液压油	0.02	0	2500	0.00001

8	废油桶	0.08	0	2500	0.00003
9	含油废液	0.0054	0	100	0.00005
10	废冷冻油	0.01	0	2500	0.000004
11	废包装容器	0.0103	0	100	0.0001
12	废油	0.0056	0	2500	0.000002
13	废活性炭	2.069	0	100	0.02069
14	废铅蓄电池	0.25	0	50	0.005
15	废树脂	0.01	0	50	0.0002
Q 值合计					0.157016

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目 $Q=0.157016 < 1$ ，当 Q 值 < 1 时，项目环境风险潜势为I，简单分析即可，无需编制环境风险评价专题。

2、环境风险识别

1) 物质危险性识别

本项目主要环境风险物质为原辅料（交联剂、内脱模剂、防锈油、清洗剂 1、清洗剂 2、防锈切削油、外脱模剂、液压油等）、危险废物（含切削油废液、边角料、废抹布、研磨清洗废液、废胶、废液压油、废油桶、含油废液、废冷冻油、废包装容器、废油、废活性炭、废铅蓄电池、废树脂等），主要环境风险类型为化学品物料泄漏、火灾和爆炸引发的伴生及次生环境风险。

2) 生产系统危险性识别

生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助设施，以及环境保护设施异常运行等。本项目危险生产系统主要包括：生产装置、储运设施、公辅设施以及环保设施。

①生产装置风险识别

生产装置故障或人员操作不当，导致风险物质漏撒或泄漏，通过挥发可进入大气环境中。同时，若泄漏的物质未及时进行收集，可能进入土壤、地下水或通过管道进入附近水体。

②储运设施风险识别

包装容器破损产生物料漏洒或泄漏，泄漏的物料通过挥发可进入大气环境中。同时，若泄漏的物料未及时进行收集，可能通过管道进入附近水体。

危险废物等具有一定有毒有害性，若存储不当造成泄漏遇雨水或其它情形可能导致进入地表水、土壤及地下水环境，造成环境污染。

③公辅设施风险识别

变配电变压系统如发生短路、过电压、接地故障、接触不良等原因，可产生电气火花、电弧或过热，可能发生电气火灾、爆炸事故。电气系统的设计、线路敷设、用电设备安装不合理，引起火灾或人员伤亡事故。由于动火作业、高温物体等不安全因素导致发生火灾、爆炸事故，影响主要表现在热辐射及燃烧废气对周围环境的影响。根据国内外同类事故类比调查，火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射。如果热辐射非常高可能引起其他易燃物质起火。此类

事故最大危害是附近人员的安全问题，在一定程度上会导致人员伤亡和巨大财产损失。火灾爆炸引起的伴生/次生污染物主要为一氧化碳、烟尘、二氧化硫、氮氧化物等，浓度范围在数十至数百 mg/m³ 之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有一定影响，长期影响甚微。消防尾水不及时收集处理，有污染土壤、地下水的环境风险，通过雨水管网进入地表水的环境风险。

④环保设施危险性识别

危废仓库：各类危废均密封包装后存放于危废暂存间，待危废处置单位集中收运并安全处置。此过程有可能因为操作人员失误将危废混入生活垃圾或随意丢弃，导致污染环境事故。

废气处理设施：废气设施因维保不善，发生故障，导致废气未经处理超量排放。建设项目运营过程使用的原辅料部分具有潜在的危害，在贮存、运输和生产过程中可能发生泄漏和火灾爆炸，部分化学品在泄漏和火灾爆炸过程中遇水、热或其它化学品等会产生伴生和次生的危害。一旦发生火灾爆炸事故后，灭火产生的大量消防尾水混以物料形成事故废液，若收集不当通过雨水管网污染周边地表水，同时可能通过地面裂隙污染土壤、地下水。此外，堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

3) 危险物质向环境转移的途径识别

危险物质向环境转移的途径识别包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

空气、水体和土壤等环境要素是危险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有害物质和能量的传递，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。建设项目主要原辅料或废水（液）若发生泄漏而形成液池，即可蒸发进入空气；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，不完全燃烧产生的 CO，也可能导致人群中毒、窒息甚至死亡；部分泄漏液体随消防尾水进入地表水体，甚至会渗入土壤和地下水环境造成污染。

4) 风险识别结果

建设项目环境风险识别结果详见下表。

表 4-38 建设项目环境风险识别表

风险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境保护目标
贮存单元	油品库	交联剂、内脱模剂、防锈油、清洗剂 1、清洗剂 2、防锈切削油、外脱模剂、液压油等	泄漏引发伴/次生污染物排放	危险物质泄漏，通过蒸发污染大气环境；通过地面裂隙污染土壤、地下水	周边居民、大气、土壤、地下水
			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾爆炸引发伴生/次生污染物扩散影响大气环境，消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水，同时可能通过地面裂隙污染土壤、地下水	周边居民、大气、地表水、土壤、地下水
生产单元	生产车间	交联剂、内脱模剂、防锈油、清洗剂 1、清洗剂 2、防锈切削油、外脱模剂、	泄漏引发伴/次生污染物排放	危险物质泄漏，通过蒸发污染大气环境；通过地面裂隙污染土壤、地下水	周边居民、大气、土壤、地下水
			火灾、爆炸引发	火灾爆炸引发伴生/次生污染物扩散	周边居民、大气、

		液压油等	伴生/次生污染物排放	影响大气环境，消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水，同时可能通过地面裂隙污染土壤、地下水	地表水、土壤、地下水
废气处理设施	干式过滤器+二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯苯类、硫化氢	废气处理设施故障或停运可能导致废气的非正常排放	废气处理设施停运造成废气污染物未经处理直接排放至大气	周边居民
			废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险	火灾事故伴生/次生的泄漏物料、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，给污水厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染	周边居民、大气、地表水、土壤、地下水
危废暂存区	危废暂存间	含切削油废液、边角料、废抹布、清洗废液、研磨清洗废液、废胶、废液压油、废油桶、含油废液、废冷冻油、废包装容器、废油、废活性炭、废铅蓄电池、废树脂等	泄漏引发伴/次生污染物排放	危险物质泄漏，通过蒸发污染大气环境；通过地面裂隙污染土壤、地下水	周边居民、土壤、地下水
			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾爆炸引发伴生/次生污染物扩散影响大气环境，消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水，同时可能通过地面裂隙污染土壤、地下水	周边居民、大气、地表水、土壤、地下水

3、典型事故情形

1) 泄漏事故

原辅料的存储容器发生破损，引起液体泄漏，进入水体造成水污染；危废暂存区储存的危废泄漏，污染土壤和水体。

2) 风险防控措施失灵

建设单位各个环境风险单元设置防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。根据计算，本项目建成后建议设置一个有效容积>231.22m³的事故应急池，以满足事故废水收集要求。考虑公司厂房为租赁，若需建设应急池，相关的责任主体为出租方，需经过出租方同意，待出租方建设应急池时，会将本公司的事​​故应急池容积考虑在内（事故应急池未建设前，应做好事故状态下的临时防控措施，并配备足够容量的密封式储液袋作为临时收集设施；另外雨水管网截流后可以作为事故废水暂存管道）。同时，需注意厂区雨水管网与事故应急池连通，事故状态时可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，可使事故废水通过雨水管网流入事故应急池中，且事故应急池与周边建筑保持一定的安全距离。

3) 污染治理设施异常

企业厂区外排废水主要为生活污水，经园区污水处理厂集中处理后排入外环境，因此正常工​​况下企业不涉及未处理达标的生产废水直接排放进入外环境；厂内废气设施若发生故障异常，会导致废气未经处理排入大气污染环境。

4、环境风险防范措施

针对本项目可能产生的环境风险，应予以高度重视，采取有效措施最大限度地减少环境风险事故的发生。

1) 原辅料使用和运输风险防范措施

①使用和运输人员应配备必要的个人防护装备，防止使用和运输过程中对人体健康可能产生的潜在影响，也应当培训他们在发生事故时如何使用这些设备。

②本项目原辅料的运输由专业队伍承担，且在固定的路线，尽量避免交通高峰和人流较大的时段进行运输。通过增强驾驶人员的安全意识和定期对运输车辆进行检测和维护，可以避免运输过程发生的风险。

③应采用有效的包装措施，以防止有害成分的泄漏污染。运输包装必须定期检查，如出现破损，应及时更换。

④运输过程中一旦发生意外，应采取应急处理，并迅速报告有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安、交通和消防人员等，使损失降低到最小范围。

2) 原辅材料储存风险防范措施

①参照《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对各种化学品物料的管理；制定安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学品作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

②原辅材料储存到储存区域时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏，并采取适当的养护措施，在贮存期间内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、泄漏、稳定剂短缺等，应及时处理；化学品库的温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。尽量减少化学试剂的储存量，加强流通，以降低事故发生的强度。

③油品库等储藏区域及生产车间须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。各类原辅材料（如易燃物与毒害物）应分类存放，禁忌混合存放。

④加强原辅料储存安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料区，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。原材料存放于指定区域内，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净，擦拭过的抹布作为危险废物统一收集，收集后委托有资质单位进行清运。

3) 危险废物储存风险防范措施

①项目产生的危险废物进行科学的分类收集，对危废进行规范的贮存和运送，危废转交及运送过程中，按照国家及江苏省对危险废物转运的相关规定进行，确保危废安全转移运输。

②危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关规定进行设计及建设，危废贮存设施按相关规定设置警示标志；贮存设施内配备照明设施、安全防护装置、应急防护设施等。设施底部高于地下水最高水位；危废仓库内危险废物分类收集安置，危废仓库

防风防雨防渗漏防流失，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求，有隔离设施、耐腐蚀、防渗透措施等。

③执行危险废物污染防治责任信息公开制度，在显著位置张贴相关信息。固废储存、运输（厂内）、装卸过程中，当发生固态危废泄漏事故后，可就地收集，事故范围一般可控制在仓库内，不会进入外部环境中；当发生液态危废泄漏事故后，泄漏物经危废暂存间内地沟、收集池或其他围堵设施收集后委外处理，一般不会直接进入外部环境中。

4) 生产过程风险防范措施

①生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。强化安全及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全、消防、环保、卫生等方面的技术培训教育。

②生产车间地面进行硬化处理；厂区内配备必要的应急物资（如吸附棉、灭火器等），生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。

③加强生产车间内的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

5) 废气污染治理设施风险防范措施

①平时加强废气处理设施的检查和维护保养，清除积聚物，更换磨损和老化的部件，确保设备正常运转；建立紧急维修计划，确保迅速修复任何故障或损坏。

②建立健全环保机构，对管理人员和技术人员进行安全操作培训，提高其对爆炸、火灾和泄漏等风险的认识。

③配备必要的安全防护装置以及监测、警报系统，对废气处理实行全过程跟踪控制；培训操作人员和实施维护计划，最大限度地降低设备安全风险，并保护操作人员和周围环境的安全。

④废气治理设施出现异常，应立即停产检修，维修后要先进行试运行，废气处理设施恢复正常运行后方可恢复生产作业。

⑤建立完善的应急预案，明确各级人员的职责、逃生通道和灭火设备等，并进行定期演练。

污染治理设施风险防范措施。

6) 事故废水风险防范措施

①事故状态下排水系统及控制措施

泄漏事故状态下，对事故区的事故废水、泄漏物料等立即使用堵漏材料进行拦截、围堵、吸附处理，收集事故水，并进行泄漏物料的回收、去除处置。雨水排口可设置手动自动一体的应急阀门，按照相关要求建设事故应急池（应急事故池未建设前，应做好事故状态下的临时防控措施，

配备足够容量的密封式储液袋作为临时收集设施，另外雨水管网截流后可以作为事故废水暂存管道），确保在事故状态下能顺利收集泄漏物和事故废水，将泄漏物和事故废水截留在厂区内，杜绝经雨水排口直接进入地表水体造成污染。

火灾事故状态下，会产生大量的消防尾水，消防尾水携带有过火范围内暂存或使用的环境风险物质，一旦发生事故时，应确保雨水总排口处于封堵状态，并将消防尾水收集进入事故应急池或储液袋中，将消防尾水第一时间控制在厂内，防止进入外环境中。

事故结束后，应对排入应急事故水池的废水，进行必要的监测，并视其水质情况区别对待，以免造成不必要的处理消耗或水资源浪费。可采取的处置措施如下：能够回用的应回用；对不符合回用要求，但符合排放标准的废水，可直接排放；对不符合排放标准，应委外安全处置，外送时必须按照环保部门的有关规定执行，不得出现乱倒现象。

②事故水储存能力核算

项目厂区配备有足量灭火器、消防栓等消防设施，一旦发生火灾，灭火时间可控制在 2 小时内。一般一个厂区按一处事故设防，同一时间，厂区内只按一处发生事故计，生产区与储存区不作同时发生考虑。

参考《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY 08190-2019）等文件，明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

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

式中：

$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ —对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其最大值；

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ；

V_2 —发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量， m^3 ；

V_3 —发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

物料量（ V_1 ）：厂区内发生事故的容器为防锈切削油桶，单桶物料容量为 1t、防锈切削油密度为 $893\text{kg}/\text{m}^3$ ，项目事故为一个防锈切削油桶泄漏，则 $V_1 \approx 1.12\text{m}^3$ 。

发生事故的装置的消防水量（ V_2 ）：

根据企业提供资料，本企业消防给水系统最大给水量为 $30\text{L}/\text{s}$ ，消防灭火时间按 2 小时计，消防废水产生量以用水量的 80% 计，则产生消防废水量 V_2 为 172.8m^3 。

企业发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量 V_3 为 0m^3 ；

企业发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 $V_4 = 0\text{m}^3$ ；

V₅: 根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY 08190-2019):

$$V_5=10q \cdot f$$

q 为降雨强度, 按平均日降雨量, mm;

$q=qa/n$, qa 为年平均降雨量, mm; n 为年平均降雨日数, qa 为 1076.2mm, n 为 154;

f 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, 10^4m^2 (hm^2)。

本项目占地面积约 0.82 公顷, 则 $V_5 \approx 57.3\text{m}^3$, 事故时若降雨会相应减少消防用水量。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 + V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 1.12 + 172.8 - 0 + 0 + 57.3 = 231.22\text{m}^3。$$

根据计算结果, 本项目建成后建议设置一个有效容积 $>231.22\text{m}^3$ 的事故应急池, 以满足事故废水收集要求。考虑企业厂房为租赁, 若需建设应急池, 相关的责任主体为出租方, 需经过出租方同意, 待出租方建设应急池时, 会将本公司的事故应急池容积考虑在内(事故应急池未建设前, 应做好事故状态下的临时防控措施, 并配备足够容量的密封式储液袋或事故应急桶作为临时收集设施; 另外雨水管网截流后可以作为事故废水暂存管道)。同时, 需注意厂区雨水管网与事故应急池连通, 事故状态时可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, 可使事故废水通过雨水管网流入事故应急池中, 且事故应急池与周边建筑保持一定的安全距离。

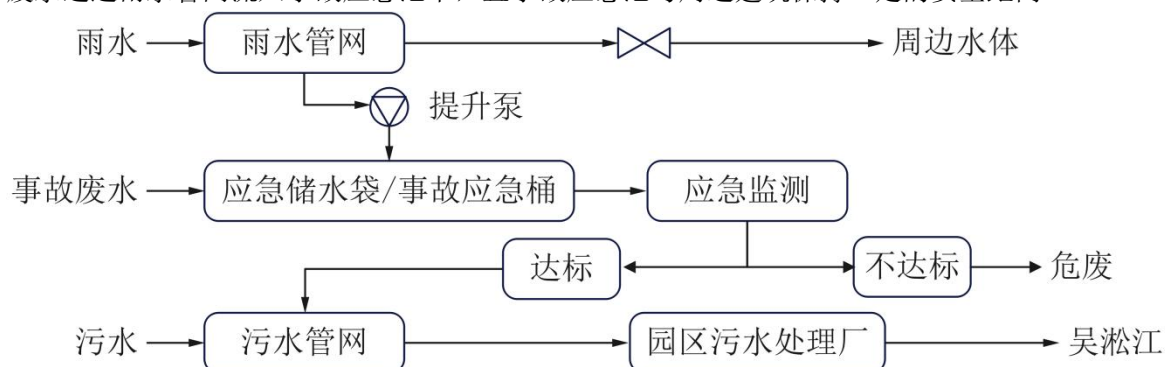


图 4-4 事故废水进入外环境的控制、封堵系统图

7) 管理方面风险防范措施

①建设项目的工程设计应严格遵守我国现行环保安全方面的法规和技术标准。工程设计、施工过程及施工验收各环节要严格把好“三同时”审查关。

②切实加强对工艺操作的安全管理, 确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行。

③加强对职工环保安全教育, 专业培训和考核, 使职工具有高度的安全责任心, 熟练操作技能, 增强事故情况应急处理能力。建立健全各种生产及环保设备的管理制度、管理台账和技术档案, 尤其要完善设备的检维修管理制度。

④制订原辅材料贮存、保管、领用、操作的严格的规章制度。

⑤仓库做到干燥、阴凉、通风, 地面防潮、防渗, 配备充足的消防器材, 在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌; 加强对化学品储存及使用的管理, 管理人员必须进行安全教育; 严格执行原

辅料存储的操作规程，发现问题及时处理；严格执行原料等入库前记账、登记制度，入库后应当定期检查并做详细的文字记录；定期检查化学品封口是否严密，有无挥发和渗漏等情况。

⑥加强对雨、污水排水设施的日常管理，及时保养与维修。建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环保设施的正常运行。

5、应急处置过程

1) 泄漏应急处理措施

发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知部门负责人，报告危险物料外泄部位（或装置），负责人通知相关部门，并根据情况上报召集应急小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。

液体泄漏采取的抢险措施：抢险人员佩戴防护用具；将泄漏物料包装桶转移至空桶中，切断泄漏源；若因生产装置异常或破损等导致物料泄漏情况，需采取必要措施进行临时停车，并对发生异常或破损的装置进行抢修；发生大量泄漏时，抢险人员首先应立即封堵雨水排口，防止泄漏物通过雨水管道进入外环境；用黄砂或吸液棉对地面废液进行围堵覆盖，减少物料漫流及挥发，降低对环境的影响，防止火灾事故的发生；将黄砂等吸收材料及泄漏物用不发火的铲子进行收集，作为危险废物委托有资质单位进行处置。

2) 火灾爆炸事故应急处理措施

企业使用的防锈油等油类物质属于易燃物质，能引起火灾爆炸。因此，一旦发生火灾爆炸，做到立即报警，并且充分发挥整体组织功能，在人身确保安全的前提下，扑灭初起火灾，将灾害减到最低程度，避免火势扩大殃及周围危险场所，避免造成重大人员伤亡。具体到各车间/库间或设备，需根据已有消防设施和火灾现场，采取直接、有效的方式进行灭火。

仓库火灾事故应急措施：原辅料或单个设备发生火灾时，为防止引燃周边设备或易燃物品，须特别注意：立即切断电源，关停所有设备；迅速将附近易燃/可燃物搬运至安全区域。迅速撤离人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；用干粉灭火器进行灭火，也可以用沙土进行覆盖，防止火势进一步蔓延；火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水清理至事故应急池或密封式储液袋后委托有资质单位处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

环保设施火灾事故应急措施：立即切断电源，停止运行；迅速撤离人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；使用干粉灭火器进行灭火，也可用沙土进行覆盖，防止火势进一步蔓延；火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水收集后委外处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

3) 次生风险防控措施

雨水排口设置应急阀门，并定期巡查，发生火灾事故时，应立即确保雨水总排口处于封堵状态。为防止消防尾水进入外环境，企业需根据相关标准要求建设事故应急池，考虑公司厂房为租赁，若需建设应急池，相关的责任主体为出租方，需经过出租方同意，根据收集资料，出租方尚

未建设应急事故池，待出租方建设应急池时，会将本公司的事态应急池容积考虑在内（事故应急池未建设前，应做好事故状态下的临时防控措施，并配备足够容量的密封式储液袋作为临时收集设施；另外雨水管网截流后可以作为事故废水暂存管道）。同时，需注意厂区雨水管网与事故应急池连通，出租方需在雨水排口设切断阀以确保事故状态时可及时切断事故废水外流通道，以确保事故废水第一时间控制在厂内，可使事故水通过雨水管网收集进入事故池或密封式储液袋中，以便后续处理。

4) 污染治理措施故障事故应急处理措施

- ①尽快上报并停止运行。上报的同时设法找出故障原因，联系人员进行检修。
- ②正确处置。处理事故过程中，一定要采取快速有效的措施，必要时直接请示公司高层。
- ③做好预防。根据故障原因，从源头做好防治工作，杜绝此类事故再次发生。

5) 应急物资配备

建设单位应按照《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2023）、《环境应急资源调查指南（试行）》等要求，同时根据危险化学品的种类、数量和危险化学品事故可能造成的危害进行应急物资的配备。

建设单位根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练与周边企业建立良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向生态环境局、应急管理局等部门求助，请求救援力量、设备的支持。

6、应急管理制度要求

企业应按要求设置环境风险防范设施标识标牌，并在重点风险区域现场配置可视化的应急处置卡。为加强对环境风险的防控，有效提升企业环境安全水平，避免或减少突发环境事件的发生，同时确保企业发生突发环境事件时，能快速有效处置，避免发生重大环境污染事故，结合企业实际情况，制定应急管理制度。

①建立环境应急目标责任制。每年制定环境应急目标，企业的环境应急目标为本年度不发生突发环境事件。并将此目标列入企业内部与车间的环保目标责任状中，年终按责任状内容进行考核。

②建立环境风险定期巡查制度。厂部安全、环保管理人员要定期对企业的环境风险点进行巡查，发现问题，立即责令车间限期整改，并上报厂部。

③建立突发环境事件报告和处置制度。一旦发生突发环境事件，应立即启动本企业突发环境事件应急预案，在迅速实施救援的同时，按规定及时将信息上报厂部及区有关职能部门。

④建立环境应急物资库专人负责制。单独设立专门的应急物资储备仓库，做到“管理、保障急需、专物专用”。仓库专门管理人员的手机必须 24 小时开机，保持通讯联络的畅通。配足所有应急物资、应急装备，并实施物资、装备的分类储存、堆放。根据所储存物资、装备的特点，定期进行流转或更新，储量不足时应及时增加，确保应急物资足额、有效。并建立应急物资管理台账。在发生突发环境事件后，应根据我企业应急管理人员指令，立即组织应急物资、装备的调拨，立即组织人员以最快的时间携带应急物资、装备赶赴现场进行现场应急处置。

⑤建立环境应急档案管理制度。应急物资库储备物资，每年组织的环境安全培训及突发环境事件演练，均要建立相关台账，并及时按要求规范归档。

7、应急预案要求

企业需按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等相关要求，并结合本企业实际情况编制突发环境事件应急预案，按照《省生态环境厅关于印发〈江苏省突发环境事件应急预案管理办法〉的通知》（苏环发〔2023〕7 号）要求报相关部门备案，并加强与苏州工业园区应急预案衔接联动。具体要求如下：

①按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的导则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控与预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

②明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

企业针对其特点制定应急预案后，应定期组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

8、建立环境治理设施监管联动机制要求

根据江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅联合发布的《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）中要求：“企业是各类环境治理设施建设、运行、维护和拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。”本项目涉及挥发性有机物回收（干式过滤器+二级活性炭吸附装置、碱水箱+活性炭盒）等环境

治理设施建设，环境治理设施应按要求设置监控系统、阻火器（防火阀）等安全运行装置，企业应及时开展安全风险辨识工作，以降低废气处理设施运行时的环境风险。同时，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。

9、环境风险结论

本项目通过制定风险防范措施，制定安全操作规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，加强应急演练，不断提高事故风险防范及处置能力，杜绝环境事故的发生。因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可防控的。

八、电磁辐射环境影响分析

本项目不涉及电磁辐射评价。

九、环保投资明细

表 4-39 项目环保投资一览表

项目	污染物/污染源		环保措施	投资/万元
废气	有组织	非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯苯类、硫化氢	集气罩+1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”+15m 高 DA001 排气筒	25
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯苯类、硫化氢	车间通风、换气等措施	5
噪声	噪声		设备减振基座、厂房隔声等	3
固废	一般固体废物		根据要求建设一般固体废物暂存间	1.5
	生活垃圾		垃圾桶若干	0.5
	危险废物		根据要求建设危废暂存间、补充新增危废委托处置协议、危废暂存包装、危废间防渗漏措施等	5
地下水、土壤	/		分区防渗	10
环境风险	/		吸附棉、废液收集桶等应急物资，火灾报警系统、消防系统等灭火物资，应急储水袋/事故应急桶、提升泵等事故应急措施	5
合计	/		/	55

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 排气筒	非甲烷总烃	干式过滤器+二级活性炭吸附装置	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）
			颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯苯类、硫化氢		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015含2024年修改单）
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	设备自带除尘设施、油雾净化器，加强室内通风、换气等措施	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015含2024年修改单）
			氯苯类、丙烯腈、甲苯、乙苯、甲醛、苯酚		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			苯乙烯、硫化氢		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
		厂区内	非甲烷总烃	加强室内通风、换气等措施	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
地表水环境	废水总排口（DW001）		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	排入市政污水管网	园区污水处理厂接管标准
声环境	生产及辅助设施设备		生产和公辅设施设备运行噪声	合理布局、隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门定期清运，一般工业固废集中收集后外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置处理。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目利用租赁的现有已建厂房进行建设，生产车间、仓库内地面均进行硬化处理，并采取相应的防渗防漏措施，在采取了妥善的地下水、土壤环境保护措施后，可满足防渗要求，不会对土壤和地下水产生影响。为保护土壤及地下水环境，须采取措施从源头上控制对土壤、地下水的污染，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施： ①运行期间严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏，一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险降低到最低。 ②油品库、危废仓库等设专人管理和定期检查，地面进行硬化处理，并采取相应的防渗防漏措施，地面无裂隙。固废分类收集、存放，及时清运，清运过程中应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染扩散，对周边地下水环境造成一定的影响；厂区内污水管网为管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。 ③加强车间管理和自动化控制，减少跑冒滴漏及非正常工况事件的发生。 ④严格管理，对废气处理设施定期进行维护保养，确保环保设施正常运行。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	1）环境风险管理 ①提高认识，完善制度，严格检查； ②加强技术培训，严格管理，增强安全意识； ③定期进行安全环保宣传教育，增强事故情况应急处理能力。 2）运输、使用、储存风险防范 ①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取储存区				

	域、生产区与办公区分离，设置明显的标志。 ②仓库设专人管理和定期检查，采取适当的养护措施，贮存期间内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、泄漏、稳定剂短缺等，应及时处理；尽量减少化学试剂的储存量，加强流通；装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；油品库配备吸附棉、废液收集桶等应急物资；存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在车间内配备完善的火灾报警系统、消防系统。 ③加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经培训考核合格后才能上岗操作；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理。 ④执行危险废物污染防治责任信息公开制度；危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等要求建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；对项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送。 3）生产过程风险防范 生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。 4）环保设施风险防范 ①平时加强废气处理设施及废水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气、废水处理系统正常运行。 ②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，提高其对爆炸、火灾和毒气泄漏等风险的认识，对废水处理实行全过程跟踪控制。 ③配备必要的安全防护装置及监测、警报系统，对废气处理实行全过程跟踪控制；培训操作人员和实施维护计划，最大限度地降低设备安全风险，并保护操作人员和周围环境的安全。 ④废气治理设施出现异常，应立即停运检修，维修后要先进进行试运行，废气处理设施恢复正常运行后方可恢复正常运行。 5）事故应急措施 ①事故状态下，对事故区的事故污水、泄漏物料、消防尾水等立即使用堵漏材料进行泄漏物质的拦截、围堵、吸附处理。 ②车间内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道；在雨/污水排口设置可控的截留措施，以防事故状态下废水经管道流入外环境造成污染。 6）应急预案要求 项目建成后，企业需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并按照《省生态环境厅关于印发〈江苏省突发环境事件应急预案管理办法〉的通知》（苏环发〔2023〕7号）要求，报相关
--	---

	部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长效机制。 7) 应急联动 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求，建立环境治理设施监管联动机制，及时开展安全风险辨识工作，以降低废水处理设施运行时的环境风险；与出租方在环境风险防范方面应建立联防联控机制，同时根据《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》的通知（苏环办〔2020〕16号）的要求，积极做好与应急管理、消防等部门的对接工作。
其他环境 管理要求	本项目工程设计建设和管理过程中要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物长期稳定达标排放，并注意落实以下要求： 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；并建立健全环境管理制度，设置专职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。 ②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项污染防治措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。 ③加强对危废仓库的日常管理工作，进一步落实固体废物的分类收集、安全处置和综合利用措施，防止造成二次污染。 ④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。 ⑤本项目建设前应按相关法律法规向安全操作监督管理部门办理审批或备案工作，投运后相关污染防治措施在确保污染正常稳定达标的同时还应满足安全运行的要求，安全操作以相关法律法规、技术规范、标准以及安全生产监督管理部门的要求为准。 ⑥以厂区边界为起点设置100m卫生防护距离。 ⑦排污许可申报管理：项目应在环评审批后及时开展排污许可申请工作。 ⑧项目环保竣工验收：建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 ⑨企业应严格落实《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）、《排污口规范化整治技术要求》（环监〔1996〕470号）等文件要求，按规定设置排放口。 ⑩其他要求：设环境管理体系、制度、文件、机构设置、人员配置，必要监测设备。加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

六、结论

以上评价结果是根据公司的生产规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的污染物排放情况基础上得出的，如果规模、布局、工艺流程和排污情况有所变化，应按环保部门要求另行申报。

综上所述，本项目选址合理，符合国家及地方产业政策、当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施合理可行，项目实施后污染物可实现达标排放，总体上对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状，环境风险可控。因此，在各项环保措施真正落实，严格执行国家有关环境质量和污染物排放标准，履行“三同时”管理制度，加强污染防治、治理的基础上，从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥		变化量⑦	
						接管量	外排量		接管量	外排量	接管量	外排量
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	/	0.031	0	/	0.031	/	+0.031
		苯乙烯	0	0	0	/	0.00001	0	/	0.00001	/	+0.00001
		丙烯腈	0	0	0	/	0.00003	0	/	0.00003	/	+0.00003
		1，3-丁二烯	0	0	0	/	0.00009	0	/	0.00009	/	+0.00009
		甲苯	0	0	0	/	0.00002	0	/	0.00002	/	+0.00002
		乙苯	0	0	0	/	0.00005	0	/	0.00005	/	+0.00005
		氯苯类	0	0	0	/	0.00011	0	/	0.00011	/	+0.00011
		硫化氢	0	0	0	/	0.00011	0	/	0.00011	/	+0.00011
	无组织	非甲烷总烃	0.048	0.048	0	/	0.0385	0.048	/	0.0385	/	+ -0.0095
		颗粒物	0	0	0	/	0.00145	0	/	0.00145	/	+0.00145
		苯乙烯	0	0	0	/	0.00001	0	/	0.00001	/	+0.00001
		丙烯腈	0	0	0	/	0.00003	0	/	0.00003	/	+0.00003
		1，3-丁二烯	0	0	0	/	0.0001	0	/	0.0001	/	+0.0001
		甲苯	0	0	0	/	0.00002	0	/	0.00002	/	+0.00002
		乙苯	0	0	0	/	0.00005	0	/	0.00005	/	+0.00005
		氯苯类	0	0	0	/	0.0001	0	/	0.0001	/	+0.0001
		硫化氢	0	0	0	/	0.0001	0	/	0.0001	/	+0.0001
废水	生活污水	废水量	1800	1800	0	4500	4500	1800	4500	4500	2700	+2700
		COD	0.72	0.72	0	2.25	0.135	0.72	2.25	0.135	1.53	+0.081
		SS	0.54	0.54	0	1.8	0.045	0.54	1.8	0.045	1.26	+0.027
		NH ₃ -N	0.045	0.045	0	0.2025	0.00675（0.0135）	0.045	0.2025	0.00675（0.0135）	0.1575	+0.00405（0.0081）
		TN	0	0	0	0.315	0.045	0	0.315	0.045	0.315	+0.027
		TP	0.005	0.005	0	0.036	0.0014	0.005	0.036	0.0014	0.031	+0.0009
	全厂废	废水量	1800	1800	0	4500	4500	1800	4500	4500	2700	+2700
		COD	0.72	0.72	0	2.25	0.135	0.72	2.25	0.135	1.53	+0.081
		SS	0.54	0.54	0	1.8	0.045	0.54	1.8	0.045	1.26	+0.027

	水	NH ₃ -N	0.045	0.045	0	0.2025	0.00675 (0.0135)	0.045	0.2025	0.00675 (0.0135)	0.1575	+0.00405 (0.0081)
		TN	0	0	0	0.315	0.045	0	0.315	0.045	0.315	+0.027
		TP	0.005	0.005	0	0.036	0.0014	0.005	0.036	0.0014	0.031	+0.0009
一般工业 固废		废包装薄膜	0.6	0	0	0	0.6	0	0	-0.6		
		废料	11	0	0	0	11	0	0	-11		
		金属废料	0	0	0	8	0	8		+8		
		塑料废料	0	0	0	1.5	0	1.5		+1.5		
		橡胶废料	0	0	0	5	0	5		+5		
		废包装材料	0	0	0	3	0	3		+3		
		废打磨耗材	0	0	0	0.1	0	0.1		+0.1		
		废砂	0	0	0	0.14	0	0.14		+0.14		
		废过滤材料	0	0	0	0.01	0	0.01		+0.01		
		收集粉尘	0	0	0	0.05685	0	0.05685		+0.05685		
生活垃圾		生活垃圾	22.5	0	0	18.75	22.5	18.75		-3.75		
危险废物		废切削液	5	0	0	0	5	0		-5		
		废防锈油	0.2	0	0	0	0.2	0		-0.2		
		废包装桶	0.15	0	0	0	0.15	0		-0.15		
		含切削油废液	0	0	0	5	0	5		+5		
		边角料	0	0	0	0.16	0	0.16		+0.16		
		废抹布	0.5	0	0	0.6	0.5	0.6		+0.1		
		清洗废液	0	0	0	0.6		0.6		+0.6		
		研磨清洗废液	0	0	0	40.375	0	40.375		+40.375		
		废胶	0	0	0	0.4	0	0.4		+0.4		
		废液压油	0	0	0	0.08	0	0.08		+0.08		
		废油桶	0	0	0	0.32	0	0.32		+0.32		
		含油废液	0	0	0	0.0216	0	0.0216		+0.0216		
		废冷冻油	0	0	0	0.01		0.01		+0.01		
		废包装容器	0	0	0	0.041	0	0.041		+0.041		
		废油	0	0	0	0.0222	0	0.0222		+0.0222		
		废活性炭	0	0	0	8.2761	0	8.2761		+8.2761		
		废铅蓄电池	0	0	0	0.125	0	0.125		+0.125		
		废树脂	0	0	0	0.01	0	0.01		+0.01		

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

注释

本报告表附图、附件：

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围 500m 范围环境状况图

附图 3 项目所在厂区平面布置图

附图 4-1 生产车间平面布置图

附图 4-2 办公楼平面布置图

附图 5 苏州工业园区总体规划图

附图 6 苏州市阳澄湖水源水质保护区划图

附图 7 阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区生态保护红线调整图

附图 8 苏州工业园区生态空间管控区域及生态保护红线调整图

附图 9 与江苏省生态空间保护区域位置关系图

附件 10 本项目厂区与生态管控区域查询叠图

附图 11 工程现场踏勘照片

附件

附件 1 企业投资项目备案文件

附件 2 营业执照及法人证件

附件 3 原环保手续文件

附件 4 租赁协议

附件 5 不动产权证（土地证）

附件 6 原辅料 MSDS 及 VOC 检测报告资料

附件 7 现有项目自行检测报告

附件 8 现有项目危废处置合同

附件 9 活性炭碘值检测报告

附件 10 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 11 危废处置承诺

附件 12 不可替代论证材料

