

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 昆山飞合精密模具有限公司塑料制品  
生产项目

建设单位（盖章）： 昆山飞合精密模具有限公司

编制日期： 2024年8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	昆山飞合精密模具有限公司塑料制品生产项目		
项目代码	2403-320568-89-01-165251		
建设单位联系人	徐方方	联系方式	18260222343
建设地点	昆山玉山镇兴科路 189 号		
地理坐标	(东经 120 度 54 分 24.543 秒, 北纬 31 度 27 分 5.550 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	昆山高新技术产业开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	昆高投备(2024)270号
总投资(万元)	400	环保投资(万元)	15
环保投资占比(%)	3.7	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	租赁厂房 3300 (建筑面积)
专项评价设置情况	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)》表 1 要求, 详见表 1-2。		
	<b>表1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价类别	涉及项目类别	分析
	专项设置情况		
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放废气涉及有毒有害污染物丙烯腈(属于氰化物)及二氯甲烷, 但厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标, 不需设置大气专项	无
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	本项目无生产废水产生, 不需设置地表水专项	无
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 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均不超过临界量 <sup>3</sup> , 不需设置环境风险专项	无

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不使用河水，不新增取水口，不需设置生态专项	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程，不新增直排水，不需设置海洋专项	无
综上，本项目无须设置专项。				
规划情况	<p>1、规划名称：《昆山市城市总体规划（2017—2035 年）》</p> <p>审批机关：江苏省人民政府</p> <p>审批文号：苏政复〔2018〕49 号</p> <p>2、规划名称：《昆山市 C07 规划编制单元控制性详细规划》</p> <p>审批机关：昆山市人民政府，2021 年 8 月 5 日</p> <p>审批文号：昆政复〔2021〕44 号</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《昆山高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审批机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：关于《昆山高新技术产业开发区规划（2010—2030 年）环境影响跟踪评价报告书》的审查意见，苏环审[2023]43 号，2023 年 6 月 8 日</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《昆山市城市总体规划（2017—2035 年）》和《昆山市 C07 规划编制单元控制性详细规划》的相符性分析</b></p> <p>《昆山市城市总体规划（2017—2035 年）》于 2018 年经江苏省人民政府以苏政复〔2018〕49 号文批复同意。《昆山市城市总体规划（2017—2035 年）》明确提出了昆山市城市文化发展战略，即在总体规划的指导下，合理确定用地布局结构和地块规模，按照城市设计要求，组织有序的空间，创造优美的环境，逐步将昆山市建设成为长江三角洲地区现代制造业发达的工贸城市，具有江南水乡特色的生态园林城市。</p> <p>发展定位：从制造业强市发展成为功能综合的现代化大城市，成为上海的卫星城、苏州的重要板块，先锋城市。巩固既有基础，加强智能制造，成为产业转型先锋；立足本土资源，注重接轨上海，成为科技创新先锋；推进两岸合作，积极面向世界，成为对外开放先锋，形成从制造业开放到以科创开放、服务业开放为引领的全方位开放格局，当好县域经济高质量发展先行军排头兵，走在基本实现现代化的前列。</p> <p>优化产业空间布局：全市整合形成 6 个工业集中区和 5 个工业集中点，作为制造业发展的主要集聚空间，发展既有主导产业和新兴支柱产业，重点突出科创驱动，推动现状工业转型升级。开发区、高新区、陆家、张浦、周市、千灯等 6 个工业集中</p>			

区，实现一区多园，突出优势；花桥、巴城、淀山湖、周庄、锦溪5个工业集中点，推动集聚集约，提升质量。

相符性分析：本项目位于昆山玉山镇兴科路189号，根据《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》及《昆山市C07规划编制单元控制性详细规划》，本项目所在区域属于规划中的工业用地，符合相关规划要求。

## 2、与《昆山高新技术产业开发区规划（2010-2030年）环境影响跟踪评价报告书》相符性分析

2013年由昆山高新技术产业开发区管理委员会组织编制了《昆山国家高新技术产业开发区规划（2010-2030年）》（以下简称《规划》），规划面积117.7平方公里，开展环境影响评价，原环境保护部出具了审查意见（环审[2015]187号）。2022年组织编制《昆山高新技术产业开发区规划（2010-2030年）环境影响跟踪评价报告书》，规划范围未变，江苏省生态环境厅出具审查意见（苏环审[2023]43号）。

根据国家高新技术产业划分，充分考虑产业发展前景，结合昆山高新区产业发展基础及昆山市产业发展规划，确定精密机械、新能源、生物医药、电子信息、高端装备制造和节能环保和现代服务业七大产业为昆山高新区重点培育发展产业。

昆山高新技术产业开发区现已形成“一核一轴三块十园”产业发展格局。

一核：整合阳澄湖科技园，提升城市商业中心，形成集创新创业、商务商业、科技研发、专业服务等于一体的综合性服务核心，为高新区以及昆山市生产、生活服务。

一轴：沿环庆路-江浦路形成一条产业发展轴，北过传统工业区，中穿综合服务区，南连战略产业集聚区，构成一条贯穿南北的产业发展，传递信息、物质、能量的综合产业发展轴。

三块：北部传统产业升级板块，位于高新区城北路以北，作为传统产业聚集区，是高新区产业转型的重点区域，将电子产业产研分离或迁至南部研发创新区域，同时大力发展并植入新能源产业；中部综合服务业板块，位于高新区城北路以南、沪宁高速公路以北、苏州绕城高速公路以东，为居民生产、生活提供服务，发展高新区商务及商业服务；南部新型产业集聚板块，位于高新区沪宁高速公路以南，苏州绕城高速公路以西，作为高新区新型产业聚集区，是高新区产业发展的潜在动力，重点发展生物医药、装备制造（机器人）等新型战略产业，并逐步做大做强形成集群。

十园：精密机械产业园，新能源产业园，传统电子信息产业园，城北物流园，生物医药产业园，新兴电子信息产业园，高端装备制造产业园，环保产业园，城南

物流园，玉山物流园。

本项目位于昆山高新技术产业开发区的新城北产业园，周边无居住混杂问题，项目所在区域基础设施完善，交通便利。本项目主要生产塑料制品等，属于塑料制品制造及橡胶制品制造行业，符合园区产业规划。本项目已通过经济部门立项备案，符合产业政策要求。本项目废气经处理后达标排放，不会改变现有大气环境功能；本项目无生活污水及生产废水产生；本项目采取噪声防护措施，厂界噪声可以达标；本项目固废得到安全处置后不会对环境产生危害；环境风险水平可接受。

### 3、与《昆山高新技术产业开发区总体规划（2013—2030年）环境影响跟踪评价报告书审查意见》（苏环审[2023]43号）相符性分析

本项目与《昆山高新技术产业开发区总体规划（2013—2030年）环境影响跟踪评价报告书审查意见》（苏环审[2023]43号）相符性见表1-2。

表 1-2 本项目与规划环评审查意见相符性分析

类别	审查意见主要内容	本项目情况	相符性
严格空间管控，优化空间布局	严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等政策文件要求。严格落实生态空间管控要求，不得在昆山市城市生态森林公园、亭林风景名胜、昆山市省级生态公益林和杨林塘(昆山市)清水通道维护区等生态空间管控区内开展有损主导生态功能的开发建设活动，高新区内基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措施，加快城北片区“退二进三”进程，推动不符合规划用地性质的企业限期退出或转型，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。强化高新区生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目的建设符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等政策文件要求。本项目位于规划工业区，利用已建厂房进行扩建，不属于生态空间管控区，本项目所在地不属于高新区划定的基本农田、水域及绿地等禁止开发区域。本项目所在地未被纳入城北片区“退二进三”进程。本项目所在新城北产业园已做好隔离带建设。	相符
严守环境质量底线，实施污染物排放限值管理	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”。落实《报告书》提出的挥发性有机物和氮氧化物减排措施，加强无组织废气收集和治理持续推进臭氧和细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )协同治理，确保区域环境质量持续改善。2025年，高新区环境空气PM <sub>2.5</sub> 年均浓度应达到25.5微克/立方米，吴淞江、娄江应稳定达到II类水质标准，皇仓泾汉浦塘应稳定达到IV类水质标准。	本项目产生的有机废气经活性炭吸附处理后通过排气筒排放，有效减少挥发性有机物排放。本项目建设对周围环境的影响不会降低环境功能区要求，不会触碰环境质量底线	相符
加强源头治理，协同推进减污降碳	落实《报告书》提出的生态环境准入清单，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、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能	本项目主要为2929塑料零件及其他塑料制品制造，与高新区产业定位不相悖	相符

		耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。制定并实施清洁生产改造计划，全面提升现有企业清洁生产水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进高新区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。		
	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能	加快推进高新区工业污水处理厂建设和沪士电子股份有限公司接管，确保高新区废水全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，2024 年底前实现应分尽分。积极推进高新区中水回用工程，提高中水回用率，鼓励区内企业采取有效节水措施，提高水资源利用效率。加快推进入河排污口排查整治，规范排污口设置，加强日常监督管理。加强高新区固体废物减量化、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”	本项目不涉及生产废水、生活污水。本项目一般工业固废和危险废物依法依规收集、处理处置，做到了做到“就地分类收集、就近转移处置”。	相符
	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，动态调整高新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。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善高新区监测监控体系建设，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。	项目建成后，企业做好委托监测工作。	相符
	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力	完善开发区三级环境防控体系建设，确保事故废水不进入外环境，加强环境风险防控基础设施配置，提升高新区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，完善环境应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装置物资和应急救援队伍，定期开展环境应急演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对高新区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导高新区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	企业需严格落实风险防范措施，确保事故废水控制在厂区内范围内，不会进入外环境。	相符

与《昆山高新技术产业开发区总体规划（2013-2030 年）环境影响跟踪评价报告书》中生态环境准入清单相符性分析见表 1-3。

表 1-3 与规划环评生态环境准入清单相符性分析

项目	准入内容	本项目情况	相符性
间布局约束	1、禁止引入：《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类项目、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》中的禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目，亦不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符

	2、电子信息产业：禁止引进纯电镀项目。	本项目不属于纯电镀项目。	相符
	3、装备制造及精密机械：禁止引进黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目；禁止大量使用挥发性有机溶剂的项目；禁止引进纯电镀、酸洗等表面处理项目。	本项目不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目，不属于大量使用挥发性有机溶剂的项目，亦不属于纯电镀、酸洗等表面处理项目。	相符
	4、生物医药：禁止引进化学药品原料药制造、化学药品制剂制造、限制引进中药饮片加工、中成药制造、兽用药品制造。	本项目不属于化学药品原料制 66 造、限制引进中药饮片加工、中成药制造、兽用药品制造项目。	相符
	5、园区规划水域面积 841.5hm <sup>2</sup> ，生态绿地 1476.3hm <sup>2</sup> ，禁止一切与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。	本项目利用已建厂房进行扩建，不涉及园区规划水域和生态绿地。	相符
	6、园区内永久基本农田 1626hm <sup>2</sup> ，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	本项目不涉及永久基本农田。	相符
	7、傀儡湖饮用水水源保护区、昆山市城市生态森林公园、昆山市省级生态公益林、亭林风景名胜区、杨林塘（昆山市）清水通道维护区按照“三线一单”生态环境分区管控方案管控要求，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。	本项目不涉及“三线一单”生态环境管控区。	相符
	8、中环、富士康路以北传统产业升级区：传统模具和电子信息产业以升级为主，淘汰落后工艺，以清洁生产审核促进产业升级。	本项目位于昆山玉山镇兴科路 189 号，属于中环、富士康路以北的传统产业升级区，本项目不涉及淘汰落后工艺。	相符
	9、富士康路以南，京沪高速公路以北，绕城高速以东数字融合经济集聚区：以居住、商务、科技研发为主，鼓励数字融合产业，严格限制排放氨气、硫化氢、氯化氢等刺激性异味气体的企业，新建排放噪声的建设项目应采取措施降低噪声污染。	本项目位于昆山玉山镇兴科路 189 号，不在富士康路以南、京沪高速公路以北、绕城高速以东的数字融合经济集聚区。	相符
	10、京沪高速公路以南，绕城高速以西高新和新兴产业集聚区：鼓励高端装备制造、新一代电子信息、生物医药、数字融合产业，限制大量排放氯化氢的产业。	本项目位于昆山玉山镇兴科路 189 号，不在京沪高速公路以南，绕城高速以西的高新和新兴产业集聚区。	相符
污染物排放管控	1、环境质量： ①大气环境质量：2025 年 PM <sub>2.5</sub> ≤25.5 微克/立方米，二氧化氮≤35 微克/立方米，臭氧≤158 微克/立方米，其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其它污染物空气质量浓度参考限值等。 ②2025 年，皇沧泾、娄江、汉浦塘、小虞河、太仓塘（浏河）、同心河、团结河、樾河（张家港河）达到Ⅳ类标准值，吴淞江、青阳港、杨林塘、界浦河Ⅲ类标准值，杨林塘达到Ⅱ类标准值。 ③声环境达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）各功能区要求。	本项目工艺废气经处理达标后排放，不排放二氧化氮、臭氧、PM <sub>2.5</sub> 等。 本项目纳污水体太仓塘水质达Ⅳ类水质标准。 《2023 年度昆山市环境状况公报》表明，昆山市内声环境达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）各功能区要求。	相符

	④建设用地土壤达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准、农用地土壤达到《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）风险筛选值要求。		
	2、总量控制： ①规划 2030 年高新区大气污染物排放量：氮氧化物 149.37 吨/年，烟粉尘 84.47 吨/年，VOCs83.844 吨/年。氯化氢 26.586 吨/年，硫酸雾 21.06 吨/年。 ②规划 2030 年高新区水污染物排放量：化学需氧量 1405.68 吨/年，氨氮 70.25 吨/年，总磷 7.025 吨/年，总氮 212.45 吨/年。铜 0.0826 吨/年，镍 0.0406 吨/年，六价铬 0.0019 吨/年，锌 0.0222 吨/年，总铬 0.0097 吨/年，氰化物 0.0079 吨/年。	本项目为扩建项目，工艺废气经处理后达标排放，排放量很小，对周围大气环境影响较小。本项目新增颗粒物、挥发性有机物排放量，实行现役源 2 倍削减量替代，本无生产废水产生，不涉及氨氮、总磷、总氮污染物总量	相符
	3、其他要求： ①新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。 ②严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》要求，新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。	本项目新增颗粒物、挥发性有机物排放量，实行现役源 2 倍削减量替代，本无生产废水产生，不涉及氨氮、总磷、总氮污染物总量	相符
资源开发利用要求	1、高新区土地资源总量上线 11700 公顷，其中城市建设用地上线 9849.16 公顷。	本项目不新增用地	相符
	2、高新区用水总量上线 10501.5 万吨/年，水资源利用上线单位工业增加值新鲜水耗 2.08 吨/万元。	本项目不新增用水量。	相符
	3、规划能源主要利用电能、天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应，单位工业增加值综合能耗不高于 0.1 吨标煤/万元。	本项目新增用电量 15 万 kWh/a，折标系数 1.229，折标煤 18.435 吨，根据产值计算，本项目新增工业增加值综合能耗 0.074 吨标煤/万元。	相符
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策的相符性分析</b></p> <p>本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，未被列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》限制类、禁止类、淘汰类项目，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024年本）限制类、禁止类、淘汰类项目，亦不属于其他相关法律法规要求禁止、淘汰和限制的产业，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号），本项目属于允许类项目，本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>对照《省政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏</p>		

政发[2022]8号)、《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》(苏府[2022]51号),本项目不属于“散乱污”企业;建设单位属于排污许可证登记类别企业,待本项目取得批复后,建设单位需变更排污登记管理;本项目使用低VOCs含量的原辅材料;本项目推行危险废物全生命周期监管,保障危险废物合法合规处置;本项目行业及地区未被列入《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》(环办环评函[2021]346号),环评中无需开展碳排放评价。综上,本项目实施符合《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》要求。

本项目不属于能耗监察执法重点行业领域(钢铁、石化、化工、焦化、煤化工、水泥、平板玻璃、有色、纺织、造纸、数据中心等),不属于环保执法监管重点行业领域(钢铁、煤电、水泥、有色、平板玻璃、石化、化工、焦化等。);本项目不属于落后生产工艺和装备。综上,本项目实施符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》要求。

对照《苏州市2023年淘汰落后产能工作要点》,本项目不涉及环保督察指出问题和反馈问题清单,不属于“两高”项目中的落后产能;不属于重点行业淘汰落后生产工艺装备。本项目建设不涉及《苏州市2023年淘汰落后产能工作要点》所列内容。因此,本项目符合国家和地方产业政策。

## 2、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例(2011)》中水污染防治第三十四条规定:太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施,实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内,太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网和污水集中处理设施处理。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)第四十三条规定,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氮、磷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、使用含磷洗涤剂;(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)围湖造田;(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。项目扩建后全厂不新增生活污水，无生产废水产生。所租赁厂区实施雨污分流，污染物集中治理，达标排放。符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）要求。

### 3、与“三线一单”相符性分析

#### (1) 与生态保护红线的相符性

根据《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）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），建设项目位于昆山玉山镇兴科路189号，距最近的国家级生态保护红线为“傀儡湖饮用水水源保护区”，位于项目地西南侧4.84km；距最近的江苏省生态空间管控区为“杨林塘（昆山市）清水通道维护区”，位于项目地北侧0.79km，本项目不在国家级、江苏省管控区范围内，符合生态红线要求。

表1-4 本项目与江苏省国家级生态保护红线关系一览表

所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积(平方公里)	与本项目相对位置
昆山市	傀儡湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以阳澄湖引水箱涵和野尤泾进水口为中心，半径500米范围内的水域及陆域；傀儡湖、野尤泾整个水域及其背水坡堤脚外100米之间的区域；阳澄湖—傀儡湖引水箱涵两侧纵深100米的区域。二级保护区：傀儡湖沿岸纵深1000米的区域；野尤泾沿岸纵深500米的区域；上述范围内已划为一级保护区的除外	22.30	西南侧距离4.84km

表1-5 本项目与江苏省生态空间保护区域关系一览表

地区	红线区域名称	主导生态功能	范围		面积(平方公里)			与本项目相对位置
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
昆山市	杨林塘（昆山市）清水通道维护区	水源水质保护	/	杨林塘及其两岸各100米范围	2.67	/	2.67	北侧距离0.79km

因此，项目的建设符合生态保护红线的要求。

#### (2) 与环境质量底线的相符性

根据《2023年度昆山市环境状况公报》，2023年度昆山市城市环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度分别为9微克/立方米、34微克/立方米、52微克/立方米和29微克/立方米，均达

到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）评价价值分别为1.1毫克/立方米和170微克/立方米，超标0.06倍。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达GB3095-2012及HJ663-2013标准规定，则为环境空气质量达标，可见，2023年昆山市空气质量不达标，超标污染物为臭氧。因此判定为非达标区。

该地区为需要完成国家下达的大气环境质量改善目标的地区。昆山市根据《苏州市大气环境质量限期达标规划（2019-2024）》，通过控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等具体措施，力争到2024年，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35μg/m<sup>3</sup>左右，O<sub>3</sub>浓度达到拐点，除O<sub>3</sub>以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。昆山市环境空气污染状况有所缓解，环境空气质量指数整体向好。

### ② 水环境质量

根据《2023年度昆山市环境状况公报》，全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林港、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，娄江水质有所改善，其余6条河流水质基本持平。本项目的受纳水体为太仓塘（娄江），太仓塘（娄江）河流水质为优。

### ③ 声环境质量

项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，符合其声环境功能区要求。

项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，不会降低区域环境功能等级。

### （3）资源利用上线

本项目用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

本项目能源消耗与耗能工质使用情况见下表：

表1-6 本项目年耗能情况表

能源种类	计量单位	年消耗实物量	折标系数	折标准煤量 (吨标准煤)
电	万千瓦时	15	1.229	18.435
水	万吨	0.004	1.896	0.008

合计年能源消耗总量（吨标准煤）		18.443	
<b>(4) 与环境准入负面清单的相符性</b>			
<p>本项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》《市场准入负面清单（2022年版）》《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》进行说明，具体见下表。</p>			
<b>表 1-7 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析</b>			
<b>项目</b>	<b>内容</b>	<b>本项目相符性分析</b>	
1	《产业结构调整指导目录(2024年本)》	未被列入《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类、限制和淘汰类项目，为允许类，符合该文件的要求	
2	《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《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》(2024年本)限制类、禁止类、淘汰类项目	
3	《限制用地项目目录》(2012年本)、《禁止用地项目目录》(2012年本)	不在《限制用地项目目录》(2012年本)、《禁止用地项目目录》(2012年本)中	
4	《江苏省限制用地项目目录》(2013年本)、《江苏省禁止用地项目目录》(2013年本)	不在《江苏省限制用地项目目录》(2013年本)、《江苏省禁止用地项目目录》(2013年本)中	
5	国家发改委发布的《市场准入负面清单(2022年版)》发改体改规(2022)397号	经查《市场准入负面清单》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合该文件的要求	
6	关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》的通知,长江办(2022)7号	对照长江经济带负面清单,本项目不属于负面清单里的十二条禁止项目,符合该文件的要求	
<b>表 1-8 本项目与昆山市产业发展负面清单对照分析</b>			
<b>序号</b>	<b>内容</b>	<b>本项目相符性分析</b>	<b>相符性</b>
1	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021年版)》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合
2	禁止化工园区外(除重点监测点化工企业外)一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业(除重点监测点化工企业外)只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目不属于化工类项目。	符合
3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不属于化工类项目。	符合

4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目所使用的原辅材料不属于《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品。	符合
5	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	符合
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	符合
7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目。	符合
8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	符合
11	禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目。	符合
12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。	符合
13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	本项目不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	符合
14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	本项目不属于电解铝项目。	符合
15	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)。	本项目无电镀工艺。	符合
16	禁止互联网数据服务中的大数据库项（PUE值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	本项目不涉及互联网数据服务中的大数据库项目。	符合
17	禁止不可降解的一次性塑料制品项目(范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	本项目不属于不可降解的一次性塑料制品（非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	符合
18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	本项目不涉及玻璃纤维项目。	符合

19	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）。	本项目不属于家具制造项目。	符合
20	禁止纈丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不涉及纈丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	符合
21	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）。	本项目不属于印刷行业。	符合
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不涉及黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	符合
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不涉及生产、使用产生“三致”物质的项目。	符合
24	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	本项目不涉及喷涂项目和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	符合
25	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外	项目无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网进入污水处理厂处理。符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。	符合
26	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	本项目不属于高危行业的项目。	符合
27	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	本项目不属于其他产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	符合

**(5) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》苏政发[2020]49号、与《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）相符性分析**

江苏省及苏州市环境管控单元均分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于昆山玉山镇兴科路189号，对照苏政发[2020]49号、苏环办字[2020]313号，项目位于昆山高新技术产业开发区重点管控单元内。《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》苏政发[2020]49号中提出“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。”项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态环境保护基本要求，生活污水接入市政管网纳入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，生活垃圾由环卫部门清运，项目生活污染源已有效治理。

与《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）相符性分析见下表。

**表1-9 苏州市重点管控单元生态环境准入清单**

类别	管控要求	相符性分析
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	项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工

相符

	<p>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) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，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《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>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，项目用地为工业用地，符合园区产业定位，项目建设符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定，未在阳澄湖保护区范围内，未在长江保护范围内，不属于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>	<p>项目大气污染物总量在昆山高新区企业中平衡。项目使用低噪声设备，通过减振、隔声减少噪声污染。项目在已建厂房内建设，无需主体施工，无施工扬尘。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(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。</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，防止发生环境事故。</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控计划。</p>	<p>项目应加强内部环境风险防范应急体系建设，加强环境应急管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，完善环境应急物资。加强环境影响跟踪监测。</p>	相符
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。</p>	<p>项目能源为电，未使用高污染燃料。</p>	相符

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。

#### 4、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）的相符性分析

表1-10 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）相符性分析

序号	文件内容	相符性分析
1	需落实规划环评要求，建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目严格评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施，项目建成后严格落实规划环评要求。

2	落实排污许可制度：企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	企业严格按照排污许可要求在管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。本项目建设后若实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要依法履行相关手续并及时变更排污许可
3	规范贮存管理要求：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办[2021]290号）中关于贮存周期和贮存量的要求。	本项目建成后严格根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行妥善贮存。
4	强化转移过程管理：全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订利用处置合同，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的委托方承担连带责任；经营单位须按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。	本项目建成后全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。我单位按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等严格拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。
5	落实信息公开制度：危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本项目建成后危废暂存场所等关键位置设置视频监控并与中控室联网，严格按照要求设立公开栏、标志牌等。
6	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	本项目建成后将规范一般工业固废管理，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。

**5、与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》的相符性分析**

**表 1-11 与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》的相符性**

部门	牵头职责	配合职责	相符性
市生态环境局	严格整治“散乱污”企业。严格执行排污许可制度。推动汽修、装修装饰等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。推进危险废物全生命周期监管，保障危险废物集中处置利用能力，督促相关单位规范处置危险废物。推进塑料污染全链条治理。开展碳普惠制试点建设。提升医疗废物应急处理能力。全面参与全国碳市场建设。积极参与落实国、省排污	全面推行清洁生产。推广环境污染第三方治理等模式和以环境治理效果为导向的环境托管服务。坚决遏制“两高”项目盲目发展。推进产业园区和产业集群循环化改造。加快落实生产者责任延伸制度。完善废旧家电回收处理体系。继续推动城镇污水提质增效工程，加快建设污泥无害化资源化处	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，本项目不属于“两高”行业，不使用燃煤锅炉。

	权交易机制。探索发展零碳负碳技术产业。争创生态文明建设示范、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。开展“绿岛”建设试点。	置设施。淘汰燃煤供热锅炉。强化执法监督。落实流域跨区域生态补偿机制。高标准推进太湖生态岛建设。开展零碳或近零碳排放示范。	
--	--	--	--

## 6、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析

本项目属于 2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于能耗监察执法重点行业领域（钢铁、石化、化工、焦化、煤化工、水泥、平板玻璃、有色、纺织、造纸、数据中心等），不属于环保执法监管重点行业领域（钢铁、煤电、水泥、有色、平板玻璃、石化、化工、焦化等。）；本项目严格执行环境保护法律法规，建设单位建成投产前须完成排污许登记变更，不得无证排污；本项目严格按照《固体废物污染环境防治法》要求，做好危险废物全生命周期的管理；对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，本项目不属于落后生产工艺和装备。综上，本项目实施符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》要求。

## 7、与挥发性有机物相关文件相符性

表 1-12 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

文件名称	文件要求	项目情况	相符性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	本项目 VOCs 物料（塑料粒子）采用包装袋密封储存，转移过程为人工采用推车转移，不涉及设备与管线组件泄漏，无敞开液面逸散。本项目工艺过程废气经活性炭吸附处理后高空排放。	相符
《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）	第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目生产设备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净化设施，含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置，项目符合规定。	相符

《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	VOCs物料储存无组织排放控制要求： 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。	本项目VOCs物料采用包装袋密封储存。 本项目VOCs物料全部储存于室内，盛装VOCs物料的包装袋在非取用状态时封口，保持密闭。	相符
	VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求： 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VOCs物料（塑料粒子）采用包装袋密封储存。	相符
	工艺过程VOCs无组织排放控制要求： 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。	本项目VOCs物料使用过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气均排至VOCs废气收集处理系统。	相符
	VOCs无组织排放废气收集处理系统要求： VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758 的规定。 废气收集系统的输送管道应密闭。 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。 收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目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停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 本项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合GB/T 16758 的规定。 本项目废气收集系统的输送管道密闭。 本项目污染物排放符合标准限值要求。 本项目产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后排放，处理效率大于80%。	相符

### 8、与苏州市、昆山市“十四五”生态环境保护规划相符性分析

根据《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）、《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）《昆山市生态环境保护“十四五”规划的通知》（昆政办发[2021]150号）中“开展VOCs治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动；加大重点行业清洁原料替代力度、全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂；深入实施VOCs精细化管控，深化石化、化工、工业涂装、包装印

刷等重点企业VOCs深度治理和重点集群整治。”

本项目行业类别属于 2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于“石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点企业 VOCs 深度治理和重点集群整治”企业。

本项目生产过程中产生有机废气，设置集气罩收集，经活性炭吸附后经过 15m 排气筒高空排放，本项目使用 VOCs 物料采取密闭存储、调配、转移、输送。

(1) 本项目与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见下表。

**表 1-13 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析**

重点任务	文件要求	项目情况	相符性分析	
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。	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目	符合
	大力培育绿色低碳产业体系	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到 2025 年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	本项目从事 2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于准入负面清单中禁止建设的项目	符合
加大 VOCs 治理力度	分类实施原材料绿色替代	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。	项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等原辅料，本项目生产过程中产生有机废气，设置集气罩收集，经活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放	符合

	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，规范化装置开停工及维检修流程。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。	本项目 VOCs 物料采用密封储存，转移过程为密闭容器人工采用推车转移，不涉及设备与管线组件泄漏，无敞开液面逸散。生产过程产生的有机废气收集后经处理通过排气筒排放，排放量较小，对周边环境的影响较小	符合
	深入实施精细化管理	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目属于 2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业企业	符合
	VOCs 综合整治工程	大力推进源头替代，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代；加强各类园区整治提升，建立市级泄漏检测与修复（LDAR）综合管理平台；完成重点园区 VOCs 排查整治；推进全市疑似储罐排查，加快推动治理。	项目不涉及储罐	符合

(2) 本项目与《昆山市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见下表。

表 1-14 与《昆山市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

重点任务	文件要求		项目情况	相符性分析
践行绿色发展理念，倡导绿色低碳发展	优化国土空间开发保护格局	统筹国土空间布局；强化空间环境管控；着力推进建设用地节约集约利用	对照《昆山市 C07 规划单元编制单元控制性详细规划》，本项目用地为规划的工业用地，周边规划以工业用地为主	符合
	推进产业结构绿色转型升级	结构绿色转型升级推进绿色产业链构建；鼓励绿色节能改造；加快落后产能淘汰	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，不属于准入负面清单中禁止建设的项目	符合

	构建清洁高效现代能源体系	推进能源绿色低碳化；提升资源能源利用效率	本项目生产使用电能、水能，不涉及煤炭等能源消耗	符合
推进大气协同防控，巩固提升大气质量	推进 PM <sub>2.5</sub> 和臭氧“双控双减”	突出抓好重点时段 PM <sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿	项目生产过程颗粒物经袋式除尘处理后无组织排放；生产过程中产生有机废气，设置集气罩收集，经活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放	符合
	推进挥发性有机物治理专项行动	加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂	项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等原辅料，本项目生产过程中产生有机废气，设置集气罩收集，经活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放	符合
	强固定源深度治理	统筹开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标的企业一律实施停产整治	本项目 VOCs 物料采用密封储存，项目生产过程中 VOCs 物料采用密封储存，项目生产过程中产生的有机废气采用“活性炭吸附装置”处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒排放	符合

9、与《中华人民共和国大气污染防治法》（2018修订）《优先控制化学品名录（第一批）》等文件中有关有毒有害大气污染物的规定相符性分析

表 1-15 与有关有毒有害大气污染物的规定相符性分析

项目	内容	本项目相符性分析
1	《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订）	本项目注塑过程产生有毒有害物质二氯甲烷，列入《有毒有害大气污染物名录》，企业应当按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。
2	《优先控制化学品名录（第一批）》	本项目不使用《优先控制化学品名录（第一批）》中所列化学品，与《优先控制化学品名录（第一批）》文件相符。
3	《重点管控新污染物清单》（2023 年版）	本项目注塑过程产生新污染物二氯甲烷，不属于《重点管控新污染物清单》（2023 年版）编号“十”中所列情况，与《重点管控新污染物清单》（2023 年版）文件相符。

## 二、建设项目工程分析

建设 内 容	<p><b>2.1、项目基本情况</b></p> <p><b>(1) 项目由来</b></p> <p>昆山飞合精密模具有限公司成立于 2015 年 03 月 26 日，注册地址位于昆山市玉山镇兴科路 169 号 7 号，后由于政府规划，门牌号分割为昆山市玉山镇兴科路 189 号(附附件)。经营范围：精密模具、模具配件、汽车零部件、自动化设备、精密电子产品的设计、生产、加工、销售；塑料制品、橡胶制品的加工、销售；货物及技术的进出口业务。企业 2020 年 7 月编制昆山飞合精密模具有限公司新建项目环评报告表，于 2020 年 7 月 28 日通过苏州市行政审批局审批苏行审环诺[2020]40454 号，已完成自主验收，年生产模具 100 套、塑料制品 200 万件。</p> <p>根据公司发展规划，企业拟投资 400 万，拟购置注塑机、搅拌机、粉碎机等 60 台/套。预计年新增塑料制品 150 万件/年。项目已取得立项备案（项目代码：2403-320568-89-01-165251）。</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》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的有关要求，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应当编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《建设项目环境影响报告表编制技术（污染影响类）（试行）》要求，编制了该项目环境影响报告表。</p> <p><b>(2) 项目建设概况</b></p> <p>①项目名称：昆山飞合精密模具有限公司塑料制品生产项目</p> <p>②建设单位：昆山飞合精密模具有限公司</p> <p>③建设地点：昆山玉山镇兴科路189号</p> <p>④建设性质：扩建</p> <p>⑤总投资和环保投资情况：本项目总投资 400 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 3.7%。</p> <p><b>(3) 建设项目产品方案</b></p> <p>项目总投资 400 万元，用于购买设备、厂房租赁等。项目完成后全厂主体工程及产品方案见表 2-1。</p>
--------------	---

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称 (车间或生产线)	产品名称	设计能力			年运行时数 (h)
			扩建前	扩建后	变化量	
1	生产车间 (2200m <sup>2</sup> )	模具	100 套	100 套	0	6000
2		注塑制品	200 万件	350 万件	+150 万件	

备注：扩建前依据《昆山飞合精密模具有限公司新建项目验收项目竣工环境保护验收监测报告》。

(4) 主要原辅材料及其用量

表2-2 主要原辅材料一览表

名称	组分/规格	数量 (吨/年)			最大存储 量 (吨)	包装 方式	贮存 地点
		扩建前	扩建后	变化量			
钢材	钢	50	50	0	0.1	散装 堆放	仓库
铜材	铜	1	1	0	0.5	散装 堆放	仓库
PC 塑料 粒子	聚碳酸酯	150	80	-70	6	袋装	仓库
PC+ABS 塑料粒子	聚碳酸酯 60%、ABS (丙烯腈, 丁二烯和苯 乙烯组成的三元共聚 物) 40%	0	70	+70	3.5	袋装	仓库
ABS 塑料 粒子	丙烯腈, 丁二烯和苯乙 烯组成的三元共聚物	0	30	+30	2	袋装	仓库
PBT 塑料 粒子	聚对苯二甲酸丁二醇 酯	0	29	+29	2	袋装	仓库
PP 塑料 粒子	聚丙烯	0	30	+30	4	袋装	仓库
PA66 塑 料粒子	聚碳酸酯	0	30	+30	1	袋装	仓库
色母	/	0.25	1	+0.75	0.5	袋装	仓库
切削液	高精炼矿物油、羧酸醇 铵盐、非离子活性剂、 添加剂等	0.6	0.6	0	0.2	200kg/ 桶	仓库
润滑油	精炼矿物油	0.2	0.2	0	0.2	200kg/ 桶	仓库
火花油	碳氢化合物 (芳香烃 <0.03%) 90%-100%	0.1	0.1	0	0.2	200kg/ 桶	仓库
酒精	无水乙醇≥99.7%	0.01	0.01	0	0.001	500ml/ 瓶	仓库
脱模剂	液化石油气 50%、石油 醚 40%、改性硅油 10%	0.02	0.04	+0.02	0.002	500ml/ 瓶	仓库

备注：扩建前依据《昆山飞合精密模具有限公司新建项目验收项目竣工环境保护验收监测报告》。

## (5) 主要原辅材料理化性质、毒性毒理

表 2-3 主要原辅材料理化特性

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理	污染源	挥发系数	评价因子
1	ABS 塑料粒子 (ABS 树脂)	无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒状，密度：1.05-1.08g/cm <sup>3</sup> ，分解温度 250℃以上。	易燃	无毒	注塑成型	2.7kg/t-产品	非甲烷总烃 (有丙烯腈、苯乙烯、甲苯、甲苯等)
2	PA66 塑料粒子 (聚酰胺树脂)	物理的状态、形态：固体，色：自然色或者着色剂颜色，熔点：225℃，点火点：424℃以上，密度：1.14g/cm <sup>3</sup> ，分解温度：350℃以上。	可燃	无毒	注塑成型	2.7kg/t-产品	非甲烷总烃 (氨等)
3	PP 塑料粒子 (聚丙烯树脂)	PP 外观为半透明固体颗粒，密度 0.9g/mL，熔点 140-170℃。不溶于水。分解温度 300℃以上。	易燃	无毒	注塑成型	2.7kg/t-产品	非甲烷总烃
4	PC 塑料粒子 (聚碳酸树脂)	几乎无色的玻璃态的无定形聚合物，密度：1.5-1.22g/cm <sup>3</sup> ，热变形温度：135℃，低温 -45℃，分解温度 340℃以上。	难燃	无毒	注塑成型	2.7kg/t-产品	非甲烷总烃 (酚类、氯苯类、二氯甲烷等)
5	PBT 塑料粒子 (聚对苯二甲酸丁二醇酯)	乳白色半透明到不透明、半结晶型热塑性聚酯，熔点：225-235℃，密度：1.5g/cm <sup>3</sup> ，分解温度 280℃以上。	不易燃	无资料	注塑成型	2.7kg/t-产品	非甲烷总烃
6	脱模剂	1. 液化石油气：外观与性状：无色透明气体；沸点(℃)：丙烷为-42.05，丁烷为 0.5；相对密度(水=1)0.5~0.6；相对蒸汽密度(空气=1):1.5~2.0；饱和蒸汽压(kPa)：≤1380/37.8℃；闪点(℃)：丙烷为-104，丁烷为-82 2. 石油醚：外观与性状：无色透明液体；沸点(℃):40-80；熔点(℃):<-73；相对密度(水=1):0.64-0.66；相对蒸汽密度(空气=1):2.50；饱和	易燃	无资料	脱模	100%	非甲烷总烃

蒸汽压 (kPa) :53.32(20  
℃): 闪点(℃):<-20

(6) 主要生产设备

表2-4 建设项目主要设备一览表

序号	单元	名称	规格 (型号)	数量 (台)			工艺
				扩建前	扩建后	变化量	
1	模具车间	慢走丝	/	5	5	0	机加工
2		穿孔机	/	1	1	0	
3		CNC	/	4	4	0	
4		中走丝	/	2	2	0	
5		铣床	/	2	2	0	
6		磨床	/	5	5	0	
7		放电机	/	5	5	0	
8		砂轮机	/	1	1	0	
9	注塑车间	注塑机	/	15	35	+20	注塑
10		模温机	/	15	30	+15	
11		干燥机	/	15	30	+15	
12		搅拌机	/	1	2	+1	
13		粉碎机	/	2	6	+4	
14	辅助设备	蒸箱	/	1	1	0	—
15		恒温恒湿机	/	0	2	+2	—
16		冷却塔	100m³/h	1	1	0	—
17		空压机	/	1	1	0	—

备注：扩建前依据《昆山飞合精密模具有限公司新建项目验收项目竣工环境保护验收监测报告》。

(7) 生产制度及项目定员

职工人数：本项目职工在原有职工中调取，本次不新增员工。

工作制度：实行2班制，每班工作10小时，年工作日300天。

生活设施：厂内设置员工食堂，无员工宿舍。

(8) 项目地理位置、周围环境及平面布置

项目位于昆山市玉山镇兴科路189号7号，项目以北为工业空地；以东为德博工业园；以南为昆山泰迅通电子科技有限公司；以西为兴科路、空地（备用地）。项目500米范围内无环境敏感目标，周边环境详细情况见附图 2。

(9) 建设内容

表 2-5 建设项目公用及辅助工程

工程	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化	
主体工程	生产车间		2200m <sup>2</sup>	2200m <sup>2</sup>	0	依托现有
贮运工程	贮存	仓库	100m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>	0	位于生产车间内
	运输		/	/	/	原料及产品委托外部汽车运输
公用工程	给水	厂区内供水管网供给	生活用水: 1200t/a	生活用水: 1200t/a	0	供水管网供给
			生产用水: 35t/a	生产用水: 75t/a	+40t/a	
	排水	厂区排水设施	生活污水: 960t/a	生活污水: 960t/a	0	接入市政污水管网
	供电		30 万kWh/a	45 万kWh/a	+15 万kWh/a	供电公司供给
辅助工程	仓库办公室		30m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>	0	位于生产车间, 用于办公
环保工程	废水处理		生活污水: 960t/a	生活污水: 960t/a	0	接入市政污水管网
	废气处理	非甲烷总烃 (注塑)	经收集后送入一级活性炭吸附装置+15m 排气筒, 6000m <sup>3</sup> /h	经收集后送入二级活性炭吸附装置+15m 排气筒, 10000m <sup>3</sup> /h	对现有活性炭吸附装置改造, 由一级增加至二级活性炭吸附装置	确保达标排放
		非甲烷总烃 (机加工)	车间通风无组织排放	车间通风无组织排放	不变	确保达标排放
		脱模废气	车间通风无组织排放	车间通风无组织排放	不变	确保达标排放
		颗粒物	经布袋除尘装置处理后无组织排放	经布袋除尘装置处理后无组织排放	淘汰现有除尘装置, 新增 1 台布袋除尘	确保达标排放
	噪声治理		采取减振、隔声等措施	采取减振、隔声等措施	采取减振、隔声等措施	确保达标排放
	固废处理		垃圾桶若干, 危险固废贮存设施为 5m <sup>2</sup> , 一般固废贮存设施为 5m <sup>2</sup>	垃圾桶若干, 危险固废贮存设施为 5m <sup>2</sup> , 一般固废贮存设施为 5m <sup>2</sup>	依托现有	一般固废集中收集后外售, 危险固废委托有资质单位处理, 生活垃圾由环卫部门处理

备注: 扩建前依据《昆山飞合精密模具有限公司新建项目验收项目竣工环境保护验收监测报告》。

(10) 水平衡分析

拟建项目实行雨污分流制。劳动定员为内部调剂, 无新增生活污水。本项目依托现有冷却塔, 冷却塔新增用水 40t/a。拟建项目建成后, 全厂给排水不发生变化, 全厂水平衡见图 2-1。

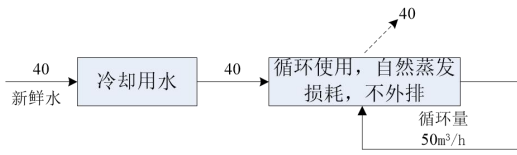


图 2-1 建设项目水平衡图 (单位: t/a)

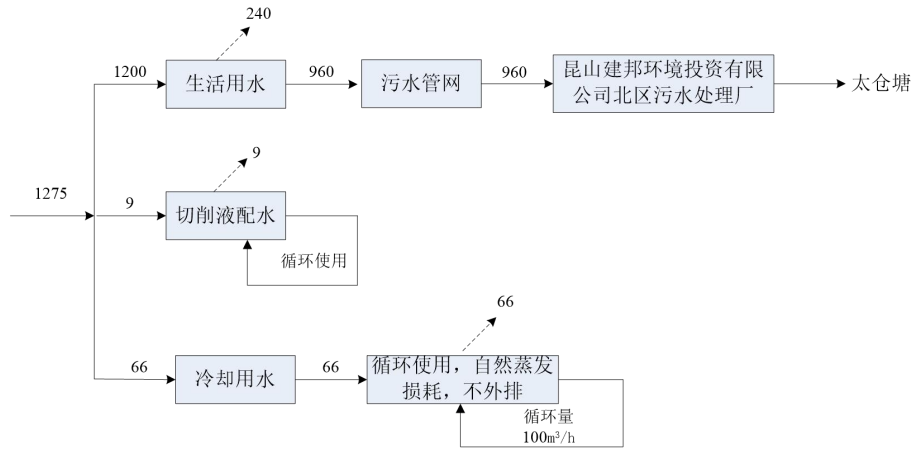


图 2-2 扩建全厂水量平衡图 单位: t/a

## 2.2、工艺流程

塑料制品加工生产工艺流程及产污环节如下：

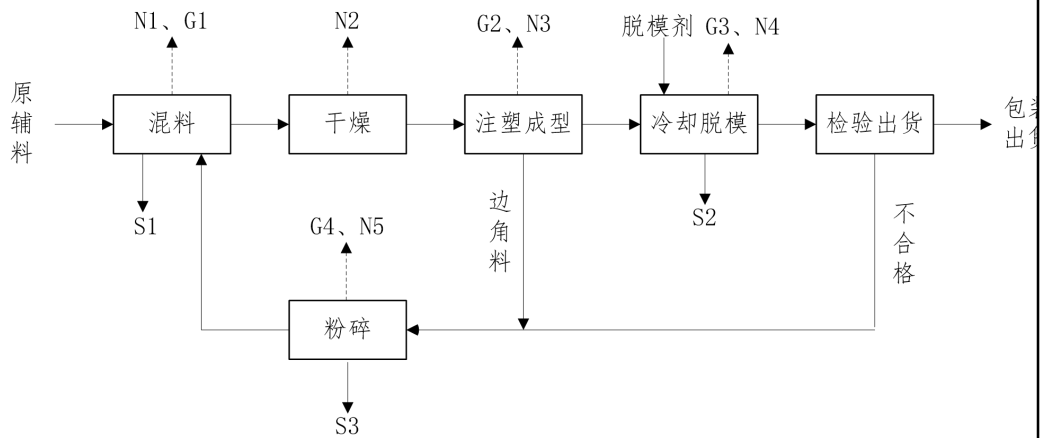


图 2-3 塑料制品加工生产工艺流程图

### 工艺流程简述：

**混料：**将外购的塑料粒子及色母按一定比例投入拌料桶进行搅拌均匀。原辅料均为颗粒状，因此搅拌过程粉尘 G1 产生量很少，该工序会产生噪声 N1 和废包装材料 S1。

**干燥：**因塑料粒子原料具有含水性，如不进行干燥处理，产品会出现水纹，尺寸不稳定等缺陷，因此注塑成型使用的塑料粒子和不合格品需在料斗式干燥机及蒸箱上进行干燥处理，以去除原料中的水分，以便后道成型工艺不受影响。由于不同粒子的物化性质不同，干燥时间和温度也不同，烘干采用电加热至 80°C-120°C 左右，加热时间约 2~5h，干燥过程产生噪声 N2。

**注塑成型：**将原材料投入注塑机料斗，通过螺杆的转动将塑料原料输送至机筒的前端，之后加热器将对筒内的塑料原料进行加热，采用电加热方式，加热温度 180°C-220°C 左右，使塑料粒子成为熔融状态，计量后的熔融塑料滞留于机筒前端，螺杆不断向前将塑料原料射入模腔。作业过程中会产生有机废气 G2（以非甲烷总烃等计）和噪声 N3。

**冷却脱模：**冷却采用冷水塔冷却，当塑料冷却达到一定温度时，在一定的速度下打开模具，待基本成型后，在一定的速度及作用力下把成品顶出模具（脱模），部分产品使用脱模剂脱模，该过程产生脱模废气 G3（以非甲烷总烃计）、噪声 N4 及废包装容器 S2。

**检测：**员工用游标卡尺等设备对产品进行检验，不合格品部分返工，部分收集暂存后外售。

**粉碎：**注塑工艺产生的废塑料及不合格品，进粉碎机粉碎成颗粒状塑料，颗粒状塑料

全部集中收集运输至注塑工艺，10%通过注塑机重新成型，90%外售。该过程产生设备噪声 N5、粉碎粉尘 G4、塑料边角料 S3。

表 2-6 项目产排污环节汇总表

类别	污染源	编号	污染物类型	主要污染物	
废气	混料	G1	混料废气	颗粒物	
	注塑	G2	注塑废气	非甲烷总烃、酚类、氯苯类、二氯甲烷、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯、甲苯、氨、甲醛、苯、臭气浓度	
	脱模	G3	脱模废气	非甲烷总烃	
	粉碎	G4	粉碎废气	颗粒物	
噪声	设备运行	N1-N5	噪声	设备噪声	
固废	一般固废	混料	S1	固体	废包装材料
		粉碎	S3	固体	塑料边角料
		废气处理设施	/	固体	废布袋、布袋截沉
	危险固废	废气处理设施	/	固体	废活性炭
		原料包装	S2	固体	废包装容器

与项目有关的原有环境污染问题

**1、原有项目概况**

昆山飞合精密模具有限公司成立于 2015 年 03 月 26 日，注册地址位于昆山市玉山镇兴科路 168 号 7 号。经营范围：精密模具、模具配件、汽车零部件、自动化设备、精密电子产品的设计、生产、加工、销售；塑料制品、橡胶制品的加工、销售；货物及技术的进出口业务。企业 2020 年 7 月编制昆山飞合精密模具有限公司新建项目环评报告表，于 2020 年 7 月 28 日通过苏州市行政审批局审批苏行审环诺[2020]40454 号，已完成自主验收，年生产模具 100 套、塑料制品 200 万件。

企业现有项目情况具体见下表。

**表 2-7 企业环评审批情况一览表**

序号	类型	项目名称	建设内容	批文号	验收情况
1	报告表	昆山飞合精密模具有限公司新建项目	年生产模具 100 套、塑料制品 200 万件	苏行审环诺[2020]40454 号	已完成自主验收

**2、原有项目的污染情况**

(1) 废水

原有无生产废水产生，项目注塑冷却水循环使用不外排。

现有生活污水的排放量为 960t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、总磷等。生活污水纳入市政管网进入北区污水处理厂处理。

(2) 废气

环评审批：原有废气主要为机加工废气、注塑废气。磨床加工产生的颗粒物经布袋除尘器处理后无组织排放；砂轮机维修模具产生的颗粒物，车间通风无组织排放；注塑废气（非甲烷总烃计）经活性炭吸附后无组织排放。

根据苏州国泰环境检测有限公司提供昆山飞合精密模具有限公司验收报告，报告编号为：（2021）国泰（环）字第（03189）号，无组织废气监测结果详见表 2-8。

**表 2-8 无组织废气检测结果**

采样时间	评价因子		检测结果 mg/Nm <sup>3</sup>				标准限值
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
2021.03 .22	非甲烷总烃	第一次	1.09	0.57	0.69	0.59	4.0
		第二次	0.55	0.74	0.55	0.54	
		第三次	0.72	0.49	0.50	0.75	
	颗粒物	第一次	0.050	0.133	0.200	0.217	0.5
		第二次	0.050	0.150	0.183	0.217	
		第三次	0.067	0.167	0.183	0.200	
2021.03 .23	非甲烷总烃	第一次	0.88	0.39	1.04	0.50	4.0
		第二次	0.67	1.26	0.61	0.57	
		第三次	0.44	1.12	0.54	0.45	
	颗粒物	第一次	0.067	0.117	0.150	0.233	0.5
		第二次	0.067	0.183	0.183	0.217	
		第三次	0.083	0.217	0.200	0.183	

现有项目产生非甲烷总烃、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准无组织排放标准和《合成树脂工业污染物排放标准及修改单》(GB31572-2015)表9“企业边界大气污染物浓度限值”标准。

原有项目于2021年12月注塑废气排放方式由无组织变更为有组织。

(3) 噪声

根据苏州国泰环境检测有限公司提供昆山飞合精密模具有限公司验收报告,报告编号为:(2021)国泰(环)字第(03189)号,厂界噪声监测结果详见表2-9。

表2-9 厂界噪声监测结果 dB(A)

监测时间		噪声测点				标准限值	评价结果
		N1 东	N2 南	N3 西	N4 北		
2021.03.22 -2021.03.23	昼间	54.1	55.6	53.6	57.4	65	达标
	夜间	45.8	46.7	47.7	46.6	55	达标

由上表可见,项目东、南、西、北厂界昼间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的限值要求。

(4) 固废

原项目固废主要为塑料边角料及不合格品、金属边角料、碎屑及不合格品、废切削液、废火花油、废包装容器、生活垃圾。

表2-10 现有项目固废产排情况一览表(t/a)

序号	固废种类及编号	属性	废物类别	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	去向
1	塑料边角料及不合格品	一般固废	SW17	900-003-S17	0.3	0.25	委托专业部门处理
2	金属边角料、碎屑及不合格品	一般固废	SW17	900-002-S17	0.5	0.4	
3	布袋截沉	一般固废	SW17	900-003-S17	0	0.06	
4	废布袋	一般固废	SW59	900-009-S59	0.005	0.003	
5	废切削液	危险废物	HW09	900-206-09	0.4	0.38	昆山市宁创环境科技发展有限公司处理
6	废火花油	危险废物	HW08	900-249-08	0.08	0.05	
7	废包装容器	危险废物	HW49	900-041-49	0.2	0.05	
8	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	0.15	0.15	
9	生活垃圾	---		/	6	4.2	环卫部门定期清运

注:布袋截沉及废布袋原环评漏评,本次补充。

3、原有项目工程污染物总量

现有项目污染物排放量见表2-11。

表2-11 现有项目污染物总量控制一览表 t/a

污染物名称		现有环评批复量	实际排放总量	达标性
无组织废气	颗粒物*	0.00051	/	/
	非甲烷总烃*	0.026	/	/
生活污水	废水量	960	960	达标
	COD	0.048	0.048	达标
	SS	0.0096	0.0096	达标
	NH3-N	0.00384	0.00384	达标
	TN	0.00576	0.00576	达标
	TP	0.00048	0.00048	达标

注：颗粒物排放量为磨床加工过程排放 0.00051t/a；非甲烷总烃排放量分别为机加工过程排放 0.014t/a，注塑过程排放 0.012t/a，于 2021 年列入有组织废气中。

#### 4、排污许可证申请情况

原有项目属于 C2929，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号），应实行排污许可登记管理。建设单位已在全国排污许可证管理信息平台申报排污许可证（证书编号：9132058333103407XL001W），有效期限：2020 年 05 月 07 日至 2025 年 05 月 06 日。待本项目运营前，应根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求及时变更排污许可内容。

#### 5、原有项目存在的环保问题

1、原有项目于 2021 年 12 月注塑废气排放方式由无组织变更为有组织，根据环境影响评价分类管理名录，应填写登记表，目前，项目未填报建设项目环境影响登记表备案。

2、经调查，现有项目自投产至今，生产和环保工作正常，没有出现过环保事故，没有发生群众环保纠纷。企业实施排污登记管理，未及时开展年度例行监测，企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ819-2017 要求开展年度例行监测：废气监测频次为 1 次/年，噪声监测频次为 1 次/季度。待本次扩建项目审批通过后，企业应及时变更排污登记。

整改措施：待本次扩建项目审批通过后，企业应及时变更排污登记，及时开展年度例行监测。

### 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	<p>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）</p> <p><b>3.1、大气环境质量现状</b></p> <p>本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年度昆山市环境状况公报》：2023 年，全市环境空气质量优良天数比率为 80.5%，空气质量指数（AQI）平均为 74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O<sub>3</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和二氧化氮（NO<sub>2</sub>）。</p> <p>城市环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度分别为 9 微克/立方米、34 微克/立方米、52 微克/立方米和 29 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 170 微克/立方米。与 2022 年相比，NO<sub>2</sub> 浓度上升 13.3%，PM<sub>10</sub> 浓度上升 13.0%，PM<sub>2.5</sub> 浓度上升 16.0%，CO 评价值上升 10.0%，二氧化硫浓度持平，O<sub>3</sub> 评价值下降 2.9%。</p>																																															
	<p><b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b></p>																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">年评价标准</th> <th style="width: 15%;">标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th style="width: 15%;">现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th style="width: 10%;">超标倍数</th> <th style="width: 25%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>年均值</td> <td>60</td> <td>9</td> <td>/</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>年均值</td> <td>40</td> <td>34</td> <td>/</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>年均值</td> <td>70</td> <td>52</td> <td>/</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>年均值</td> <td>35</td> <td>29</td> <td>/</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>日平均第 95 百分位</td> <td>4000</td> <td>1100</td> <td>/</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>日最大 8 小时滑动平均 第 90 百分位</td> <td>160</td> <td>170</td> <td>0.0625</td> <td>不达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	年评价标准	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标倍数	达标情况	SO <sub>2</sub>	年均值	60	9	/	达标	NO <sub>2</sub>	年均值	40	34	/	达标	PM <sub>10</sub>	年均值	70	52	/	达标	PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	29	/	达标	CO	日平均第 95 百分位	4000	1100	/	达标	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均 第 90 百分位	160	170	0.0625	不达标
	污染物	年评价标准	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标倍数	达标情况																																										
	SO <sub>2</sub>	年均值	60	9	/	达标																																										
	NO <sub>2</sub>	年均值	40	34	/	达标																																										
	PM <sub>10</sub>	年均值	70	52	/	达标																																										
	PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	29	/	达标																																										
	CO	日平均第 95 百分位	4000	1100	/	达标																																										
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均 第 90 百分位	160	170	0.0625	不达标																																										
<p><b>1.2、环境空气质量改善措施</b></p> <p>根据《2023 年度昆山市环境状况公报》：2023 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O<sub>3</sub>。昆山市为此提出相关环境空气质量改善措施如下：</p> <p>① 昆山市“十四五”生态环境保护规划</p> <p>（一）推进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧“双控双减”</p> <p>实施大气环境质量目标管理，严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政</p>																																																

策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到 2025 年，PM<sub>2.5</sub> 浓度控制在 28μg/m<sup>3</sup> 以下，空气质量优良天数比率达到 86%，城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低，甚至实现浓度达峰。

### （二）推进挥发性有机物治理专项行动

开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业数据库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域、中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NO<sub>x</sub> 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控联网。

深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 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。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、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。

### （三）加强固定源深度治理

系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标企业一律实施停产整治。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 数据收集和审核工作。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。

#### （四）推进移动源污染防治

在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国 III 柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车辆数的 85%。在营运船舶方面，加快推进船型标准化，依法强制报废超过使用年限的船舶。全面推广船舶使用岸电技术，减少废气排放量。加快老旧农业机械淘汰，鼓励使用年限满 15 年的大中型拖拉机和满 12 年的联合收割机和小型拖拉机实施报废更新。完善、强化汽车检查维护程序、控制机动车尾气排放污染，彻底落实 I/M 制度。

#### （五）加强城乡面源污染治理

加强扬尘精细化管理。建立责任明确、分工合理、运行高效的道路施工扬尘污染防治体制，加强堆场、码头扬尘污染控制。严格落实施工工地封闭围挡、施工道路硬化、裸露场地和散体材料覆盖、渣土运输车冲洗等“六个百分之百”扬尘控制措施。强化专项检查，推广扬尘在线监测设备，全面推行“绿色施工”。继续推行高效清洁的城市道路清扫作业方式，提高机械化作业率，建立人机结合清扫保洁机制。深入推进渣土车专项整治，严格落实渣土车全过程监管。严厉查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑烟等违法行为，开展渣土车夜间运输集中整治，严查违法违规行为。从严夜间施工审批许可。对未落实“六个百分之百”的、扬尘污染管控不力、有扬尘污染投诉以及被媒体曝光的、被各级主管部门通报的、渣土运输未全部使用新型渣土车的工地，不予许可夜间施工。提升餐饮油烟污染治理。深入推进餐饮油烟和住宅油烟治理，因地制宜建设油烟净化处理“绿岛”项目，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，实施集中收集处理。对重点餐饮业实施排查，推进大中型餐饮企业安装在线监控设备。严禁秸秆焚烧。强化夏、秋收季秸秆焚烧巡查，加强遥感、监控、无人机等手段在禁烧管理中的应用。落实秸秆禁烧工作责任，完善各各镇、村（社区）分片包干制度，将秸秆禁烧落实情况与生态补偿政策和环保工作考核挂钩，杜绝秸秆露天焚烧现象。完善秸秆收处体系，开展资源化回收使用。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

### 3.2、地表水环境质量现状

根据昆山市人民政府网站《2023 年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：

#### 2.1 集中式饮用水源地水质

2023 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) III类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

#### 2.2 主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林港、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，娄江河水质有所改善，其余 6 条河流水质基本持平。

#### 2.3 主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 47.3，中营养；傀儡湖水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 46.0，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合IV类水标准，综合营养状态指数为 51.9，轻度富营养。

#### 2.4 国省考断面水质

我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港大桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率 100%，优III比例为 90%，优II比例为 40%。纳污河道太仓塘（娄江），水质为优。

### 3.3、噪声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）相关要求及《2023 年度昆山市环境状况公报》，市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求，同时本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需现状监测。

### 3.4、生态环境

本项目位于昆山玉山镇兴科路189号，租用昆山硕邦新材料科技有限公司现有厂房，不新增用地，因此无需开展生态环境现状调查。

### 3.5、电磁辐射

项目不属于电磁辐射项目，不进行电磁辐射现状评价。

### 3.6、土壤、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）》，项目采取分区污染防治措施，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

### 3.7、环境保护目标

#### (1) 大气环境

本项目厂界外 500 米范围内无大气环境敏感目标。

#### (2) 声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

#### (3) 地下水环境

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

#### (4) 生态环境

本项目属于工业用地建设项目，但不涉及新增用地，故不涉及生态环境保护目标。

表 3-2 项目主要环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	500 米范围内无环境敏感目标						
备注：以项目地的西北角为原点（0,0）							
环境要素	保护目标		方位	离本项目距离（m）	规模	环境功能	
声环境	厂界 1m		/	/	/	3 类	
注：项目地厂界外 50m 范围内无声敏感目标。							
地下水	本项目厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标。						
生态	本项目不在生态红线内，用地范围内无生态环境保护目标。						

环境保护目标

### 3.8、大气污染物排放标准

本项目有组织非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯\*、酚类、氯苯类、二氯甲烷\*、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准及修改单》（GB31572-2015）表 5 标准；无组织非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准及修改单》（GB31572-2015）表 9 标准；无组织颗粒物、丙烯腈执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；无组织苯乙烯、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界“二级新扩改建”标准；厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，详见表 3-3~3-5。

表 3-3 大气污染物有组织排放限值

污染物	排气筒高度 (m)	污染物排放标准			
		排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	
非甲烷总烃	15	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	
苯乙烯		20	ABS 树脂		
丙烯腈		0.5	ABS 树脂		
甲苯		8	ABS 树脂		
乙苯		50	ABS 树脂		
1,3-丁二烯*		1	ABS 树脂		
酚类		20	PC (聚碳酸酯树脂)		
氯苯类		20	PC (聚碳酸酯树脂)		
二氯甲烷*		50	PC (聚碳酸酯树脂)		
氨		20	PA66 (聚酰胺树脂)		
臭气浓度		2000 (无量纲)	/	/	参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界“二级新扩改建”标准

注 1、“\*”待国家污染物监测方法标准发布后实施。

注 2、根据《合成树脂工业污染物排放标准及修改单》(GB31572-2015)中表 5，生产过程使用到 ABS 需识别苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯类；PC 需识别酚类、氯苯类、二氯甲烷；PA66 需识别氨。本项目注塑加工温度均不超过相应物料的分解温度。

表 3-4 大气污染物无组织排放标准限值

污染物	污染物排放标准		执行标准
	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
非甲烷总烃	4.0		参照执行《合成树脂工业污染物排放标准及修改单》(GB31572-2015)表 9 标准
甲苯	0.8		
颗粒物	0.5		
丙烯腈	0.15		参照执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
二氯甲烷*	0.6		
1,3-丁二烯*	/		/
苯乙烯	5.0		执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界“二级新扩改建”标准
氨	1.5		
臭气浓度	20 (无量纲)		

注 1、“\*”待国家污染物监测方法标准发布后实施。

污染物排放控制标准

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控 位置	标准来源
NMHC	6.0	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监 控点	江苏省《大气污染物综合排 放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

### 3.9、噪声标准

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

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

### 3.10 水污染物排放标准

企业厂区生活污水排入市政管网前执行昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准，污水处理厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）。

表3-7 废水污染物排放执行标准表 （接管标准）

序号	排放口 名称	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, pH 无量纲)
1	项目排 放口	pH	昆山建邦环境投资有限公司北 区污水处理厂接管标准	6.5-9.5
		COD		350
		SS		200
		NH <sub>3</sub> -N		30
		TN		40
		TP		3

表3-8 污水处理厂尾水排放标准表 单位mg/L

污染物名称	尾水排放标准	标准来源
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 一级 A 类
SS	≤10	
COD	≤50	《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》 (DB32/1072-2018) 表 2
NH <sub>3</sub> -N	≤4 (6) *	
TN	≤12 (15) *	
TP	≤0.5	

\*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。

### 3.11、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）。

### 3.12、总量控制因子

根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：

水污染物总量控制因子为：无。

大气污染物总量控制因子为：VOCs(非甲烷总烃)、颗粒物；考核因子为：苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、氨、酚类、氯苯类、二氯甲烷。

### 3.13、总量控制指标

根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见下表。

表 3-9 本项目污染物排放总量 单位：t/a

类别	污染因子	原有项目批复量	现有工程实际排放量	本项目			“以新带老”削减量	本项目建成后全厂排放量 <sup>⑥</sup>	增减量
				产生量	削减量	排放量			
生活污水	废水量	960	960	0	0	0	0	960	0
	COD	0.336	0.336	0	0	0	0	0.336	0
	SS	0.192	0.192	0	0	0	0	0.192	0
	氨氮	0.0288	0.0288	0	0	0	0	0.0288	0
	总氮	0.0432	0.0432	0	0	0	0	0.0432	0
	总磷	0.00672	0.00672	0	0	0	0	0.00672	0
有组织 废气	VOCs(非甲烷总烃)	0	0	0.6561	0.5905	0.0656	0	0.0656	0.0656
	苯乙烯	0	0	0.0596	0.0731	0.0060	0	0.006	0.006
	丙烯腈	0	0	0.0027	0.0032	0.0003	0	0.0003	0.0003
	甲苯	0	0	0.0017	0.0022	0.0002	0	0.0002	0.0002
	乙苯	0	0	0.0042	0.0051	0.0004	0	0.0004	0.0004
	1,3-丁二烯	0	0	微量	微量	微量	0	微量	微量
	氨	0	0	0.0073	0	0.0073	0	0.0073	0.0073
	酚类	0	0	0.0004	0.00036	0.00004	0	0.00004	0.00004
	氯苯类	0	0	0.0003	0.00027	0.00003	0	0.00003	0.00003
	二氯甲烷	0	0	微量	微量	微量	0	微量	微量
无组织	VOCs(非甲烷总烃)	0.026	0.026	0.0729	0	0.0729	0.012 <sup>⑧</sup>	0.0869	0.0609
	苯乙烯	0	0	0.0066	0	0.009	0	0.0066	0.0066
	丙烯腈	0	0	0.0003	0	0.0004	0	0.0003	0.0003
	甲苯	0	0	0.0002	0	0.0003	0	0.0002	0.0002
	乙苯	0	0	0.0005	0	0.0006	0	0.0005	0.0005
	1,3-丁二烯	0	0	微量	微量	微量	0	微量	微量

总量控制指标

有组织+无组织	氨	0	0	0.0008	0	0.0008	0	0.0008	0.0008
	酚类	0	0	0.00005	0	0.00004	0	0.00005	0.00005
	氯苯类	0	0	0.00004	0	0.00003	0	0.00004	0.00004
	二氯甲烷	0	0	微量	微量	微量	0	微量	微量
	颗粒物	0.00051 <sup>①</sup>	0.00051	0.135	0.1282	0.0068	0	0.00731	0.0068
	VOCs(非甲烷总烃)	0.026 <sup>②</sup>	0.026	0.729	0.5905	0.1385	0.012 <sup>③</sup>	0.1525	0.1265
	苯乙烯	0	0	0.0662	0.0536	0.0126	0	0.0126	0.0126
	丙烯腈	0	0	0.003	0.0024	0.0006	0	0.0006	0.0006
	甲苯	0	0	0.0019	0.0015	0.0004	0	0.0004	0.0004
	乙苯	0	0	0.0047	0.0038	0.0009	0	0.0009	0.0009
	1,3-丁二烯	0	0	微量	微量	微量	0	微量	微量
	氨	0	0	0.0081	0	0.0081	0	0.0081	0.0081
	酚类	0	0	0.00045	0.00036	0.00009	0	0.00009	0.00009
	氯苯类	0	0	0.00034	0.00027	0.00007	0	0.00007	0.00007
	二氯甲烷	0	0	微量	微量	微量	0	微量	微量
	颗粒物	0.00051	0.00051	0.135	0.1282	0.0068	0	0.00731	0.0068

注：①原有项目颗粒物批复量为磨床加工过程排放 0.00051t/a。

②原有项目非甲烷总烃批复量分别为机加工过程排放 0.014t/a，注塑过程排放 0.012t/a。

③本项目产排量按照全厂塑料粒子进行核算。因原有项目和本次扩建项目注塑废气合并处理及排放，加之原有项目未对各类塑料特征污染物进行核算，因此，本次按照全厂塑料粒子，细分塑料粒子种类和含量，进行核算废气污染物排放量。对现有注塑过程排放的非甲烷总烃排放量 0.012t/a “以新带老”削减。

④本项目建成后全厂排放量=原有项目批复量+本项目排放量-“以新带老”削减量。

### 3.14、总量平衡途径

废气：项目新增挥发性有机物排放量 0.1265t/a（其中有组织排放量 0.0656t/a，无组织排放量 0.0609t/a）颗粒物无组织排放量 0.0068t/a。项目所需挥发性有机物 0.1265 吨/年、颗粒物 0.0068 吨/年从昆山高新技术产业开发区内进行平衡。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>施工期环境影响分析及防治措施</b></p> <p>本项目租赁昆山硕邦新材料科技有限公司的现有厂房进行建设，不用进行土建，只要进行简单的厂房装修和设备安装，产生的影响主要是设备的安装和调试期间产生的噪声和少量建筑垃圾。废气主要来源于运输车辆所排放的废气及少量扬尘；噪声主要是运输机械和安装设备产生的噪声；固体废弃物主要为少量建筑垃圾和设备包装箱等。</p> <p>为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间。</li><li>2、对施工产生的固体废物，应尽可能利用或及时运走。</li><li>3、注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘及噪声。</li><li>4、建设单位应做好施工期管理工作，以减小对周围环境的影响。</li></ol>
-----------	---

## 4.1 废气

### 4.1.1 废气源强估算

本项目废气主要为注塑废气、粉碎粉尘。

表 4-1 项目产排污环节汇总表

类别	污染源	编号	污染物类型	主要污染物
废气	混料	G1	混料废气	颗粒物
	注塑	G2	注塑废气	非甲烷总烃、酚类、氯苯类、二氯甲烷、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯、甲苯、氨、甲醛、苯、臭气浓度
	脱模	G3	脱模废气	非甲烷总烃
	粉碎	G4	粉碎废气	颗粒物

### 4.1.2 污染物产生量及排放方式

#### 核算过程：

#### (1) 混料废气

混料过程原辅料均为颗粒状，过程产生少量颗粒物。因使用时间短且不定，本次不定量分析。

#### (2) 注塑废气

本项目注塑温度在 180℃-220℃左右，根据不同塑料材料的软化温度，注塑温度设定均低于该类材料的热分解温度，详见表 4-2。

表 4-2 本项目不同塑料材料注塑温度与热分解温度对比一览表

塑料名称	软化温度	注塑温度	热分解温度
PC	135℃	150℃	340℃
PA66	150℃	160℃	350℃
ABS	100℃	180℃	250℃
PBT	170℃	120℃	280℃
PP	130℃	150℃	300℃

本项目注塑温度略高于塑料熔化温度，但低于热分解温度，因此，该工段塑料为物理熔化过程，无裂解废气产生。在固态塑料加热转化为流态塑料的过程中，会有少量异味气体挥发产生，即挥发性有机废气，由于这部分废气的成分及含量不固定，亦无相对应的具体排放标准，而其共同的特性是作为挥发性有机物质，以碳氢化合物成分为主，因此以非甲烷总烃计。

原有项目和本次扩建项目注塑废气合并处理及排放，加之原有项目未对各类塑料特征污染物进行核算，因此，本次按照全厂塑料粒子，细分塑料粒子种类和含量，进行核算废气污染物排放量。

本项目塑料粒子（含色母）使用量为 270t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）可知，挥发性有机物的产污系数为 2.7kg/t，则非甲烷总烃的产生量约为 0.729t/a。除 PP、PBT 外，PA66、PC、ABS 注塑时会产生其他污染因子。

#### ①PA66

PA66 为聚合聚酰胺树脂，根据文献《聚酰胺工程塑料，嵌段共聚酰胺 611 的合成、表征及性能的研究》、《新型半芳香聚酰胺的合成与表征》等，挤出工序废气主要为非甲烷总烃与少量的氨气，其中非甲烷总烃废气占比 90%，氨气占比 10%，由此计算，氨的产污系数以 0.27kg/t-PA66 计，PA66 年用量为 30t，则氨气产生量为 0.0081t/a。

#### ②PC

PC 为聚碳酸酯树脂，根据《合成树脂工业污染物排放标准及修改单》（GB31572-2015）中针对使用 PC 塑料（聚碳酸酯树脂）产生特征污染物酚类、氯苯类、二氯甲烷，PC 塑料产生特征污染物酚类、氯苯类污染源强数据参照《宁波锦亿新材料有限公司年产 6000 吨改性工程塑料、300 吨塑料配件项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》中验收数据，该项目利用新料 PC 500t/a 进行注塑加工，有组织酚类排放速率为  $7.8 \times 10^{-5}$ kg/h，氯苯类  $5.2 \times 10^{-5}$ kg/h，有组织废气收集效率按照 90%计、去除效率按照 90%计，酚类产生量为 2.08kg/a，氯苯类 1.39kg/a，其与本项目用料、生产工艺一致，因此具有可比性。PC 塑料粒子中游离二氯甲烷单体含量根据《气相色谱法测定聚碳酸酯中的二氯甲烷》（化学分析计量，2018 年 9 月，第 27 卷，第 5 期）取值 15.68mg/kg。本项目 PC 树脂年用量为 122t/a，按照上述源强数据折算，酚类产污系数折算为 0.004kg/t-PC，氯苯类产污系数折算为 0.003kg/t-PC，则酚类产生量为 0.0005t/a，氯苯类 0.0004t/a。因二氯甲烷产生量较少，且无国家的监测标准，故本次不定量分析。

#### ③ABS

ABS 为丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物，根据《合成树脂工业污染物排放标准及修改单》（GB31572-2015）中针对使用 ABS 塑料（ABS 树脂）产生特征污染物非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯产生，本次环评参考文献《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，郭蓓蕾，崔家玲，华正江，分析测试学报[叮，2008,27(10):1995-1098)中的实验数据，本项目按最不利数据核算，ABS 塑料中残留丙烯腈单体含量 51.3mg/kg、残留甲苯单体含量 33.2mg/kg、残留乙苯单体含量 79.6mg/kg、残留苯乙烯单体含量 1142.0mg/kg，ABS 塑料粒子中游离 1,3-丁二烯单体含量根据《PS 和 ABS 制品中 1,3-丁二烯残留量的测定》

（陈旭明，国家食品软包装产品及设备质量监督检验中心（广东），塑料包装【J】2018年第28卷第三期）取值4.31mg/kg。ABS塑料中残留的丙烯腈、甲苯、乙苯单体极少，ABS塑料年用量为58t/a，故苯乙烯产生量约0.0662t/a、丙烯腈产生量约为0.003t/a、甲苯产生量约为0.0019t/a、乙苯产生量约为0.0046t/a。因1,3-丁二烯产生量较少，且无国家的监测标准，故本次不定量分析。

此外，本项目ABS塑料粒子及PA66塑料粒子注塑成型过程中会挥发少量的恶臭气体，主要为苯乙烯、氨。类比同类型塑料制品行业，项目在注塑成型时勉强能闻到有气味（恶臭气体），但不易辨认气味性质（感觉阈值）。

根据表4-3可知，本项目恶臭强度一般在0~1级，折合臭气浓度为10~23无量纲，臭气浓度较低，对周围环境影响较小。

表 4-3 与臭气对应的臭气浓度限值

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

注：本文引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度和臭气浓度的关系，将国外臭气强度6级法与我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）结合，该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。

### （3）脱模废气

注塑过程对难脱模工件，使用脱模剂辅助脱模，产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。因使用量较少，且时间不定，本次不定量分析。

### （4）粉碎粉尘

塑料不合格品等进行破碎时，材料从大块转变为碎片，高速剪切和相互频繁摩擦下会产生少量粉尘，从破碎机投料口和出料口逸散出来。此类粉尘比重较大，大部分易于沉降下来，积聚在破碎机周围，只有少量会随气流向四周飘散。因此主要污染因子为“颗粒物”计。

参考《空气污染物排放系数和控制手册》，一般塑料加工过程中粉尘的产生系数为2.5~5kg/t原料，本评价按5kg/t原料计算。本项目塑料不合格品的产生量约为原材料使用量的10%，即27t/a，则破碎粉尘产生量为0.135t/a。本项目塑料不合格品破碎颗粒物

经布袋除尘器处理后无组织排放。因管道与排气口直接相连，颗粒物收集效率按 100% 计，去除效率按 95% 计，颗粒物的无组织排放量为 0.0068t/a。

表 4-4 污染物产生量一览表

评价因子	排放源	原料用量 (t/a)		产污系数	污染源产生量(t/a)	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量 (m³/h)	排放形式			
								治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织		
非甲烷总烃	注塑	塑料粒子 (ABS、PA66、PP、PC、PBT、色母)	270	2.7kg/t	0.7290	集气罩	90%	二级活性炭吸附	90%	是	10000	√	√		
苯乙烯												√	√		
丙烯腈		ABS 粒子	58	1142.0mg/kg	0.0662							90%	90%	√	√
甲苯				51.3mg/kg	0.0030							90%	90%	√	√
乙苯				33.2mg/kg	0.0019							90%	90%	√	√
1,3-丁二烯				79.6mg/kg	0.0046							90%	90%	√	√
氨				4.31mg/kg	微量							90%	90%	√	√
酚类		PA66 粒子	30	0.27kg/t	0.0081							90%	0	√	√
氯苯类				PC 粒子	122							0.004kg/t	0.0005	90%	90%
二氯甲烷		0.003kg/t	0.0004									90%	90%	√	√
		15.68mg/kg	微量									90%	90%	√	√
颗粒物	粉碎	废塑料及不合格品	27	5kg/t	0.1350	管道	100%	布袋除尘装置	95%	/	/	/	√		

有组织废气

表 4-5 项目废气产生及排放情况一览表 (有组织)

污染源	污染物名称	风量 (m³/h)	年排放时间 (h)	产生情况			治理措施	去除效率	排放情况			排放源参数					
				产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)	排放筒	排气筒底部中心坐标/m	
																X	Y
G <sub>1</sub>	注塑	10000	6000	10.9350	0.1094	0.6561	二级活性炭吸附装置	90%	1.0935	0.01094	0.0656	15	0.5	25	DA001	121.175505	31.601001
				0.9935	0.0099	0.0596		90%	0.0994	0.00099	0.0060						
				0.0446	0.0004	0.0027		90%	0.0045	0.00004	0.0003						
				0.0289	0.0003	0.0017		90%	0.0029	0.00003	0.0002						
				0.0693	0.0007	0.0042		90%	0.0069	0.00007	0.0004						
				微量	微量	微量		90%	微量	微量	微量						
				0.1215	0.0012	0.0073		0	0.1215	0.0012	0.0073						
				0.0073	0.0001	0.0004		90%	0.0007	0.00001	0.00004						

运营期环境影响和保护措施

		氯苯类			0.0055	0.00005	0.0003		90%	0.0005	0.000005	0.00003						
		二氯甲烷			微量	微量	微量		90%	微量	微量	微量						

无组织废气：

表 4-6 项目废气产生及排放情况一览表（无组织）

废气来源	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.0729	0.0122	0.0729	0.0122	3200	5.4
	苯乙烯	0.0066	0.0011	0.0066	0.0011		
	丙烯腈	0.0003	0.00005	0.0003	0.00005		
	甲苯	0.0002	0.00003	0.0002	0.00003		
	乙苯	0.0005	0.00008	0.0005	0.00008		
	1,3-丁二烯	微量	/	微量	/		
	氨	0.0008	0.0001	0.0008	0.0001		
	酚类	0.00005	0.00001	0.00005	0.00001		
	氯苯类	0.00004	0.000006	0.00004	0.000006		
	二氯甲烷	微量	/	微量	/		
	颗粒物	0.1350	0.0225	0.0068	0.0011		

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

4.1.3 废气防治措施可行性分析

一、废气收集处理措施

本项目注塑废气收集方式采用集气罩收集。

集气罩收集方式计算

本项目参考《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（主编：王纯、张殿印，化学工业出版社）中的矩形集气罩计算公式：

$$Q=0.75 (10X^2+F) V_x \text{ (公式一)}$$

Q——风量，m<sup>3</sup>/s。

X——污染源至罩口距离，m；本项目设置为 0.1m。

F——罩口面积，m<sup>2</sup>；根据《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758-2008），对于悬挂高度 H≤1m 的接受罩，罩口尺寸应比热源尺寸（机械运动）每边扩大 150mm~200mm。本项目热源尺寸在 150mm 范围内，则罩口尺寸设计为 250mm×250mm，

则 F=0.0625m<sup>2</sup>，其投影可明显覆盖废气发生源处。

V<sub>x</sub>——距罩口 X<sub>m</sub> 处的控制风速，取值范围 0.25~ 1.27，m/s（V<sub>x</sub> 取 0.5m/s）。

经计算可知，单个集气罩所需风量 220m<sup>3</sup>/h。根据注塑机的设备数量，本项目接入 DA001 废气处理设施约设置 35 个集气罩，35 个集气罩计算风量为 7700m<sup>3</sup>/h。为确保集气罩的收集效率，在生产时尽可能关闭门窗，减少横向气流对吸气收集影响，本项目集气

罩收集效率均达到 90%以上。

综上，本项目 DA001 废气处理设施设计风量为 10000m<sup>3</sup>/h，大于计算风量 7700m<sup>3</sup>/h，风量设计符合要求。风量设计符合要求。

## 二、废气防治措施可行性分析及去除效率

### (1) 处理措施可行性分析

#### ①有机废气及臭气的收集及治理措施

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》中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气防治可行技术参考表，针对挥发性有机物，活性炭吸附属于表中所列的可行技术之一，活性炭吸附技术广泛应用于有机废气处理中，是一种技术成熟、高效和经济的废气处理方式。

#### ②颗粒物的收集及治理措施

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》中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气防治可行技术参考表，针对颗粒物，袋式除尘属于表中所列的可行技术之一，袋式除尘技术广泛应用于颗粒物处理中，是一种技术成熟、高效和经济的废气处理方式。

本项目废气治理设施工艺与《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)对照关系见表 4-7。

表 4-7 本项目废气处理设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	排放形式		排放口类型
						污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
生产车间	注塑机	注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯酸腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯*、氨、酚类、氯苯类、二氯甲烷*、臭气浓度	《合成树脂工业污染物排放标准及修改单》(GB31572-2015)表 5 标准	有组织	二级活性炭吸附	是	一般排放口
	粉碎机	粉碎	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准及修改单》(GB31572-2015)表 9 标准	无组织	布袋除尘	是	/

### (2) 处理工艺

活性炭吸附工作原理：活性炭作为物理吸附剂，吸附实验研发环节产生的废气，由于活性炭分子的细管微孔结构具有巨大的比表面积，吸附能力较强，当与有机气体(杂质)充分接触，当这些气体分子(杂质)接触毛细管即被吸附，废气污染物在固相表面进行富集，

从而使废气得到净化治理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），本项目有机废气采用活性炭吸附装置治理措施为该规范中规定的可行技术。

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物，活性炭对有机废气的处理效率可达90%以上。活性炭对分子量较小并有极性的化合物（如氨气、氯化氢等）吸附性较差，故本项目不考虑活性炭对氨、氯化氢的去除效率。活性炭吸附装置技术参数见表4-8。

**表4-8 活性炭吸附系统设计的相关技术参数表**

装置	参数名称	指标	运行条件
二级活性炭吸附装置	型式	卧式	温度：不超过 40℃
	处理量	10000m <sup>3</sup> /h	
	材质	碳钢材质	
	活性炭类型	颗粒状	
	活性炭碘值	≥800mg/g	
	截面风速	0.5m/s	
	截面积	10m <sup>2</sup>	
	碳层	2层	
	一级填充量	1000kg	
	二级填充量	210kg	
	含机械压差表	800pa	

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）相关要求，吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定，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。进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于1mg/m<sup>3</sup>和40℃。颗粒物活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m<sup>2</sup>/g。

本项目活性炭吸附装置采用颗粒活性炭，活性炭密度为0.45g/cm<sup>3</sup>。本项目活性炭装置过滤风速为0.2~0.6m/s范围内，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026—2013）》中“采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于0.60m/s”的要求；活性炭停留时间为0.2~2s范围内，符合设计要求。

③活性炭装置更换周期

建设单位在生产管理中加强废气处理设施的日常管理和维护，保证设施正常运行。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，则本项目依托活性炭装置更换周期：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>，

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h，根据废气设计方案，；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-9 全厂活性炭更换周期计算

吸附级数	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
一级	1000	20	8.2013	10000	16	152
二级	210	20	1.64025	10000	16	160

项目一级活性炭处理效率为 75%，二级活性炭处理效率为 60%。本项目一级活性炭 152 天更换 1 次；二级活性炭更换周期为 160 天。为方便企业管理，企业活性炭半年更换 1 次。上述为理论更换周期，具体更换时间可根据压差计来判别。

表 4-10 废气排放口基本情况

排放源	污染物	排放口基本情况					
		排气筒高度	内径	温度	编号及名称	类型	地理坐标
DA001	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯*、氨、酚类、氯苯类、二氯甲烷*、臭气浓度	15	0.4	30	有机废气排放口/DA001	一般排放口	120 度 54 分 24.653 秒, 31 度 27 分 5.555 秒

4.1.4 非正常工况废气排放分析

本项目废气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才启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOC 废气收集处理完毕后，才停运治理设施。本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率。如配套的“活性炭吸附”装置，在活性炭接近饱和时会出现处理效率降低的情况，使处理装置的处理效率下降直至丧失，非正常排放源强核算如下。

表 4-11 废气污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放量 kg/a	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
DA001	处理措施达不到有效率	非甲烷总烃	10.9350	0.1094	0.1094	30min	1-2 次/年	停止生产，检查处理措施，及时更换活性炭
		苯乙烯	0.9935	0.0099	0.0099			
		丙烯腈	0.0446	0.0004	0.0004			
		甲苯	0.0289	0.0003	0.0003			
		乙苯	0.0693	0.0007	0.0007			
		1,3-丁二烯	微量	微量	微量			
		氨	0.1215	0.0012	0.0012			
		酚类	0.0073	0.0001	0.0001			
		氯苯类	0.0055	0.00005	0.00005			
		二氯甲烷	微量	微量	微量			

由上表可知，在非正常工况下污染物非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、氨、酚类、氯苯、二氯甲烷类产生较少未出现超标情况，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理措施的管理，定期检修，确保废气处理措施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

#### 4.1.5 废气排放环境影响分析

本项目周边 500m 范围内无大气敏感点。本项目对产生的废气采取了可行、有效的针对性治理措施，处理后废气引至 15m 排气筒排放。本项目排气筒 DA001 排放满足《合成树脂工业污染物排放标准及修改单》（GB31572-2015）表 5 标准，本项目污染物排放量小。综上本项目做好日常管理和设备维护，确保废气处理设施正常运行，对周围环境影响不大。

#### 4.1.6 废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），并结合项目运营期间废气排放情况，本项目运营期废气污染源监测计划建议见表 4-12。

表 4-12 废气日常环境监测计划

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯*、氨、酚类、氯苯类、二氯甲烷*、臭气浓度	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准及修改单》（GB31572-2015）表 5 标准；臭气浓度速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准
	厂界	非甲烷总烃、甲苯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准及修改单》（GB31572-2015）表 9 标准
		颗粒物、丙烯腈、二氯甲烷*	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排

				放标准》(DB32/4041—2021)表3标准
		1,3-丁二烯*	/	/
		苯乙烯、氨、臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准

注1、“\*”待国家污染物监测方法标准发布后实施。

#### 4.2 废水

本项目劳动定员为内部调剂，无新增生活污水。本项目依托现有冷却塔，项目注塑过程中用到少量水作为冷却水，不与工件直接接触。该部分水为循环使用，冷却水根据损耗不定期添加，年用水量约40t/a，不外排。冷却水不添加除垢剂等水处理剂，不外排。

#### 4.3 噪声

##### 4.3.1 噪声源强

项目噪声源主要为生产设备运转时产生的噪声。噪声源强见表4-11。

拟采取的噪声治理措施有：

- (1) 在保证正常生产的前提下优先选用低噪声设备。
- (2) 产生振动的设备下增设减振垫。
- (3) 对厂区进行合理布局，噪声设备必须安装在车间内，车间墙体加设隔音材料、安装隔音门窗、双层中空玻璃等。
- (4) 充分利用厂区内现有的建筑物、绿化带进行隔声降噪。

按照《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的规定，本项目采用点声源预测模式进行预测：

##### a. 噪声预测模式

- (1) 各受声点上受到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

$$L = 101g \sum_{i=1}^n 10^{Pi/10}$$

式中： $L$ ——噪声源叠加后A声级，dB(A)；

$Pi$ ——每台设备最大A声级，dB(A)；

$n$ ——设备总台数，dB(A)。

- (2) 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)。

(3) 噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

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)。

本项目拟采取的噪声治理措施有：

- ①在保证正常生产的前提下优先选用低噪声设备；②产生振动的设备下增设减振垫；③对厂区进行合理布局，噪声设备必须安装在车间内，车间墙体加设隔音材料、安装隔音门窗、双层中空玻璃等；④充分利用厂区内现有的建筑物、绿化带进行隔声降噪。

本项目的声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 按下式计算：

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

$L_{eqg}$ ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级 dB(A)

$T$ ——预测计算的时间段 (s)

$t_i$ ——i 声源在 T 时间段内的运行时间 (s)

预测点的预测等效声级按下式计算：

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

$L_{eqg}$ ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值 dB(A)

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

表 4-13 本项目新增噪声源强表 (室内声源)

建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离
生产车间	注塑机	80	隔声、减振	55	45	0.5	15	连续 16h	25	55	E35、 S40、 W10、 N15
	搅拌机	80		40	50	0.5	15		25	55	
	粉碎机	80		30	46	0.5	15		25	55	
	模温机	70		35	55	0.5	15		25	45	
	干燥机	80		35	45	0.5	15		25	55	
	恒温恒湿机	70		35	48	0.5	15		45	45	

表 4-14 项目厂界噪声预测结果一览表单位：dB(A)

预测点位项目	东厂界 (m)	南厂界 (m)	西厂界 (m)	北厂界 (m)

贡献量	47.72	44.46	38.31	51.54
昼间背景值	54.1	55.6	53.6	57.4
昼间预测值	55	55.92	53.73	58.4
昼间变化量	0.9	0.32	0.13	1
夜间背景值	45.8	46.7	47.7	46.6
夜间预测值	49.88	48.73	48.17	52.75
夜间变化量	4.08	2.03	0.47	6.15
标准值	昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)			
评价结果	达标	达标	达标	达标

建设项目高噪声源经距离衰减后对东、南、西、北厂界的噪声厂界处贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,即昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。

#### 4.3.2 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》,本项目噪声监测计划如下:

**表 4-15 噪声日常监测计划要求**

类别	监测点位	监测指标	监测频次	监测手段	采样点位置
噪声	厂界四界	Leq(A)	一季度一次	采样监测	厂界四周围墙外 1m

#### 4.4 固体废物

##### 4.4.1 固体废物属性判定

本项目固体废物主要分为一般固废、危险废物。

##### 一般工业固废:

项目一般工业固废主要为拆包过程产生的废包装材料、布袋截沉、废布袋。

废包装材料产生量约为 0.5t/a;

废边角料及不合格品占原料 10%,约 27t/a,10%粉碎回用,90%做固废处理,约 24.3t/a;

根据计算,布袋截沉产生量约为 0.1282t/a,

废布袋产生量约为 0.005t/a。

##### 危险废物:

项目危险废物主要废气处理产生的废活性炭以及脱模废包装容器。

根据表 4-9 计算,活性炭更换周期为半年/次。废活性炭量约为 1.429t/a(活性炭使用量为 1.21t/a+吸附有机废气量 0.219t/a),废活性炭委托有资质单位处置。

废包装容器年产生量为 40 个，以 0.5kg/个计，约 0.02t/a，委托有资质单位处置。

**生活垃圾：**

本项目劳动定员为内部调剂，无新增生活垃圾。

**表 4-16 本项目副产物产生情况汇总表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原料拆包	固态	塑料袋	0.5	√	×	4.1c
2	塑料边角料	破碎	固态	塑料	24.3	√	×	4.2 a
3	布袋截沉	废气处理	固态	颗粒物	0.1282	√	×	4.3 a
4	废布袋	废气处理	固态	颗粒物，布	0.005	√	×	4.1c
5	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	1.429	√	×	4.3 1
6	废包装容器	原料包装	固态	脱模剂	0.02	√	×	4.1c

备注：

4.1c) 表示“因为沾染、掺入、混杂无用或者有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质”；

4.2 a) 产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；

4.3 a) 烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘、包括粉煤灰；

4.3 1) 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。

**4.4.2 固体废物产生情况汇总**

根据《固体废物分类与代码目录》《国家危险废物名录名录》（2021 年）以及《危险废物鉴别标准通则》，判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

**表 4-17 本项目固废产生情况汇总表**

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	产生量 (t/a)
1	废包装材料	一般固废	原料拆包	固态	塑料袋	/	/	SW17	900-003-S17	0.5
2	塑料边角料		破碎	固态	塑料	/	/	SW17	900-003-S17	24.3
3	布袋截沉		废气处理	固态	颗粒物	/	/	SW17	900-003-S17	0.1282
4	废布袋		废气处理	固态	颗粒物，布	/	/	SW59	900-009-S59	0.005
5	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	有机物、活性炭	《国家危险废物名录》(2021 年)	T	HW49	900-039-49	1.429
6	废包装容器		原料包装	固态	脱模剂		T/In	HW49	900-041-49	0.02

**4.4.3 固体废物处置方式**

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险固废产生情况见下表。

**表 4-18 项目固体废物利用处置方式**

序号	固体废物名称	属性	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	一般固废	SW17	900-003-S17	0.5	集中收集后外售	/
2	塑料边角料		SW17	900-003-S17	24.3		/
3	布袋截沉		SW17	900-003-S17	0.1282		/
4	废布袋		SW59	900-009-S59	0.005		/
5	废活性炭	危险固废	HW49	900-039-49	1.429	委托有资质单位处理	/
6	废包装容器		HW49	900-041-49	0.02		/

表 4-19 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	1.429	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物、活性炭	1次/年	T	固体危废采用袋装或堆放,分类贮存在危废暂存间,定期委托有资质单位处理
2	废包装容器	HW49	900-041-49	0.02	原料包装	固态	脱模剂	脱模剂	随使用结束后产生	T/In	随使用结束后产生

本项目实施后,全厂固废情况汇总见表 4-20。

表 4-20 全厂固体废物分析结果汇总表

序号	名称	属性(危险废物、一般工业固废或待鉴别)	危废类别	废物代码	扩建前产生量 t/a	扩建后产生量 t/a	变化量 t/a
1	塑料边角料及不合格品	一般固废	SW17	900-003-S17	0.3	24.3	24
2	金属边角料、碎屑及不合格品		SW17	900-003-S17	0.5	0.5	0
3	布袋截沉		SW17	900-003-S17	0.06	0.1282	0.0682
4	废布袋		SW59	900-009-S59	0.005	0.005	0
5	废切削液	危险固废	HW09	900-206-09	0.4	0.4	0
6	废火花油		HW08	900-249-08	0.08	0.08	0
7	废包装容器		HW49	900-041-49	0.2	0.22	0.02
8	废活性炭		HW49	900-039-49	0.15	1.429	1.279
9	生活垃圾	生活垃圾	SW61	900-002-S61	6	6	0

#### 4.4.4 一般工业固体废物环境影响分析

一般固废应按照相关要求分类收集贮存,暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处

置场)》(GB15562.2-1995)修改单等规定要求。

①贮存场的建设类型,必须与将要堆放的一般固体废物的类别相一致。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场,国家及地方有关法律法  
规、标准另有规定的除外。

③按照《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)修改单  
要求,贮存场规范张贴环保标志。

**表 4-21 一般固废堆放场的环境保护图形标志一览表**

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废 暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

本项目依托现有生产车间东北侧已建 5m<sup>2</sup>一般固废暂存区,全厂产生一般固废约  
24.932t,考虑每月转 1 次,则暂存量约 2.1t,一般固废暂存区最大贮存量约 4t,因此一  
般固废暂存区的贮存容量可以满足项目建成后一般固废的暂存需求。

本项目一般工业固体废物实行分类收集,定期委托外单位处理实现资源化利用,不  
会产生二次污染。

本项目一般工业固体废物处理处置方法可行、可靠,不会对外环境造成二次污染。

#### 4.4.5 危险固废环境影响分析

##### 4.4.5.1 危险废物贮存场所(设施)环境影响分析:

(1) 本项目危废暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的  
要求设置,必须做到以下几点:

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,  
采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露  
天堆放危险废物;

②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;

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板  
和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。

④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2 mm 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。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

（2）厂区内危废暂存场所应按照《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》（环办固体[2021]20号）、《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）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）和《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）文件要求，进一步强化下列措施：

①危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。

②危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中进行如实规范、实时申报。企业首次登录系统时需补充完善产生源、贮存设施等基础信息，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

③加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。

④严格执行《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）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。危险废物设施和包装标签标识需按照《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）中要求设置相应的代码，危险废物产生单位应在危险废物全生命周期监控系统中录入设施信息后，系统自动生成标识，并使用普通打印机打印后，粘贴或固定于设施相应位置。危险废物包装标识应张贴在独立包装表面，直至该包装的管理周期结束；标识的粘贴、挂栓应牢固，保证在收集、运输、贮存期间不脱落、不损坏。在危险废物贮存设施出入口、设施内部、装卸区域、危险废物运输车辆通道等关键位置，按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置在线视频监控，并与中控室联网。企业在危险废物贮存设施关键位置设置视频监控，需能清晰记录

危险废物入库出库行为、仓库内部危险废物情况；企业装卸区域及危废运输车辆通道能清晰记录装卸过程和车辆出入情况；设置视频监控位置须增加照明设备，保证夜间视频监控的清晰记录。视频监控接入要求需满足《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）中相关要求。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、防火、防雷、防扬散、防渗漏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。

⑤规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）有关要求张贴标识。

本项目周边无环境敏感保护目标，同时，企业对厂区地面进行了防漏防渗处理，对危废储存处设有防漏储漏盘等措施以降低危险废物贮存风险。

企业依托现有生产车间西北角已建5m<sup>2</sup>的危险贮存库，贮存高度1m，综合密度按0.8t/m<sup>3</sup>计，危险废物最大储存量约为4t。企业拟全厂危险废物转运周期为每年一次，危险废物在厂区内最大储存量为1.929t，小于贮存能力，因此从危险仓库储存能力角度考虑，本项目依托现有危险贮存库是可行的。

该危险贮存库，选址合理，建设方将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行临时贮存。

综上所述，本项目固废经采取上述处置措施后全部处置，实现固废“零排放”，在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固废对外环境影响不大。

## （2）运输过程的环境影响分析：

### 厂内转移：

本项目危险废物主要为活性炭吸附装置产生，项目固体废物厂内转移沿固定路线送至危险废物暂存场所暂存，运输过程泄漏事故一旦发生，需及时对泄漏物进行回收，对周边环境影响可控。另运送过程不存在敏感点，内部运输路线较短，对环境影响很小。

### 厂外转移：

本项目产生的危险废物交由有资质的危险废物单位处置，并做好危险废物转移联单填报工作，不得随意交由其他公司处置。危险废物在运输过程中，如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施，则会造成污染，因此，危险废物运输必须由具备资质的单位承担。本项目危险废物交由有资质单位处理，运输依托具有危险废物运输资质的运输单位负责。

委托危险废物处置单位运输应采取专车、专用容器进行，并按规定程序进行贮存，

储运过程将采取可靠、严密的环境保护对策，同时危险废物按规定线路进行运输。因此其运输过程对环境的影响较小。危险废物处置单位应严格遵守《道路危险货物运输管理规定》，必须对危险废物的运输加以控制和管理。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。具体的防治污染环境的措施有：

①运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散；对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；

②不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；

③运输危险废物的设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用；

④运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；

⑤运输危险废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；

⑥运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理；

⑦承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597-2023 设置标志；

⑧危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392 设置车辆标志，并采用规定的专用路线运输；

⑨卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。卸载区配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

⑩危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

在采取上述措施后，可有效减少危险废物运输对环境的影响。

### (3) 危废委托处置可行性分析：

根据《国家危险废物名录》（2021）可知，本项目产生的危废有：废活性炭、废包装容器，委托有资质单位处置。

本环评列出项目所在地周边可依托的部分危废处置单位信息，不作推荐，仅作处置能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，由表 4-23 可以看出，本项目产生的危废种类可依托的处置资源较多，本项目危废最终合法化利用或处置，可靠、可行。

表 4-22 周边地区可依托的危废处置单位（部分）

公司名称	企业地址	许可证编号	处置方式	处置类别
苏州市荣	江苏省	JS0507OOI557-1	D10 焚烧	核准焚烧处置废矿物油与含矿物油废物

望环保科 技有限公 司	苏州市 相城经 济开发 区上浜 村			(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、其他废物(HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、 900-041-49、900-042-49、900-046-49、 900-047-49、900-999-49)、废催化剂 (HW50, 仅限261-151-50、261-152-50、 261-183-50、263-013-50、271-006-50、 275-009-50、 276-006-50、900-048-50), 共计 2 万吨/ 年
苏州洁丽 源环保科 技有限公 司	苏州相 城区望 亭新华 工业区 锦湖北 路 66 号	JSSZ0506OOD084 -2	D9 物理 化学处理	HW09废乳化液、HW06废有机溶剂(仅 900-401-06、900-402-06、900-403-06、 900-404-06)、HW12染料、涂料废液(仅 264-011-12、264-013-12、900-252-12废液), 限苏州市(其中HW09废乳化液4300 t/a)
苏州巨联 环保有限 公司	吴江区 盛泽镇 大榭村	JSSZ0584OOD086	R5 再循 环/再利 用其他无 机物	900-405-06(废有机溶剂), 900-406-06(废有 机溶剂), 900-039-49(颗粒状废活性炭), 900-041-49(颗粒状废活性炭), 年核准量 2500 吨
昆山鸿福 泰环保科 技有限公 司	昆山市 高新区 长阳支 路 89 号	JSSZ0583OOD052	R4 再循 环/再利 用金属和 金属化合 物	900-041-49(其他废物), 900-048-50(废催化 剂), 年核准量 54 吨
张家港中 鼎包装处 置有限公 司	张家港 市金港 镇晨港 路	JSSZ0582OOD074	C3 清洗 (包装容 器)	900-041-49(小于 200L 废包装桶), 年核准 量 6400 吨; 900-041-49(IBC 吨桶), 年核 准量 10000 只; 900-041-49(200L 包装桶), 年核准量 150000 只
苏州市和 源环保科 技有限公 司	吴中区 木渎镇 宝带西 路 3397 号	JSSZ0506OOD042 -3	D9 物理 化学处理	HW17 表面处理废物(仅 336-052-17、 336-054-17、336-055-17、336-056-17、 336-057-17、336-058-17、336-062-17、 336-063-17、336-064-17、336-066-17 的; HW13 有机树脂废物(仅 265-101-13、 265-102-13、265-103-13、900-016-13 的废 液)、HW16 感光材料废物(除 266-010-16 以外的废液)、HW12 染料涂料废物(仅 264-009-12、264-010-12、264-011-12、 264-013-12、900-250-12、900-251-12、 900-252-12、900-253-12、900-254-12、 900-255-12、900-256-12、900-299-12)
瑞环(苏 州)环境 有限公司 (原苏州 瑞环化工 有限公 司)	苏州工 业园区 银胜路 86 号	JSSZ0500OOD040 -5	R2 溶剂 回收/再 生	废有机溶剂(HW06,900-401-06、 900-402-06、900-403-06、900-404-06), 年核准量 17400 吨

#### 4.4.6 污染防治措施分析

##### (1) 贮存场所(设施)污染防治措施

本项目危废危险废物贮存场所(设施)基本情况见下表。

表 4-23 本项目固体废弃物分析结果汇总表

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
危险固废 贮存库 SF0001	废活性炭	HW49	900-039-49	危废 仓库	5m <sup>2</sup>	袋装	4t	年
	废包装容器	HW49	900-041-49					

**(2) 危险废物收集、贮存、运输的污染防治措施分析**

**① 危险废物收集污染防治措施分析**

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。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

**② 危险废物贮存污染防治措施分析**

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中第 8.3.5 条要求“贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨”，本项目不设置贮存点，所有危险废物均贮存于危废贮存库中，满足标准要求。

本项目在依托现有已设置 5m<sup>2</sup> 的危废贮存库，针对液态危废设置防泄漏托盘，其危废贮存能力满足贮存需求，根据危废量和贮存库的贮存能力按需转运。危废暂存场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

项目产生的危险废物在厂区临时贮存时，按照《危险废物收集、贮存、运输规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建造有专用的危险废物临时贮存场，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）设置标志牌。将危险废物装入容器内，不相容的危险废物不堆放在一起，并粘贴危险废物标签，并作好相应的记录；做好基础的防渗设施，危险废物暂存做到“防风、防雨、防晒”；配备照明设施、安全防护设施，并设有应急防护设施。本项目危险废物经内部收集转运至贮存库时，以及危险废物经贮存库转移运输至危废处置单位进行处置时，由危废仓库管理人员填写《危险废物出入库交接记录表》，纳入危废贮存档案进行管理。

综上所述，本项目固体废物经采取上述处置措施后全部处置，实现固体废物“零排放”，在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固体废物对外环境影响不大。

**(3) 危险废物运输污染防治措施分析**

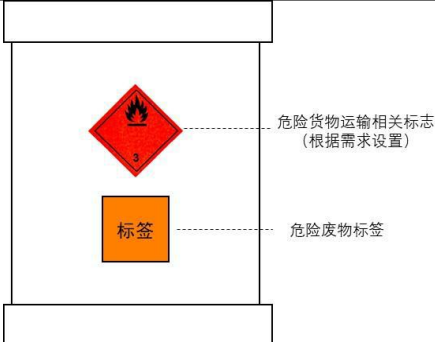
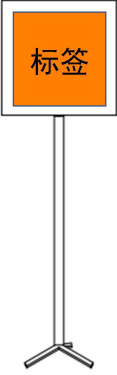
危险废物运输中应做到以下几点：


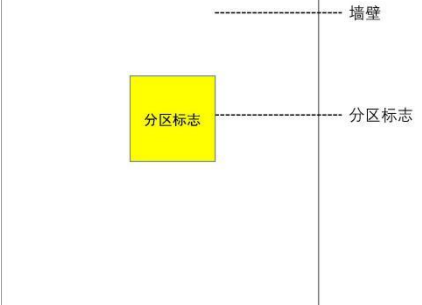
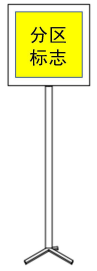
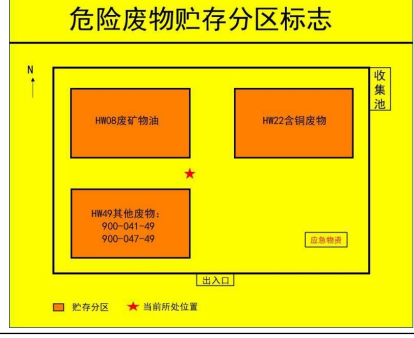
- ① 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ② 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③ 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④ 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

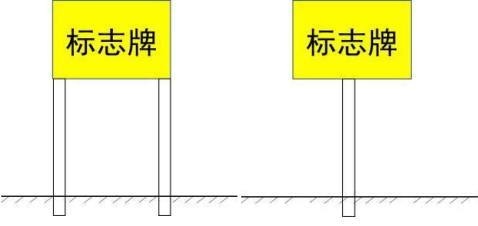

**4.4.7 固废标识设置要求：**

规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）有关要求张贴标识。

**表 4-24 危险废物识别标识规范化设置要求**

类别	示意图	设置要求
危险废物标签设置示意图		<p>1、危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 5.2 条中的要求填写完整。</p> <p>2、危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。</p> <p>3、危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：</p>
危险废物柱式标志牌设置示意图		<p>a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；</p> <p>b) 袋类包装：位于包装明显处；</p> <p>c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；</p> <p>d) 其他包装：位于明显处。</p>

	<p>危险废物标签样式示意图</p>		<p>4、对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。</p> <p>5、容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。</p> <p>6、危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、拴挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。</p> <p>7、当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设在相邻的位置。危险废物标签设置的示意图见左图。</p> <p>8、在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌，柱式标志牌设置的示意图见左图。</p>
	<p>附着式危险废物贮存分区标志设置示意图</p>		<p>1、危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。</p> <p>2、危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。</p> <p>3、宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照本标准第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>4、危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见左图。</p> <p>5、危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。</p>
	<p>柱式危险废物贮存分区标志设置示意图</p>		
	<p>危险废物贮存分区标志</p>		

危险废物贮存设施标志	附着式危险废物设施标志设置示意图		<p>1、危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。</p> <p>2、对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。</p> <p>3、位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。</p> <p>4、对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。</p> <p>5、宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照本标准第 9.3 条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>6、危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，设施标志设置示意图见左图。</p> <p>7、附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地连接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3 m。</p> <p>8、危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。</p>
	柱式危险废物设施标志设置示意图		
	横版标志样式示意图		
	竖版标志样式示意图		
数字识别码和二维码	危险废物标签	数字识别码按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 8 条的要求进行编码，并实现“一物一码”。危险废物标签二维码的编码数据结构中应包含数字识别码的内容，信息服务系统所含信息宜包含标签中设置的信息。	
	贮存设施	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种类等信息。	
<h4>4.5 地下水、土壤</h4> <p>(1) 污染源、污染类型和污染途径</p> <p>本项目主要原辅料为塑料粒子、脱模剂，主要工艺为注塑成型，从项目物料和生产</p>			

工艺过程来看，项目正常生产情况下不会对土壤及地下水环境造成影响。

本项目危险固废有：废活性炭及废包装容器，主要有害物质为有机物，若不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，废物中的有害组分经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，对土壤中微生物的生命活动产生影响，进而破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致土壤生态系统受损，影响植被的生长和农作物的减产。危废正常贮存情况下不会对土壤及地下水环境造成影响。

本项目将危险废物分类贮存于专用危险废物贮存车间内，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置和管理危废暂存库。故本项目固体废物的贮存所采取的防范或治理措施是可行的，正常运营工况下，对土壤及地下水环境不会造成影响。

厂区防渗区划见下表。

表 4-25 项目厂区污染防渗分区

序号	名称	控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库	易	持久性有机物	一般防渗区	地面防渗需满足：等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
2	生产车间、原辅料仓库	易	持久性有机物	一般防渗区	
3	办公区	易	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

#### 4.6 生态环境

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

#### 4.7 环境风险

本项目评价以事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量恶化作为评价工作重点。本项目污染防治对策的实施应与其建设计划相一致，同时在设计污染防治对策实施计划时，应考虑设施自身建设的特点，目前本公司尚未编制应急预案。

##### （1）危险物质数量与临界量比值（Q）

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q：

当存在多种危险物质时，则按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<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>.....q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>.....Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ/941-2018）、《建设项目环境风险评

价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，全厂需辨识原辅材料的最大存在量及辨识情况见表 4-26。

表 4-26 风险物质的最大存在量和辨识情况

序号	分布地点	类别	名称	最大储存量 (t)	临界量 Q(t)	q/Q
1	仓库贮存量	表 B,2 其他危险物质临界量推荐值, 危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	切削液	0.2	50	0.004
2			润滑油	0.2	2500	0.00008
3			火花油	0.2	2500	0.00008
4			脱模剂	0.002	50	0.00004
5		第四部分 易燃液体物质	酒精	0.001	500	0.000002
6	在线量	表 B,2 其他危险物质临界量推荐值, 危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	切削液	0.2	50	0.004
7			润滑油	0.2	2500	0.00008
8			火花油	0.2	2500	0.00008
9			脱模剂	0.002	50	0.00004
10		第四部分 易燃液体物质	酒精	0.001	500	0.000002
11	危险废物	表 B,2 其他危险物质临界量推荐值, 危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	废切削液	0.4	50	0.008
12			废火花油	0.08	50	0.0016
13			废包装容器	0.02	50	0.0004
14			废活性炭	1.429	50	0.02858
$\sum q_n/Q_n: 1 < Q < 10$						0.046984

表 4-28 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

因此 $\sum q_n/Q_n < 1$ , 该项目风险潜势为 I, 评价工作等级为简单分析。

(2) 环境风险识别:

#### 泄漏

企业储存脱模剂、切削液、润滑油等, 存在一定的泄漏风险。厂区内发生液体泄漏事故一般都有围堰收集, 不会发生流入清净下水管道或者外部环境的情况。因此, 发生泄漏的危害性和可能性较小。

#### 火灾、爆炸

生产过程中使用的或者仓库中储存的可燃废活性炭、易燃塑料粒子等。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。因此, 在储存和使用过程中一旦发生以上物质遇到激发能源, 有发

生火灾、爆炸的危险。一些物质燃烧放出有毒、窒息性气体，如一氧化碳、二氧化碳，也可引起中毒或窒息事故，危害较大。

#### **废气净化装置故障**

因排放的工艺废气中污染物的原始浓度较低，大部分在不经处理的情况下也能达到标准的要求，废气净化装置不可能同时丧失净化功能，且出现故障的时间不长，概率不大，对周围环境不会造成不良影响。

#### **生产装置故障**

生产过程中设备失灵和人为的操作失误是引发冷却水泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

#### **固体废弃物转移环境风险**

公司生产过程中产生的固体废弃物，危险废物委托具备资质的单位处理。

危险废物运输车辆运输过程中可能发生车辆倾覆、碰撞、挤压等，进而引起火灾、爆炸及环境污染事故。

#### **(3) 环境风险防范措施：**

##### **环境风险防范措施：**

(1) 生产车间：地面应按重点防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资。

(2) 贮运过程：项目主要原辅料为塑料粒子、脱模剂等，地面按一般防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资；运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，加强对运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需要注意不同的风险物质要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输途中发生危险物质的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。

(3) 危废贮存点：危废采用密闭容器并设置防泄漏托盘，地面按重点防渗区要求做好防渗措施。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，配备应急物资。

#### **(4) 环保设施：**

加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患并维修，确保废气处理设施正常运行。

(5) 编制突发事件应急预案并定期演练、一旦发生事故，立即启动应急预案；并及时向生态环境主管部门报告。

应急管理措施：发生火灾事故后，最早发现者应立即通知公司负责人及值班领导报110，报告风险物质外泄部位（或装置），并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制火势扩散，立即采取消防灭火措施进行切断燃烧物，之后立即检查厂区雨水管网

切断装置，确保其处于切断状态，从而防止消防废水通过雨水管网流入外环境。一旦事故污染物进入管网，本单位立即启动应急预案，并报告相关主管部门，及时根据应急预案做好隔离措施和应对处理方案。

采取以上环境风险防范及应急管理措施后，本项目环境风险较小，环境风险可控。

#### **4.8 电磁辐射**

无。

#### **4.9 安全风险辨识**

根据苏州生态环境局《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》要求，生态环境部门在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧等六类环境治理设施的环评审批工程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。

本项目设置了粉尘治理设施，建议企业对这类设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治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。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、氨、酚类、氯苯类、二氯甲烷、臭气浓度	注塑废气经集气罩收集、活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准及修改单》(GB31572-2015)表 5 标准;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准	
	无组织	厂界	非甲烷总烃、苯乙烯	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准及修改单》(GB31572-2015)表 9 标准
			颗粒物			江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 3 标准
			1,3-丁二烯*			/
		颗粒物、丙烯腈、二氯甲烷	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准			
	厂区内	非甲烷总烃	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准			
地表水环境		生活污水排口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	通过城市污水管网排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准	
声环境		注塑机、粉碎机等设备	Leq (A)	厂房隔音、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准	
电磁辐射		/	/	/	/	
固体废物		一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的管理要求。危险废物贮存管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)				

土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<p>(1) 生产车间：地面应按重点防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资。</p> <p>(2) 贮运过程：液体原料贮存区设置集液托盘，地面按重点防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资；运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，加强对运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需要注意不同的风险物质要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输途中发生危险物质的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。</p> <p>(3) 危废贮存点：液体危废采用密闭容器并设置防泄漏集液托盘，其他危险废物采用袋装并置于集液托盘上，地面按重点防渗区要求做好防渗措施。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，配备应急物资。</p> <p>(4) 环保设施： 加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患并维修，确保废气处理设施正常运行。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理制度</p> <p>①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运营期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标。</p> <p>②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议。</p> <p>③负责该项目运营期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。</p> <p>④接受环境保护主管部门的指导和监督。</p> <p>⑤做好环境保护宣传和职工环保意识教育及技术培训等工作。</p> <p>2、排污口规范化</p> <p>根据《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>3、排污许可证制度</p> <p>按有关法规的要求，严格执行排污许可制度，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。</p> <p>4、信息公开制度</p> <p>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、突发环境事件应急预案</p> <p>建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目完毕后及时备案环境应急预案。</p> <p>6、严格执行“三同时”制度</p> <p>严格执行“三同时”制度，根据建设项目环境保护管理制度的规定，建设项</p>

	<p>目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按照要求完工之前，项目主体工程不得投入调试运行，污染治理设施必须按照生态环境部公布的技术规范和流程验收合格后方可正式投入运行。</p>
--	--

## 六、结论

综上所述，建设项目产生的各项污染物均得到有效处置，能达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，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 +无组织)	VOCs(非甲烷总 烃)	0.026	0.026	0	0.1385	0.012	0.1525	0.1265
	苯乙烯	0	0	0	0.0126	0	0.0126	0.0126
	丙烯腈	0	0	0	0.0006	0	0.0006	0.0006
	甲苯	0	0	0	0.0004	0	0.0004	0.0004
	乙苯	0	0	0	0.0009	0	0.0009	0.0009
	1,3-丁二烯	0	0	0	微量	0	微量	微量
	氨	0	0	0	0.0081	0	0.0081	0.0081
	酚类	0	0	0	0.00009	0	0.00009	0.00009
	氯苯类	0	0	0	0.00007	0	0.00007	0.00007
	二氯甲烷	0	0	0	微量	0	微量	微量
	颗粒物	0.00051	0.00051	0	0.0068	0	0.00731	0.0068

废水	废水量	960	960	0	0	0	960	0
	COD	0.048	0.048	0	0	0	0.048	0
	SS	0.0096	0.0096	0	0	0	0.0096	0
	氨氮	0.00384	0.00384	0	0	0	0.00384	0
	总氮	0.00576	0.00576	0	0	0	0.00576	0
	总磷	0.00048	0.00048	0	0	0	0.00048	0
生活垃圾	生活垃圾	6	6	0	0	0	6	0
一般工业 固体废物	塑料边角料及不 合格品	0.3	0.3	0	24.3	0.3	24.3	24
	金属边角料、碎 屑及不合格品	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0
	布袋截沉	0.06	0.06	0	0.1282	0.06	0.1282	0.0682
	废布袋	0.005	0.005	0	0.005	0.005	0.005	0
危险废物	废切削液	0.4	0.4	0	0	0	0.4	0
	废火花油	0.08	0.08	0	0	0	0.08	0
	废包装容器	0.2	0.2	0	0.02	0	0.22	0.02
	废活性炭	0.15	0.15	0	1.429	0.15	1.429	1.279

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①