

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 健安环(苏州)环保科技有限公司功能性高分子材料线、注塑线、一般工业固废处置和综合利用搬迁及技改项目

建设单位(盖章): 健安环(苏州)环保科技有限公司

编制日期: 2025年11月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	健安环（苏州）环保科技有限公司功能性高分子材料线、注塑线、一般工业固废处置和综合利用搬迁及技改项目			
建设单位	健安环（苏州）环保科技有限公司	法定代表人	徐开田	
统一社会信用代码	91320594MA1P82ML22	建设项目代码	2509-320571-89-02-691339	
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	苏州工业园区唯亭街道唯亭工业坊 B2 幢	所在区域	度假区	
地理坐标	经度: 120.739898 (120° 44'23.633") , 纬度: 31.360500 (31° 21'37.800")			
国民经济行业类别	[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造, [N7723]固体废物治理			
建设项目行业类别	53—塑料制品业—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）—报告表 103—一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用—报告表	排污许可管理类别	塑料制品业 292—塑料零件及其他塑料制品制造 2929—简化管理 环境治理业 772—专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）—重点管理	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏园行审技备（2025）391号	
总投资（万元）	2200	环保投资（万元）	80	
环保投资占比（%）	3.6	施工工期	6 个月	
计划开工时间	2025.11	预计投产时间	2026.5	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁面积 5200	
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	项目情况	专项设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护	本项目不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害物质排放，无需设置大气评价专项	否

		目标的建设项目		
	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	本项目废水接管至区域污水处理厂集中处理，无直排废水，因此可不设置地表水专项评价	否
	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	全厂有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量， $Q=0.00007$ ，无须设置环境风险专项评价	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目建设地500米范围内无取水口，且不新增河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程项目	否
规划情况	序号	规划名称	审批机关	审查文件名称及文号
	1	《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》	江苏省人民政府	《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）
规划环境影响评价情况	序号	规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称及文号
	1	苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书	原环境保护部	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）
规划及规划环境影响评价符合性分析	2	苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响跟踪评价报告书	江苏省生态环境厅	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）
	1、与规划用地性质相符性	<p>本项目位于苏州工业园区唯亭街道唯亭工业坊B2幢，根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）远期土地利用规划图》，项目用地性质为工业用地，根据企业提供的国有土地使用证：苏（2016）苏州工园区不动产权第0000237号，项目所在地为工业用地。</p> <p>2、与规划环评审查意见相符性分析</p>		
	表 1-1 与规划环评跟踪评价审查意见相符性分析			

序号	审查意见	相符性分析
1	<p>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。</p>	/
2	<p>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。严格执行《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）等政策文件要求，加强现有化工企业存续期管理，...，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措施，加快苏慕路—槟榔路以北区域、中心大道西—黄天荡以北—星港街以西—常台高速以东区域、东兴路以南片区“退二进三”进程。强化园区空间隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>本项目不属于化工企业；本项目不在省生态红线管控范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求；本项目位于唯亭工业坊B2幢，位于阳澄湖水源水质三级保护区范围内，距离二级保护区1.1km，本项目不涉及化工、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）的管理要求。</p>
3	<p>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”。...，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。2030年，园区环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度应达到25微克/立方米，阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区应稳定达到地表水II类水质标准，界浦港应稳定达到地表水III类水质标准，娄江、吴淞江、独墅湖、金鸡湖等应稳定达到地表水IV类水质标准。</p>	<p>本项目大气污染物均采取合适的治理措施，污染物排放量少，对环境的影响小，不会突破环境质量底线。</p>

4	<p>加强源头治理，协同推进减污降碳。落实生态环境准入清单，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。</p>	<p>本项目位于唯亭工业坊B2幢，主要进行一般工业固体废物综合利用及塑料制品制造，属于[N7723]固体废物治理和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，项目位于阳澄湖半岛旅游度假区，符合其功能定位要求。</p> <p>本项目与园区生态环境准入清单相符合性详见表1-2。</p> <p>建议贯彻清洁生产，提高清洁生产水平。</p>
5	<p>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。....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”。</p>	<p>本项目产生的生活污水经唯亭工业坊管道收集后接入园区第一污水厂。固体废物均委托有资质的单位处置。</p>
6	<p>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</p>	<p>本项目建成后将及时更新排污许可证，持证排污，现有项目按照排污证要求的频次及因子委托有资质的第三方进行例行监测。</p> <p>本项目不涉及含氟废水。</p>

		排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。	
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。	厂内配有完善的风 险管控措施和环境 管理计划，项目建 成后企业需及时更 新突发环境事件应 急预案并备案，并 定期开展环境应急 演练；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。
8		园区应建立生态环境保护责任制度，继续强化生态环境管理机构建设和环境管理人员配置，统一对园区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。园区须结合国土空间规划、现状产业结构及布局，从生态环境保护角度进一步论证发展定位、发展方向及发展目标，尽快组织编制新一轮总体规划并开展规划环境影响评价工作。	/
表 1-2 本项目与园区生态环境准入清单相符性			
分类	准入要求	相符性分析	
产业准入	集成电路、高端装备制造。 生物医药、纳米技术应用、人工智能产业， 量子信息、智能材料、纳米能源、柔性电子、 未来网络等。	本项目主营一般工业 固废综合利用，属于 社会服务，符合主导 产业。	
	特色金融、信息服务、科技服务、商务服务、 物流服务等五大生产性服务业，文旅 产业融合、商贸服务转型、社会服务等三 大生活性服务业。		
	数字经济和数字化发展。		
	《产业结构调整指导目录（2024年本）》 《鼓励外商投资产业目录（2022年本）》 中鼓励外商投资产业目录、《产业发展和转 移指导目录（2018年本）》鼓励类，且符 合园区产业定位的项目。	本项目属于一般工业 固体废物处置及综合 利用，属于《产业结 构调整指导目录 （2024年本）》中鼓 励类，本项目符合国 家及地方产业政策及 行业准入条件	
	优先引进新一代信息技术、新能源及绿色 产业；优先引进使用水性、粉末、高固体 分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量、 低反应活性材料的产业，源头控制VOCs	本项目不涉及	

		产生；优先支持现有产业节能技改项目，特别是减少VOCs排放量的原料替代、工艺改造或措施技改。	
		禁止引入	具体条目详见表 1-3《苏州工业园区建设项目建设项目环境准入负面清单》。
空间布局 约束	苏州工业园区涉及《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》重点管控单元、优先保护单元，按照相关管控方案执行。		本项目位于苏州工业园区唯亭工业坊，属于《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》重点管控单元，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号的相关要求。
	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）、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》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）。		本项目不在江苏省及苏州工业园区划定的生态红线管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求。符合《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）、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等文件要求。
	生态保护红线区域内禁止开发性、生产性建设活动。		本项目不在生态保护红线区域内
	严格按照《基本农田保护条例》落实永久基本农田保护，永久基本农田禁止违规占用。		本项目范围内无基本农田
	青丘浦以东、中新大道南、新浦河西，禁止生产制造业入驻。		本项目不涉及
	娄江南岸、园区 23 号河两侧，锦溪街、中环东线两侧全部设置绿化带。		本项目不涉及
	严格控制临近居民区工业地块企业布置排放恶臭气体的项目。		本项目不涉及
污染 物 排 放 管 控	排放 管 控 要 求	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、胶黏剂等项目。	本项目不涉及
		制定《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）》，有	/

总量控制要求	序实施大气污染物减排。	
	规划末期工业废水污染物（外排量）：废水量 70 万吨，化学需氧量 3279.08 吨/年，氨氮 40.73 吨/年，总磷 42.29 吨/年，总氮 1373.33 吨/年。	/
	规划末期大气污染物：二氧化硫 48.496 吨/年，氮氧化物 469.03 吨/年，颗粒物 87.324 吨/年， VOCs 2670.54 吨/年。	/
	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
环境风险防控	2025 年园区碳排放量 1105.11 万 t，2030 年碳排放量 1105.84 万 t。	/
	加强园区环境风险防范应急体系建设，强化并演练园区水体闸控之间、区内外的应急联动机制，确保事故废水不得进入吴淞江、阳澄湖等重要水体；加强对园区饮用水水源地的保护，开展水污染事故的应急预案演练工作。	本项目建成后企业将及时修订应急预案并备案，定期开展演练工作
	全面建立区域环境风险三级防范体系和生态安全保障体系，开展园区环境风险评估工作，定期开展园区应急预案演练及修订，提升园区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；建立园区水污染物事故应急防控措施图（含风险源、应急事故水池、河网、闸阀等关键防控设施）。	/
资源开发利用	持续开展和完善环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥、声环境、电磁辐射等环境要素的监控体系建设，做好长期跟踪监测与管理。	本项目制定了运营期环境监测，投入生产后将委托第三方进行例行监测，并按照规定向社会公开。
	按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。	项目产生的危险废物委托有资质的第三方合规处置。
	禁止新增燃煤项目；现有燃煤热电机组实施燃煤总量控制。	本项目不涉及
	土地资源：园区规划期耕地保有量不低于 0.63 平方公里，永久基本农田保护面积不低于 39 公顷。园区城镇建设用地总量不突破 18400 公顷，工业用地不突破 5300 公顷；坚持退二进三、退二优二等原则，确保工业用地有序退出。万元GDP地耗不超过 0.05 平方米，远期不超过 0.03 平方	本项目租赁唯亭工业坊现有生产厂房，不新增工业用地面积

	<p>米。</p> <p>水资源：园区企事业单位禁止私采地下水。园区规划期总用水量不超过 3.03 亿立方米，单位GDP用水量不超过 6 立方米，单位工业增加值新鲜水耗不超过 8 立方米/万元。园区再生水利用率应进一步提高，结合《江苏省节水行动实施方案》及相关政策要求，规划期再生水利用率提高至 30%。有序提升非常规水资源（特别是雨水）利用率。</p> <p>能源：工业园区应满足《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的目标要求，万元GDP能耗控制在 0.15 吨标准煤，非化石能源消费比重高于 35%，电能占终端能源消费比重达 40%，清洁电力占比大于 60%。</p> <p>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。</p> <p>完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。</p>	<p>本项目用水量较小</p> <p>本项目用电量较小</p> <p>本项目引进设备均为较低能耗设备。</p> <p>/</p>
<p>本项目主营业务为一般工业固体废物处置及综合利用，不属于高污染、高耗能、高风险产业及化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存项目，符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响跟踪评价》审核意见（苏环审〔2024〕108号）的要求。</p> <p>3、《苏州工业园区国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析</p> <p>（1）规划相关内容</p> <p>①面向未来的发展战略目标</p> <p>规划范围：苏州工业园区行政辖区范围，总面积278平方千米。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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新中心。</p>		

	<p>人口规模：至2035年规划常住人口140-150万人。</p> <p>②塑造集约高效的空间布局</p> <p>i.划定三条控制线</p> <p>a.永久基本农田</p> <p>苏州工业园区耕地保有量不低于0.0940万亩，永久基本农田保护任务0.3071万亩，含委托易地代保任务0.2488万亩。</p> <p>b.生态保护红线</p> <p>划定生态保护红线面积不低于0.7854平方公里。</p> <p>c.城镇开发边界</p> <p>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。</p> <p>ii.优化总体空间结构</p> <p>“一主”——环金鸡湖主中心。</p> <p>“两副”——阳澄南岸创新城、吴淞湾未来城。</p> <p>“四片”：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、金鸡湖商务区。</p> <p>③建设世界一流高科技园区</p> <p>“2+4+1”特色产业体系，打造先进制造业集群。</p> <p>巩固提升2大支柱产业：新一代信息技术、高端装备制造。</p> <p>培育壮大4大新兴产业：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。</p> <p>布局发展未来产业：量子信息、智能材料、纳米能源、柔性电子、未来网络。</p> <p>发展高水平现代服务业。</p> <p>5大生产性服务业：金融、信息、科技、商务、物流。</p> <p>3大生活性服务业：文旅、商贸、社会服务。</p> <p>④增强安全永续的韧性支撑。</p> <p>i.践行双碳战略</p>
--	---

	<p>全面落实国家双碳战略。</p> <p>加强区域绿色能源输配系统和储备应急设施建设。</p> <p>构建多能互补、供需协调的低碳能源系统。</p> <p>推进大气污染物和温室气体协同减排、融合管控。</p> <p>ii. 加强环境保护</p> <p>重点推进工业生产、交通领域的大气污染控制。</p> <p>严格执行雨、污水分流排水体制。</p> <p>推进土壤污染场地的治理修复及安全利用。</p> <p>完善固废收集及资源化利用体系。</p> <p>iii. 提升安全韧性</p> <p>依托完善的供水、排水、能源、环卫等市政设施系统，构建城市生命线工程一体化安全格局。</p> <p>合理布局应急避难场所与应急通道系统。</p> <p>建立应对公共安全问题的预警机制和救援体系。</p> <p>iv. 提升智慧化水平</p> <p>深化建设城市综合管理信息系统，提高数字政府建设水平。</p> <p>完善数字化公共服务体系，打造以人为本的智慧生活环境。</p> <p>(2) 相符性分析</p> <p>本项目位于唯亭工业坊，属于“四片”中阳澄湖半岛度假区，不涉及永久基本农田和生态保护红线，位于城镇开发边界内。本项目地块属于规划的工业用地，同时根据企业提供的国有土地使用证：苏(2016)苏州工园区不动产权第0000237号，项目所在地为工业用地。</p> <p>本项目属于工业园区“2+4+1”特色产业体系中培育壮大4大新兴产业的绿色产业。本项目废气经收集处理后达标排放；本项目危废委托有资质单位处置，一般固废收集后外售资源化利用；本项目依托苏州工业园区完善的供水、排水、能源等市政设施系统。</p> <p>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。</p>
--	--

其他符合性分析	<p>一、“三线一单”相符性</p> <p>①与生态红线相符性分析</p> <p>经对照《江苏省生态空间管控区域规划》及《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），本项目距离阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地1.1km，符合江苏省及苏州工业园区生态空间管控区域保护规划要求。</p> <p>经对照《江苏省国家级生态红线区域保护规划》，阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区的一级保护区范围为：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；二级保护区：一级保护区外，外延2000米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域；准保护区：二级保护区外外延1000米的陆域。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区重复范围。</p> <p>项目距离阳澄湖苏州工业园区饮用水水源准保护区约2.5km，不属于《江苏省国家级生态保护红线规划》中规定的生态保护红线区域范围，本项目的建设不违背生态红线保护区域规划要求。</p> <p>②与环境质量底线的相符性分析</p> <p>根据《2024年苏州工业园区生态环境状况报告》，2024年苏州工业园区环境空气PM_{2.5}、NO₂、CO、PM₁₀、SO₂和O₃达标，为达标区；根据《2023年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》监测结果，非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》第244页的标准限值，甲苯、氨能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录D限值，未突破环境质量底线。水环境现状各监测断面监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；根据《2024年苏州工业园区生态环境状况报告》，区域环境噪声设监测点位131个，覆盖全区域；道路交通噪声设监测点位36个，道路总长138.185千米，园区声环境质量总体稳定。本项目在采取相应的治理措施后，运营期产生的废气、废水、噪声等均能做到达标排放，故项目建设不</p>
---------	---

	<p>会突破当地环境质量底线，区域环境质量可维持现状，因此本项目的建设具有环境可行性。</p> <p>③与资源利用上线的对照分析</p> <p>本项目的资源消耗主要体现在对水、电等资源的利用上，本项目天然气及用水用电量较小。本项目将全过程贯彻清洁生产，依托现有项目成熟、先进自有处置技术，采用合理管理的手段，达到节水、节电效果，本项目所在区域基础设施能满足建设需要，项目建设不会突破资源利用上线。</p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>本项目属于固体废物治理和塑料制品制造，不属于高能耗高污染项目，不在《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》禁止条目范围内，不在负面清单范围内。</p> <p>根据《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2024年版）》，本项目不在产业准入负面清单范围内。</p>													
	<p>表 1-3 苏州工业园区建设项目环境准入负面清单</p>													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>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）。</td><td>本项目不在生态保护红线范围内建设，不在生态空间管控区域范围内</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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</td><td>本项目不属于高能耗行业</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>	序号	要求	本项目情况	相符合性	1	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）。	本项目不在生态保护红线范围内建设，不在生态空间管控区域范围内	相符	2	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	本项目不属于高能耗行业	相符	
序号	要求	本项目情况	相符合性											
1	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）。	本项目不在生态保护红线范围内建设，不在生态空间管控区域范围内	相符											
2	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	本项目不属于高能耗行业	相符											

	主管部门同意。		
3	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、胶黏剂等项目。	本项目不涉及高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等物料使用	相符
4	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
5	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
6	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
7	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目（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
8	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
9	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
10	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。	本项目不涉及	相符
11	禁止新建、扩建单纯采用以电泳、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
12	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以印	本项目为搬迁项目，本次搬迁投资额为	相符

	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,通过挤压、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。	2200 万元。	
13	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)。	本项目为搬迁项目,搬迁前后固体废物综合利用能力及类别一致,属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类,符合《国家发展改革委等部门关于加快废旧物资循环利用体系建设的指导意见》(发改环资〔2022〕109号)相关要求。	相符
14	禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的项目。	本项目属于固体废物治理和塑料制品制造,属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》,中鼓励类,本项目符合国家及地方产业政策及行业准入条件	相符
15	上级相关政策文件若有变化的,按新规定执行。	/	/

综上分析,项目的建设符合“三线一单”要求。

二、与《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)二十八条规定:排污单位排放水污染物,不得超过经核定的水污染物排放总量,并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止行为：（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《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）文件，本项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中的相关条例。

本项目属于固体废物治理和塑料制品制造，不属于造纸、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，本项目仅排放生活污水，不属于太湖流域三级保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，项目符合其相关规定。

三、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符合性

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订），保护区划分为一级、二级、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厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

第二十四条三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。

本项目位于唯亭工业坊B2幢，位于三级保护区范围内，距离二级保护区1.1km，本项目不涉及化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）的管理要求。

四、与《省政府关于同意苏州市工业园区阳澄湖饮用水水源地保护区划分调整方案的批复》（苏政复〔2022〕16号）相符合性分析

对照《省政府关于同意苏州市工业园区阳澄湖饮用水水源地保护区划分调整方案的批复》（苏政复〔2022〕16号），本项目不在苏州

工业园区阳澄湖饮用水水源地范围内。

五、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

表 1-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	(一)	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目VOCs物料全部储存于密闭容器中。	相符
	(二)	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目VOCs物料原料桶全部储存于化学品库中，存放容器在非取用状态时加盖密闭。	相符
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	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。	本项目不涉及液态VOCs物料。	相符
	(二)	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目注塑粒子采用气力输送。	相符
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	(一)	液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及液态VOCs物料。	相符
	(二)	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，	本项目塑料粒子按不同产品的需求，根据不同比例称量，利用混料搅拌机混合，搅拌过程	相符

		或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	较为密闭，无粉状类原辅料，产生投料废气可忽略。	
	(三)	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。	本项目VOCs物料使用过程均有废气收集及处理系统。	相符
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	(一)	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	(二)	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758 的规定。	本项目收集系统设置符合GB/T 16758 的规定。	相符
	(三)	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
	(四)	VOCs废气收集处理系统 污染物排放应符合GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集后排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准。	相符
	(五)	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效	本项目位于重点地区，有机废气收集后均设置二级活性	相符

		率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	炭吸附装置处理，初始排放速率均 $< 2\text{kg/h}$ 。	
<h2>七、与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案及2023更新成果相符合性分析</h2> <p>对照《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号文件中“（二）落实生态环境管控要求。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。苏州市市域生态环境管控要求，在全市域范围内执行的生态环境总体管控要求，由空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度构成，重点说明禁止开发的建设活动、限制开发的建设活动，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等排放总量限值，饮用水水源地、各级工业园区及沿江发展带执行的环境风险防控措施，区域内水资源利用总量、能源利用总量及利用效率等相关要求环境管控单元的生态环境准入清单。优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”本项目位于苏州工业园区唯亭工业坊，项目所在地苏州工业园区属于苏州市重点管控单元。</p>				
<p style="text-align: center;">表 1-5 与苏州市市域生态环境管控要求相符合性</p>				

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021—2035年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管理制度，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。</p> <p>(2) 全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>(1) 本项目不在省生态红线管控范围内，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。</p> <p>(2) 项目符合《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》（2018年修订）的管理要求</p> <p>(3) 本项目不在《〈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》负面清单中。</p> <p>(4) 本项目不属于禁止类、淘汰类的产业。</p>
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>(1) 本项目严格执行污染物总量控制制度，不会突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 本项目污染物排放量较少。</p>
环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	项目建成后将及时修编应急预案并备案，并定期组织演练，提高应急处置能力。
资源开发效率要求	<p>(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。</p> <p>(2) 2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(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。</p>	本项目不使用高污染燃料。
环境管控单元	生态环境准入清单	相符性分析

表 1-6 本项目与园区生态环境准入清单相符性

名称		
苏州工业园区（含苏州工业园区综合保税区）	空间布局约束	<p>（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、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。</p> <p>（2）禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>（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。</p> <p>（4）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>（5）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目</p>
	污染物排放管控	<p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>
	环境	<p>（1）建立以园区突发环境事</p>

	风险防控	<p>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。</p> <p>(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,防止发生事故。</p> <p>(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测计划。</p>	<p>标准和规范修订事故应急预案并备案,并与区域环境风险应急预案实现联动,配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备,并定期开展事故应急演练。</p> <p>本项目制定了运营期环境监测,投入生产后将委托第三方监测机构进行例行监测,并按照规定向社会公开。</p>
	资源开发效率要求	<p>(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。</p> <p>(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) 非专用锅炉或配置高效除尘设施的生物质成型燃料; 4) 国家规定的其他高污染燃料。</p>	<p>建议贯彻清洁生产,提高清洁生产水平。本项目不新增天然气用量,不涉及高污染燃料的使用。</p>
<p>综上所述,本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字〔2020〕313号的相关要求。</p> <p>八、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》相符合性分析</p> <p>对照《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏政办发〔2021〕84号),本项目符合该文件相关要求,具体分析见下表。</p>			表 1-7 与江苏省“十四五”生态环境保护规划相符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	是否符合
1	加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设,探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制,研究制定化工园区恶臭判定标准,划定园区恶臭等级,减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准,推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物质(ODS)管理,推进有毒有害大气污染物排放控制。	本项目不涉及ODS物质的使用,有机废气排放量较小,对厂界影响较小。	是
2	大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》,全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业,按照“可替尽替、应代尽代”的原则,推进实施源头替代,培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度,在化工行业推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。	项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂和清洗剂的使用,不属于工业涂装、包装印刷等行业。	是
3	持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升,严格工业园区水污染管控要求,加快实施“一园一档”“一企一管”,推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理完善工业园区环境基础设施建设,持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动,推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	本项目仅排放生活污水,接入园区第一污水处理。不涉及重金属、有机有毒等特征水污染物排放。	是
4	防范新增土壤污染。加强规划布局论证,项目或园区按规定开展土壤和地下水污染状况评价,严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。动态更新土壤污染重点监管单位名录,抓好土壤污染重点监管单位土壤污染防治责任义务落实,从源头上防范土壤污染。到 2025 年底,重点监管单位完成一轮土壤和地下水污染隐患排查,在排污许可证载明土壤污染防治义务。	不属于有色、石油加工、化工等行业,2024 年未纳入土壤污染重点监管单位名录。	是
5	健全环境风险应急管理体系。研究制定《江苏省突发生态环境事件应急管理办法》,出台突发生态环境事件风险防控和应急响应规范。修订编制环境应急预案,实现涉危涉重企业电子化备案全覆盖。到 2022 年,完成县级及以上政府突发环境事件应急预案修编,建立全省统一的预案备案管理系统。建立健全省、市、县三级环境应急响应	项目建成后,企业将修订应急预案并报苏州工业园区生态环境局备案。	是

	工作机制，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。		
--	-------------------------------	--	--

九、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》相符合性分析

对照《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），本项目符合该文件相关要求，具体分析见下表。

表 1-8 与苏州市“十四五”生态环境保护规划相符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	是否符合
1	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。	不涉及落后产能和“两高”行业低效低端产能，未纳入《〈长江经济带负面清单指南（试行 2022 年版）〉江苏省实施细则》。	是
2	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、胶黏剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木制家具、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。	项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂和清洗剂的使用，不属于工业涂装、包装印刷等行业。	是
3	加强恶臭、有毒有害物质治理。探索开展化工园区“嗅辨+监测”的异味溯源，逐步解决化工园区异味扰民问题。加强消耗臭氧层物质（ODS）管控力度，强化各保护臭氧层部门的协调合作，配合开展 ODS 数据统计和审核工作。围绕垃圾焚烧发电厂、化工园区等特殊点位和区域，鼓励实行源头风险管理，探索开展二噁英、有毒有害物质的监测和深度治理。	本项目不涉及 ODS 物质的使用。有机废气排放量较小，对厂界影响较小。	是
4	完善工业和社会生活噪声管理。强化固定设备噪声源管理，加大工业企业噪声排放超标扰民行为查处。加强对文化娱乐、商业经营中社会生活噪声热点问题日常监管和集中治理。持续开展中考、高考期间“绿色护考”行动，停止建筑单位夜间施工行政许可审批，	采取隔声降噪措施后，厂界能达到 GB12348-2008 中的限值要求。	是

	保障居民在特殊时段的噪声管理需求。强化客货流集中区域噪声管理，优化车流、人流通道设置，限制装卸货物时间，规范装卸货操作。		
5	加强工业企业排水整治。推进纺织印染、食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区污水处理水平，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进工业园区工业废水和生活污水分类收集、分质处理，推动日排水量500吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强氟化物、挥发酚、锑等特征水污染物监管，探索建立重点园区有毒有害水污染物名录，加强对重金属、抗生素、持久性有机物和内分泌干扰物等特征水污染物监管。积极推进工业废水处理技术集成示范。	本项目不涉及氟化物、挥发酚等水污染物的排放。	是
6	防范工矿企业新增土壤污染。加强重点行业土壤污染情况排查，动态更新完善土壤污染重点监管单位名录。推进重点监管单位建立完善土壤污染防治工作台账，在排污许可证中载明土壤污染防治义务。加强重点监管企业日常监管力度，督促企业定期开展土壤和地下水环境自行监测，加强污染隐患排查。新（改、扩）建建设项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。	不属于重点监管企业。	是
7	严格实施生态空间管控。围绕“功能不降低、面积不减少、性质不改变”的总体要求，对生态空间保护区域实施分级分类管控措施，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，生态空间管控区域要以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。逐步建立完善遥感监测和地面监测相结合的生态空间管控区域监测网络体系，建立常态化巡查、核查制度，严格查处破坏生态空间违法行为。	项目位于唯亭工业坊，不在生态管控区内。	是
8	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。	本项目建成后企业拟修订应急预案并报苏州工业园区生态环境局备案。	是

十、其他VOCs相关文件分析

表 1-9 挥发性有机物（VOCs）相关法规政策相符性分析

法规政策名称	相关要求	是否符合要求	符合性分析
挥发性有机物	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，	符合	项目生产过程产生的有机废

	(VOCs) 污染防治 技术政策	减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。		气均收集处理 后排放。
江苏省挥发性有机物污染防治管理办法(江苏省人民政府令第119号)		排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	符合	本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，产生的有机废气经收集处理后排放，能确保挥发性有机物达标排放。
		挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。	符合	本项目制定了运营期环境监测，投入生产后将委托第三方监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开。
		产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	符合	项目产生挥发性有机物的工段设有收集装置，产生的有机废气经收集净化处理后排放。项目所用有机物料均为密闭储存、运输、装卸。
《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》		一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，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。	符合	本项目不涉及涂料、油墨、清洗剂、胶黏剂等使用。
		二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	符合	项目使用的VOCs物料在存放与转移过程中均使用密闭包装。
		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	符合	本项目生产过程产生的挥发

	<p>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，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。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，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p>		<p>性有机物收集后进入二级活性炭装置处理；根据《关于进一步明确活性炭吸附治理有机废气相关要求的通知》，本项目采用碘值 800 以上的颗粒吸附装置，并按设计要求足量添加、及时更换。</p>
<p>《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)</p>	<p>“五、废气收集设施治理要求：产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行.....废气收集系统的输送管道应密闭、无破损.....使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的涂料、油墨、胶黏剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。”“七、有机废气治理设施治理要求：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；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有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留</p>	<p>符合</p>	<p>本项目在运行过程中产生的有机废气均进行收集处理，废气收集系统的输送管道应密闭、无破损；不涉及涂料、油墨、胶黏剂、稀释剂、清洗剂等物料使用；本项目生产过程产生的挥发性有机物收集后进入二级活性炭装置处理；《关于进一步明确活性炭吸附治理有机废气相关要求的通知》，本项目采用碘值 800mg/g 以上的颗粒吸附装置，并按设计要求足量添加、及时更换，做到治理设施较生产设备“先启后停”，因此本项目的建设符合《关于加快解决当前挥发性</p>

		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;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。”		《有机物治理突出问题的通知》(环大气〔2021〕65号)的要求。
《关于进一步明确活性炭吸附治理有机废气相关要求的通知》		规范设计安装。采用活性炭吸附工艺的企业(不含RCO使用的活性炭),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,确保废气在吸附装置中停留足够的时间,选择使用符合相关产品质量标准的活性炭类型,并保证足量填充。		本项目按照工程技术规范设计活性炭吸附装置,确保废气在吸附装置中停留足够的时间,并保证足量填充。
		合理设置气体流速。吸附装置吸附层的气体流速应结合吸附剂的形态确定。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,活性炭应装填齐整,避免气流短路;采用活性炭纤维时,气体流速宜低于0.15m/s;采用蜂窝活性炭时,气体流速宜低于1.20m/s。		本项目选用颗粒活性炭,设计气体流速低于0.6m/s。
		使用优质活性炭。使用颗粒活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低于800mg/g,比表面积不低于850m ² /g;使用蜂窝活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低于650mg/g,比表面积不低于750m ² /g,横向抗压强度不低于0.9MPa,纵向强度不低于0.4MPa;使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应采用颗粒活性炭作为吸附剂。	符合	本项目选用颗粒活性炭,其碘值不宜低于800mg/g,比表面积不低于850m ² /g。
		加强废气预处理。当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时,应采取洗涤或预吸附等方式进行预处理;当废气中颗粒物含量超过1mg/m ³ 时,应采取过滤或洗涤等方式进行预处理;当废气中含有酸性或碱性废气时,应采取洗涤方式进行预处理。进口废气温度不宜超过40℃,相对湿度不宜超过80%,相对湿度较高的应采取必要措施进行除湿。		废气中不含颗粒物及酸性废气,进口温度低于40℃,相对湿度不超过80%。
		及时足额更换活性炭。企业应根据废气治理设施设计方案及按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》要求确		本项目更换频次为60天,废活性炭交由具备危废处置资

	定期活性炭更换周期，原则上更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。废活性炭属于危险废物，应当密闭贮存，交由具备危废处置资质的企业依法进行再生或处置。		质的企业依法进行再生或处置。		
十一、与苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南相符性分析					
表 1-10 与《苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南》相符性分析					
类别	文件要求	相符性分析			
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、必要的集中排气管道、危险废物暂存仓库和雨水切断阀门等。	相符，出租人已取得相关许可证，并建有完善的雨污分流系统、消防系统等，工业坊暂无雨水切断闸阀，企业通过购置封堵气囊对雨水排口进行封堵。			
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，不得出租给属于落后产能、化工等禁止类项目，以及不符合规划定位的建设项目。	相符，本项目从固体废物治理和塑料制品制造，属于[N7723]固体废物治理和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不属于落后产能、化工类禁止项目，不属于不符合规划定位的建设项目。			
入驻项目建设要求	承租人在进行内部装修改造时，将污水、雨水排口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防治措施和排气筒，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、消防的要求，严禁在违章建筑内设置危险废物仓库。	相符，本项目租赁标准厂房进行生产，企业租赁唯亭工业坊B2 进行生产，B2 棚尚有其他企业租赁，唯亭工业坊时未将排污水管分开，无法单独设立监测口。 本项目合理布局污染防治措施和排气筒，污染治理设施区域便于维护，排气筒便于采样监测；危险废物暂存仓库选址满足要求。			
十二、与《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》相符性分析					
<p>一、根据《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》“重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设</p>					

<p>项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。”</p>				
<p>本项目为固体废物治理及塑料零件及其他塑料制品制造，不属于重点行业建设项目。注塑过程中 ABS 和 PS 产生的特征因子甲苯在《有毒有害水污染物名录（第一批）》《有毒有害水污染物名录（第二批）》《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》《优先控制化学品名录》（第一批、第二批）名录中。</p>				
<p>二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目。各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别，严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。</p>				
<p>对照附表，本项目不属于不予审批环评项目的类别，使用的原辅料不属于《重点管控新污染物清单（2023 年版）》和《斯德哥尔摩公约》中的新污染物，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的限制类和淘汰类，本项目符合生态环境分区管控方案要求和苏州工业园区规划环评要求。</p>				
<p>十三、与《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准要求》（GB18599-2001）及环境保护部公告（公告 2013 年第 36 号）相符合性分析</p>				
<p>表 1-11 贮存场所选址情况一览</p>				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>规范要求</th><th>项目情况</th><th>备注</th></tr> </thead> </table>	序号	规范要求	项目情况	备注
序号	规范要求	项目情况	备注	
<p>一、I 类和 II 类贮存场所共同要求</p>				
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td><td>所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求</td><td>项目位于工业园区内，用地为工业，符合规划要求</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>	1	所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求	项目位于工业园区内，用地为工业，符合规划要求	符合
1	所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求	项目位于工业园区内，用地为工业，符合规划要求	符合	
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>2</td><td>应依据环境影响评价结论确定场址的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制</td><td>本项目厂址 500m 范围内不存在集中居住点，最近的位于项目北侧约 602m 处</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>	2	应依据环境影响评价结论确定场址的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制	本项目厂址 500m 范围内不存在集中居住点，最近的位于项目北侧约 602m 处	符合
2	应依据环境影响评价结论确定场址的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制	本项目厂址 500m 范围内不存在集中居住点，最近的位于项目北侧约 602m 处	符合	

的依据			
3	应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉影响，特别是不均匀或局部下沉的影响	项目位于苏州工业园区，区域地址条件稳定，也不存在断层、溶洞等	符合
4	应避开断层、断层破碎带、溶洞区、以及天然滑坡或泥石流影响区		符合
5	禁止选在江河、湖泊、水库最高水位线以下的滩地或洪泛区	不属于江河、湖泊、水库最高水位线以下的滩地或洪泛区	符合
6	禁止选在自然保护区、风景名胜区和其他需要特别保护的区域	项目地不在自然保护区、风景名胜区等范围内	符合

二、I类场的其他要求

1	应优先选用废弃的采矿坑、塌陷区	不涉及	符合
---	-----------------	-----	----

三、II类场的其他要求

1	应避开地下水主要补给区和饮用 水源含水区	不涉及	符合
2	应选在防渗性能好的地基上。天然 基础层地表距地下水位的距离不 小于 1.5m	本项目地基防渗性能好 且基础层地表距地下水 位大于 1.5m	符合

表 1-12 贮存场所设计情况一览

序号	规范要求	项目情况	备注
一、I类和II类贮存场所共同要求			
1	贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。	进场固废严格按照分类要求进行存放。	满足要求
2	建设项目环境影响评价中应设置贮存、处置场专题评价；扩建、改建和超期服役的贮存、处置场，应重新履行环境影响评价手续	暂无贮存、处置场专题评价。	/
3	贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。	项目收集工业垃圾多为块状，进厂综合废料皆有包装并在运输、暂存过程中设防尘网覆盖。	满足要求
4	为防止雨水径流进入贮存处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。	将严格按照要求设计场地，且本项目不产生渗滤液。	/
5	应设计渗滤液集排水设施。		/
6	为防止一般工业固体废物和渗滤		/

	液的流失，应构筑堤，坝、挡土墙等设施。		
7	为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。		/
8	含硫量大于 1.5% 的煤矸石，必须采取措施防止自燃。		/
9	为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB155622 设置环境保护图形标志。		/
二、II类场的其他要求			
1	当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^3 \text{ cm/s}$ 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层 10-cm/s 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。	从严设计，且本项目不产生渗滤液。	满足要求
2	必要时应设计渗滤液处理设施，对渗滤液进行处理。		/
3	为监控渗滤液对地下水的污染，贮存、处置场周边至少应设置三口地下水水质监控井。一口沿地下水流向设在贮存、处置场上游，作为对照井；第二口沿地下水流向设在贮存、处置场下游作为污染监视监测井；第三口设在最可能出现扩散影响的贮存处置场周边，作为污染扩散监测井。 当地质和水文地址资料表明含水层埋藏较深，经论证认定地下水不会被污染时，可以不设置地下水水质监控井。	本项目无渗滤液产生。	/
十四、其他相符合性			
本项目运营过程中还需按照：			
<ol style="list-style-type: none"> 《废弃木质材料回收利用管理规范》（GB/T22529-2008）； 《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》（HJ364-2022）； 《废弃电器电子产品回收处理管理条例》（中华人民共和国国务院令第 551 号）； 			

- | | |
|--|---|
| | <p>4.《包装资源回收利用暂行管理办法》（2002年1月23日）；
 5.《废弃产品回收处理企业技术规范》（GB/T 27873-2011）；
 6.《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）。</p> |
|--|---|

针对以上文件，厂内建立了来料管理制度，主要对应措施包含以下内容：

1. 建立针对废弃电器电子产品及医疗废物和其它危险废物不得入厂的管理制度，如：与供货方签订协议；建立登记制度，对废弃品的来源、去向、种类等均做登记；设专人对原料的检查方可交货的制度等；收取、装车过程中有专人监督，包装好的废料选择性开包抽检，严禁收集存在爆炸性安全风险的粉尘及其他一般固废，一旦发现危险废物或其他不合规物品则不予收取。若在厂内拆包过程中发现危险废物，则立即退回，并同步上报环保部门。

积极加强员工培训，公司内制定《一般工业固废接单流程》，规范业务流程，规范管理，特别注意的是要确定是一般工业固废，严防有危废混在一般工业固废中。同时需要：①联系客户了解客户固废清单、处置要求；②对照客户环评确认是一般工业固废，并和现场实物比对；③取样封存，部分不完全确定的样品要进行化验确定；④确定是一般工业固废后制定处置解决方案；⑤将一般工业固废从产废单位安全清运至我司，拒绝抛、洒、滴、漏。

2.《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》(GB/T22529-2008)中规定：“废塑料运输前应进行包装，或用封闭的交通工具运输，不得裸露运输废塑料”、“废塑料包装物应防水、耐压、遮蔽性好，可多次反复使用；在装卸、运输过程中应确保包装完好，无废塑料遗洒”、“贮存场所必须为封闭或半封闭设施，应有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施”、“不同种类的废塑料，应分开存放”。本项目不进行清洗，塑料入厂及出厂均包装完好，符合规范要求；根据原料树脂的种类分类存放；存放仓库为封闭式，具备防雨、防晒、防尘、防扬散

	<p>和防火措施；</p> <p>3.《废弃木质材料回收利用管理规范》（GB/T22529-2008）中规定：“不含胶、油漆、镀层以及其他化学物质的废气木材料中，各种细小及腐变木质材料可加工成木质压缩物用作燃料。”本项目木质材料为家具厂边角料，或其他报废纯木料，未上胶上漆，分拣后经厂内撕碎、烘干、压块后作为生物质燃料外售；</p> <p>4.严格遵照《包装资源回收利用暂行管理办法》中“对回收来的包装资源应做好储存、清洗、分类、整理打包等工序；避免雨淋、暴晒、受潮、虫蛀和污染”、“可降解塑料包装制品和非降解塑料包装制品也应分开储存和运输”、“运输回收包装的车辆应保持清洁卫生”等条款的要求进行回收外售。</p> <p>5.建立工业固体废物管理台账，如实记录废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，确保工业固体废物可追溯、可查询。台账的保存期限通常要求不少于5年。</p>
--	---

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>近年来随着国民经济的持续增长，一般工业废料的产生日益增多，若对其处理不当，既会造成资源浪费，也会对环境造成严重的污染。对照《国家发展改革委等部门关于加快废旧物资循环利用体系建设的指导意见》（发改环资〔2022〕109号）相关要求，为贯彻落实党的十九届五中全会精神和国家“十四五”规划《纲要》及《“十四五”循环经济发展规划》有关要求，加快废旧物资循环利用体系建设。加大对一般工业废料的综合利用，不仅能减少对环境的污染，还能提高产品附加值，创造良好的经济效益和社会效益，有助于建立健全废旧物资循环利用体系，具有积极作用。</p> <p>健安环（苏州）环保科技有限公司位于苏州工业园区唯亭宝达路3号，现有员工56人。现有主要产品为收集、分拣、转运干燥、固态状的一般工业废弃物55万t/a，其中废木材、棉、麻、布、碎屑等分类完成后进一步加工制成生物质燃料10万t/a；生产功能性高分子材料5000t/a，注塑制品5000t/a；厂外直接运输废泥类10万t/a。</p> <p>随着近年产能逐渐稳定，健安环（苏州）环保科技有限公司发现原租用厂房和产业严重不匹配，不仅造成资源浪费且限制了企业的发展，同时，设备工艺技术升级也非常急迫。故本次拟投资2200万元人民币，租用苏州工业园区唯亭街道唯亭工业坊B2幢作为生产车间，总占地面积5200m²，对原有项目进行搬迁。本项目运营范围与原有项目基本保持一致，仅取消厂外废泥类运输产能，生产功能性高分子材料3000t/a，注塑制品3000t/a。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关要求，本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”和“二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环</p>
------	--

境影响报告表。

我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、主体工程及产品方案

表 2-1 建设项目主要构筑物

序号	主要建构筑物名称	建筑层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑高度 (m)	耐火等级
1	唯亭工业坊 B2 檐	一层	9077.13	9256	9	二级

注：本项目租用唯亭工业坊 B2 檐 3、4、5、6 号房屋共计 5200m²。B2 檐 1、2、7 号房屋分别为单螺杆气体压缩机技术中心、苏州百益线缆有限公司和苏州莱普机械设备有限公司。

表 2-2 建设项目主体工程及产品方案

项目	主体工程	产品名称及规格	设计能力 (万 t/a)			年运行时数
			搬迁前	搬迁后	变化情况	
1	挤出线*	功能性高分子材料，直径 3-5mm	5000t	3000t	-2000t	
2	注塑生产线*	注塑制品	5000t	3000t	-2000t	
3	人工分选	废橡塑料类	10	10	0	5280h
4		废金属类	10	10	0	
5		废包装	纸板类	5	5	
6		木材、棉、麻、布、碎屑类等	10	10	0	
7		不可再生类	20	20	0	
8	再加工	生物质燃料	10	10	0	
9	厂外直接运输	废泥类	10	0	-10	

注：高分子及注塑制品原料均为外购新料。

人工分选后的木材、棉、麻、布、碎屑等进一步加工制成生物质燃料外售。

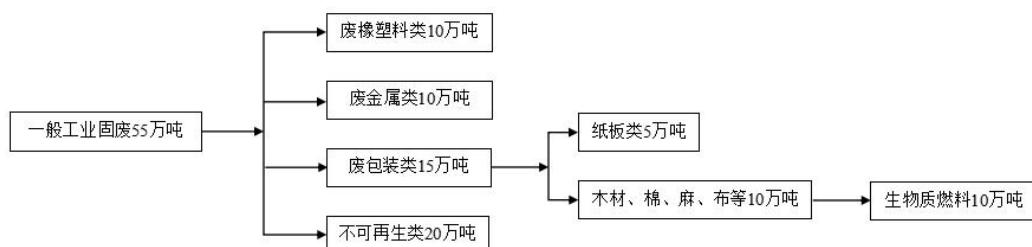


图 2-1 一般工业固废产品流向图

续表 2-2 生物质燃料产品质量标准				
项目	符号	单位	指标	
抗碎性	SS	%	≥ 97	
破碎率	BR	%	≤ 3	
全水分	M _t	%	≤ 12	
灰分	A _d	%	≤ 4	
挥发份	V _d	%	≥ 70	
全硫	S _{t,d}	%	≤ 0.08	
氮	N _{t,d}	%	≤ 0.3	
氯	Cl _{t,d}	%	≤ 0.03	
低位发热量	Q _{net,v,ar}	MJ/kg	≥ 16.9	

3、公用及辅助工程

表 2-3 搬迁后公用及辅助工程			
分类	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	仓储区 1	72m ²	暂存分类完毕的废金属, 位于车间东侧
	仓储区 2	72m ²	暂存分类完毕的废橡塑, 位于车间东侧
	仓储区 3	72m ²	暂存分类完毕的废纸箱, 位于车间东侧
	仓储区 4	80m ²	暂存生物质燃料产品, 位于车间中部
	仓储区 5	144m ²	暂存分类完毕的无机料, 位于车间中部
	仓储区 6	60m ²	暂存分类完毕的焚烧料, 位于车间中部
	仓储区 7	154m ²	暂存功能性高分子材料产品, 位于车间西侧
	仓储区 8	154m ²	暂存功注塑产品, 位于车间西侧
公用工程	给水	3068m ³ /a	园区市政供水管网
	排水	1774m ³ /a	排入园区污水厂
	供电	850 万度/a	园区供电站供电
	空压机	2 台, 合计 2m ³ /h	/
	循环冷却塔	35m ³ /h	/
辅助工程	实验室	60m ²	用于功能性高分子材料及注塑制品的材料分析和检测
	工具放置区	25m ²	用于分选工具存放
环保工程	废气处理	布袋除尘器	20000m ³ /h 依托现有, 搬迁, 处理剪切、撕碎、压块、粉碎、破碎产生的含尘废气, 通过 15m 高 DA001 排放。
		二级活性炭吸附装置	新增, 处理挤出、注塑产生的有机废气, 通过 15m 高 DA002 排放。
	危废仓库	10m ²	储存危险废物, 位于车间西侧

本项目位于苏州工业园区唯亭街道唯亭工业坊 B2 幢厂房内, 周边管网

建设完善，给水、排水、供电依托可行。

3、原辅材料

搬迁前后原辅料无变化，取消废泥类厂外运输。

表 2-4 搬迁前后全厂主要原辅料消耗表

类别	名称	规格	年消耗量 t/a			储存方式	最大储量 (t)	来源及运输
			搬迁前	搬迁后	变化量			
注塑、挤出生产线	PP	聚丙烯，10mm 粒状，固态	2965	1700	-1265	袋装，25kg/袋	90	国内，汽运
	PE	聚乙烯，10mm 粒状，固态	3900	2300	-1600	袋装，25kg/袋	160	国内，汽运
	PS	聚苯乙烯，10mm 粒状，固态	1000	600	-400	袋装，25kg/袋	50	国内，汽运
	ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，10mm 粒状，固态	1475	800	-675	袋装，25kg/袋	50	国内，汽运
	PA	聚酰胺，10mm 粒状，固态	500	500	0	袋装，25kg/袋	70	国内，汽运
	色母粒	树脂，10mm 粒状，固态	75	45	-30	袋装，25kg/袋	10	国内，汽运
	填充母粒	CaCO ₃ ，10mm 粒状，固态	75	45	-30	袋装，25kg/袋	5	国内，汽运
	抗氧化添加剂 酰类	二硬脂酰乙二胺，10mm 粒状，固态	10	10	0	袋装，10kg/袋	1	国内，汽运
	模具	铁	100	100	0	箱装	10 件	国内，汽运
一般固废	综合工业废料	包括废橡塑、废金属、一般包装材料和不可再生类	55 万	55 万	0	1000 吨，吨袋	1000	苏州市，汽运
	废泥类	一般污泥，含水率 <85%	10 万	0	-10 万	厂内不贮存	0	不再运输

表 2-5 本项目主要原辅料理化特性、毒性毒理

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
----	-------	------	-------	------

	1	名称: PP (聚丙烯) 分子式: $(C_3H_6)_n$ CAS: 9003-07-0	聚丙烯, 是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物聚丙烯。密度为 $0.92kg/m^3$, 熔点: $164\sim170^{\circ}C$, 热分解温度 $350^{\circ}C$ 以上。	本品可燃	本身无毒, 热解产物对眼、上呼吸道有刺激作用。
	2	名称: PE (聚乙烯) 分子式: $(C_2H_4)_n$ CAS: 9002-88-4	无臭, 手感似蜡。密度为 $0.95kg/m^3$, 熔点: $92^{\circ}C$, 沸点: $270^{\circ}C$, 水溶性差。热分解温度 $320^{\circ}C$ 以上。	本品可燃	无毒
	3	名称: PS (聚苯乙烯) 分子式: $(C_8H_8)_n$	聚苯乙烯, 是一种热塑性树脂, 为有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 $1.04\sim1.09$, 透明度 $88\%\sim92\%$ 。产品的熔融温度 $150\sim180^{\circ}C$, 热分解温度 $300^{\circ}C$, 热变形温度 $70\sim100^{\circ}C$, 长期使用温度为 $60\sim80^{\circ}C$ 。	本品可燃	无毒
	4	名称: ABS 分子式: $(C_8H_8\cdot C_4H_6\cdot C_3H_3N)_n$ CAS: 9003-56-9	浅黄色或乳白色的不透明固体; 密度为 $1.05\sim1.18g/cm^3$; 熔融温度 $217\sim237^{\circ}C$, 热分解温度 $>270^{\circ}C$	本品可燃	无毒
	5	名称: PA (聚酰胺) 分子式: $(C_{20}H_{38}N_2O_2)_n$ CAS: 63428-84-2	外观: 半透明至不透明乳白色结晶型热塑性聚合物。密度: $1.13\sim1.15 g/cm^3$ 。吸水性: 平衡吸水率约 3.5% , 吸湿后尺寸变化率可达 $1.5\%\sim2\%$ 。热稳定性: 熔点约 $250\sim271^{\circ}C$ 。	本品可燃	无毒
	6	名称: 碳酸钙 分子式: $CaCO_3$ CAS: 471-34-1	白色固体状, 无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。相对密度 2.71 。 $825\sim896.6^{\circ}C$ 分解, 在约 $825^{\circ}C$ 时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 $1339^{\circ}C$, $10.7MPa$ 下熔点为 $1289^{\circ}C$ 。难溶于水和醇。	本品不燃	无毒
	7	名称: 二硬脂酰乙二胺 分子式: $C_{38}H_{76}N_2O_2$ CAS: 110-30-5	无味, 白色至轻微黄色细小粒状固体, 相对密度 0.98 , 熔点 $130\sim145^{\circ}C$, 闪点约 $285^{\circ}C$, 不溶于水, 在 $80^{\circ}C$ 时具有可湿性, 耐酸碱和水介质, 常温下不溶于乙醇、丙醇等有机溶剂	本品可燃	无毒

5、主要设备

为提升自动化程度及生产效率，搬迁后增加一台铜米机用于剥离电线内芯与外壳，增加一台金属专用打包机及两台实验检测设备，部分设备换新。

表 2-6 搬迁前后主要设备一览表

类型	名称	规模型号	设备数量(台/套)			产地	备注
			搬迁前	搬迁后	变化量		
塑料制品	称料系统	/	1	1	0	国内	换新
	混合拌料机	Jet117	2	2	0	国内	/
	自动上料机	/	2	2	0	国内	/
	螺杆挤出线	30-35 米	2	2	0	国内	/
	循环冷却切粒机	/	3	3	0	国内	/
	粉碎机	BL300	3	3	0	国内	/
	注塑成型机	/	16	16	0	国内	/
	包装机	MCX	1	1	0	国内	换新
	破碎机	/	1	1	0	国内	/
	熔体流动速率测定仪	/	1	1	0	国内	实验设备
	悬壁梁试验冲击机	/	0	1	+1	国内	实验设备
	显微镜	/	0	1	+1	国内	实验设备
	电子拉力试验机	/	1	1	0	国内	实验设备
一般工业固废处置与综合利用	传动装置	订制	2	2	0	国内	敞开式传送
	金属检测器	/	1	1	0	国内	/
	自动分拣设备	订制	1	1	0	国内	换新
	铜米机	/	0	1	+1	国内	剥电线用
	剪切机	/	1	1	0	国内	/
	自动包装机	/	2	2	0	国内	/
	金属打包机	/	0	1	+1	国内	金属打包专用
	撕碎机	/	2	2	0	国内	/
	自动包装压块机	订制	2	2	0	国内	生物质燃料专用，换新

6、劳动定员及工作制度

职工人数：搬迁后厂内职工人数 56 人。

工作制度：职工年工作日数为 330 天，两班制，每班 8 小时，共约 5280 小时。

生活设施：设食堂，不设宿舍。

7、项目平面布置及周围环境状况

本项目所在厂房位于唯亭工业坊内，项目周边以生产企业为主。B2 檐内为单螺杆气体压缩机技术中心、苏州百益线缆有限公司和苏州莱普机械设备有限公司。B2 檐东侧为唯亭工业坊内 B4 檐，南侧和西侧紧邻唯亭工业坊绿化，北侧为唯亭工业坊内 B1 檐。周边距离本项目最近敏感目标为置地青海湖语城，位于北侧 602m。

企业生产车间内主要布置了仓储区、高分子材料线、生物质燃料生产线、注塑生产线、卸货区、分选区、金属拆解区、实验室和危废仓库。

项目周围环境状况见附图 2，项目平面布置见附图 3。

8、水平衡

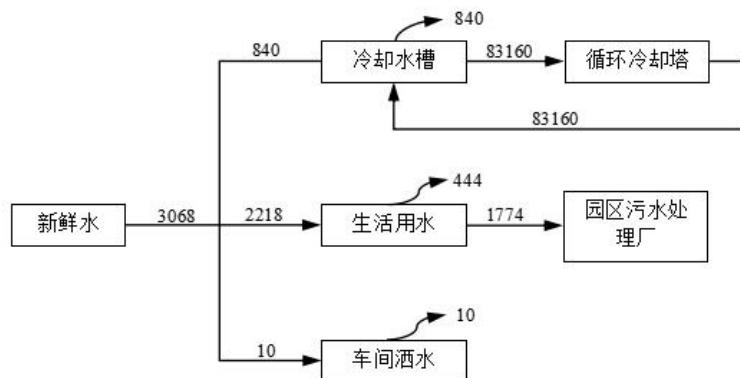


图 2-1 搬迁后全厂水平衡图

工艺流程
和产
排污
环节

工艺流程简述（图示）：
(1) 功能性高分子材料生产工艺

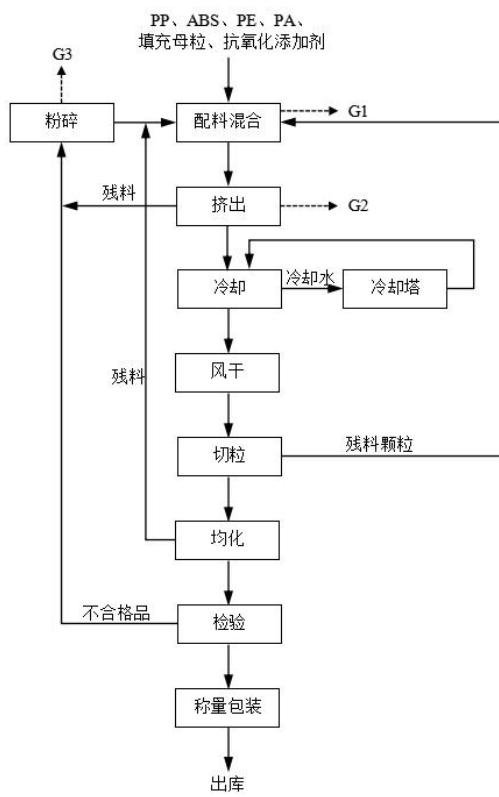


图 2-2 功能性高分子材料生产工艺流程图

配料混合：将 PP、ABS、PA、PE、填充母粒按不同产品的需求气力输送至称量区，根据不同比例称量，再人工加入其他抗氧化添加剂利用混料搅拌机混合，搅拌过程密闭，仅人工投加过程产生少量投料废气 G1。

挤出：搅拌后的原辅材料在螺杆挤出线中进行加热挤出，即物料在温度 200℃（电加热）的条件下进行熔融混合，物料不发生化学反应，其中抗氧化剂是一种对高聚物受氧化并出现老化现象能起到延缓作用的物质，当其在聚合物体系中仅少量存在时，就可延缓或抑制聚合物氧化过程的进行，从而阻止聚合物的老化并延长其使用寿命。但此过程中会产生游离单体，形成一定量的有机废气 G2（以非甲烷总烃计，含特征因子苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨等）和残料。产生的有机废气经集气罩收集后通过 15 米高 DA002 排气筒达标排放；残料需粉碎，粉碎后可直接回到入料阶段回收利用。

冷却：挤出机挤出的条状半成品经挤出线自带循环水槽（5m×0.45m×0.8m）浸没式直接冷却，项目半成品在挤出机模型中已基本成型，挤出后半

成品外层材料已凝固，不会有液态塑料溶解在水中，且不会有废气逸散。冷却水水质简单，冷却水回冷却塔循环使用，定期补充，不排放。

风干：将冷却后的条状半成品在室内进行自然风干。

切粒：冷却的产品经切粒机以规律的长度进行切割，切粒机产品直径主要在 3~5mm 之间，此过程产生部分残料，残料颗粒无需粉碎，可直接回到入料阶段回收利用。

均化：采用挤出线自带震动筛选方式对粒子进一步筛选分离，不符合企业产品规格的作为残料。残料颗粒较小，无需粉碎，可直接回到入料阶段回收利用。

检验：包装前检查产品，未达标的产品分类，水分含量高的不合格产品继续自然风干至达标，其他性能不合格产品返回入料阶段回收利用。

粉碎：将功能性高分子材料生产过程中产生的不合格品、挤出残料通过粉碎机进行粉碎，粉碎过程较为密闭，粉碎后回用至入料阶段，此过程会产生少量的颗粒物 G3。

包装出库：人工将检查后的成品定量计量包装后出库。

(2) 注塑制品生产工艺

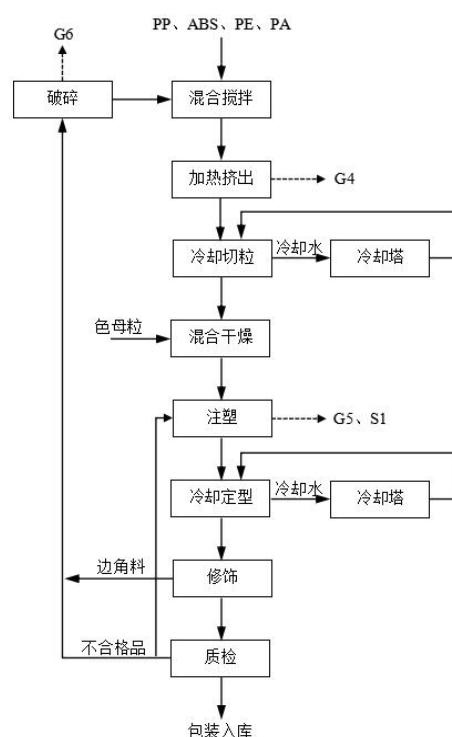


图 2-3 注塑制品生产工艺流程图

混合搅拌：将 PP、ABS、PA、PE 按不同产品的需求气力输送至称量区，根据不同比例称量后混合搅拌均匀，投料及搅拌过程密闭，不考虑废气产生。

加热挤出：通过螺杆挤出线电加热熔化塑料颗粒，将其挤出设备。此过程产生 G4 有机废气（以非甲烷总烃计，含特征因子苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨等）。

冷却切粒：使用水直接冷却挤出的塑料板片，此部分冷却水水质简单，回冷却塔循环使用，冷却后的塑料板片使用刀头将其切成粒状。

混合干燥：塑料粒子与色母粒在料仓内搅拌混合，电加热去除其水分。

注塑：粒料通过重力进入注塑机加热熔化，借助螺杆的推力，将熔融状态的塑料注射入闭合的模具内。此工序产生 G5 有机废气（以非甲烷总烃计，含特征因子苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨等）。产生废模具、废滤网 S1。

冷却成型：在自带冷却槽中（5m×0.45m×0.8m）浸没式直接冷却塑料制品，项目半成品在挤出机模型中已基本成型，挤出后半成品外层材料已凝固，不会有液态塑料溶解在水中，且不会有废气逸散。冷却水水质简单，冷却水回冷却塔循环使用，定期补充，不排放。

修饰：极少量产品注塑成型后有毛刺，手工去除，边角料破碎后回用至入料阶段。

检验：人工检验注塑产品是否合格，此过程产生不合格品，不合格率约 0.1%。

破碎：将部分不合格产品与边角料进入破碎机破碎，缩小粒径，回用至入料阶段，此过程产生 G6 颗粒物。

包装入库：检验合格的注塑件包装入库。

表 2-7 挤出、注塑过程中不同材料的温度控制

物料名称	熔融温度	热分解温度	加工温度	是否分解
PS	166~173°C	330°C	180~215°C	否
PE	120~136°C	320°C	105~135°C	否
PA	250~271°C	353°C	240~260°C	否
PP	160~220°C	350°C	180~220°C	否

	ABS	217~237°C	270°C	160~230°C	否
(3) 一般工业固废收集、分拣、暂存、加工利用、转运工艺					
<p>本项目主要为对一般工业固废进行收集、分拣、暂存、加工利用、转运等，主要工艺为：综合废料由车辆运输进厂后进行设备分选+人工分选，分拣出可再生利用的纸板类、金属类、橡塑等，分拣完毕后，打包外售；随后进入卸料传动装置，自动分选出可再生利用的废包装类材料以及不可再生的无机物等；其中可再生的废木材、麻、棉等经过撕碎、压块等工序制成生物质燃料，打包外售；不可再生类分拣完毕后打包转运至焚烧厂处置。</p> <p>项目收集的一般工业固废均为干燥、固态，且均安置于室内，正常情况下不会存在渗滤液。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑，经压榨、压滤、过滤或者离心等除油达到静置无滴漏后打包或者压块，方可达到豁免条件作为一般固废外售，正常情况下不会再产生废油。</p>					

图 2-4 一般工业固废收集、分拣、暂存、加工利用、转运工艺流程图

运输：本项目综合废料（废金属、废旧包装材料、废塑料、不可再生废料）由车辆运至厂进行拆包、人工分选，拆包、人工分选、自动分选过程会产生少量颗粒物。上述原料在进厂前已经由供应方筛选及打包，并且与供应方合作前，需与其签订协议，规定废弃电器电子产品及医疗废物和其它危险废物等不得混入提供给本公司的原料中。

入库拆包：综合废料进厂后暂存于固废存放区，分拣前轮流进行拆包，

拆包过程会产生少量颗粒物（G7）。一般废弃物主要用吨袋、周转箱包装，包装上有标签注明，混合废料需拆包，除尘灰、粉尘渣等在包装上做有标记，不拆包。

人工分选：废料拆包后直接进入人工分选区，员工手动分选出橡塑类、纸板类和不可再生类（砖块等），可再生利用类中废棉饼、废布料的分拣会产生少量颗粒物和异味（G8）。

剥离：当分选出电线时，使用铜米机将电线金属内芯与塑料外壳剥离，分别归入金属类与橡塑类。

金属探测：金属探测器识别金属，随后人工分拣出铁、铝等金属。

自动分选：人工难以分选的混合废料经传动装置进入自动分选设备，自动分选设备通过筛选、重力分选、涡电流分选等技术可实现包装类（木材、麻、棉布等）和不可再生类的自动分选，分选过程会产生少量颗粒物及异味（G9）。

剪切：为便于后期包装、运输及销售，使用橡塑剪切机将橡胶、塑料片等橡塑类废物剪切至小块状，为物理分切过程，该过程会产生少量颗粒物（G10）。

撕碎：为便于再生利用的包装类材料顺利压块，利用撕碎机将大块状木材、棉、麻、布等废料进行撕碎，撕碎后粒径约 16mm，撕碎过程密闭进行，仅打开设备时会有少量颗粒物溢出（G11）。

压块：利用压块设备将木材、棉、麻、布等进行压块处理，出料粒径为 24~58mm，制成生物质燃料，压块过程中产生少量颗粒物（G12）。

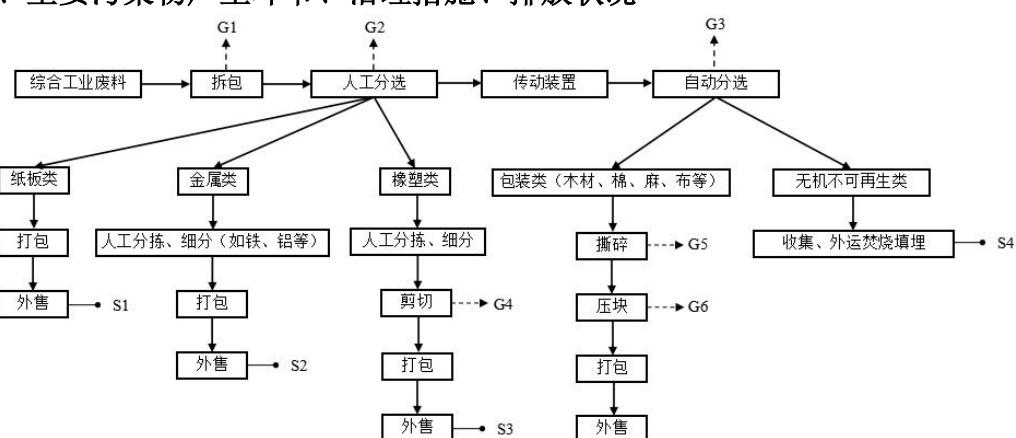
打包：将分类完毕的工业废料废纸板（S2）、废金属（S3）、废橡塑（S4）、不可再生类（S5）进行打包，转运出厂。

（4）实验室：

本次搬迁后实验室主要检测内容为：①使用电子拉力试验机测试注塑产品抗拉强度及测抗压强度；②使用悬臂梁试验冲击机测试注塑产品抗冲击力；③使用熔体流动速率测定仪测定注塑产品流动性；④使用微镜观察物料表面。实验过程均为物理检测过程，无污染物产生。

	<p>(5) 职工生活:</p> <p>本次搬迁后维持 56 名职工, 产生生活污水 (W1) 和食堂油烟 (G13)。</p> <p>(6) 其他公辅过程:</p> <p>废气处理设施:</p> <p>本次将一套布袋除尘装置 (TA001) 搬迁至新厂并新增一套二级活性炭吸附装置 (TA002); 布袋除尘产生除尘灰 (S6); 活性炭吸附装置需定期更换活性炭, 产生废活性炭 (S7)。</p> <p>设备维护过程产生废液压油 (S8)。</p>			
表 2-8 污染物产生环节汇总表				
类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	产生规律
废气	G1	挤出	非甲烷总烃	间歇
	G2	粉碎	颗粒物	间歇
	G3	挤出	非甲烷总烃	间歇
	G4	注塑	非甲烷总烃	间歇
	G5	破碎	颗粒物	间歇
	G6	投料	颗粒物	间歇
	G7	拆包	颗粒物	间歇
	G8	人工分选	颗粒物、臭气	间歇
	G9	自动分选	颗粒物	间歇
	G10	剪切	颗粒物	间歇
	G11	撕碎	颗粒物	间歇
	G12	压块	颗粒物	间歇
	G13	职工生活	食堂油烟	间歇
固废	S1	注塑	废模具、废滤网	间歇
	S2	一般工业固废分选	废纸板	间歇
	S3	一般工业固废分选	废金属	间歇
	S4	一般工业固废分选	废橡塑	间歇
	S5	一般工业固废分选	不可再生类	间歇
	S6	布袋除尘废气处理	除尘灰	间歇
	S7	活性炭废气处理	废活性炭	间歇
	S8	设备维护	废液压油	间歇
噪声	N1	螺杆挤出线	设备噪声	间歇
	N2	循环冷却切粒机	设备噪声	间歇
	N3	粉碎机	设备噪声	间歇
	N4	注塑成型机	设备噪声	间歇
	N5	包装机	设备噪声	间歇
	N6	破碎机	设备噪声	间歇
	N7	传动装置	设备噪声	间歇

		N8	铜米机	设备噪声	间歇
		N9	剪切机	设备噪声	间歇
		N10	自动包装机	设备噪声	间歇
		N11	金属打包机	设备噪声	间歇
		N12	撕碎机	设备噪声	间歇
		N13	自动包装压块机	设备噪声	间歇
		N14	循环冷却塔	设备噪声	连续
		N15	空压机	设备噪声	连续
		N16	废气处理风机	风机噪声	连续
	废水	W1	员工生活	生活污水	间歇

与项目有关的现有环境污染问题	1、与本项目有关的现有污染情况 <p>(1) 现有项目概况</p> <p>现有项目历次环保手续履行情况详见表 2-9。</p> <p style="text-align: center;">表 2-9 现有各项目环评手续履行情况汇总表</p>				
	序号	项目名称	主要建设内容	环评批复及时间	验收批复及时间
	1	健安环（苏州）环保科技有限公司新建一般工业废料综合利用项目	年回收利用废橡塑料类5万吨、废金属类5万吨、废包装类5万吨、不可再生类10万吨、废泥类10万吨	2017年12月4日 档案编号：002283700	2018年10月21日通过竣工环保自主验收； 2018年11月19日通过固体废物、噪声竣工验收
	2	健安环（苏州）环保科技有限公司一般工业固废处置和综合利用项目搬迁项目	年回收利用废橡塑类10万吨、废金属类10万吨、废包装类15万吨、不可再生类20万吨、废泥类10万吨，并将木材、棉、麻等进一步加工制成生物质燃料10万吨	2019年3月18日 档案编号：002358200	2020年3月7日通过竣工环保自主验收； 2020年5月8日通过固体废物、噪声竣工验收
	3	健安环（苏州）环保科技有限公司年产5000吨功能性高分子材料、5000吨注塑制品项目	年生产5000吨功能性高分子材料、5000吨注塑制品	2020年6月29日 档案编号：C20200055	2025年4月22日已通过第一阶段验收，验收产能为5000吨功能性高分子材料
2、主要污染物产生环节、治理措施、排放状况 					
<p>图 2-1 一般工业固废收集、分拣、暂存、加工利用、转运工艺流程图</p> <p>运输：本项目综合废料（废金属、废旧包装材料、废塑料、不可再生废</p>					

料)由车辆运至厂进行拆包、人工分选,拆包、人工分选、自动分选过程会产生少量颗粒物。上述原料在进厂前已经由供应方筛选及打包,并且与供应方合作前,需与其签订协议,规定废弃电器电子产品及医疗废物和其它危险废物等不得混入提供给本公司的原料中。

入库拆包:综合废料由进厂后暂存于固废存放区,分拣前轮流进行拆包,拆包过程会产生少量颗粒物(G1)。一般废弃物主要用吨袋、周转箱包装,包装上有标签注明,混合废料需拆包,除尘灰、粉尘渣等在包装上做有标记,不拆包。

人工分选:废料拆包后直接进入人工分选区,员工手动分选出橡塑类、纸板类和不可再生类(砖块等),可再生利用类中废棉饼、废布料的分拣会产生少量颗粒物和异味(G2)。

金属探测:金属探测器识别金属,随后人工分拣出铁、铝等金属。

自动分选:人工难以分选的混合废料经传动装置进入自动分选设备,自动分选设备通过筛选、重力分选、涡电流分选等技术可实现包装类(木材、麻、棉布等)和不可再生类的自动分选,分选过程会产生少量颗粒物及异味(G3)。

剪切:为便于后期包装、运输及销售,使用橡塑剪切机将橡胶、塑料片等橡塑类废物剪切至小块状,为物理分切过程,该过程会产生少量颗粒物(G4)。

撕碎:为便于再生利用的包装类材料顺利压块,利用撕碎机将大块状木材、棉、麻、布等废料进行撕碎,撕碎后粒径约16mm,撕碎过程密闭进行,仅打开设备时会有少量颗粒物溢出(G5)。

压块:利用压块设备将木材、棉、麻、布等进行压块处理,出料粒径为24~28mm,制成生物质燃料,压块过程中产生少量颗粒物(G6)。

打包:将分类完毕的工业废料废纸板(S1)、废金属(S2)、废橡塑(S3)、不可再生类(S4)进行打包,转运出厂。

健安环现有塑料制品生产线项目工艺流程与本次搬迁后完全一致,此处不再赘述。

	<p>(1) 废气</p> <p>现有项目有组织废气主要为拆包、自动分选、剪切、撕碎、压块、粉碎、破碎过程产生的颗粒物，颗粒物经布袋除尘处理；挤出、注塑过程产生的有机废气经单级活性炭吸附系统处理；两股废气处理后合并通过 15 米高的排气筒 DA001 排气筒排放。</p> <p>根据健安环（苏州）环保科技有限公司 2025 年 7 月例行监测报告（报告编号：（2025）绿环检测第（2507006）号）可知，现有项目废气中各污染因子均可达标排放。</p>						
表 2-9 现有项目废气产生、治理、排放去向汇总表							
产污工序 (编号)	污染因子名称	净化装置 名称、型号	设计风量 (Nm ³ /h)	排气筒 编号	排放参数		排放时间 (h)
撕碎、压块、粉碎、破碎	颗粒物	布袋除尘	20000	DA001	内径 (m)	高度 (m)	
挤出	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯	活性炭	13000		0.8	15	5280
表 2-10 现有项目废气污染物排放汇总表							
排气筒	污染物	监测数据		排放标准		达标状况	
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
DA001	颗粒物	1.1~1.4	9.7×10 ⁻³ ~1.2×10 ⁻²	20	/	达标	
	非甲烷总烃	0.86~1.09	7.6×10 ⁻³ ~9.61×10 ⁻³	60	/	达标	
	甲苯	0.006~0.016	5×10 ⁻⁵ ~1.4×10 ⁻⁴	8	/	达标	
	乙苯	ND	—	50	/	达标	
	丙烯腈	ND	—	0.5	/	达标	
	苯乙烯	0.005	4×10 ⁻⁵	20	/	达标	

注：“ND”表示未检出，丙烯腈检出限 0.2mg/m³。

监测结果表明，有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、乙苯、丙烯腈、苯乙烯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准限值。

企业现有项目各设备采用集气罩收集，根据厂界无组织监测结果表明，现有项目无组织排放的非甲烷总烃、甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准限值，颗粒物、丙烯腈浓度满足《大气污染

物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准限值;苯乙烯和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准限值;厂内无组织排放的非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2限值,也满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)限值要求。详见表2-11。

表 2-11 无组织废气监测结果

监测日期		2025.7.4	执行标准	结论
颗粒物 (mg/m ³)	上风向 G1	ND	0.5	达标
	下风向 G2	ND		
	下风向 G3	ND		
	下风向 G4	ND		
甲苯 (mg/m ³)	上风向 G1	0.0299	0.8	达标
	下风向 G2	0.085		
	下风向 G3	0.0844		
	下风向 G4	0.0914		
乙苯 (mg/m ³)	上风向 G1	0.0121	/	/
	下风向 G2	0.0174		
	下风向 G3	0.0255		
	下风向 G4	0.0291		
丙烯腈 (mg/m ³)	上风向 G1	ND	0.15	达标
	下风向 G2	ND		
	下风向 G3	ND		
	下风向 G4	ND		
苯乙烯 (mg/m ³)	上风向 G1	0.0066	5	达标
	下风向 G2	0.0092		
	下风向 G3	0.018		
	下风向 G4	0.018		
臭气浓度	上风向 G1	<10	20	达标
	下风向 G2	12		
	下风向 G3	13		
	下风向 G4	14		
非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向 G1	0.28	4.0	达标
	下风向 G2	0.35		
	下风向 G3	0.44		
	下风向 G4	0.47		
	厂区 G5	0.61	6.0	达标

注：丙烯腈检出限 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物检出限 $0.168\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（2）废水

现有项目废水主要为生活污水，接入园区污水处理厂处理，达标后排入吴淞江。

根据健安环（苏州）环保科技有限公司 2025 年 7 月例行监测报告（报告编号：（2025）绿环检测第（2507006）号）可知，总排口废水中 pH、COD、SS 浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨氮、总氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

表 2-12 废水监测结果及评价（单位 mg/L ）

采样点位	检测项目	2025.7.4			标准限值	评价
		第一次	第二次	第三次		
总排口	pH	7.6	7.6	7.6	6~9	达标
	SS	29	30	32	400	达标
	COD	23	25	22	500	达标
	总磷	0.26	0.25	0.27	8	达标
	氨氮	0.095	0.190	0.205	45	达标
	总氮	0.72	0.70	0.94	70	达标

（3）噪声

现有项目噪声源主要来自生产设备噪声、风机和空压机等设备运行时产生的噪声或动力噪声，噪声源强在 80~90dB(A)左右，通过对产噪设备采取消声、隔声、减振等降噪措施，厂界噪声可达标排放。

根据健安环（苏州）环保科技有限公司 2025 年 7 月例行监测报告（报告编号：（2025）绿环检测第（2507006）号）可知，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应的 3 类标准要求，项目区域声环境现状良好。

表 2-13 厂界噪声达标情况分析

监测时间	监测点位	监测值 dB (A)		标准值 dB (A)		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2025.7.4 (昼间)	N1（东厂界外 1m）	59.4	49.9	65	55	达标
	N1（东厂界外 1m）	61.3	52.2			
2025.7.4 (夜间)	N2（南厂界外 1m）	57.7	51.8			
	N2（南厂界外 1m）	58.4	49.3			

N3 (西厂界外 1m)	61.7	48.6			
N3 (西厂界外 1m)	63.1	50.4			
N4 (北厂界外 1m)	58.7	50.4			
N4 (北厂界外 1m)	60.4	51.2			

(4) 固废

现有项目产生的固废主要有三类：危险废物、一般固废和生活垃圾。

所有固体废弃物均按分类分开存储原则，存放在现有项目危废仓库中。

厂区内的危废仓库分区独立设置，危废仓库面积为 10m²，按要求做好防腐、防渗、防溢等环保措施，一般固废存储区及危废仓库均有足够的容量存储厂区的固体废弃物。

本项目废液压油委托苏州中吴绿能科技有限公司处置、废活性炭委托江苏嘉盛旺环境科技有限公司定期清运处置；一般固废外售或委托废品回收公司处理；生活垃圾由当地环卫部门定期清运。固废均可得到妥善地处理处置，不产生二次污染。现有项目固体废物利用处置情况见下表。

表 2-14 现有项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	9.24	苏州工业园区唯亭市政物业管理有限公司
2	废模具	一般固废	SW59 900-099-S59	0.1	
3	布袋除尘灰	一般固废	SW59 900-099-S59	0.01	
4	废滤网	一般固废	SW59 900-009-S59	0.3	
5	废纸板	一般固废	SW17 900-005-S17、900-009-S17、 900-099-S17	5 万	外售或委托废品回收公司处理
6	废金属	一般固废	SW17 900-001-S17、900-002-S17、 900-012-S17、900-013-S17、 900-015-S17、900-016-S17	10 万	
7	废橡塑	一般固废	SW17 900-003-S17、900-004-S17、 900-006-S17、900-008-S17、 SW16 265-002-S16	10 万	
8	不可再生	一般固废	SW01 325-001-S01、SW06	20 万	

	类		900-099-S06、SW13 900-099-S13、SW14 900-099-S14、SW15 231-001-S15、900-099-S15、 SW16 261-013-S16、 265-001-S16、900-099-S16、 SW59 900-001-S59、900-003-S59、 900-004-S59、900-005-S59、 900-099-S59		
9	废液压油	危废	HW08 900-218-08	0.1	苏州中吴 绿能科技 有限公司
10	废活性炭	危废	HW49 900-039-49	14.9	江苏嘉盛 旺环境科 技有限公 司

3、污染物排放及总量控制

根据企业工况、产品产能对满产情况下进行核算，现有项目污染物排放汇总见表 2-15。

表 2-15 现有项目污染物排放一览表 单位：t/a

类别		污染物名称	实际排放量 t/a	总量控制指标 t/a
废气	有组织	非甲烷总烃	0.05	1.35
		颗粒物	0.063	0.4317
		1,3-丁二烯	无国家污染物监 测方法标准	0.039
		丙烯腈	/	0.040
		苯乙烯	0.002	0.019
	无组织	颗粒物		0.3975
		非甲烷总烃		0.75
		1,3-丁二烯		0.01
		丙烯腈		0.011
		苯乙烯		0.005
废水	生活污水	水量 m ³ /a	1478.4	1478.4
		COD	0.739	0.739
		SS	0.444	0.444
		氨氮	0.0518	0.0518
		总氮	0.074	0.074
		总磷	0.0074	0.0074
固废	危险固废	危险固废	0	0
		一般固废	0	0
		生活垃圾	0	0

4、现有项目环境问题及整改措施

	<p>(1) 环保手续及卫生防护距离</p> <p>健安环现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行；现有项目环境管理较好，污染物达标排放；无环境污染事故、环境风险事故；现有项目以厂房为边界设置了 100m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内没有敏感目标；现有项目与周边居民及企业无环保纠纷。</p> <p>(2) 排污许可及例行监测</p> <p>目前健安环（苏州）环保科技有限公司已领取国家排污许可证（证书编号：91320594MA1P82ML22001V），属于重点管理，有效期 2024 年 11 月 22 日至 2029 年 11 月 21 日止，企业已按排污许可证规定执行自行监测、台账管理及年报工作。</p> <p>(3) 应急预案及风险防范措施</p> <p>现有项目突发环境事件应急预案已于 2024 年 8 月 23 日进行备案（备案号：320571-2024-308-L），一般环境风险等级。</p> <p>目前企业已采取的风险防范措施为：</p> <p>①公司已依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型建立应急救援组等专业救援队伍。</p> <p>②公司配备必要的应急物资，用于灾情发生时的应急处置工作。</p> <p>③公司配置应急广播系统，当灾情发生时可通过广播系统向公司全体员工播放疏散信息，各区域设有应急疏散指示标识及应急照明系统，指引员工进行疏散；同时消防值班室内设置了各区域的消防主机，值班室内 24 小时值班，应急时可以通过监控系统及时了解情况，以便及时对应。</p> <p>④公司设有各种环境应急保障制度，包括污染治理设施运行管理制度、日常环境监测制度、设备仪器检查与维护制度、培训演练制度等。</p> <p>⑤公司目前备有的应急救援设备主要有灭火器、防护口罩手套、急救箱等应急装备等，公司配备的救援物资放置在便于启用的地方。车间、仓库等场所应配置足量的灭火器；厂区周围和车间有视频监控装置。</p> <p>(4) 现有项目存在问题及整改措施</p> <p>①现有项目橡塑剪切、压块过程颗粒物为车间内无组织排放，搬迁后统</p>
--	--

一收集并接入布袋除尘。

②现有项目废气特征因子识别不全，本次搬迁项目补充识别氨。

③现有项目有机废气采用单级活性炭处理，本次搬迁后提升为二级活性炭。

④有项目历次项目生活污水未统一产污系数，搬迁后统一重新核定。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、环境质量标准							
	1、地表水环境质量标准							
	根据《省生态环境厅 省水利厅 关于印发〈江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）〉的通知》（苏环办〔2022〕82号），项目周边水体和纳污水体吴淞江均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。							
	表 3-1 地表水环境质量标准限值表							
	水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
	吴淞江	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 IV类标准	pH	—	6~9		
				化学需氧量	mg/L	30		
				氨氮	mg/L	1.5		
				总磷	mg/L	0.3		
	2、环境空气质量标准							
	项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求。							
	表 3-2 环境空气质量标准限值表							
	项目所在区域	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	污染物指标	单位	最高容许浓度			
					小时平均	日均		
			SO ₂	μg/m ³	500	150		
			PM ₁₀	μg/m ³	/	150		
			NO ₂	μg/m ³	200	80		
			PM _{2.5}	μg/m ³	/	35		
			O ₃	μg/m ³	200	/		
		《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D	CO	mg/m ³	10	4		
			TSP	μg/m ³	/	300		
			苯乙烯	μg/m ³	10	/		
		《大气污染物综合排放标准详解》推荐值	丙烯腈	μg/m ³	50	/		
			氨	μg/m ³	200	/		
			甲苯	μg/m ³	200	/		
			非甲烷总烃	mg/m ³	2	/		
	3、声环境质量标准							

对照《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》，本项目所在范围执行3类声环境功能区。

表3-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	表13类	dB(A)	65	55

二、环境质量现状

1、环境空气质量

（1）基本污染物

根据《2024年苏州工业园区生态环境状况报告》，2024年环境空气质量优良天数比率为84.7%。具体评价结果见表3-4。

表3-4 区域空气质量现状评价表

注：CO单位为mg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/（%）	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29.6	35	85.6	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
CO	日平均第95百分位数	1.0	4	25	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数	158	160	98.75	达标

由上表可以看出，2024年苏州工业园区PM_{2.5}、NO_x、SO₂、CO、PM₁₀和O₃达标，属于达标区。

（2）补充监测

本项目特征污染物甲苯、氨、非甲烷总烃环境质量数据引用《2023年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》青剑湖边（青剑湖商业广场东侧空地）点位（位于本项目西北侧1.6km）的监测数据，监测时间为2023年6月6日~6月12日。

监测统计及分析见下表。

表3-5 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大占比率%	超标率	达标情况
	X	Y							
青剑湖 边	-1600	400	非甲烷 总烃	1 小时平均	2	0.84~1.83	91.5	0	达标
			甲苯	1 小时平均	0.2	ND	/	0	达标
			氨	1 小时平均	0.2	ND	/	0	达标

注：引用点位坐标原点（东经 120° 43'19.150",北纬 31° 21'41.778"）；“ND”表示未检出，氨检出限 0.25mg/m³，甲苯检出限 0.0015mg/m³。

引用结果表明，监测期间，监测点位处非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐值；甲苯和氨能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D。

2、地表水质量

（1）水环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》，引用生态环境主管部门发布的《2024 年苏州工业园区生态环境状况报告》水环境质量数据。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）类标准限值，属安全饮用水；省、市考核断面达标率 100%；全区 228 个水体实测 310 个断面优III比例为 95.2%，连续两年消除劣 V 类断面。

根据《2024 年苏州工业园区生态环境状况报告》，本项目所在地地表水环境较好。

（2）补充监测

为了解项目所在地附近地表水环境质量现状，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）》中“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”本次评价吴淞江水质环境现状引用《2023 年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》中 3 个监测断面监测数据，设置的监测点符合 HJ2.3-2018 的布点要求，具有代表性。监测具体如下：

表 3-6 地表水环境质量现状监测方案

河流	断面编号	监测断面		监测因子	监测时间			
吴淞江	W1	一污厂上游 500 米		pH、COD、SS、	2023 年 6 月 7 日~2023 年 6 月	9 日		
	W2	一污厂排口		NH ₃ -N、总氮、				
	W3	一污厂下游 1000 米		总磷				
表3-7 地表水水质监测结果 (单位: mg/L, pH无量纲)								
断面	项目	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP	
W1	最大值	8.1	14	8	0.76	2.08	0.11	
	最小值	7.6	9	7	0.50	1.54	0.10	
	平均值	7.8	12	7	0.63	1.87	0.10	
	单因子指数(最大值)	0.55	0.47	/	0.51	/	0.37	
	超标率%	0	0	0	0	0	0	
W2	最大值	8.1	13	8	0.85	2.08	0.12	
	最小值	7.7	12	7	0.54	1.51	0.09	
	平均值	7.8	12	7	0.70	1.88	0.11	
	单因子指数(最大值)	0.55	0.43	/	0.57	/	0.40	
	超标率%	0	0	0	0	0	0	
W3	最大值	8.0	12	8	0.86	2.07	0.13	
	最小值	7.6	10	8	0.49	1.54	0.09	
	平均值	7.7	11	8	0.68	1.87	0.11	
	单因子指数(最大值)	0.50	0.40	/	0.57	/	0.43	
	超标率%	0	0	0	0	0	0	
		标准值(IV类)	6~9	30	/	1.5	/	0.3
<p>根据以上监测结果表明: 评价区内各监测因子单项指数值均小于 1, 表明本项目纳污水体吴淞江水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水体标准要求。</p>								
<h3>3、声环境质量</h3> <p>根据《2024 年苏州工业园区生态环境状况报告》, 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。</p>								
<h3>4、地下水、土壤环境质量</h3> <p>本项目厂区地面按照分区防控要求采用硬化防渗等措施, 正常情况下不</p>								

	<p>会对周边土壤、地下水环境造成影响，故本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>根据《2024年苏州工业园区生态环境状况报告》，2024年，2个例行地下水监测点位监测结果均优于V类标准，与2023年相比，水环境质量类别无变化，整体保持稳定。</p> <p>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污染风险管控标准》(GB36600-2018)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污染风险管控标准》(GB15618-2018)风险筛选值。</p> <h3>5、生态环境</h3> <p>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。</p>																																											
环境保护目标	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 大气、噪声、生态环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 /m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td></td> <td colspan="5">厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标</td> <td>GB3095-2012 二级标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td></td> <td colspan="5">厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td> <td>GB3096-2008 3类</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td></td> <td colspan="5">厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td></td> <td colspan="5">项目用地范围内无生态环境保护目标</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：本项目以B2幢西南角为坐标原点（0,0）。</p>	环境要素	名称	坐标		相对厂址方位	相对厂界距离 /m	保护对象	保护内容	环境功能	X	Y	大气环境		厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标					GB3095-2012 二级标准	声环境		厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					GB3096-2008 3类	地下水		厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					/	生态		项目用地范围内无生态环境保护目标					/
环境要素	名称			坐标							相对厂址方位	相对厂界距离 /m	保护对象	保护内容	环境功能																													
		X	Y																																									
大气环境		厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标					GB3095-2012 二级标准																																					
声环境		厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					GB3096-2008 3类																																					
地下水		厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					/																																					
生态		项目用地范围内无生态环境保护目标					/																																					

污染物排放控制标准	<p>污染物排放标准:</p> <p>1、废水排放标准</p> <p>本项目生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1标准。</p> <p>园区第一污水处理厂尾水排放标准执行《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)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中的表1A标准。</p>					
	排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
	项目排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4 三级标准	PH	—	6~9
				COD	mg/L	500
				SS	mg/L	400
	污水厂排口	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1B 等级	氨氮	mg/L	45
				TN	mg/L	70
				TP	mg/L	8
	污水厂排口	市委办公室 市政府办公室印发《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》的通知	附件1 苏州特别排放限值标准	COD	mg/L	30
				氨氮		1.5 (3) *
				总氮		10
				总磷		0.3
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表1A	pH	—	6~9
				SS	mg/L	10

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

2、废气排放标准

本项目产生的废气主要为拆包、自动分选、剪切、撕碎、压块、粉碎、破碎颗粒物以及挤出、注塑过程产生的有机废气。

有组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015(含2024年修改单)表5标准。

厂界无组织中非甲及甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015(含2024年修改单)表9标准; 标准内未作规定的丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准; 颗粒物由一般固废

分选及破碎过程同时产生，从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；苯乙烯、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准。

厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A标准。

表 3-11 项目废气排放限值本项目有组织大气污染物排放标准

排气筒编号	污染物指标	排放标准	排放限值 mg/m ³
DA001	颗粒物	《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
	非甲烷总烃		60
	苯乙烯		20
	丙烯腈		0.5
	1,3-丁二烯*		1
	甲苯		8
	乙苯		50
	氨		20

注：*待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 3-12 无组织大气污染物排放标准

监控位置	污染物	周界浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
边界外浓度最高点	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 GB 31572-2015 (含 2024 年修改单) 表 9
	甲苯	0.8	
	颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
	丙烯腈	0.15	
	苯乙烯	5.0	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1
	氨	1.5	

表 3-13 厂区内无组织排放限值

执行标准	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

本项目职工食堂基准灶头数 2 个，食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模标准。

表 3-14 饮食业油烟排放标准

执行标准	规模	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		净化设施最低去除率 (%)					
《饮食业油烟排放标准》 GB18483-2001	小型	2.0		60					
3、噪声排放标准									
表 3-15 噪声排放标准限值									
厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值					
				昼	夜				
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55				
4、固体废物污染控制标准									
<p>固体废物应按照《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号)进行全过程管理,一般工业固废储存按《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327号)中相关规定执行。本项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)以及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中的相关规定。</p>									

总量控制指标	总量控制因子和排放指标: 1、总量控制因子 结合本项目排污特征, 确定本项目总量控制因子。 大气污染物总量控制因子: 非甲烷总烃、颗粒物; 大气污染物总量考核因子: 1,3-丁二烯、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯; 水污染物总量控制因子: COD、氨氮、总氮、总磷; 水污染物总量考核因子: SS。 2、总量控制指标										
	类别	污染物名称	现有工程许可排放量	本项目许可排放量			以新带老削减量	全厂许可排放量		全厂接管变化量	全厂外排环境变化量
	类别	污染物名称	现有工程许可排放量	产生量	削减量	接管量		外排环境量	接管量		
	生活污水	水量(m ³ /a)	1478.4	1774	0	1774	1774	1478.4	1774	295.6	295.6
		COD	0.739	0.887	0	0.887	0.053	0.739	0.887	0.053	0.148
		SS	0.444	0.71	0	0.71	0.018	0.444	0.71	0.018	0.266
		氨氮	0.0518	0.08	0	0.08	0.003	0.0518	0.08	0.003	0.0282
		总氮	0.074	0.124	0	0.124	0.018	0.074	0.124	0.018	0.05
		总磷	0.0074	0.014	0	0.014	0.001	0.0074	0.014	0.001	0.0066
	有组织废气	非甲烷总烃	1.35	4.32	3.46	/	0.86	1.35	/	0.86	/
		颗粒物	0.4317	7.7	7.31	/	0.39	0.4317	/	0.39	/
		1,3-丁二烯	0.039	0.06	0.05	/	0.01	0.039	/	0.01	/
		丙烯腈	0.04	0.041	0.031	/	0.01	0.04	/	0.01	/
		苯乙烯	0.019	0.353	0.283	/	0.07	0.019	/	0.07	/

无组 织废 气	甲苯	0	0.01	0	/	0.01	0	/	0.01	/	0.01
	乙苯	0	0.02	0	/	0.02	0	/	0.02	/	0.02
	颗粒物	0.3975	0.855	0	/	0.855	0.3975	/	0.855	/	0.4575
	非甲烷总烃	0.75	0.48	0	/	0.48	0.75	/	0.48	/	-0.27
	丙烯腈	0.011	0.005	0	/	0.005	0.011	/	0.005	/	-0.006
	苯乙烯	0.005	0.039	0	/	0.039	0.005	/	0.039	/	0.034
	甲苯	0	0.005	0	/	0.005	0	/	0.005	/	0.005
	乙苯	0	0.012	0	/	0.012	0	/	0.012	/	0.012
	1,3-丁二烯	0.01	0.006	0	/	0.006	0.01	/	0.006	/	-0.004

3、总量平衡方案

本项目大气污染物在苏州工业园区内平衡；水污染物在第一污水处理厂内平衡；项目固体废弃物均得到妥善处置，“零”排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>一、施工期环境保护措施</p> <p>1、废气污染影响分析</p> <p>建设项目租赁苏州工业园区唯亭街道唯亭工业坊 B2 楼厂房进行生产，不涉及土建，仅进行少量适应性改造及设备安装。施工期主要的影响主要是适应性改造及安装生产设备和配套污染治理设施产生的噪声影响，改造、安装期短暂，其影响在短时间内可消除，对环境影响不大。</p> <p>2 废水污染影响分析</p> <p>本项目施工期废水排放主要是施工现场工人排放的生活污水，生活污水主要污染物是 COD、SS、氨氮、总磷等。由于装修以及设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量较少，该废水排入污水管网，进入园区污水处理厂进行处理达标排放，对地表水环境影响较小。</p> <p>3 噪声污染影响分析</p> <p>装修以及设备安装时产生的噪声，混合噪声级约为 75dB(A)，此阶段主要是在室内进行，对周围声环境影响较小。</p> <p>合理安排高噪声机械使用时间，减少噪声对周围环境的影响。严格按照国家和地方环境保护法律法规要求，对施工场地边界的噪声控制在国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的指标要求范围内，避免对周围环境的影响。</p> <p>4 固体废物污染影响分析</p> <p>施工期间产生的固体废弃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处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p>
-----------	---

二、运营期环境保护措施

1、环境空气影响分析

1.1 废气产生环节

废气主要为拆包、自动分选、剪切、撕碎、压块、粉碎、破碎产生的颗粒物，挤出、注塑过程产生的有机废气以及食堂油烟。

(1) 颗粒物

①投料 (G1)、拆包 (G7)、人工分选 (G8)、自动分选 (G9)

塑料粒子由气力输送至称量区，仅人工加入少量其他抗氧化添加剂利用混料搅拌机混合，搅拌过程密闭，添加物料均为 10mm 粒状固态物料，人工投加过程产生少量投料废气可忽略，不定量分析。

综合废料拆包、人工分选、自动分选过程在车间敞开区域内进行，多为大块物料，产生的粉尘量较小，经采用洒水等适当措施后可基本沉降于车间内，不定量分析。

②剪切 (G10)

使用橡塑剪切机将大块橡胶、塑料片等剪切至小块，剪切后粒径大于 15mm，由于粒径较大且橡塑剪切机设有密闭罩，仅开罩时会有少量颗粒物溢出，本次搬迁项目与现有项目产能及工艺完全一致，故类比现有项目，剪切过程中溢出的颗粒物按 0.3g/t-原料计。本项目分拣出的废橡塑年产量约 10 万吨，需剪切的橡塑约为年产量的 80%，则产生的颗粒物约为 0.024t/a，设备上方设有集气罩，废气经集气罩捕集（捕集率 90%）后进入布袋除尘装置处理（去除率 95%）后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。

③撕碎 (G11)

撕碎机将木材、棉、麻等废料撕碎的过程中会产生撕碎粉尘，需撕碎的废料约 10 万吨/年，撕碎机密闭，撕碎后废料粒径约 16mm。由于粒径较大，撕碎粉尘多在设备内沉降，仅打开设备时会有少量颗粒物溢出，本次搬迁项目与现有项目产能及工艺完全一致，故类比现有项目，溢出粉尘按 80g/t-原料计，则粉尘量为 8t/a。设备上方设有集气罩，废气经集气罩捕集（捕集率 90%）

后进入布袋除尘装置处理（去除率 95%）后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。

④压块（G12）

本次搬迁项目与现有项目产能及工艺完全一致，故类比现有项目，压块过程中产生的颗粒物按 3g/t-原料计，则粉尘产生量为 0.3t/a。废气经集气罩捕集（捕集率 90%）后进入布袋除尘装置（去除率 95%）通过 15m 高 DA001 排气筒排放。

⑤粉碎（G3）、破碎（G6）

部分不合格产品（60t/a）、边角料（12t/a）、挤出残料（18t/a）需进行破碎/粉碎后回用，在破碎/粉碎过程中会产生少量的颗粒物，本次搬迁项目与现有项目产能及工艺完全一致，故类比现有项目，颗粒物产生量约为破碎/粉碎量的 0.01%，则产生的颗粒物约为 0.009t/a，通过自带的除尘装置收集，集尘率以 90%计，则收集的颗粒物约为 0.008t/a，收集的颗粒物通过风机经布袋除尘处理后由 15m 高的 DA001 排气筒排放，颗粒物去除率 95%，故颗粒物排放量 0.0004t，未收集的 0.001t/a 颗粒物通过车间通风无组织排放。

（2）有机废气

挤出（G2、G4）、注塑（G5）

本项目生产过程中挤出、注塑工序会产生有机废气，物料在温度 200℃（电加热）的条件下进行熔融混合，不发生化学反应，加热温度小于分解温度，基本不会有热分解废气产生。但在注塑件注塑成型过程中，塑料粒子受热转化为熔融态的过程中，可能释放出少量的废气，废气成分较为复杂，主要为原料颗粒中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物，以碳氢化合物成分为主，以非甲烷总烃表示。类比《耐普罗塑胶模具（苏州）有限公司年增产塑料件 4200 万件、配套模具 13700 套技改扩建项目竣工环境保护验收报告》，耐普罗塑胶模具（苏州）有限公司年使用塑料粒子 PA、ABS、PC 共计 928t，产生非甲烷总烃约 0.75t/a，本项目塑料制品年产量 6000 吨，挤出、注塑过程中约产生非甲烷总烃 4.8t/a。

根据合成树脂的污染物项目，ABS 塑料粒子含有特征污染物丙烯腈、甲

苯、乙苯、1,3-丁二烯和苯乙烯，ABS 中游离单体含三种物质（丙烯腈：丁二烯：苯乙烯=20:30:50），ABS 的特征因子为丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯，参考文献《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》（袁丽凤，邬蓓蕾等，分析测试学报[J].2008(27): 1095-1098）中实验结果：ABS 塑料中残留丙烯腈单体含量 51.3mg/kg、甲苯单体含量 33.2mg/kg、乙苯单体含量 79.6mg/kg；ABS 为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，丙烯腈与丁二烯单体含量比例为 2: 3，1,3-丁二烯单体含量 76.95mg/kg，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。则 ABS 挤出注塑成型过程中丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯产生量分别为 0.046t/a、0.023t/a、0.03t/a、0.072t/a 和 0.066t/a。

根据合成树脂的污染物项目，PS 聚苯乙烯中含有特征污染因子苯乙烯、甲苯和乙苯，参考《气相色谱法测定聚苯乙烯中残留苯乙烯单体含量》（祖凤华、王莉、李荣波、义建军，中国石油天然气股份有限公司石油化工研究院聚烯烃研究室，北京市 102206）的研究，其中苯乙烯含量不得超过 0.6075 kg/t-原料，甲苯及乙苯类比 ABS 分别为 33.2g/t-原料和 79.6g/t-原料，则 PS 挤出注塑成型过程中苯乙烯、甲苯、乙苯产生量分别为 0.37t/a、0.02t/a 和 0.048t/a。

PA 塑料粒子里含有氨污染类因子，由于本项目 PA 塑料粒子用量少且经企业确认其中游离态氨含量基本可忽略，因此本次评价不再对以上因子进行定量分析。

在注塑机、挤出机上方设置集气罩来收集废气，收集效率约为 90%，则收集的有组织非甲烷总烃 7.2t/a，未收集的非甲烷总烃 0.8t/a 在车间无组织排放。收集后的废气经二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15 米高 DA002 排气筒排放至大气环境中，去除率 80%。

（3）食堂油烟（G13）

本项目设有食堂，提供三餐，使用电磁炉，食用油的消耗系数按 30g/人·天

计, 用餐人数为 56 人, 工作天数 330 天, 食用油的消耗量为 0.6t/a。根据不同的烹饪方法, 食用油的挥发量不同, 平均占油耗量的 2~4%, 本项目以 3% 计, 则油烟的产生量为 0.018t/a; 食堂配置灶头 2 个, 油烟净化设施的去除效率以 60% 计, 则油烟的排放量为 0.008t/a。通过烟气管道排放, 对周围环境影响很小可忽略。

表 4-1 本项目废气源强汇总表

废气来源	污染物名称	污染物产生量(t/a)	捕集方式	捕集效率(%)	有组织收集量(t/a)	排放去向	治理措施	处理效率(%)	无组织排放量(t/a)
拆包 G7	颗粒物	微量	/	/	/	无组织	/	/	微量
人工分选 G8	颗粒物	微量	/	/	/	无组织	/	/	微量
自动分选 G9	颗粒物	微量	/	/	/	无组织	/	/	微量
剪切 G10	颗粒物	0.24	集气罩收集	90	0.22	DA001	布袋除尘	95	0.02
撕碎 G11	颗粒物	8	集气罩收集	90	7.2	DA001	布袋除尘	95	0.8
压块 G12	颗粒物	0.3	集气罩收集	90	0.27	DA001	布袋除尘	95	0.03
投料 G1	颗粒物	微量	/	/	/	无组织	/	/	微量
粉碎 G3、破碎 G6	颗粒物	0.015	集气罩收集	90	0.008	DA001	布袋除尘	95	0.001
挤出 G2、 G4、注塑 G5	非甲烷总烃	4.8	集气罩收集	90	4.32	DA002	二级活性炭	80	0.48
	丙烯腈	0.046	集气罩收集	90	0.041	DA002	二级活性炭	80	0.005
	苯乙烯	0.392	集气罩收集	90	0.353	DA002	二级活性炭	80	0.039
	甲苯	0.05	集气罩收集	90	0.045	DA002	二级活性炭	80	0.005
	乙苯	0.12	集气罩收集	908	0.108	DA002	二级活性炭	80	0.012

	1,3-丁二烯	0.066	集气罩收集	90	0.06	DA002	二级活性炭	80	0.006
	氨	微量	集气罩收集	90	微量	DA002	二级活性炭	80	微量
食堂 G13	油烟	0.018	油烟机收集	90	0.016	无组织	油烟净化机	60	0.008

表 4-2 本项目有组织废气产生情况一览表

编号	废气来源	风量 m ³ /h	污染物 名称	产生状况			年工作 时间(h)
				入口浓 度 mg/m ³	入口 速率 kg/h	产生量 t/a	
1	剪切、撕碎、 压块、粉碎、 破碎	20000	颗粒物	72.917	1.46	7.7	5280
2	挤出、注塑	23000	非甲烷总烃	35.573	0.82	4.32	5280
			丙烯腈	0.338	0.01	0.041	
			苯乙烯	2.907	0.07	0.353	
			甲苯	0.371	0.01	0.045	
			乙苯	0.889	0.02	0.108	
			1,3-丁二烯	0.494	0.01	0.06	
			氨	微量			

1.2 废气收集治理措施技术可行性论证

1.2.1 废气收集方案

本项目生产过程中部分设备处于相对密闭状态，仅开关门时稍有逸散，采用集气罩收集；部分设备无法密闭，上方设置集气罩收集。

项目设置变频风机，企业根据车间平面布置布置风管，本项目各产污节点集中在相应产污区内，方便管道布置，空间划分合理，产生的废气由抽风支管吸入后汇总至抽风主管路，并收集至相应的治理设施进行处理。项目废气治理工程废气收集设计符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)中相关要求，其废气收集方案合理。

项目所采取的废气治理措施与推荐的废气治理可行技术相符性分析见表 4-3。

表 4-3 项目废气治理措施相符性分析一览表

产污环节	污染物项 目	采取的治理 工艺	规范推荐的可行技术	是否 相符
------	-----------	-------------	-----------	----------

	拆包、人工分选、自动分选、剪切、撕碎、压块、粉碎、破碎	颗粒物	布袋除尘	《袋式除尘工程通用技术》(HJ2020-2012)——袋式除尘	相符
	挤出、注塑	非甲烷总烃	二级活性炭	《挥发性有机物治理实用手册》(第二版)——吸附技术	相符
<p>由表 4-5 可见, 项目采取的治理措施属于《袋式除尘工程通用技术》(HJ2020-2012)、《挥发性有机物治理实用手册》(第二版)生态环境部大气环境司/著中第 3 部分所推荐的治理可行技术, 因此项目采取的废气治理措施可行。</p> <p>(1) 活性炭可靠性论证:</p> <p>活性炭吸附采用的活性炭是吸附法中常用的吸附质之一, 活性炭微孔结构高度发达, 使它具有很大的比表面积, 由表面效应所产生的吸附作用是活性炭吸附最明显的特征之一。活性炭吸附主要有以下特点:</p> <ul style="list-style-type: none"> ①活性炭是非极性的吸附剂, 能选择吸附非极性物质; ②活性炭是疏水性的吸附剂, 在有水或水蒸气存在的情况下仍能发挥作用; ③活性炭孔径分布广, 能够吸附分子大小不同的物质; ④活性炭具有一定的催化能力; ⑤活性炭的化学稳定性和热稳定性优于硅胶等其他吸附剂。活性炭吸附法适用于低浓度、温度不高的有机废气治理。 <p>活性炭为易燃物质, 本项目挤出废气约 75°C, 故集气管道设置冷风阀, 以保证进入布袋除尘装置的烟气温度低于 50°C, 进入活性炭装置的废气低于 40°C。正常情况发生火灾的可能性较小, 在活性炭吸附装置设计过程中应按照《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》(HJ/T386-2007)、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)等规范考虑安全因素, 设置温度指示以及应急处理系统, 主要有以下几点:</p> <ul style="list-style-type: none"> ①活性炭吸附装置主体的表面温度不高于 60°C; ②吸附单元应设置防火阀、压力指示和泄压装置, 其性能应符合安全技 					

术要求。

表 4-4 本项目活性炭装置参数一览表

产污环节	治理设施	单个活性炭箱尺寸 mm	个数	硬度 %	水分 %	总表面积 m ² /g	装填密度 g/cm ³	过滤风速 m/s	单个碳箱一次装填量 t
挤出、注塑	二级活性炭 TA002	2000*250 0*1000	2	>95	5	900	500	0.6	2.4

本项目采用碘值 800 以上的箱式活性颗粒吸附装置，装填厚度大于 400mm，项目设备满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 中要求。

为确保装置处理效率，当活性炭饱和度达到 80%时净化效率基本失去，需对活性炭进行更替。根据废气活性炭吸附处理设施设计方案，项目 TA002 活性炭更换周期约 90 天；

本项目活性炭填充量可完全满足吸附需求，全年生产时间 330 天，故本项目活性炭一年更换需 4 次，可满足更换要求。本项目更换的活性炭厂内不再生，而是装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来，按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，委托有资质的单位处理处置，年产生废活性炭 22.66t/a。

②袋式除尘可行性和可靠性论证

袋式除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20~50μm，表面起绒的滤料为 5~10μm，而新型滤料的孔径在 5μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器

的主要过滤层，提高了除尘效率。

项目选用的袋式除尘器滤袋选型为中 140*3500*156 条，滤袋除尘设备规格为：L2500×W2700×H7200mm；滤袋采用防静电材质。除尘设备材质为 Q235B*3t。

1.4 废气处理措施经济可行性论证

本项目新增设 1 套二级活性炭吸附装置，布袋除尘装置搬迁至新厂，设备新建及搬迁总投资约 30 万元，投资较低，运行成本主要为电费、物料费以及人工费等，年运行费在 10 万元左右，费用不高，从经济角度看，经济可行。

1.5 相关工程实例

根据《马赫内托特殊阳极（苏州）有限公司关于制造工艺的信息化智能化升级项目竣工环境保护验收监测报告表》，‘‘验收期间，布袋除尘对颗粒物处理效率可达 95.26%，二级活性炭对非甲烷总烃处理效率可达 79.1%，排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足报告中标准限值’’。

综上，本项目废气治理措施可行可靠。

1.6 废气排放状况

表 4-6 本项目有组织废气排放情况一览表

排气筒	污染源		污染 物名 称	产生状况			治 理 措 施	去 除 率 %	排放状况			执行标准		排放源参数					
	产生 环节	排 气 量 m ³ /h		浓 度 mg/m ³	速 率 kg/h	产 生 量 t/a			浓 度 mg/m ³	速 率 kg/h	排 放 量 t/a	浓 度 mg/ m ³	速 率 kg/h	高 度 m	直 径 m	流 速 m/ s	温 度 °C		
DA 001	剪切、撕碎、压块、粉碎、破碎	20000	颗粒物	72.917	1.46	7.7	布袋除尘	95	3.65	0.07	0.39	20	/	15	0.4	15.47	25		
DA 002	挤出、注塑	23000	非甲烷总烃	35.573	0.82	4.32	二级活性炭	80	7.11	0.164	0.86	60	/	15	1	8.14	25		
			丙烯腈	0.338	0.01	0.041			0.07	0.002	0.01	0.5	/						
			苯乙烯	2.907	0.07	0.353			0.58	0.013	0.07	20	/						
			甲苯	0.371	0.01	0.045			0.07	0.002	0.01	8	/						
			乙苯	0.889	0.02	0.108			0.18	0.004	0.02	50	/						
			1,3-丁二烯	0.494	0.01	0.06			0.10	0.002	0.01	1	/						
			氨	微量					微量			20	/						

注：车间收集的风量按整体换风次数确定；密闭设备风量按抽风支管截面积确定；集气罩风量按《排风罩的分类及技术条件》（GBT16758-2008）规范要求设计；符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中相关要求。

表 4-8 本项目有组织废气排放口基本情况

排气筒 编号	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001	15	0.4	25	一般排放口	120.739464	31.360497
DA002	15	0.7	25	一般排放口	120.739737	31.360726

表 4-9 本项目无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	污染源 位置	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面 积 m ²	面源高度 m
拆包、分选、剪切、撕碎、压块、粉碎、破碎 挤出、注塑	颗粒物	生产车间	0.855	0.855	5200	9
	非甲烷总烃		0.48	0.48		
	丙烯腈		0.005	0.005		
	苯乙烯		0.039	0.039		
	甲苯		0.005	0.005		
	乙苯		0.012	0.012		
	1,3-丁二烯		0.006	0.006		

1.7 正常工况下废气达标分析

本项目有机废气治理措施为《挥发性有机物治理实用手册》生态环境部大气环境司/著中第3部分 VOCs 末端治理技术选择所推荐的 VOCs 治理可行技术；颗粒物治理措施满足《袋式除尘工程通用技术》（HJ2020-2012）要求。

在采取上述治理措施后，项目颗粒物、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯可达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015（含2024年修改单）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相应污染物标准要求。

1.8 非正常工况

项目废气的非正常工况主要表现为污染物排放控制措施达不到应有效率，即 DA001 及 DA002 排气筒配套的处理装置失效，造成废气处理效率下降至 0%，其排放情况见表 4-11。

表 4-11 本项目废气非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况			单次持续时间/h	年发生频次/次	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/次)			
DA001	布袋除尘失效	颗粒物	72.917	1.46	1.46	1.0	1	
DA002	二级活性炭饱和	非甲烷总烃	35.573	0.82	0.82	1.0	1	
		丙烯腈	0.338	0.01	0.01	1.0	1	
		苯乙烯	2.907	0.07	0.07	1.0	1	
		甲苯	0.371	0.01	0.01	1.0	1	
		乙苯	0.889	0.02	0.02	1.0	1	
		1,3-丁二烯	0.494	0.01	0.01	1.0	1	
<p>为防止生产废气非正常工况排放，项目必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：</p> <p>①安排专人负责环保设备的日常维护、管理，做好维护、管理台账，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。</p> <p>②根据使用要求，按照更换周期及时、足额地更换活性炭；定期更换催化剂。</p> <p>③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测，确保达标排放。</p> <p>④在生产前，先开启废气处理设施，再开启生产设备；在结束生产后，先关闭生产设备，再关闭废气处理设施。</p> <p>⑤在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各生产工序也必须相应停止生产。</p>								
<h3>1.9 卫生防护距离设置</h3> <p>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（生产车间或操作场所）的边界至敏感边界应设置卫生防护距离。本项目卫生防护距离按下式计算：</p>								

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中: C_m —标准浓度限值;

L —工业企业所需卫生防护距离, m;

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m, 根据该生产单元面积 S (m^2) 计算, $r = (S/\pi)^{1/2}$;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数;

Q_c —大气有害物质无组织排放量, kg/h。

卫生防护距离初值计算参数取值见下表:

表 4-12 卫生防护距离初值计算系数

初值 计算 系数	近 5 年 平均风 速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

全厂现有大气特征有害物质较多, 根据无组织排放量及等标排放量 (Q_c/C_m) 取主要特征大气有害物质 1 种~2 种。计算结果见表 4-13。

表 4-13 项目等标排放量计算结果表

污染源 位置	污染物 名称	Q_c kg/h	C_m mg/Nm ³	等标排放量 Q_c/C_m
生产车间	颗粒物	0.16	0.45	0.356
	非甲烷总烃	0.091	2	0.046
	丙烯腈	0.0009	0.05	0.018
	苯乙烯	0.007	0.01	0.7
	甲苯	0.00095	0.2	0.005

根据等标排放量, 本次分别选取颗粒物和苯乙烯作为主要特征大气有害

物质计算卫生防护距离。

表 4-14 项目卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	C _m mg/Nm ³	R (m)	Q _c (kg/h)	L (m)
生产车间	颗粒物	2.5	0.45	40.68	0.16	9.922
	苯乙烯	2.5	0.01		0.007	31.121

根据 GB/T 39499-2020 规定,卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m;多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别,应提高一级;本项目以车间为边界设置 100m 卫生防护距离,本项目卫生防护距离见附图 2。本项目车间边界最近敏感目标为置地青湖语城,位于北侧 602m。故卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标,今后也不得设置敏感点。

1.10 异味影响分析

本项目注塑过程涉及苯乙烯、丙烯腈和甲苯等异味特征因子。

经预测计算,无组织排放的苯乙烯在下风向最高浓度为 0.0016mg/m³,下风向厂界贡献值 0.0012mg/m³,最高浓度值出现在排放源下风向 123m,苯乙烯的嗅阈值为 0.05mg/m³,厂界浓度占嗅阈值的比例为 2.4%;丙烯腈在下风向最高浓度为 0.0002mg/m³,下风向厂界贡献值 0.00015mg/m³,最高浓度值出现在排放源下风向 123m,丙烯腈的嗅阈值为 1.7mg/m³,厂界浓度占嗅阈值的比例为 0.009%;甲苯在下风向最高浓度为 0.0002mg/m³,下风向厂界贡献值 0.00016mg/m³,最高浓度值出现在排放源下风向 123m,甲苯的嗅阈值为 0.17mg/m³,厂界浓度占嗅阈值的比例为 0.09%。

由此可见,项目排放的苯乙烯、丙烯腈和甲苯影响值均低于人的嗅阈值,因此本项目建设产生的异味对其影响较小,在可接受范围内。

1.11 废气排放环境影响分析

(1) 项目所在区域环境质量现状

根据表 3-4,2024 年苏州工业园区 PM_{2.5}、NO_x、SO₂、PM₁₀、CO 和 O₃ 达标,属于达标区。

(2) 环境保护目标

	<p>根据现场勘查,距项目所在地最近的大气环境敏感目标为项目北侧 602m 的置地青湖语城。项目产生的废气采取处理措施后能实现达标排放,对该环境敏感点的影响较小,不会改变周围大气环境功能。</p> <p>(3) 项目采取的污染治理措施及污染物排放强度、排放方式</p> <p>项目产生的废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯,经收集处理后高空排放,未能收集的废气在厂区无组织排放。</p> <p>项目采用的治理措施均为《挥发性有机物治理实用手册》生态环境部大气环境司/著中第 3 部分 VOCs 末端治理技术选择所推荐的 VOCs 治理可行技术; 颗粒物治理措施满足《袋式除尘工程通用技术》(HJ2020-2012) 要求。在采取上述治理措施后,项目污染物可实现达标排放。</p> <p>综上所述,项目建成后产生的废气在采取相应的治理措施后,对周围环境的影响在可接受范围内。</p>																			
	<h3>1.10 监测要求</h3> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),制定本项目大气监测计划如下:</p> <p style="text-align: center;">表 4-15 大气污染源监测计划表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染类别</th> <th>监测点位</th> <th>监测指标</th> <th>监测频次</th> <th>执行排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">废气*</td> <td rowspan="2">有组织</td> <td>DA001 颗粒物</td> <td rowspan="2">每年 1 次</td> <td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)</td> </tr> <tr> <td>DA002 非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、氨</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">无组织</td> <td rowspan="3">厂界 非甲烷总烃、甲苯 颗粒物、丙烯腈 苯乙烯、氨</td> <td rowspan="3">每年 1 次</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)</td> </tr> <tr> <td>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)</td> </tr> <tr> <td>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1</td> </tr> <tr> <td>厂区 非甲烷总烃</td> <td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB</td> </tr> </tbody> </table>	污染类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	废气*	有组织	DA001 颗粒物	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	DA002 非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、氨	无组织	厂界 非甲烷总烃、甲苯 颗粒物、丙烯腈 苯乙烯、氨	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1	厂区 非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB
污染类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准																
废气*	有组织	DA001 颗粒物	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)																
		DA002 非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、氨																		
	无组织	厂界 非甲烷总烃、甲苯 颗粒物、丙烯腈 苯乙烯、氨	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)																
				《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)																
				《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1																
		厂区 非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB																	

							37822-2019)		
注: 1,3-丁二烯尚无国家污染物监测方法标准, 待国家污染物监测方法标准发布后执行。厂区监控点设置在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m, 距离地面 1.5m 以上位置处。									
<h2>2、地表水环境影响分析</h2> <h3>2.1 废水产生环节</h3> <p>本项目职工人数 56 人, 项目排放的废水主要为生活污水, 《江苏省城市生活与公共用水定额》(2019 年修订) 项目生活用水量按 120L/d·人算, 年工作 330 天, 则生活用水总量为 2218m³/a。排污系数取 0.8, 则生活污水排放总量约 1774m³/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。生活污水排入市政污水管网, 进入园区第一污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。</p>									
<h3>2.2 废污水处理方案</h3> <p>项目产生的生活污水通过工业坊设置的污水收集系统进行收集后排入区域污水管网, 进入园区第一污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 中的表 1 一级 A 标准以及《市委办公室 市政府办公室印发<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>的通知》附件 1 苏州特别排放限值后排入吴淞江。</p>									
<p style="text-align: center;">表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表</p>									
废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排口设置是否符合要求	排放口类型
				设施编号	设施名称	治理工艺			
生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、TP	园区第一污水处理厂	间歇	/	/	/	DW001	是	一般排放口
<h3>2.3 废污水排放状况</h3> <p style="text-align: center;">表 4-17 本项目废水产生与排放情况一览表</p>									
废水名称	废水量	污染物名	污染物产生情况	治理	污染物排放情况	标准浓度	排放方式		

		m ³ /a	称	浓度 mg/L	产生量 t/a	措 施	浓度 mg/ L	排放量 t/a	限值 mg/L	与去 向
生活污水	1774	COD	500	0.887	/	500	0.887	500	园区第一污水处理厂	
		SS	400	0.710		400	0.710	400		
		NH ₃ -N	45	0.080		45	0.080	45		
		TN	70	0.124		70	0.124	70		
		TP	8	0.014		8	0.014	8		

2.4 废水排放口情况

表 4-19 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	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	园区第一污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或处理设施排放口

表 4-20 废水间接排放口基本信息表

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注浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	120.739539	31.360364	0.1774	进入城市下水道	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	全天	园区第一污水处理厂	COD SS 氨氮 总氮 总磷	30 10 1.5 (3) 10 0.3

2.5 地表水环境影响分析

(1) 污水处理厂概况

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，目前三期总规模为 35 万吨/日，采用 A²O 工艺。

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。园区第一污水处理厂 35 万吨/日的处理能力，污水厂三期仍采用 A²O 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。2019 年底，园区第一污水厂进一步提标改造，采用“新增中间提升泵房+曝气生物滤池+混凝沉淀池+V 型滤池+加氯消毒池”工艺，尾水排放执行苏州特别排放限值标准（未规定的指标参考 A 级标准执行）。

园区污水处理厂一期、二期及提标改造环评已分别由苏州工业园区环保局、江苏省环保厅批准同意，一期、二期项目分别于 1998 年、2006 年竣工验收，提标改造项目已于 2021 年 4 月完工。三期项目正在建设中。

（2）污水处理厂处理工艺

苏州工业园区第一污水处理厂处理工艺见图 4-4。

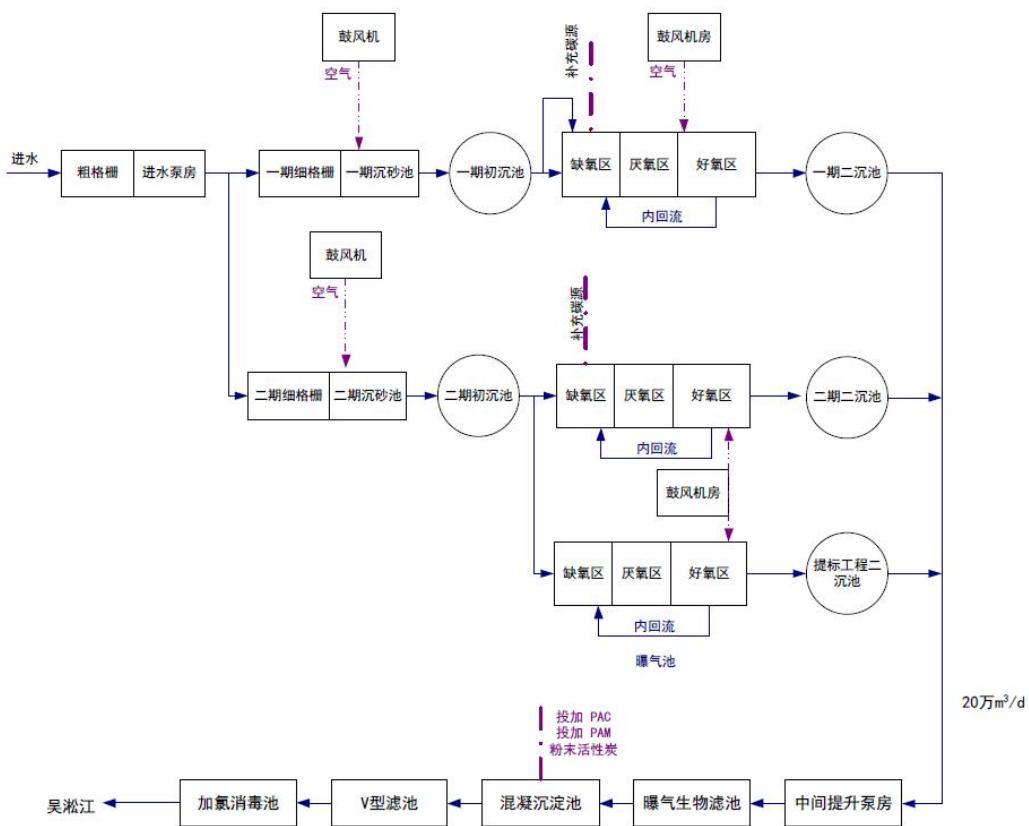


图 4-4 第一污水处理厂一二期工艺流程图

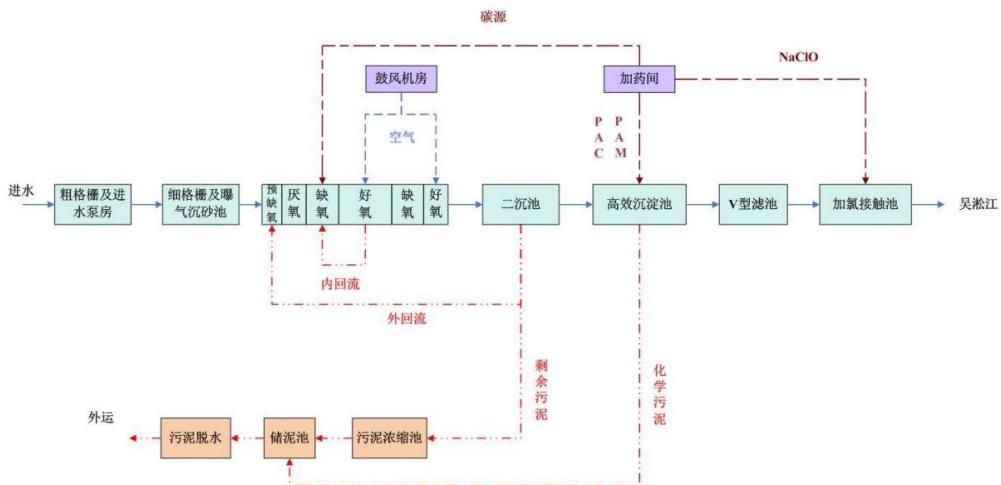


图 4-5 第一污水处理厂三期工艺流程图

(3) 污水处理效果分析

从 2008 年 1 月 1 日起园区污水处理厂需达到《太湖地区城镇污水处理厂主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 污水处理厂 I 类标准。经过一系列改造，目前污水处理厂关键出水指标 COD、NH₃-N、TP、TN 均能达到《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及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)。

(4) 接纳项目废水处理可行性分析

一是时间上：园区第一污水处理厂已建成使用，从时间上是可行的。

二是空间上（污水管网）：本项目所在地位于园区第一污水处理厂污水管网收水范围之内。项目区污水管网已铺设完成，废水可由此接入市政污水管网。本项目产生的废水可经市政污水管网排入园区第一污水处理厂进行处理。为此，从污水管网分析，能保证项目投产后，污水进入污水处理厂处理。

三是水量上：目前苏州工业园区第一污水处理能力为 35 万吨/日，实际接收废水量约 19 万 t/d，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。本项目建成后，废水接管排放量为 1774t/a (5.4t/d)，占污水处理厂量的余量约 0.0028%，不会对污水处理厂产生冲击负荷。因此从水量上看，

	园区第一污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的污水。														
	四是水质上：本项目外排废水为生活污水，废水中不含影响生化处理的有毒有害物质，且废水排放量较小，且均达到园区第一污水处理厂的接管要求，对园区第一污水处理厂的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，该污水处理厂可以接收本项目废水。														
	综上，本项目位于园区第一污水处理厂收水范围内，外排废水水质能够达到其接管要求，不影响其出水水质；项目区域污水管网已铺设到位，可保证本项目废水顺利接管。项目废水经预处理达标后接入苏州工业园区第一污水处理厂处理是可行可靠的。														
	2.6 环境监测计划														
	本项目租用唯亭工业坊，无独立取水口，故不对项目废水进行例行监测。														
	3、声环境影响分析														
	项目噪声源主要来自各生产设备、风机、冷却塔、空压机等机械设备运行时产生的噪声，据类比调查，本次噪声源强具体情况见表 4-21。														
	表 4-21 项目噪声产生源强分析（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	数量	声功率级/dB(A)		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				单台	叠加		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	传动装置	2	70	82	室内布置、基础减震	18	10	0	15	42	8:00~24:00	20	17	1
2		铜米机	1	70	82		55	40	0	12	40.42		20	15.42	1
3		剪切机	1	70	82		55	20	0	12	40.42		20	15.42	1
4		自动包装机	2	70	82		10	18	0	12	42		20	17	1
5		金属打包机	1	75	87		55	25	0	15	45.42		20	20.42	1
6		撕碎机	2	70	82		18	44	0	20	42		20	17	1
7		自动包装压块机	2	75	87		20	40	0	20	47		20	22	1
8		螺杆挤出线	2	70	82		35	26	0	15	48.02		20	23.02	1
9		循环冷却切粒机	3	75	87		35	26	0	15	47		20	22	1

10	粉碎机	3	75	87		40	10	0	15	47		20	22	1
11	注塑成型机	16	70	82		40	30	0	15	38.48		20	13.48	1
12	包装机	1	75	87		20	40	0	15	47		20	22	1
13	破碎机	1	70	82		40	10	0	15	42		20	17	1
14	空压机	1	75	87		40	10	0	15	47		20	22	1

注：以厂区西南角为坐标原点（0,0），经纬度：120.739174,31.360250。

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强 声压级/距声源距离/ (dB (A) /m)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	冷却塔	82	10	0	85	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	昼+夜
2	布袋除尘风机	60	20	10	85		
3	活性炭风机	40	30	10	85		

注：厂区西南角为原点（0,0）。

3.2 噪声污染防治措施

(1)企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

(2)对噪声污染大的设备，须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

(3)在噪声传播途径上采取措施加以控制，如加强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，利用建筑物阻隔声音的传播。

(4)加强设备维修与日常保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

表 4-22 企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称 (类型)	噪声防治措施规 模	噪声防治措施效 果	噪声防治措施投资/ 万元
隔声、消声措施	/	20-25dB (A)	5

3.3 厂界达标情况分析

噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的点声源衰减预测模式。项目声源按照点声源进行处理。

(a) 设备噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

p_i ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

(b) 点声源由室内传至户外传播衰减计算：

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

式中： L_{p2} ——室外的噪声级，dB(A)；

L_{p1} ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为 15dB(A)。

(c) 噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_p ——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0} ——距离点声源 r_0 ($r_0=1m$) 远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离 (m)。

表 4-23 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	贡献值
东厂界外 1m	53.06
南厂界外 1m	51.33
西厂界外 1m	52.98
北厂界外 1m	47.63

经预测，本项目对厂界贡献较小，且厂界外 50m 范围内没有敏感目标，经过上述降噪措施及项目噪声再通过距离衰减作用后，项目厂界噪声排放预计低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，对周围声环境不会产生明显影响。

3.4 环境监测计划表

4-24 噪声监测计划表

污染	分类	污染源	监测因子	频次	执行标准

类别					
噪声	3类	厂界四周	Leq dB(A)	每季度1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1

4、固体废物影响分析

4.1 固体废物属性判定

本项目固体废物主要为定期更换的废活性炭、布袋除尘灰，挤出过程产生的废模具、废滤网，设备维护产生的废液压油以及分拣出的废纸板、废金属、废橡塑和不可再生类。根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果。见表 4-25。

表 4-25 建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废纸板	分选	固	纸板	5 万	√	/	固体废物鉴别通则(2017)
2	废金属	分选	固	金属	10 万	√	/	
3	废橡塑	分选	固	橡塑	10 万	√	/	
4	不可再生类	分选	固	不可再生类	20 万	√	/	
5	废模具	挤出	固	模具	0.5	√	/	
6	废滤网	挤出	固	滤网	0.5	√	/	
7	布袋除尘灰	废气处理	固	布袋除尘灰	6.7	√	/	
8	废液压油	设备维护	液	液压油	0.5	√	/	
9	废活性炭	废气处理	固	活性炭	22.66	√	/	
10	生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	18.5	√	/	

4.2 固体废物产生情况汇总

表 4-26 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废纸板	一般固废	分选	固态	纸板	/	/	SW17	900-005-S17、900-009-S17、900-099-S17	5 万
2	废金属	一般固废		固态	金属		/	SW17	900-001-S17、900-002-S17、900-012-S17、900-013-S17、900-015-S17、900-016-S17	

3	废橡塑	一般固废	分选	固态	橡塑		/	SW17、 SW16	900-003-S17、 900-004-S17、 900-006-S17、 900-008-S17、 265-002-S16	10 万
4	不可再生类	一般固废	分选	固态	不可再生类		/	SW01、 SW06、 SW13、 SW14、 SW15、 SW16、 SW59	325-001-S01、 900-099-S06、 900-099-S13、 900-099-S14、 231-001-S15、 900-099-S15、 261-013-S16、 265-001-S16、 900-099-S16、 900-001-S59、 900-003-S59、 900-004-S59、 900-005-S59、 900-099-S59	20 万
5	废模具	一般固废	挤出	固态	模具		/	SW59	900-099-S59	0.5
6	废滤网	一般固废	挤出	固态	滤网		/	SW59	900-009-S59	0.5
7	布袋除尘灰	一般固废	废气处理	固态	布袋除尘灰		/	SW59	900-099-S59	6.7
8	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾		/	SW64	900-099-S64	18.5
9	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭	国家危险废物名录 (2025 版)	T	HW49	900-039-49	22.66
10	废液压油	危险废物	设备维护	液态	液压油		T,I	HW08	900-218-08	0.5

表 4-27 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	22.66	活性炭吸附装置	固态	活性炭	有机废气	每月	T	贮存方式：储存在专用的收集桶/袋内
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.5	设备维护	液态	液压油	液压油	每周	T,I	处置方式：委托外处置

4.3 固体废物处置方式

表 4-28 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	22.66	焚烧	委托有

2	废液压油	危险废物	HW08 900-218-08	0.5	物化	资质的 单位统 一处置
(1) 贮存场所污染防治措施						
<p>厂内设有 10m² 危废仓库，本次搬迁后全厂危险废物年产生量约为 23.16 吨，每月清运，暂存于危废仓库，则危废贮存区需要 3m² 的储存面积，能够满足存储要求。</p> <p>本项目危废仓库需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）内容严格执行以下措施：</p> <p>危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。</p> <p>本项目危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，储存过程满足：</p> <p>①贮存场所应符合 GB18597-2023 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。</p> <p>②贮存区内禁止混放不相容危险废物。</p> <p>③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。</p> <p>④贮存区符合消防要求。</p> <p>⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。</p> <p>⑥基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7} \text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$。</p> <p>⑦固废堆置场运行管理人员，应参加岗位培训，合格后上岗。</p> <p>⑧建立各种固废的全部档案，废物特性、数量，贮存、处置情况等一切信息或资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。</p>						

	<p>⑨与环保主管部门建立响应体系，方便环保主管部门管理。</p> <p>⑩定期维护灭火装置，定期对员工进行培训危废的管理及灭火装置的使用方法。</p> <p>同时，依据《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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）等文件，要求危险废物识别标识进行规范化（主要包含危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌以及包装识别标签），同时要求危险废物产生单位应在关键位置设置在线视频监控（主要包括危废贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统等）。</p> <p>表 4-29 危险废物贮存场所（设施）基本情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>贮存场所名称</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>位置</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力</th><th>贮存周期</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td rowspan="2">危废仓库</td><td>废活性炭</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td rowspan="2">生产车间</td><td rowspan="2">10m²</td><td rowspan="2">桶装</td><td rowspan="2">10t</td><td rowspan="2">一个月</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废液压油</td><td>HW08</td><td>900-218-08</td></tr> </tbody> </table> <p>本项目搬迁后危废最大存在量5.3t，危废仓库可满足危废贮存需求。</p> <p>（2）运输过程污染防治措施</p> <p>①本项目危险废物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应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。</p> <p>②运输车辆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，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，更换包装作危废处置；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。</p> <p>（3）委托利用或者处置的环境影响分析</p> <p>本项目应建立危险废物转移台账管理制度，并按规定在江苏省危险废物</p>	序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间	10m ²	桶装	10t	一个月	2	废液压油	HW08	900-218-08
序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期																
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间	10m ²	桶装	10t	一个月																
2		废液压油	HW08	900-218-08																					

动态管理系统进行申报，经环保部门备案，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危废仓库应采取严格的、科学的防渗措施，并按要求落实与处置单位签订危废处置协议，实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

5、地下水、土壤环境影响分析

（1）本项目地下水、土壤污染源

本项目地下水、土壤污染源主要为液压油包装桶，污染物主要为液压油及废液压油。主要通过垂直入渗方式进入土壤，主要风险为液态危废、原料的包装桶贮存或使用不当导致液体泄漏，从而对土壤、地下水环境产生污染。

（2）本项目地下水、土壤污染防治措施

对可能对土壤、地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点、辐射全面”的防腐防渗原则，建设单位废液暂存桶采用密封桶装，存放量很少，地面采用混凝土硬化防渗处理；包装桶下方设有托盘，少量泄漏的物料可收集至托盘内，并及时转运至危废仓库规范暂存。

（3）本项目地下水、土壤跟踪监测计划

本项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测，当发生液态物料、危险废液等物质泄漏事故且泄漏液可能进入到外环境时，在泄漏物质流经的区域附近开展地下水和土壤的监测，检查泄漏事故污染影响情况。

6、生态影响

无。

7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 和原辅材料的理化性质判定，本项目设备维护过程使用的液压油及产生的废液压油属于风险物质，其他物质不属于风险物质范畴。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 中危险物质数量与临界量比值的计算，当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质实际存在量，t；
 Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——与各危险化学品相对应的临界量，t。

表4-31 风险物质筛选与Q值计算

序号	原材料名称	最大储存量 (t)	在线量 (t)	临界量 (t)	q_i/Q_i
1	液压油	0.05	0	2500	0.00002
2	废液压油	0.125	0	2500	0.00005
合计 ($\sum q_i/Q_i$)		/	/	/	0.00007

本项目风险物质 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为I，仅需对本项目环境风险进行简单分析。

针对本项目实际情况，可能存在的环境风险事件主要包括：

(1) 物质危险性识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。设备维护过程使用的液压油及产生的废液压油属于风险物质，物质风险类型主要为：泄漏以及火灾等引发的伴生/次生污染物的排放。

(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、公用工程和辅助生产设施。本项目危险生产系统主要包括：储运过程以及生产过程。

①物料储运过程风险识别

包装破损产生物料漏撒或泄漏；液压油为可燃液体，若遇高温、明火引发火灾事故，且厂内存放均为易燃纸板、木材等物料，易加剧火势；另外危

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。

②生产过程

生产过程使用的化学品包装桶可能会因为操作失误，发生破裂、破损现象，若遇高温、明火引发火灾事故，且厂内存放均为易燃纸板、木材等物料，情况严重时还会加剧火灾，对操作人员和周围环境造成危害。

③公辅工程

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。如电气设备载荷和电流载体（电线）规格不符、设备缺相运行或者机械设备故障引起电气线路或设备过载，温度骤升，引起绝缘热击穿短路或接地、造成设备烧毁、火灾或触电等事故；照明灯具及高温用电设备与可燃物距离太近，烤燃可燃物引发火灾爆炸。

雷电的引发的火灾、爆炸事故。

生产、输送过程中若操作不当，或由于压力容器及压力管道本身存在的质量缺陷，可能引起泄漏等事故。

公辅系统环境风险主要为火灾产生的次生污染物（烟尘、CO、NO_x）对周边大气环境的污染和对周边人群健康的影响；消防尾水不及时收集处理，有污染土壤、地下水的环境风险，通过雨污水管网进入周边小河，有污染周边小河、小瓦浦河及吴淞江等地表水的环境风险。

④建设单位应对厂内的挥发性有机物回收、粉尘治理等污染防治设施等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。

（3）租赁企业之间的相互影响

本项目租赁唯亭工业坊现有厂房，公司一旦发生事故，可能对相邻企业

产生连锁反应，引发相邻企业的环境风险事故。

企业针对以上环境风险，并结合《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》苏环办〔2022〕338号文件要求，落实以下各项风险防范措施：

(1) 对员工进行工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证，防止设备失灵和人为的操作失误引发物料泄漏事故。具备有关物料、设备、设施、防止工艺参数变动及泄漏等的危险、危害辨识和应急处理能力，有预防火灾、爆炸、中毒等事故和职业危害的知识和能力，在紧急情况下能采取正确的应急方法；事故发生时有自救、互救能力。

(2) 火灾风险防范措施：①消除点火源，使用防爆的电气设备，防止静电蓄积，使加热器等保持低温，防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温；②在危险部位设置自动的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制；③加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

(3) 厂区内地面需做好防腐防渗等措施，并在金属仓储区域配备托盘作为应急措施，以防来料废金属中尚有切削液未滤干，一旦产生废切削液作为危废处置。

(4) 危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 6.2 贮存库的管理规定：“6.2.1 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；6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；6.2.3 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。”

建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

(5)建设单位需做好与相邻企业进行环境风险应急联动，一旦发现事故，同步通知相邻企业启动应急预案，以防事故影响范围扩大，控制事故的危害范围和程度。

(6)项目建成后需对照《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB 30077-2023)、《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)的应急物资配备要求，针对性配备各类具有实用性、功能性、安全性和耐用性，基本能够满足健安环现场应急处置和企业应急救援队伍所承担救援任务的应急物资和装备。

(7)根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏政办发[2012]153号)等要求，“第十二条企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

- (一) 面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- (二) 应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- (三) 环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- (四) 重要应急资源发生重大变化的；
- (五) 在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案

案作出重大调整的；

（六）其他需要修订的情况。

对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。”

项目建成后需及时修订应急预案，防范事故发生。

（8）事故应急池设置

公司所租赁厂区未设置事故应急池以及雨水阀门，根据应急预案确定的风险防范措施，公司可通过购置封堵气囊对雨水排口进行封堵，收集后使用水泵通过集水井向外抽取废水，委托有资质的单位处置。可达到事故废水不进入外环境的目的，不会污染外环境水体。

通过上述风险防范措施，基本能够满足本项目当前风险防范要求，可有效地防范风险事故的发生，结合企业在运营期间不断完善风险防范措施及应急物资，并与区域应急预案做好衔接工作，企业生产过程发生的环境风险可以控制在较低的水平，项目的事故风险可防可控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	布袋除尘 TA001, 20000m ³ /h, 15m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	DA002	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、氨	二级活性炭 TA002, 23000m ³ /h, 15m 排气筒	
	无组织废气 (厂界)	非甲烷总烃、甲苯	通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		颗粒物、丙烯腈		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		苯乙烯、氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	无组织废气 (厂区)	非甲烷总烃	通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	直接接管	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准
声环境	各生产设备、风机、冷却塔、空压机		选用低噪声设备，采取隔声措施或安装减震装置等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	固废“零”排放。 厂区内设置 1 个 10m ² 危废仓库，危险废物委托有资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	建设单位将厂区划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区。非污染区可进行简单的硬化处理，污染区应按照地下水导则要求进行设置，按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。可有效避免有毒有害物质对地下水的影响。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	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，采取原料区、生产区与办公区分离，设置明显的标志。 ② 企业危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 建设			

	<p>管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施。</p> <p>③ 项目产生的危险固废进行科学的分类收集；危废仓库应铺设环氧地坪、托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。</p> <p>④ 企业应加强设备管理，确保设备完好，定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。</p> <p>⑤ 企业已编制突发环境事件应急预案并备案，定期组织演练，本项目建成后需及时进行修编并备案。</p>
其他环境管理要求	<p>①环境管理制度 为做好环境管理工作，企业已建立完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下地贯穿到公司的生产管理中。公司已设立环境安全部门，负责公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理等各项工作的策划、组织和实施，规章制度完善，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。已根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账，按照环保投资一览表中估算的设备运行及维护费用，制定相应的设施设备保障计划。制定环保设施的管理制度，对环保设施进行日常管理和维护，记录好相应的运行台账、点检台账和更换吸附介质等台账。</p> <p>②监测制度 按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求进行例行监测；一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。</p> <p>③竣工验收、排污许可 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格方可投入生产。</p> <p>④信息公开 应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。</p> <p>⑤环境事件应急预案 建设单位对应的突发环境事件应急预案待项目建设完毕后及时修订环境应急预案并备案。</p> <p>⑥危险废物管理计划 按照相关要求制定危废管理计划并加强危废管理。</p> <p>⑦卫生防护距离 本项目建成后设置以厂界为边界的 100m 卫生防护距离。</p>

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合苏州工业园区的规划要求和产业定位；项目废气经处理后满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015（含2024年修改单）标准；项目生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准接入园区第一污水厂处理，达标排放；厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区排放限值；固废处置率100%；对环境的影响较小，项目建成后，区域环境质量不会下降；项目潜在的风险可防可控，不会对周围环境及人员造成安全威胁。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气 (有组织)	非甲烷总烃	1.23	1.35	0.12	0.86	1.35	0.86	-0.49
	颗粒物	0.4317	0.4317	0	0.39	0.4317	0.39	-0.0417
	1,3-丁二烯	0.039	0.039	0	0.01	0.039	0.01	-0.029
	丙烯腈	0.040	0.040	0	0.01	0.040	0.01	-0.03
	苯乙烯	0.019	0.019	0	0.07	0.019	0.07	0.051
	甲苯	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
	乙苯	0	0	0	0.02	0	0.02	0.02
废气 (无组织)	颗粒物	0.3972	0.3975	0.0003	0.855	0.3975	0.855	0.4575
	非甲烷总烃	0.68	0.75	0.07	0.48	0.75	0.48	-0.27
	丙烯腈	0.011	0.011	0	0.005	0.011	0.005	-0.006
	苯乙烯	0.005	0.005	0	0.039	0.005	0.039	0.034
	甲苯	0	0	0	0.005	0	0.005	0.005
	乙苯	0	0	0	0.012	0	0.012	0.012
	1,3-丁二烯	0.01	0.01	0	0.006	0.01	0.006	-0.004
废水	水量	1478.4	1478.4	0	1774	1478.4	1774	295.6
	COD	0.739	0.739	0	0.887	0.739	0.887	0.0089
	SS	0.444	0.444	0	0.710	0.444	0.710	0.0030

	氨氮	0.0518	0.0518	0	0.080	0.0518	0.080	0.0004
	总氮	0.074	0.074	0	0.124	0.074	0.124	0.0030
	总磷	0.0074	0.0074	0	0.014	0.0074	0.014	0.0001
危险废物	废液压油	0.1	0.1	0	0.5	0.1	0.5	0.4
	废活性炭	14.9	14.9	0	22.66	14.9	22.66	19.7
一般固废	废纸板	5 万	5 万	0	5 万	5 万	5 万	0
	废金属	10 万	10 万	0	10 万	10 万	10 万	0
	废橡塑	10 万	10 万	0	10 万	10 万	10 万	0
	不可再生类	20 万	20 万	0	20 万	20 万	20 万	0
	废模具	0.1	0.1	0	0.5	0.1	0.5	0.4
	废滤网	0.3	0.3	0	0.5	0.3	0.5	0.2
	布袋除尘灰	0.01	0.01	0	6.7	0.01	6.7	6.69
生活垃圾	生活垃圾	9.24	9.24	0	18.5	9.24	18.5	9.26

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①