

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山崑鼎薄膜科技有限公司塑料薄膜生产项目

建设单位（盖章）：昆山崑鼎薄膜科技有限公司

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山崑鼎薄膜科技有限公司塑料薄膜生产项目																				
项目代码	2406-320547-89-01-104025																				
建设单位联系人		联系方式																			
建设地点	昆山市锦溪镇百胜路 215 号																				
地理坐标	(120 度 57 分 15 秒, 31 度 10 分 40 秒)																				
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制造业 29 塑料制品业 292																		
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目																		
项目审批（核准/备案）部门	昆山旅游度假区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	昆旅度审备〔2024〕75 号																		
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	400																		
环保投资占比（%）	2.7	施工工期	6 个月																		
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m²）	/																		
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》专项评价设置原则，本项目对照情况见表1-1。由表中结果可以看出，本项目无需设置专项评价。 表1-1 专项评价设置对照一览表 <table><thead><tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目</th></tr></thead><tbody><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、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²的建设项目</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>地表水</td><td>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</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</td><td>根据后文环境风险分析，危险物质最大储存量未超过临界量</td></tr><tr><td>生态</td><td>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</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及</td></tr></tbody></table> 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。			专项评价类别	设置原则	本项目	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	不涉及	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	不涉及	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 ³ 的建设项目	根据后文环境风险分析，危险物质最大储存量未超过临界量	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	不涉及	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
专项评价类别	设置原则	本项目																			
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	不涉及																			
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	不涉及																			
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 ³ 的建设项目	根据后文环境风险分析，危险物质最大储存量未超过临界量																			
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	不涉及																			
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及																			

规划情况	1、规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件及文号：《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》，苏政复〔2025〕5号； 2、规划名称：《昆山市F14规划编制单元控制性详细规划》 审批机关：昆山市人民政府 审批文件名称及文号：《市政府关于同意昆山市F14规划编制单元控制性详细规划的批复》（昆政复〔2020〕67号）； 3、规划名称《昆山市锦溪镇生态产业区控制性详细规划》 审批机关：昆山市人民政府 审批文件名称及文号：《市政府关于同意昆山市锦溪镇生态产业区控制性详细规划的批复》（昆政复〔2016〕19号）。
规划环境影响评价情况	规划文件名称：《昆山市锦溪镇生态产业区控制性详细规划环境影响报告书》； 审批机关：昆山市生态环境局； 审批文件名称及文号：《关于对昆山市锦溪镇生态产业区控制性详细规划环境影响报告书的审核意见》（昆环规审[2018]1号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》相符性 （1）批复情况 《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》（苏政复〔2025〕5号，江苏省人民政府，2025年2月24日）。 ②城市性质与核心功能定位 将昆山市建成产业科技创新高地、临沪对台桥头堡、现代治理样板区、江南美丽宜居城。 ③国土空间开发保护策略 区域协调发展：深度融入长三角一体化发展和上海大都市圈建设，全面服务苏州市内全域一体化，积极参与“环太湖科创圈”“吴淞江科创带”“环淀山湖战略协同区”建设，推进环阳澄湖和昆太协同发展。 绿色低碳发展：落实“碳达峰碳中和”战略要求，加快推动交通运输功能布局等领域的绿色转型，优化能源结构、降低碳排放，严格保护以水田林湿为主体的蓝绿空间，提升碳汇能力。 推进城市更新：推动生产方式变革和空间利用方式转型，促进城市更新和

	存量盘活，通过成片更新、统筹改造，挖掘空间潜力，提升服务功能，调优用地结构。进一步加强全市统筹力度，强化中心功能提升和片区特色塑造，逐步形成六大功能片区的空间发展格局：1、现代城市核心区，2、产城融合示范区，3、产业创新引领区，4、特色国际商务贸易区，5、特色强镇样板区，6、江南文化样板区。 实施创新驱动：加快推动科技创新与产业创新深度融合，实现发展方式跨越和产业层次提升；开拓云计算、人工智能+、低空经济等未来产业新赛道，全力培育发展新质生产力的新动能、新优势。 增进民生福祉：根据服务人口特征配置公共服务设施，创新社会治理机制，实现学有优教、劳有厚得、病有良医、老有颐养，住有宜居；推动基本公共服务设施均等化布局，构建宜居社区生活圈。 文化自信自强：塑造“望得见山、近得了水、见得了田园、记得住乡愁”的江南水乡景观特色，彰显传统文化与现代文明交相辉映的地域特色，创造多元交流平台，提升城市整体文化品质。 本项目不在中心城区范围内。 (2) 与昆山市“三区三线”规划成果相符性分析 “三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。 江苏省国土空间规划“一张图”完成了“三区三线”划定成果的数据更新工作。全省永久基本农田、生态保护红线以及城镇开发边界的空间矢量数据全部上图落位，成为构建“强富美高”新江苏现代化空间格局的重要支撑。 本项目不涉及基本农田保护红线、生态空间管控区、生态保护红线区域，属于开发建设用地，本项目位于昆山市锦溪镇百胜路 215 号，对照昆山市域三线划定图，本项目在城镇开发边界内，不在基本农田保护红线和生态保护红线内，符合昆山市“三区三线”规划。 2、与《昆山市 F14 规划编制单元控制性详细规划》相符性分析 本项目位于昆山市锦溪镇百胜路 215 号，根据《昆山市 F14 规划编制单元控制性详细规划》，项目地块规划用地性质为一类工业用地。根据本公司的不动产权证，项目所在地为工业用地。本项目东侧约 1.12km 处为淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区，东侧约 1.04km 处为淀山湖（昆山）重要湿地，且项目周边无其他风景名胜、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。 3、与《昆山市锦溪镇生态产业区控制性详细规划》符合性分析
--	--

	(1) 规划目标 经过综合考虑，结合本地区实际情况，本次规划将生态产业区的规划目标确定为： 低碳、创新、高效，具有水乡布局特色的产业园区。 1) 低碳：园区外部被生态空间包围，园区内部功能低碳、空间低碳、交通低碳、建筑低碳、产业低碳； 2) 创新：以电子信息、新能源、新材料等高新技术产业为主导； 3) 高效：以办公、研发、生产、物流、居住、服务等多种功能复合形成高效园区； 4) 水乡布局特色：锦溪拥有昆山南最大的湖荡面积，园区湖荡环绕，水绿交错，产业建筑依托水系建设。 (2) 规划发展结构 生态产业区总体上形成“一心，三区”的空间结构。 “一心”是指综合服务核心，位于百家荡东侧和百胜路西侧，为生态产业区提供综合服务配套，主要包括综合管理、会议、住宿、餐饮等功能。 “三区”是指湿地涵养区、转型示范区、工业集中区。具体分工如下： 湿地涵养区是阮白荡周边的区域，重点保护生态湿地，以原生态自然环境为主。 转型示范区是将现状有条件的企业升级改造，承担研发创新的功能，作为现代工业企业转型升级改造的示范区。 工业集中区是在现有基础上继续巩固发展电子信息、精密机械和新兴产业。 相符性分析：本项目位于锦溪生态产业区内（见附图2），主要从事智能消费电子、电子信息、医用等产业精密塑料薄膜生产。属于电子信息等产业，与园区规划相符。 4、与规划环境影响评价结论及审查意见的相符性分析 4.1 与规划环境影响评价结论相符性 规划环境影响评价结论：锦溪镇生态产业区规划定位明确，符合苏州市、昆山市和锦溪镇总体发展规划；生态产业区规划注重产业区内外生态环境保护，体现了规划“生态优先、环境优先”的理念；产业结构规划符合清洁生产、节能减排的要求，与“两减六治三提升”专项行动要求一致。进区项目控制条件明确，生态产业区的规划满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的要求，符合国家环保政策；生态产业区内已建和规
--	---

划的环保基础设施基本完备，能够满足污水收集集中处理等环境保护与治理的要求；采取的污染控制措施可行，能够满足环境总量控制的要求；锦溪镇生态产业区建成后对当地环境影响较小，得到公众的普遍支持。

因此，认真落实报告书提出的各项污染控制措施及相应管理要求，从环境保护角度来看锦溪镇生态产业区的规划是可行的。

相符性分析：本项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的“三线一单”管控要求（详见其他符合性分析章节）；项目厂区实施雨污分流，所采取污染控制措施可满足相应排放标准及总量控制要求，与规划环境影响评价结论相符。

本项目与《昆山市锦溪镇生态产业区控制性详细规划环境影响报告书》审查意见的相符性见表 1-2。

表 1-2 本项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	规划环评审查意见主要内容	本项目情况	符合性
1	严守环境质量底线。优化环境质量监控点布局，定期进行环境质量监测，分析环境质量变化情况、趋势，及时制定、调整相关政策，采取必要措施，保证环境质量达到功能区标准。每年 1 月编制完成上一年度环境质量报告。	/	/
2	严控生态保护红线。严格管控规划确定的生态保护用地，在保证空间数量不减少、保护性质不改变、生态功能不退化、管理要求不降低的情况下方可对生态保护用地进行适当调整；加快推进绿化、水系保护、湿地涵养区项目建设。	本项目不属于生态保护红线范围内	相符
3	严管资源利用上线。建立土地资源、水资源和能源（气、电等）资源利用管控体系，以环境质量底线、生态保护红线为基础，确定资源利用上线。完善园区环保等基础设施建设，加快污水处理厂配套污水管网及提升泵站的建设，完善污水管网系统，扎实提升资源利用上线。强化资源利用总量管理，科学合理分配有限资源，按照“用地转型、提升优势、增创高端”的产业转型升级策略，淘汰落后产业门类，提升现有优势产业，增创高端的二点五产业集群，将制造型为主的普通工业生态产业区转型为创造型为主的创新生态产业区，将资源消耗型产业区转型为生态低碳的环境友好型产业区。	本项目利用自有已有厂房实施扩建，不新占土地资源。运营期电、水、天然气等资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	相符
4	推行负面清单管理，严格落实项目环境影响评价制度。入区企业要贯彻循环经济、清洁生产 and 安全生产的原则，采用先进生产工艺和设备，先进的污染防治措施，严禁引入有机毒物、重金属废水产生、有大量有机废气、异味产生的项目。	项目设备、工艺先进，无有机毒物、重金属废水产生；项目产生的有机废气经 RTO 装置处理后排放，挥发性有机废气排放量较小。	相符
5	加强入区企业的环境管理。积极推进区内企业节能、减排、降耗工作。区内按“清污分流、	项目厂区实施清污分流、雨污分流，企业排	相符

		雨污分流，一水多用”原则，积极开展节约用水，加快中水回用技术的推广；规范入区企业排污口标准化建设，加强对入区企业污染排放设施的监控，提高监控水平；积极推进工业集中区企业清洁生产审核和建立 ISO14001 环境管理体系，提高企业环境管理水平；加强危险废物在转移、运输过程中管理，避免因处理不当造成途中和接收地的环境污染；加强危险废物在各企业厂内暂存期间的管理，避免发生流失、渗漏、挥发等造成土壤、水及空气环境污染。	污口实施标准化建设，已设置环境管理部门，加强危废管理，危险废物贮存设施设置防腐、防渗、防泄漏。	
	6	落实事故风险防范和应急措施。须高度重视并切实加强工业集中区内环境安全管理工作，落实事故防范措施，制定应急预案，定期演练，确保预案保持在有效状态。	对可能发生的事故，建设单位及时制订突发环境事件应急预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展环境应急演练。	相符

其他符合性分析	1.1 产业政策相符性分析 本项目为扩建项目，主要为智能消费电子、电子信息、医用等产业用精密塑料薄膜的加工。 本项目产品属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类（十九、轻工-功能性聚酯（PET）薄膜等新型包装材料），工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（苏办发[2018]32 号）》中的限制、淘汰、禁止项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类；并且本项目产品及工艺不属于《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）》（苏国土资发[2013]323 号）中所列项目。本项目亦不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止或经许可方可投资经营的行业、领域、业务等。 本项目为利用自有已建厂房进行扩建，不属于租赁厂房，亦不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》范围内。 综上，本项目符合国家及江苏省产业政策有关规定。 1.2、项目选址合理性 本项目位于昆山市锦溪镇百胜路 215 号，位于自有已建工业厂房内。本项目周边无风景名胜、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标，在一定程度上对环境敏感点的影响很小。因此，项目选址合理。 1.3 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）相符性分析 根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。推进全省工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业的挥发性有机物清洁原料推广替代工作，从源头上减少 VOCs 排放。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 本项目不使用油墨、胶黏剂，使用的溶剂油、硅油（含交联剂、促进剂、催化
---------	--

剂)为溶剂型涂料,符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020)中的溶剂型涂料(包装涂料-辊涂-卷材)VOC含量限值要求(附检测报告)。

表 1-3 本项目使用的溶剂油和硅油与 GB 30981-2020 相符性分析

原料名称	主要成分	项目	含量	GB38508-2020限值	涂料类型	相符性
涂料	混合后(硅油:120#溶剂油:交联剂:锚固剂:催化剂=100:50:2:1.5:2)	VOCs	286g/L	≤780g/L	溶剂型涂料	符合
		苯	未检出	≤0.3%		符合
		甲苯	0.071%	-		符合
		二甲苯(含乙苯)	未检出	-		
		甲苯与二甲苯(含乙苯)总和	0.071%	≤35%		
		萘	未检出	-		符合
		蒽	未检出	-		
		多环芳烃总和(限萘、蒽)	未检出	≤500mg/kg		
		卤代烃总和	未检出	≤1%		符合
		乙二醇醚及醚酯总和	未检出	≤1%		符合

注:按产品的施工状态下的施工配比混合后测定。

使用的清洗剂为水基清洗剂,符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)中表1的水基清洗剂限值要求(附检测报告)。

表1-3 本项目使用的清洗剂与GB 38508-2020相符性分析

原料名称	主要成分	项目	含量	GB38508-2020限值	清洗剂类型	相符性
清洗剂	水 40-55%、硅酸钠 5-9%、单乙醇胺 5-8%、谷氨酸二乙酸钠 4-8%、氢氧化钾 4-7%、乙二醇单丁醚 4-7%、N-(2-羟乙基)-N-(2-乙基己基)B-丙氨酸甲钠盐 3-6%	VOC 含量	26.1g/L	≤50g/L	水基清洗剂	符合
		二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和	未检出(<0.01)	≤0.5%		符合
		甲醛	未检出(<0.005)	≤0.5%		符合
		苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和	未检出(<0.002)	≤0.5%		

1.4 与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

①与《太湖流域管理条例(2011)》的相符性

条例第二十八条:禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目,现有的生产项目不能实现达标排放的,应当依法关闭。

条例第三十条:太湖岸线内和岸线周边5000米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内,禁止下列行为:(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场;(二)设置水上餐饮经营设施;(三)新建、扩建高尔夫球场;(四)新建、扩建畜

	禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 条例第三十四条：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并经污水集中处理设施处理。 本项目不属于太湖流域禁止建设项目，所在地不在太湖饮用水水源保护区，不会对水源地造成影响。本项目厂区实行雨污分流，无生产废水产生，生活污水经市政管网接至昆山市锦溪污水处理厂有限公司处理，固废得到妥善处置。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定相符。 ②与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）的相符性 本项目位于昆山市锦溪镇百胜路215号，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，项目不在太湖流域一级、二级保护区范围，属于太湖流域三级保护区。根据《江苏省太湖水污染防治条例》，太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。 条例第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。 本项目属于C2921塑料薄膜制造项目，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。本项目无生产废水产生，生活污水经市政管网接至昆山市锦溪污水处理厂有限公司处理，不属于太湖流域保护区的禁止行为。

本项目使用的清洗剂成分不含磷；一般废物均集中收集后外售，危险废物均委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运；原辅料均为供应商车辆运输，不自行运输，不涉及车辆、船舶和容器等水体清洗；不涉及使用农药等有毒物毒杀水生生物、围湖造地和违法开山采石或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动，以及法律、法规禁止的其他行为。

因此，本项目符合《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修正）的相关规定。

1.5“三线一单”相符性分析

（1）生态红线相符性

①与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），昆山市共有5个国家级生态保护红线，包括江苏昆山天福国家湿地公园（试点）、江苏昆山锦溪省级湿地公园、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区、傀儡湖饮用水水源保护区。

本项目最近江苏省国家级生态保护红线规划见表1-4。

表1-4 本项目附近江苏省国家级生态保护红线规划表

管控单元名称	环境管控单元编码	管控单元分类	与项目位置关系
淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区	ZH32058310069	优先保护单元	位于本项目东侧，距离项目地约1.12km，不在该生态保护红线范围内

本项目距离最近的江苏省国家级生态保护红线为东侧的淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区，约1.12km，详见附图6-2。因此，本项目不在生态保护红线范围内，符合相关文件的要求。

②与《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）相符性分析

《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发〔2020〕1号）》，确定江苏省15大类811块陆域生态空间保护区域，总面积23216.24km²，占全省陆域国土面积的22.49%。其中，国家级生态保护红线陆域面积为8474.27km²，占全省陆域国土面积的8.21%；生态空间管控区域面积为14741.97km²，占全省陆域国土面积的14.28%。

江苏省生态空间管控区域规划实行分级管理和分类管理。①实行分级管理。国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不

得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。②实施分类管理。对15种不同类型的保护对象，实行共同与差别化的管控措施。在国家级生态保护红线范围内的，按国家和省相关规定管控。若同一生态保护空间兼具2种以上类别，按最严格的要求落实监管措施。规划中没有明确管控措施的，按相关法律法规执行。 根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目距最近的淀山湖（昆山市）重要湿地约1.04km。 项目所在地附近江苏省生态空间管控区域见表1-5。 表 1-5 本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置及距离 <table><tr><th>管控单元名称</th><th>环境管控单元编号</th><th>管控单元分类</th><th>与项目位置关系</th></tr><tr><td>淀山湖（昆山市）重要湿地</td><td>ZH32058310077</td><td>优先保护单元</td><td>位于本项目东侧，距离项目地约1.04km，不在该生态保护红线范围内</td></tr></table> 本项目距离最近的江苏省生态空间管控区域为东侧的淀山湖（昆山市）重要湿地，约1.04km，详见附图6-3。因此，本项目建设地址不在《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）文件中划定的昆山市生态红线区域内。 （2）环境质量底线 ①空气环境质量 根据《2024年度昆山市环境状况公报》，城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度分别为8微克/立方米、29微克/立方米、47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（O₃）评价值分别为1.1毫克/立方米和162微克/立方米。与2023年相比，SO₂浓度下降11.1%，NO₂浓度下降14.7%，PM₁₀浓度下降9.6%，O₃评价值下降4.7%，PM_{2.5}浓度持平，CO评价值持平。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，2024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_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃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				管控单元名称	环境管控单元编号	管控单元分类	与项目位置关系	淀山湖（昆山市）重要湿地	ZH32058310077	优先保护单元	位于本项目东侧，距离项目地约1.04km，不在该生态保护红线范围内
管控单元名称	环境管控单元编号	管控单元分类	与项目位置关系								
淀山湖（昆山市）重要湿地	ZH32058310077	优先保护单元	位于本项目东侧，距离项目地约1.04km，不在该生态保护红线范围内								

解，环境空气质量指数整体向好。

②水环境质量

根据《2024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、杨林塘、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。

③声环境质量

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为53.6分贝，评价等级为“较好”。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。

本次项目实施后，大气污染物在采取相应的污染防治措施后，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状；噪声能满足达标排放；固废得到有效处置；无生产废水产生及排放，生活污水经市政管网接至昆山市锦溪污水处理厂有限公司处理；因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

（3）资源利用上线

根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），本项目用电由昆山市供电网提供，预计耗电200万度/年，项目年综合能源消费量（吨标准煤）245.8吨，折标煤系数为1.229tce/万kW·h（当量值）；用气由昆山市天然气管网供应，预计耗天然气50万m³/年，项目年耗能工质总量（吨标准煤）550吨，折标煤系数为1.100kgce/m³（当量值）。综上所述，项目总能耗折算为当量标准煤为795.8t/a。本项目无高耗能设备，项目生产过程中消耗一定量的电、天然气、自来水等资源，项目利用自有已建厂房，不占用土地资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本项目实施后对苏州市能源消费的增量影响较小，对昆山市能源消费的增量影响较小。

（4）生态环境准入负面清单

对照《关于印发〈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〉的通知》（苏长江办发[2022]55号），具体细则条款相符性见下表1-6。

表1-6 本项目与长江经济带发展负面清单（江苏省实施细则）对照情况

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目。	相符

2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》、《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》、《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级、二级、准保护区的岸线和河段范围。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目未在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内扩建排污口，未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，也不在岸线保留区内；项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目无废水产生，不新增、扩大排污口。	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不属于捕捞项目。	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流1公里范围内，不属于化工园区和化工项目。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线3公里范围内，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及。	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符

13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及。	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及。	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及。	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及。	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目属于允许类项目，不属于所列《目录》中限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目符合法律法规及相关政策文件规定。	相符
本次环评对照《市场准入负面清单》进行说明，具体见表1-7。			
表1-7 本项目与国家及地方负面清单相符性分析			
序号	内容	相符性分析	
1	国家发改委发布的《市场准入负面清单（2025年版）》发改体改规[2025]466号	经查《市场准入负面清单》，本项目不在其禁止准入类和许可准入类中，符合该文件的要求	
2	《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类禁止项目，符合该文件的要求	
3	《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发[2020]1号）	本项目为利用自有已建厂房进行扩建，不属于租赁厂房，亦不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》范围内。	
综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。			
（5）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析			
对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）和《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，“严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系.....”，本项目与江苏省生态环境分区管控总体要求、江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求对照情况见下表。			
表1-8 本项目与江苏省生态环境分区管控总体要求对照情况			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符
空间布局约束	1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划	本项目不在江苏省生态空间管控区域等范围内，本项目不新增用地，利用现有已建厂房进行加工。	是

		《2021—2035 年》》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。		
		2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目不在省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控范围内。	是
		3.大幅压减沿江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	本项目不属于化工生产企业。	是
		4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。	本项目不属于钢铁行业。	是
		5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目不涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等）。	是
	污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目废气采取了有效措施来减少主要污染物排放总量。	是
	环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援	本项目距离“淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区（环境管控单元编码：ZH32058310069）”约 1.12km，“淀山湖（昆山市）重要湿地（环境管控单元编码：ZH32058310077）”约 1.04km，不在其生态空间管控区域内。 本项目要建立以昆山市锦溪镇突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企业事业单位应急处置机构联动的应急回应体系，加强应急	是

		援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。按要求进行环境监测与污染源监控。	
资料利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。	2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。	本项目位于昆山市锦溪镇百胜路215号，位于已建工业厂房内。根据《昆山市F14规划编制单元控制性详细规划》，项目地块规划用地性质为一类工业用地。 本项目所使用的能源主要为水、电能、天然气的使用。	是
	3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。			
表1-9 本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求对照情况				
管控类别	重点管控要求		本项目情况	是否相符
长江流域				
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。		本项目位于昆山市锦溪镇百胜路 215 号，位于已建工业厂房内。根据《昆山市 F14 规划编制单元控制性详细规划》，项目地块规划用地性质为一类工业用地。	是
	2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。		本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田禁止范围内。	是
	3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。		本项目不涉及	是
	4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。		本项目不涉及	是
	5.禁止新建独立焦化项目。		本项目不属于	是
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。		本项目按照《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71 号），提出总量控制指标申请，经苏州市生态环境局批准下达。	是
	2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。		本项目不排放工业废水，无长江入河排污口。	是

	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不涉及	是
		2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目距离“傀儡湖饮用水水源保护区（环境管控单元编码：ZH32058310013）”约25km，不在其生态空间管控区域内。	是
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工、尾矿库项目	是
	太湖流域			
	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目位于太湖流域三级保护区，塑料薄膜制造，不在上述禁止范围内。本项目无生产废水产生，生活污水经市政污水管网排至锦溪污水处理厂处理，不属于太湖流域保护区的禁止行为。	是
		2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。		是
		3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。		是
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项为塑料薄膜加工，不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。	是
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。	本项目不涉及	是
		2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。	本项目危险废物均集中收集后，委托有资质单位处置。一般废物均集中收集后外售。	是
	资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。	本项目用水主要为生活用水，用水量较小。	是
（6）与《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》相符性分析 本项目位于昆山市锦溪镇百胜路215号，根据《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（苏环办字[2020]313号）“苏州市重点保护单元生态环境准入清单”和“苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新”中其他产业园区中的锦溪生态产业园。本项目所在地位于锦溪镇生态产业园，属于重点管控单元。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。

表 1-10 苏州市重点管控单元生态环境准入清单

管控类别	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、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(1) 本项目不属于列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业，本项目为内资企业。 (2) 本项目属于C2921塑料薄膜制造，符合园区产业准入要求。 (4) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，不属于禁止引进的项目；本项目严格执行《太湖流域管理条例》。 (4) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》。 (5) 本项目不属于禁止引进上级生态环境负面清单的项目。
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目大气污染物总量在锦溪镇企业内平衡，本项目不产生工业废水，生活污水接管市政管网，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。
环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (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。	(1) 锦溪镇生态产业区已建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 本项目使用120#溶剂油、硅油、交联剂、锚固剂、催化剂、清洗剂等，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (3) 昆山市锦溪镇已建立环境影响跟踪监测、各环境要素监控体系，落实园区日常环境监测与污染源监控计划。
资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、规定的其他高污染燃料。	本项目所使用的能源主要为水、电能、天然气的使用，未使用高污染燃料。

表 1-11 与苏州市 2023 年度生态环境分区分管管控动态更新成果相符性分析			
管控类别	管控要求	相符性分析	
空间布局约束	(1) 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 (2) 全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 (3) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。 (4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	(1) 本项目用地范围不涉及国家级生态红线保护区、江苏省生态空间管控区。 (2) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》，不在苏州市阳澄湖水源水质保护区。 (3) 本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。 (4) （本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	相符
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目废气污染物排放总量在昆山市域内平衡。	相符
环境风险防控	(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	(1) 本项目不涉及饮用水源保护区。 (2) 本项目应编制突发环境事件应急预案，并与苏州市、昆山市两级突发环境事件应急响应体系联动，定期组织演练。	相符
资源开发效率要求	(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。 (2) 2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	(1) 本项目用水量符合资源利用上线要求。 (2) 本项目不占用耕地。 (3) 本项目不使用高污染燃料。	相符
综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。			
1.6与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207号）相符性分析 严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。本项目将严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任，定期委托有资			

	质单位处置。 1.7与省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）的通知相符性分析 文件指出：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；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，要依法履行相关手续并及时变更排污许可；规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办[2021]290号）中关于贮存周期和贮存量的要求；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受托方承担连带责任；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；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；规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。 相符性分析：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，本项目建成后严格落实规划环评要求执行；本项目“三同时”验收前需完成排污许可。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。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；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。若不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，需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；本项目建成后全面落实信息公开制度。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；本项目建成后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。因此本项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的要求。

1.8与挥发性有机物污染防治政策的相符性分析

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
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	液态 VOCs 物料应储存于密闭容器中，采用密闭管道输送或高位槽（罐）等给料方式投加、卸放，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作；VOCs 质量占比大于 10%的产品使用过程应用密闭设备或在密闭空间操作，废气应排至收集处理系统；VOCs 废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行；VOCs 废气排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的要求；排气筒高度不低于 15m，当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。	调制药剂、涂布、涂布清洗废气集气罩收集和烘干废气密闭收集，经 1 套 RTO 废气处理装置后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	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。	同上，本项目 120#溶剂油、硅油、交联剂、锚固剂、催化剂、清洗剂等采用密封储存，采用密闭管道输送。	相符
《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂	根据“1.3与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大	相符

	知》（苏大气办〔2021〕2号）	装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	气办〔2021〕2号）相符性分析”，本项目符合《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2号）要求。	
	《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
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》苏环办[2014]128号	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。	本项目使用的的溶剂油、硅油（含交联剂、促进剂、催化剂）为溶剂型涂料，符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中的溶剂型涂料（包装涂料-辊涂-卷材）VOC含量限值要求（附检测报告）；清洗剂符合符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基清洗剂产品要求。调制药剂、涂布、涂布清洗废气集气罩收集和烘干废气密闭收集，经1套RTO废气处理装置后，通过1根15米高排气筒排放。	相符
	《江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办[2020]2号）	6月底前，完成挥发性有机物储罐升级改造、生产工艺环节密闭化改造等无组织控制环节整治任务；各地要组织管理、执法及企业人员宣贯《挥发性有机物无组织排放标准》，进一步明确无组织排放控制要求；VOCs排放量大于等于2千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于80%。	调制药剂、涂布、涂布清洗废气集气罩收集和烘干废气密闭收集，经1套RTO废气处理装置后，通过1根15米高排气筒排放。RTO废气处理装置处理效率约为98%。	相符

《关于印发<2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案>的通知》（苏大气办[2022]2 号）	（三）推进重点集群攻坚治理。检查车间和设备密闭情况，废气收集是否符合标准要求，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒，并采用风速仪等设备开展现场抽测，废气收集系统输送管道是否有可见的破损等；检查企业是否有治理设施,治理设施是否正常运行，是否按时更换活性炭等耗材。	调制药剂、涂布、涂布清洗废气集气罩收集和烘干废气密闭收集。	相符
	（五）强化工业源日常管理与监管。督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于 800 毫克/克；VOCs 初始排放速率大于 2kgh 的重点源排气筒进口应设施采样平台，治理效率不低于 80%。9 月底前，各驻市监测中心要组织 1 次企业自行监测情况比对核查，依法查处虚假报告、无效监测等弄虚作假的违法行为。	项目运营后企业将按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。本项目使用 RTO，按照蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范（HJ1093-2020）进行管理。	相符

1.9其他环保政策相符性分析

(1) 《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）

表1-13 与挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求相符性分析

情形	存在的突出问题	排查检查重点	相符性
一、挥发性有机液体储罐	储罐和浮盘边缘密封选型不符合标准要求，呼吸阀泄漏排放突出，采样口和人孔等储罐附件、泡沫发生器、浮盘边缘密封及浮盘附件开口（孔）管理不到位，储罐呼吸器收集处理效率低下。	以石油炼制、石油化工、有机化工、合成树脂、合成纤维、合成橡胶、路上陆上石油天然气开采、煤化工、焦化、制药、农药、涂料等行业以及储油库、港口码头为重点，逐一排查挥发性有机液体储罐（含中间罐）罐型、存储介质、容积、存储温度、浮盘边缘密封类型及治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，建立储罐排查清单；检查检测储罐附件、浮盘附件、呼吸阀等泄漏情况和治理设施排放浓度、排放速率和去除效率。	项目无有机液体储罐。

	二、挥发性有机液体装卸	上装式装车废气收集效率低；装车废气多数采用“冷凝+吸附”工艺处理，由于运行维护不到位，难以稳定达标排放；罐车、装车有机废气回收管线接口泄露严重；部分港口码头已建油气回收设施由于船舶未配备油气回收接口或接口不匹配等原因闲置。	以石油炼制、石油化工、有机化工煤化工、焦化等行业以及储油库、港口码头为重点，重点排查汽油（包括含醇汽油、航空汽油）、航空煤油、原油、石脑油及苯、甲苯、二甲苯等装卸的物料类型、装载量、油气回收量，装载方式、密封型式、压紧方式及治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，建立装卸排查清单；检查检测罐车人孔盖、油气回收耦合阀、底部装载有机废气回收快速接头、顶部浸没式装载密封罩、油气回收管线法兰等密封点泄漏情况，及治理设施排放浓度、排放速率和去除效率。	本项目不涉及。
	三、敞开液面逸散	含 VOCs 废水集输、储存和处理过程未按照标准要求密闭或密闭不严，敞开液面逸散 VOCs 排放未得到有效收集；高、低浓度 VOCs 废气未分质收集；治理设施简易低效，无法实现稳定达标排放。	以石油炼制、石油化工、合成树脂、煤化工、焦化、制药、农药等行业为重点，排查含 VOCs 废水产生节点、产生量、废水集输储存处理设施加盖密闭情况、治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，及开式循环冷却水系统泄漏检测修复情况，建立敞开液面排查清单。检查装置区含 VOCs 废水收集提升池、输送沟渠、储存、处理设施及污泥、浮渣储罐等废气密闭收集情况，检测治理设施排放浓度。	项目不含 VOCs 废水。
	四、泄漏检测与修复	应开展而未开展 LDAR，未按标准要求的时间、频次开展 LDAR，密封点覆盖不全，检测操作、台账记录等不符合相关技术规范要求，LDAR 检测数据质量差甚至弄虚作假	石油炼制、石油化工、有机化工、合成树脂、煤化工、焦化、制药、农药、涂料等行业检查企业密封点全覆盖情况，重点关注储罐、装载、生产工艺废气收集输送管道、治理设施密封点的覆盖情况；检查 LDAR 频次、泄漏点修复情况和电子台账记录、LDAR 信息系统数据录入情况等；重点针对泄压设备、阀、泵等动密封点开展随机抽测，可使用红外成像仪等辅助手段进行筛查。未按规定时间、频次开展 LDAR 工作的，在检测不超过 100 个密封点的情况下发现有 2 个以上（不含）密封点超过泄露认定浓度的，密封点覆盖不全、台账记录缺失、仪器操作不符合规范的，出现可见渗液、滴液、管道破损等明显泄露的，建立治理台账，加快整改。	本项目不涉及。
	五、废气收集设施	敞开式生产未配备收集设施，未对 VOCs 废气进行分质收集，废气收集系统排风罩（集气罩）控制风速达不到标准要求，废气收集系统输送管道破损、泄漏严重，生产设备密闭不严等。	检查车间和设备密闭情况、有机废气是否“应收尽收”、高低浓度废气是否分质收集处理等，废气收集系统排风罩的设计是否符合标准要求，并采用风速仪等设备开展现场抽测；检查废气收集系统输送管道是否有可见的破损情况；检查废气收集系统是否在负压状态下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测。	调制药剂、涂布、涂布清洗废气集气罩收集和烘干废气密闭收集。

	六、有机废气旁路	生产设施和治理设施旁路数量多、管线设置隐蔽，未将旁路纳入日常监管，旁路烟道、阀门漏风严重，部分企业以安全为由通过末端治理设施应急排口、治理设施中间工序直排管线、焦炉热备烟筒等直排、偷排，部分企业伪造旁路管理台账或篡改中控系统旁路开启参数。	以生产车间顶部、生产装置顶部、备用烟囱、废弃烟囱、应急排放口、治理设施（含承担废气处置功能的锅炉、炉窑等）等为重点，排查可不通过治理设施直接排放有机废气的旁路，逐一登记造册；检查企业旁路管理台账记录情况，旁路安装流量计、自动监测设备情况，旁路铅封情况，旁路阀门开启方式，中控系统旁路开启信号参数保存情况，旁路备用治理设施建设情况等，建立有机废气旁路排查清单；采用便携式设备对旁路废气排放情况进行现场检测。	项目周边无旁路，管线等。
	七、有机废气治理设施	治理设施涉及不规范、与生产系统不匹配；光催化、光氧化、低温等离子低效技术使用占比大、治理效果差；治理设施建设质量良莠不齐，应付治理、无效治理等现象突出；治理设施运行不规范，定期维护不到位。	对治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行时间、运行参数、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行检查，建立 VOCs 治理设施清单；检查检测企业 VOCs 排放浓度、排放速率和治理设施去除效率。	调制药剂、涂布、涂布清洗废气集气罩收集和烘干废气密闭收集，经 1 套 RTO 废气处理装置后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。
	八、加油站	加油站油气回收系统建设不满足标准要求，操作运行不规范导致油气人为泄漏，油气回收系统运行指标不达标，油气回收系统部分密闭点位油气泄漏严重，加油站整体 VOCs 排放浓度水平偏高、异味明显。	以加油站卸油油气回收系统建设和操作方式、储油区油气回收系统密闭情况以及加油油气回收系统运行状况为重点，利用现场检查和视频录像查看等方式检查卸油管、油气回收管建设以及卸油油气回收操作是否满足《加油站大气污染物排放标准》要求；采用便携式检测仪器检测卸油口、油气回收口、人工量油口端盖、集液罐（如有）口、排放管压力/真空阀（P/V 阀，关闭状态时）、油气回收管线、油罐车油气回收系统、耦合阀门等油气回收密闭点位油气浓度是否低于 500umol/mol；定期检测加油枪气液比、油气处理装置排放口浓度、加油站边界无组织油气浓度达标情况。	项目无加油站。
	九、非正常工况	存在的突出问题。开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况 VOCs 管控不到位；部分企业清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节敞开式作业，VOCs 直排；部分企业火炬系统监测不到位，有机废气未充分燃烧，VOCs 大量排放。	检查企业开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况 VOCs 管控规程制定情况、管控措施是否合理有效、非正常工况台账记录和报备情况，以及非正常工况 VOCs 排放收集、治理、监测监控情况。检查火炬监控系统安装情况、引燃设施和火炬工作状态台账记录。	项目设置完善的开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况 VOCs 管控规程制定情况、管控措施是否合理有效、非正常工况台账记录和报备情况制度。本项目无火炬监控系统。
	十、产品 VOCs 含量	涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准仍执行不到位，市场仍存在不达标产品；低（无）VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂替代比例较	排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料的企业，督促企业记录含 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等，建立管理台账。定期对含 VOCs 产品生产、销售、进口、使用企业开展抽检抽查，检查产品 VOCs 含量检测报告，并抽测部分批	本项目使用的的溶剂油、硅油（含交联剂、促进剂、催化剂）为溶剂型涂料，符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中的溶剂型涂料（包装涂料-辊涂-卷

		低。	次产品。	材) VOC 含量限值要求(附检测报告); 清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的半水基清洗剂产品要求。建立管理台账, 定期对含VOCs 产品生产、销售、进口、使用企业开展抽检抽查, 检查产品 VOCs 含量检测报告, 并抽测部分批次产品。
(2) 《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》(苏气办[2020]22号) 该文件中明确: “严格落实VOCs治理责任.....VOCs排放企业是落实污染治理的责任主体.....确保工程按期建成并稳定运行.....持续推动源头替代.....强化无组织排放控制.....提升VOCs治理效率.....各地新建或整改项目, 除恶臭异味治理外, 原则上不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。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。同时要严格按照企业环评文件中规定的VOCs去除要求, 明确活性炭治理设施运维要求, 确保活性炭足量添加、及时更换.....”。 本项目无组织废气严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》、江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关要求及标准限值, 调制药剂、涂布、烘干废气密闭收集, 经1套RTO废气处理装置后, 通过1根15米高排气筒排放。与《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》(苏气办[2020]22号)文件要求相符。 (3) 与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析 本项目为“C2921塑料薄膜制造”, 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(2019年本)》(2021年修改)、《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。 (4) 与《苏州市2023年淘汰落后产能工作要点》相符性分析 对照《苏州市2023年淘汰落后产能工作要点》, 本项目不属于煤电行业、铁合金、有色(冶炼)、造纸、铅蓄电池和再生铅、制革等行业, 不属于《产业结构调整指导目录》(2019年本)、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》; 本项目				

不属于国家和省生态环保督察指出存在落后工艺装备未尽淘汰的有关行业领域，不属于化工、医药、冶金、印染、电镀类项目；建设单位未被列入安全限期整改企业，不存在应整改未完成整改的安全生产问题；建设单位未被列入低质低效转型升级企业名录。

因此，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。

（5）与《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）相符性分析

根据《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》要求推进绿色工业升级：深入实施重点行业绿色化改造，加快钢铁、焦化、水泥、纺织、造纸、有色等行业超低排放改造和工业窑炉等重点设施废气治理升级。着力建设绿色制造体系，实施绿色发展战略，推行产品绿色设计，打造一批具有示范带动作用的绿色工厂、绿色设计产品、绿色园区、绿色供应链管理示范企业。积极发展再制造产业，加强再制造产品认证与推广应用。建设资源综合利用基地，促进工业固体废物综合利用，加强对一般固体废物的处置的监管。以“绿色论英雄”为导向，不断完善工业企业资源集约利用综合评价工作，更好地发挥绿色评价指标正向激励和反向倒逼作用。全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。严格整治“散乱污”企业，不断完善长效管理机制。严格执行排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理，落实危险废物分级分类管理要求，全市危险废物规范化管理抽查合格率达到国家和省规定的要求。

本项目属于C2921塑料薄膜制造行业，各项污染物均配备有防治措施：调制药剂、涂布、涂布清洗废气集气罩收集和烘干废气密闭收集，经1套RTO废气处理装置后，通过1根15米高排气筒排放；产生的危险废物委托有资质单位处置，一般固废由物资回收单位处理，固体废物均得到妥善处理处置。

表1-14 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

内容	本项目	相符性
（6）构建绿色供应链。鼓励企业开展绿色设计、选择绿色材料、实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。鼓励行业协会通过提供咨询服务、制定规范、协作互助等方式提高行业供应链绿色化水平。支持钢铁、汽车、机械、电子、纺织等行业开展绿色供应链示范企业创建，强化绿色生产理念，发挥核心龙头企业的引领带动作用，带动上下游企业实现绿色发展。（市工信局牵头，市市场监管局、市交通局、市生态环境局、市商务局等部门按职责分工负责）	本项目选择的原辅料均符合相关法律法规标准，采购供应商为正规有营业资质的供应商，运输过程按照最优方案，项目产生的危险废物委托专业单位回收处置，与文件要求相符合。	相符
（十六）促进能源消费节约高效。强化能耗强度约束性指标管控，适度弹性控制能耗总量，创造条件尽早实现能耗	本项目不属于两高项目，项目主要以电能为主的	相符

	“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，坚持减污降污降碳协同增效，统筹衔接能耗强度和碳排放强度降低目标，确保按期实现“双碳”目标。严格节能审查制度，坚持“两高”新增用能项目能效水平达到国际先进水平，推动能效低于基准水平的重点行业企业有序实施改造升级，坚决遏制“两高”项目盲目发展。	能耗来源，与文件要求相符合。	
	严格整治“散乱污”企业。严格执行排污许可制度。推动汽修、装饰装修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。全面参与全国碳市场建设。积极参与落实国、省排污权交易机制。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”时间创新基地。开展“绿岛”建设试点。	本项目不属于“散乱污”企业，待项目审核通过后，进行排污许可申报，与文件要求相符合。	相符
	(6) 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》（环评〔2025〕28号）相符性分析 意见要求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。 本项目属于C2921塑料薄膜制造行业，不属于《意见》中“石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药”六个行业，无需开展相关工作。 综上所述，本项目符合相关产业政策、生态环境保护法律法规、昆山市国土空间总体规划以及相关生态环境保护规划等要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1、项目由来 昆山崑鼎薄膜科技有限公司（以下简称“崑鼎薄膜”）注册资本为 800.6897 万元整，注册地址位于昆山市锦溪镇百胜路 215 号。经营范围：各类塑胶薄膜涂层、复合、加工；销售自产产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。现有项目环评批复年产各类塑胶薄膜涂层、复合、加工 240 吨，已完成自主验收。 为满足企业发展需要、拓展使用领域、提高产品性能，崑鼎薄膜拟投资 15000 万元利用自有厂房进行扩建，拟购置涂布机、分条机等设备 80 台/套/条，预计年生产精密塑料薄膜 641000 万平方米，主要用于智能消费电子、电子信息、医用等产业。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）等有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。本项目为塑料薄膜制造项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），属于该名录中“二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292 中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需要编写环境影响报告表。为此，受昆山崑鼎薄膜科技有限公司的委托，苏州环源环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。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指南（污染影响类）（试行）》等相关要求，编制了该项目环境影响报告表。 2.2、项目概况 项目名称：昆山崑鼎薄膜科技有限公司塑料薄膜生产项目 建设单位：昆山崑鼎薄膜科技有限公司 建设性质：扩建 投资总额：15000 万元（其中环保投资 400 万元，占总投资比例 2.7%） 建设地点：昆山市锦溪镇百胜路 215 号 建设内容及规模：公司利用自有厂房，拟购置涂布机、分条机等设备 80 台/套/条，预计年生产精密塑料薄膜 641000 万平方米，主要用于智能消费电子、电子信息、医用等产业。与“备案证号：昆旅度审备〔2024〕75 号”内容一致。 2.3、项目主体工程和产品方案 （1）主体工程 本项目生产车间位于昆山市锦溪镇百胜路 215 号 5 号房，建筑面积为 2290.88m²。具体见附图 4-1、附图 4-2。
------	---

本项目主体工程及建设内容，具体情况见表 2-1：

表 2-1 本项目主体工程及建设内容

序号	主要单元	建筑面积 m ²	建设内容	备注
1	生产车间（1F）	1600	包含：调制、涂布、分切等	一层，已建设 单层，建筑高度：8.2 米 火灾危险性：丙类

2、产品方案

本项目产品方案见表 2-2，本项目建成后全厂产品方案见表 2-3。

表 2-2 本项目产品方案

序号	产品名称	设计能力（/年）	运行时数（h/a）
1	精密塑料薄膜	641000 万平方米	300×24=7200

表 2-3 扩建前后全厂产品方案

序号	产品名称及规格	设计能力（/年）			年运行时数（h）
		扩建前	扩建后	变动量	
1	各类塑胶薄膜	240t	240t	0	2400
2	精密塑料薄膜	0	641000 万平方米	+641000 万平方米	7200

表 2-4 本项目涂布生产能力与产能匹配性分析表

序号	设备名称	型号	设计生产能力（/年）	数量（台）	工作时间（h/a）	设计最大产能（/年）	设计产能（/年）	匹配性
1	涂布机	2350 型	15.3 万平方米	6	7200	660960 万平方米	641000 万平方米	符合

2.4、原辅材料及主要设备规格、数量

本项目主要原辅材料见表 2-5，扩建后全厂主要原辅材料见表 2-6、原辅料理化性质见表 2-7。

表 2-5 本项目主要原辅材料一览表

名称	本项目年耗量 t/a	重要组分及规格	最大一次储存量 t	包装规格	来源/运输
PET 塑料薄膜	2000	苯二甲酸乙二酯	200	卷装	国内/汽车
120#溶剂油	3.1	石油醚 100%	1.0	200kg/桶	国内/汽车
离型硅油	6.2	1-乙炔基换乙醇<0.2%、乙烯基封端的聚二甲基硅氧烷>98%	1.0	200kg/桶	国内/汽车
交联剂	0.124	聚甲基氢硅氧烷 100%	0.5	25kg/桶	国内/汽车
锚固剂	0.093	乙烯基烷氧基硅烷 0.4%~0.6%	0.5	25kg/桶	国内/汽车
催化剂	0.124	1,3-二乙烯基-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷铂络化合物<0.5%、乙烯基封端的聚二甲基硅氧烷>98%	0.5	25kg/桶	国内/汽车
清洗剂	10	水 40-55%、硅酸钠 5-9%、单乙醇胺 5-8%、谷氨酸二乙酸钠 4-8%、氢氧化钾 4-7%、乙二醇单丁醚 4-7%、N-（2-羟乙基）-N-（2-乙基	1.0	100kg/桶	国内/汽车

		己基) B-丙氨酸甲钠盐 3-6%					
天然气	50 万 m³	甲烷、硫化氢、乙烷、氮气、丙烷等			0.093	管道	市政管道

备注：（1）离型硅油：120#溶剂油：交联剂：锚固剂：催化剂=100:50:2（1.8~2）:1.5（1.2~1.5）:2（1.8~2）；

（2）厂区天然气调压计量柜到蒸汽发生器约为 20 米，天然气管道按照内径 90mm 计算，天然气管道在线量约为 0.13m³（20×（π/4×0.09²）≈0.13m³），约为 0.093t。

表 2-6 扩建后全厂主要原辅材料一览表

名称	年耗量 t/a				重要组分及规格	最大一次储存量 t	包装规格	来源/运输
	扩建前		扩建后	变化量				
	环评	验收						
PET 塑料薄膜	0	0	2000	+2000	苯二甲酸乙二酯	200	卷装	国内/汽车
120#溶剂油	0	0	3.2	+3.2	石油醚 100%	0.4	200kg/桶	国内/汽车
离型硅油	0	0	6.4	+6.4	1-乙炔基换乙醇<0.2%、乙烯基封端的聚二甲基硅氧烷>98%	0.4	200kg/桶	国内/汽车
交联剂	0	0	0.128	+0.128	聚甲基氢硅氧烷 100%	0.05	25kg/桶	国内/汽车
锚固剂	0	0	0.096	+0.096	乙烯基烷氧基硅烷 0.4%~0.6%	0.05	25kg/桶	国内/汽车
催化剂	0	0	0.128	+0.128	1,3-二乙烯基-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷铂络合物<0.5%、乙烯基封端的聚二甲基硅氧烷>98%	0.05	25kg/桶	国内/汽车
清洗剂	0	0	10	+10	环保型溶剂 30%、软化水 29%、碱性混合物 23%、表面活性剂 15%、抑雾剂 3%	1	100kg/桶	国内/汽车
天然气	0	0	50 万 m³	+50 万 m³	甲烷、硫化氢、乙烷、氮气、丙烷等	0.093	管道	市政管道
薄膜	240	240	240	0	聚酯薄膜	10	散装	国内、汽运
离型剂	0.5	0.5	0.5	0	丙酮 30%、染料 40%、八甲基环四硅氧烷 30%	0.15	桶装，150kg/桶	国内、汽运
抗静电剂	0.3	0.3	0.3	0	聚噻吩高分子到点聚合物 50%、水 30%、异丙醇 10%、助剂 10%等	0.15	桶装，150kg/桶	国内、汽运
防粘剂	0.5	0.5	0.5	0	合成树脂 30%、丁酮 20%、乙酸丁酯 30%、丙二醇单甲醚 20%	0.15	桶装，150kg/桶	国内、汽运

表 2-7 本项目原辅材料理化性质表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
石油醚	无色透明液体，有特殊臭味，易挥发。熔点/凝固点（℃）：<-73，沸点、初沸点和沸程（℃）：30~130，密度（g/l）：600~700，相对蒸气密度（空气=1）：2.50，相对密度（水=1）：	高度易燃	LD ₅₀ （鼠，经口）>5000mg/kg；LC ₅₀ （鼠，吸入）>7630mg/m³；LD ₅₀ （兔，经皮）>

	0.6~0.7, 闪点(℃): <-20, 引燃温度(℃): 280。不溶于水, 溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类、等多数有机溶剂。		2000mg/kg
离型硅油	无色透明粘性液体, 有特殊气味, 闪点: 闭环>100℃, 相对密度约 0.97kg/dm ³ (20℃), 不溶于水, 粘度: 5000~7000mPa.s@25℃	可燃	LD ₅₀ (大鼠) > 5000mg/kg (估计值)
交联剂	无色透明的粘性液体, 具有提别气味, 闪点闭环>100℃, 不溶于水, 粘度 20~50mpa.s25℃, 相对密度大约 0.97kg/dm ³ (20℃)	可燃	如果吞咽, 毒性很低。少量吞咽预计不会产生不良反应。LD ₅₀ 大鼠>5,000 mg/kg 估计值
锚固剂	有特别气味的无色液体, 沸点 82℃, 闪点闭环>100℃, 相对密度 (水=1) 1.01, 自燃温度>50℃, 动粘滞率 5~15mm ² /s (在 25℃)	无爆炸性	无资料
催化剂	淡黄色粘性液体, 具有特别气味, 闪点闭环 83℃, 相对密度大约 0.97kg/dm ³ (20℃), 不溶于水, 粘度 250~400mpa.s25℃	可燃	如果吞咽, 毒性很低。少量吞咽预计不会产生不良反应。LD ₅₀ 大鼠> 5,000mg/kg 估计值
清洗剂	淡黄色透明液体, 无气味。pH 值: 13 (5%水溶液) (20℃), 闪点: >100℃, 相对密度: 1.18。溶于水。	不可燃	该产品不是急性毒性物; 不是水生环境有害物。
天然气	天然气主要成分烷烃, 不溶于水, 密度为 0.7174kg/m ³ , 相对密度 (水) 为 0.45, 燃点为 650℃, 爆炸极限 (V%) 为 5-15。	易燃易爆	天然气在空气中含量达到一定程度后会使人窒息

2.4、主要生产设备

本项目生产设备详见表 2-8, 扩建后全厂生产设备详见表 2-9:

表 2-8 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	备注
1	涂布机	2350 型	6	涂布、固化一体
2	分切机	FTW-2400 型、FTH-1300 型	52	/
3	搅拌机	ARM3-F	10	/
4	搅拌桶	500L	20	/
5	冰水机	GC-15AC	6	HFO/HFC 混合制冷剂 (R513A)
6	空压机	DY6000	6	/
7	RTO 废气处理装置及余热回收设备	设计能力 45000m ³ /h	1	三塔式, 包含余热回收部分 (余热有机热载体炉、新风加热器等)

表 2-9 扩建后全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）				备注
			扩建前		扩建后	变化量	
			环评	验收			
1	涂布机	2350 型	0	0	6	+6	/
2	薄膜贴覆设备	WI-CIII1500	2 组	2 组	2 组	0	/
3	薄膜表面涂布机	WK-CIII1300/WK-SCR-1300	2 组	2 组	2 组	0	/
4	烘箱	/	0	2	2	0	/
5	分切机	FTW-2400 型、FTH-1300 型	0	0	52	+52	/

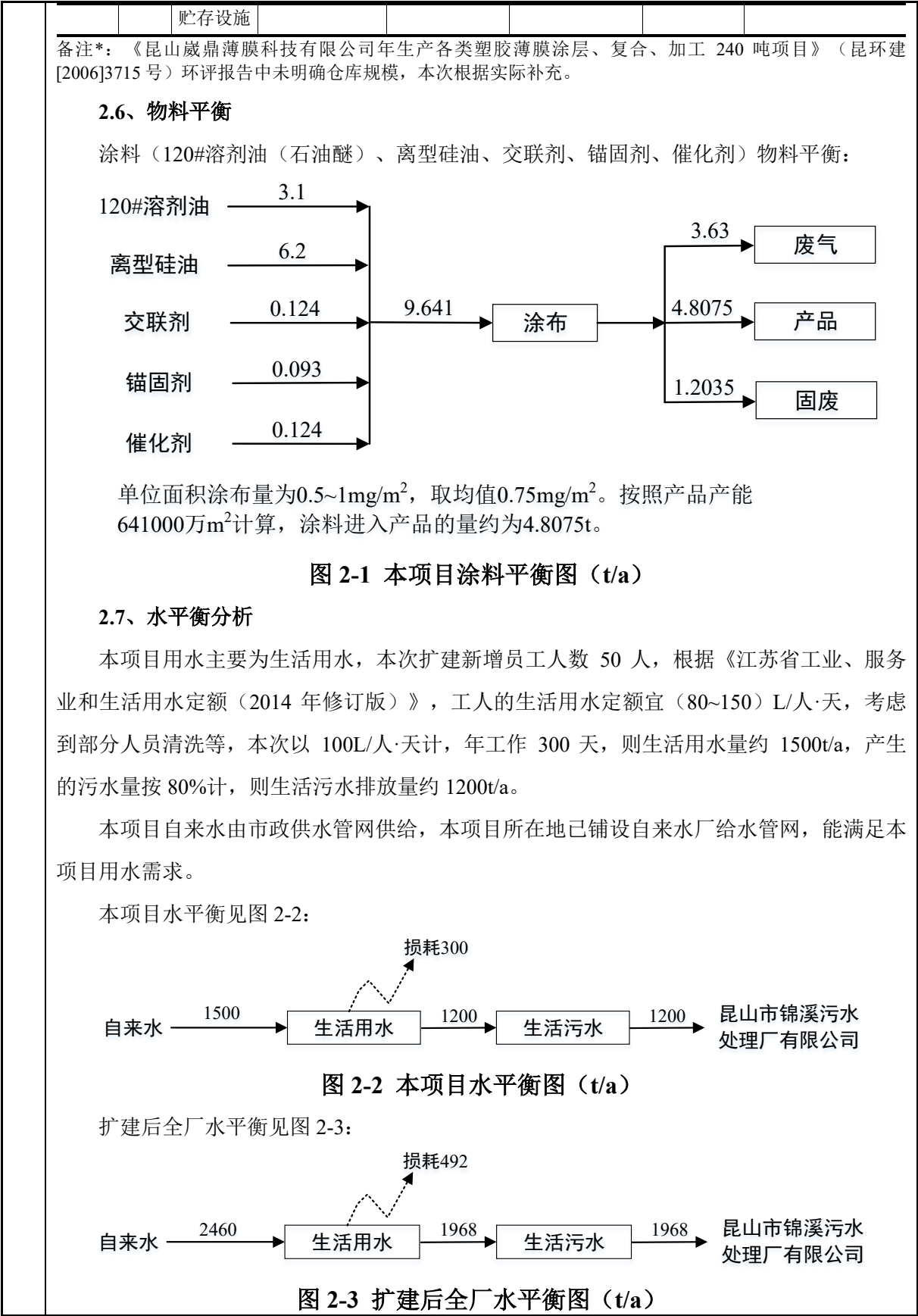
6	自动分条机	/	2	2	2	0	/
7	自动侍服分切机	/	2	2	2	0	/
8	搅拌机	ARM3-F	0	0	10	+10	/
9	树脂搅拌机	FL5.5/FL4-5.5KW	1	2	2	0	/
10	胶片电极机	/	2	4	4	0	/
11	冰水机	GC-15AC	0	0	6	+6	/
12	空压机	DY6000	0	3	9	+6	/
13	覆卷包装设备	/	2 组	2 组	2 组	0	/
14	超氧纳米微气泡处理装置	/	1	1	1	0	/
15	RTO 废气处理装置及余热回收设备	设计能力 45000m³/h，三塔式	0	0	1	+1	/

2.5、项目公辅工程

本项目公用及辅助工程见表 2-10。

表 2-10 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容	工程规模/设计能力				备注
			扩建前		扩建后	变化量	
			环评*	验收*			
贮运工程	/	仓库（4号房）	1337.4m²	1337.4m²	1337.4m²	0	贮存原料及成品
公用工程	供水	生活用水	1500t/a	960t/a	2460t/a	+1500t/a	供水管网供给
	排水	生活污水	1200t/a	768t/a	1968t/a	+1200t/a	排入市政污水管网
	供电	市政供电配套	0.03 万 kw·h/a	0.03 万 kw·h/a	200 万 kw·h/a	+199.97 万 kw·h/a	供电公司供给
	供气	市政供气配套	0	0	50 万 m³	+50 万 m³	天然气公司供给
环保工程	废气处理	涂布、烘干工段（非甲烷总烃、甲苯）	车间通风排放	1 套超氧纳米微气泡处理装置+1 根 20m 高排气筒（DA001）排放	1 套超氧纳米微气泡处理装置+1 根 20m 高排气筒（DA001）排放	不变	各类塑胶薄膜涂层、复合、加工 240 吨
		调制、涂布（清洗）、烘干工段（非甲烷总烃）	/	/	RTO 废气处理装置+1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	新增	精密塑料薄膜 641000 万平方米
	噪声控制	隔声、衰减、减振	厂房隔声、距离衰减	厂房隔声、距离衰减	厂房隔声、距离衰减	不变	/
	废水	生活污水	经污水管网排入昆山市锦溪污水处理厂有限公司处理	经污水管网排入昆山市锦溪污水处理厂有限公司处理	经污水管网排入昆山市锦溪污水处理厂有限公司处理	不变	本项目不新增生活污水
	固废处理	生活垃圾	若干垃圾桶	若干垃圾桶	若干个垃圾桶	0	环卫部门统一收集处理
		一般废物贮存设施	/	10m²	20m²	+10m²	位于仓库东北角
危险废物		/	15m²	15m²	0	位于仓库东南角	



2.8、工作制度

本项目新增员工 50 人，扩建后全厂员工共 90 人。

本项目工作制度：全年工作 300 天，一班 12 小时制，两班制运转，年工作时间 7200 小时。

现有项目工作制度：全年工作 300 天，一班 8 小时制，一班制运转，年工作时间 2400 小时。

2.9、建设项目周边概况

本项目位于昆山市锦溪镇百胜路 215 号 5 号房，地理位置详见附图 1、附图 2。项目地块呈正方形，厂界外东侧为苏州森之汇纺织品有限公司、苏州欧达康新材料科技有限公司，南侧为美巧幕墙数智化制造基地，西侧隔百胜路为万丰邻里中心，北侧隔锦昌路为昆山联滔电子有限公司二厂。本项目周边 500 米范围最近环境敏感目标为厂界外西侧约 75 米处的万丰邻里中心，具体见附图 3 项目周边环境示意图。

2.10、厂区平面布置

本项目位于昆山崑崙鼎薄膜科技有限公司自有厂房的 5 号房，厂区平面布置图具体见附图 4-1。本项目在现有 5 号厂房内扩建，共一层，含调制车间、涂布车间、分切车间，项目车间平面布置图具体见附图 4-2。

一、施工期工艺流程

本项目在现有厂房内扩建，不涉及对厂房的拆除改造，主要是对部分设备的安装，建设安装只要进行简单的操作及调试，施工时间短，对外环境影响小。

施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 85dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。

二、营运期生产工艺

工艺流程及产污环节图：

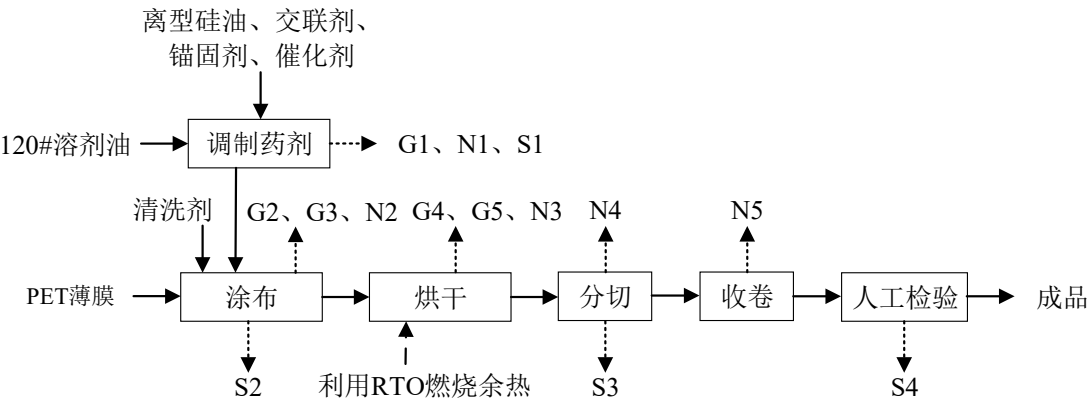


图 2-4 精密塑料薄膜生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

调制药剂：人工/自动（搅拌机）在 500L 的搅拌桶中首先将硅油、交联剂、锚固剂、催化剂按照大约硅油：交联剂：锚固剂：催化剂=100:2（1.8~2）:1.5（1.2~1.5）:2（1.8~2）比例进行调配。再加入 120#溶剂油起到稀释的作用。该过程产生挥发性有机废气 G1、噪声 N1、废包装桶、废抹布 S1。

涂布：调制均匀后的药剂使用密闭桶人工搬运至涂布车间，倒入涂布机的药剂槽。利用涂布机将药剂均匀的涂抹到 PET 薄膜上，定期需要手工使用清洗剂冲洗和使用抹布蘸取清洗剂擦拭涂布机。该工序产生挥发性有机废气 G2、G3、噪声 N2、废抹布、废清洗剂 S2。

冰水机的主要作用是通过提供低温循环水，对涂布机的关键部件进行精确温度控制，从而确保涂布工艺的稳定性 and 产品质量。防止基材受热易变形或收缩，确保涂布均匀性等。

烘干：利用涂布机后的烘道对涂抹药剂后的薄膜进行烘干，烘干后硅油附着在 PET 膜上，该工序产生挥发性有机废气 G4、噪声 N3。烘干能源利用三室蓄热燃烧装置（RTO）燃烧余热和新风加热器加热导热油，导热油间接对产品烘干，天然气燃烧产生天然气燃烧尾气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）G5。

分切：根据设计的规格尺寸，采用分切机进行分切。该工序产生 PET 边角料 S3、噪声

N4。

收卷：分切完成后，利用分切机自带的滚轴进行收卷，该工序产生噪声 N5。

检验：人工肉眼检查，合格品即为成品即可包装入库，有少量的不合格品 S4 产生。

本项目污染物产生环节见表 2-11。

表 2-11 本项目产污环节一览表

项目	序号	产生点	主要污染因子	收集措施	污染治理措施
废水	-	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池	经市政污水管网排至昆山市锦溪污水处理厂有限公司处理达标后排入小介泾河
废气	G1	调制药剂	非甲烷总烃、甲苯	集气罩收集	RTO+1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放
	G2	涂布	非甲烷总烃、甲苯	集气罩收集	
	G3	涂布机清洗	非甲烷总烃	集气罩收集	
	G4	烘干	非甲烷总烃、甲苯	密闭收集	
	G5	RTO 天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	直排	1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放
固废	S1	调制药剂	废包装桶、废抹布	危险废物收集暂存	收集后委托有资质单位处置
	S2	涂布、涂布机清洗	废抹布、废清洗剂		收集后委托有资质单位处置
	S3	分切	PET 边角料	一般废物收集暂存	集中收集后外售
	S4	人工检验	不合格品		集中收集后外售
	-	员工生活	生活垃圾	垃圾桶	收集后委托环卫部门清运
噪声	N	生产设备、风机等	机械噪声	-	建筑隔声、减振、距离衰减等

1、原有项目概况

昆山崑鼎薄膜科技有限公司成立于 2006 年，注册资本为 800.6897 万人民币，为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），地址位于江苏省昆山市锦溪镇百家荡路，现经营范围：各类塑胶薄膜涂层、复合、加工；销售自产产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。生产规模为各类塑胶薄膜涂层、复合、加工 240 吨。目前共完成 1 次环境影响评价。

公司原有项目环保手续履行情况见表 2-12。

表 2-12 原有项目环保手续履行情况一览表

文号	文件类型	审批时间	项目名称	主要建设内容	建设情况	验收情况
昆环建[2006]3715 号	报告表	2006.9.16	昆山崑鼎薄膜科技有限公司年生产各类塑胶薄膜涂层、复合、加工 240 吨项目	年生产各类塑胶薄膜涂层、复合、加工 240 吨	已投产	2018 年 12 月 23 日已完成自主验收专家评审

2、原有项目生产工艺及产污环节

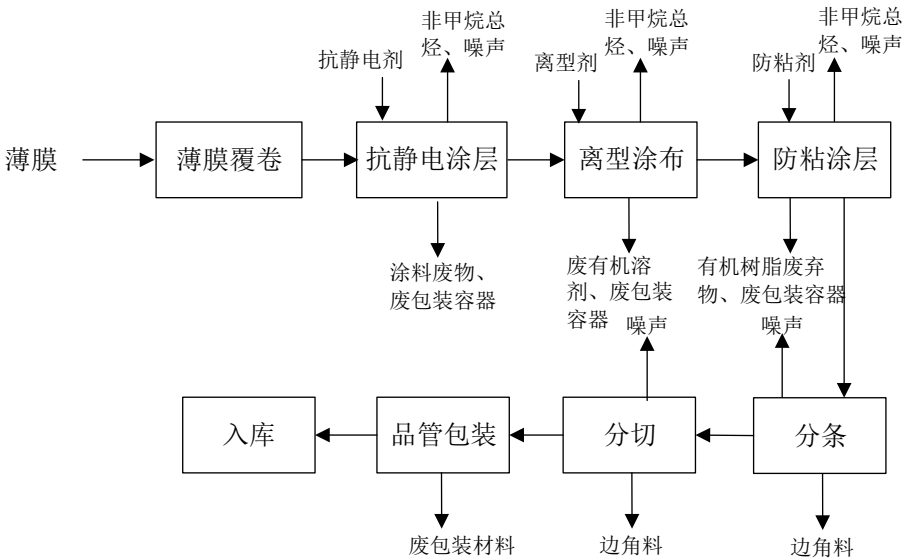


图 2-5 原有项目工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

主要从事各类塑胶薄膜的涂层、复合和加工，抗静电涂层工序是将抗静电剂涂抹于薄膜表面，消除薄膜表面静电的过程，该工序会产生少量非甲烷总烃、噪声及涂料废物、废包装容器；离型涂布是在薄膜上面印刷一层离型剂，该过程是完成涂层从薄膜上分离，该过程也会产生少量非甲烷总烃、噪声及废有机溶剂、废包装容器；防粘涂层工序是将防粘剂涂于产品表面，防止产品粘在一起，该过程由于防粘剂有部分组成成份挥发，故会产生少量非甲烷总烃、噪声及有机树脂废弃物、废包装容器。分条和分切工序会产生少量边角料和噪声。

3、现有项目污染物产生、治理、排放情况

3.1 废气

现有项目废气主要为涂布工段使用离型剂、防静电剂、防粘剂过程中，产生挥发性有机废气。有机废气集中收集后经超氧纳米微气泡处理后经 1 根 20m 高排气筒排放，超氧纳米微气泡（SOMB）VOC 处理设备是基于超氧纳米微气泡发生技术成果。该设备的微气泡系统利用水力空化的物理现象持久稳定地生产纳米级负压真空微气泡，微气泡受激后产生空化效应，从而达到去除有机废气的目的。

根据 2025 年 1 月 2 日委托江苏鹿华检测科技有限公司出具的检测报告（报告编号：（综）字第（H241846）号，检测报告见附件），有组织废气非甲烷总烃排放达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表 1 标准。无组织废气非甲烷总烃最大监控浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 3 无组织标准。厂内非甲烷总烃最大监控浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表 3 标准。具体见表 2-13~2-15。

表 2-13 有组织废气（DA001）检测结果

采样口名称	项目		单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	标准限值	评价
有组织排放口	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	9.43	9.28	8.85	9.34	9.22	50	达标
		排放速率	kg/h	0.189	0.161	0.154	0.209	0.178	2	达标

表 2-14 厂界无组织废气检测结果

检测项目	单位	采样次数	采样点位及检测结果					标准限值	评价
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值		
非甲烷总烃	mg/m ³	第 1 次	0.82	1.11	1.10	1.12	/	4	达标
		第 2 次	0.85	1.09	1.13	1.12			
		第 3 次	0.86	1.10	1.13	1.13			
		小时平均值	0.84	1.10	1.12	1.12	1.12		

表 2-15 厂区内无组织废气检测结果

检测项目	单位	采样点位	采样点位及检测结果				标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	小时平均值		
非甲烷总烃	mg/m ³	车间门口 G5	1.48	1.52	1.52	1.51	6	达标

3.2 废水

现有项目无生产废水产生及排放，生活污水经市政管网排入昆山市锦溪污水处理厂有限公司处理达标后排放小介泾河。

根据 2025 年 1 月 2 日委托江苏鹿华检测科技有限公司出具的检测报告（报告编号：（综）字第（H241846）号，检测报告见附件），生活污水排放可达昆山市锦溪污水处理厂有限公司接管标准。

表 2-16 生活污水排放口检测结果

采样口名称	检测项目	单位	检测结果	标准限值	评价
生活污水排放口	pH 值	无量纲	7.1	6.5~9.5	达标
	悬浮物	mg/L	6	200	达标
	化学需氧量	mg/L	9	350	达标
	氨氮	mg/L	0.422	30	达标
	总磷	mg/L	0.06	5	达标
	总氮	mg/L	1.68	40	达标

3.3 噪声

现有项目噪声主要来源于薄膜表面涂布机、薄膜贴覆设备、自动分条机、自动侍服分切机、烘箱、空压机等，采取的噪声污染防治措施有：①尽量选用低噪声设备。主要试验设备等均采用性能好，噪声发生源强小的设备；②合理布局。主要噪声污染源均安排在室内远离边界的位置，从而降低噪声传播的强度。

根据 2025 年 1 月 2 日委托江苏鹿华检测科技有限公司出具的检测报告（报告编号：（综）字第（H241846）号，检测报告见附件），现有项目厂界昼间、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。具体见表 2-17。

表 2-17 厂界噪声检测结果

测点	测点位置	等效声级 dB (A)		风速 (m/s)	监测日期
		昼间	夜间		
N1	东厂界外 1m	60	48.8	昼间 1.9, 夜间 2.2	2025.1.2
N2	南厂界外 1m	56.6	45.8		
N3	西厂界外 1m	57.3	44.4		
N4	北厂界外 1m	59.7	49.2		
标准限值		≤65	≤55	/	
评价		达标	达标	/	

3.3 固体废弃物

原有项目所有固体废物都按照相应环保要求处理处置，固体废物零排放，对周围环境不产生影响，不造成二次污染。

表 2-20 原有项目固废产生处置一览表

序号	固废名称	属性	产生工段	主要成分	废物类别	废物代码	环评批复产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置单位
1	生活垃圾	生活垃圾	办公	食品、纸屑等	SW62	900-001-S62 900-002-S62	15	10	由环卫部门清运
2	一般边角料	一般固废	分切、分条	薄膜等	SW17	900-003-S17	5	4	集中收集后外售
3	废包装材料		包装	纸箱等	SW17	900-099-S17	2	1.8	
4	废包装容器	危险废物	涂布	离型剂、抗静电剂、防粘剂等	HW49	900-041-49	10 个 (约 0.15t)	0.12	委托有资质单位处置
5	废气处理设施废液		废气处理	有机物等	HW49	900-041-49	0.5	0.45	

6	废有机溶剂		涂布	抗静电剂等	HW06	900-404-06	0.07	0.06	
7	涂料废物		涂布	离型剂等	HW12	900-253-12	0.04	0.038	
8	有机树脂废弃物		涂布	防粘剂等	HW13	900-014-13	0.29	0.26	

注*：生活垃圾、一般废物代码根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）更新废物代码，危险废物种类及批复量根据《昆山崑鼎薄膜科技有限公司年生产各类塑胶薄膜涂层、复合、加工 240 吨项目竣工环境保护验收监测报告表》《昆山崑鼎薄膜科技有限公司年生产各类塑胶薄膜涂层、复合、加工 240 吨项目竣工环境保护验收意见》确认，危险废物代码根据《国家危险废物名录》（2025 年版）确认。

原有项目固体废物执行《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》，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置一座 10m² 的一般废物贮存设施。危险废物按照《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）要求设置了一座 15m² 的危险废物贮存设施。

公司通过“江苏省危险废物全生命周期系统”进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

4、原有项目污染物排放量汇总

表 2-21 原有项目污染物排放量汇总（单位：t/a）

类别		污染物名称	实际排放量 (固体废物产生量)	原有项目批复排放量 (固体废物产生量)	总量达标性
生活污水		废水量	/	1200	-
		COD	/	0.3	-
		SS	/	0.18	-
		氨氮	/	0.036	-
		总磷	/	0.0036	-
		总氮*	/	0.048	-
废气	有组织	非甲烷总烃	0.4272	少量	达标
	无组织	非甲烷总烃	/	少量	-
固废		生活垃圾	10	15	达标
		一般边角料	4	5	达标
		废包装材料	1.8	2	达标
		废包装容器	0.12	10 个（约 0.15t）	达标
		废气处理设施废液	0.45	0.5	达标
		废有机溶剂	0.06	0.07	达标
		涂料废物	0.038	0.04	达标
		有机树脂废弃物	0.26	0.29	达标

注*：生活污水中总氮根据锦溪污水处理接管标准和环评批复生活污水折算（1200t/a × 40mg/l/1000000=0.048t/a）。

	5、排污许可制度执行情况 根据《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019 年版），现有项目属于二十四、橡胶和塑料制品业 29-62 塑料制品业 292 中的其他，为登记管理。 现有项目已于 2020 年 05 月 07 日取得排污登记证（排污登记编号：91320583792307982B001Z），有效期：2025 年 05 月 06 日至 2030 年 05 月 05 日，详见附件。 6、原有工程存在的主要环境问题及采取的以新带老措施 6.1 原有工程存在的主要环境问题 通过与原有项目批复对比，公司严格执行了环保批复的各项要求。可见，项目已经落实了环评阶段的各项环保措施。 公司建有环保值班巡查制度，明确巡查组成员及巡查范围，责任制度落实较好；建有环保设备、排口设施、环保报告、环保管理制度，对设备维护责任制度落实较好；设置三废治理设施运行情况管理规定，各项措施的管理规定、岗位职责落实情况较好；环境管理较好，环保设施管理良好、运行稳定，污染物达标排放；无组织排放得到有效控制；无环境污染事故、环境风险事故。 公司自成立至今环境治理措施实施到位，无环境遗留问题。 存在的主要环境问题：未严格按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等要求开展自行监测，企业需按照本《报告表》提出的要求对施工期和运营期执行环境监测制度，编制自行监测方案并开展监测工作，监测结果及相关资料备查。 6.2 以新带老措施 无
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境

(1) 空气质量达标区判定

根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，项目所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 评价区域大气环境现状监测结果汇总表

评价因子	平均时段	单位	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	μg/m ³	8	60	0.00	达标
NO ₂	年均值	μg/m ³	29	40	0.00	达标
PM ₁₀	年均值	μg/m ³	47	70	0.00	达标
PM _{2.5}	年均值	μg/m ³	29	35	0.00	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动均值 第 90 百分位数	μg/m ³	162	160	0.01	超标
CO	24 小时平均第 95 百分 位数	mg/m ³	1.1	4	0.00	达标

根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，2024 年，全市环境空气质量优良天数比率为 82.5%，空气质量指数（AQI）平均为 71，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化氮（NO₂）和可吸入颗粒物（PM₁₀）。

城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度分别为 8 微克/立方米、29 微克/立方米、47 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（O₃）评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 162 微克/立方米。与 2023 年相比，SO₂ 浓度下降 11.1%，NO₂ 浓度下降 14.7%，PM₁₀ 浓度下降 9.6%，O₃ 评价值下降 4.7%，PM_{2.5} 浓度持平，CO 评价值持平。

2024 年昆山城市环境空气臭氧日最大 8 小时滑动平均百分位浓度为 162μg/m³，超标 0.02 倍，其他均达标。因此判定为非达标区。

(2) 环境空气质量改善措施

①昆山市“十四五”生态环境保护规划

以 PM_{2.5} 和臭氧污染协同防治为重点，PM_{2.5} 和臭氧的重点监管与防治，实施 NO_x 和 VOCs 协同减排，全面推进多污染物协同控制和区域协同治理。

A、推进 PM_{2.5} 和臭氧“双控双减”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_{2.5} 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。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_{2.5} 浓度控制在 28 μg/m₃ 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。 B、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 排放企业基数库。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_x 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并联网。 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。 C、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。 D、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。 通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。 ②《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》 根据《苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）》，其近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5}浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米，昆山市平均浓度达 32 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。主要措施为：深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力。 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》数据可知，2020 年昆山市 PM_{2.5} 年平均浓度为 30 μg/m³，空气质量优良天数比率达到 83.6%，PM_{2.5}浓度比 2015 年下降 66.7%（2015 年全市 PM_{2.5}年平均浓度 50μg/m³），因此通过相关措施，2020 年度昆山市完成了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》中所列的近期目标。 远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5}浓度达到 35 μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除 O₃ 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%。具体措施如下：全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含
--	--

	量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。 根据《2024 年度昆山市环境状况公报》数据可知，2024 年昆山市 PM_{2.5} 年平均浓度为 29μg/m³，空气质量优良天数比率达到 82.5%，除臭氧外的主要大气污染物均达到国家二级标准要求，臭氧浓度相较于 2022 年和 2023 年持续下降不再上升，因此通过相关措施，2024 年度昆山市完成了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》中所列的远期目标。 ③《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号） 根据《关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50 号），到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30μg/m³，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。环境空气质量主要改善措施如下： （一）遏制“两高”项目盲目发展、淘汰落后产能、产业集群低碳改造与综合整治、优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构等方面推动结构优化调整，促进产业绿色低碳升级。 （二）抓住煤炭消费总量、燃煤锅炉、工业窑炉等重点关键环节，源头实施煤炭等量或减量替代，推进燃煤锅炉关停整合和工业窑炉清洁能源替代，大力发展新能源和清洁能源，加快能源清洁低碳高效发展。 （三）持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理。 （四）重点围绕扬尘管控、秸秆综合利用与禁烧、烟花爆竹禁放管理，提出进一步强化和精细化管理要求，提升治理水平。 （五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，推进大气氨污染防治，切实降低排放强度。 （六）实施区域联防联控和城市空气质量达标管理，修订完善苏州市重污染天气应急预案，强化应急减排措施清单化管理，完善大气环境管理体系。 （七）加强监测和执法监管能力建设，加强决策科技支撑，严格执法监督。强化标准引领，发挥财政金融引导作用，完善环境经济政策。 通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。
--	--

	2、水环境质量 根据《2024 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 2024 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、杨林塘、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，7 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 48.0，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 45.4，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 51.0，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 90.0%，优Ⅱ比例为 60%。 本项目受纳水体为小介泾河（急水港），急水港水质为优。 3、声环境质量 根据苏州市昆山生态环境局发布的《2024 年度昆山市环境状况公报》，2024 年度昆山市声环境质量状况如下： 3.1 区域声环境 2024 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.6 分贝，评价等级为“较好”。 3.2 道路交通声环境 道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 65.4 分贝，评价等级为“好”。 3.3 功能区声环境 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。 3.4 项目地声环境质量现状 本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，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）和《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项
--	---

	目无需现场监测。 4、生态环境 本项目无新增用地，无需进行生态现状调查。 5、地下水、土壤环境 本项目所在生产车间、危险废物贮存设施等地面均做了硬化处理，日常正常运行不会对土壤、地下水环境造成污染。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）》，不需开展地下水、土壤环境现状调查。 6、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目。
--	---

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）》：

（1）大气环境：明确厂界外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称；

本项目厂界外 500m 范围内自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区等大气环境保护目标。

（2）声环境：明确厂界外 50m 范围内声环境保护目标；

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

（3）地下水环境：明确厂界外 500m 范围内的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；

本项目厂界外 500m 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：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。

本项目内容利用自有已建标准厂房，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

本项目大气环境保护目标见表 3-2，地表水、声、地下水及生态保护目标见表 3-3。

表 3-2 项目主要环境空气保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m
	X	Y					
大气环境	-75	0	万丰邻里中心（宿舍）	职工（约 2500 人）	二类区	W	75（距生产车间约 110m）
	-310	0	聚威宿舍楼	职工（约 30 人）	二类区	W	310
	-70	-145	昆山市锦溪政府专职消防救援队	职工（约 50 人）	二类区	SW	161
	628	0	虬泽村	居民（约 911 户）	二类区	NE	465

注：坐标原点为项目厂区边界西南角。

表 3-3 其他环境保护对象及目标

环境要素	环境保护目标名称	方位	相对边界距离/m	规模	环境功能
水环境	泗安泾	W	170	小型河流	IV类水体
	蒋泾南港	S	354	小型河流	
	小介泾河（纳污河道）	W	1400	小型河流	
声环境	项目厂界外 50m 无声环境敏感保护目标				3 类
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				/
生态环境	本项目无新增用地				/

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

本项目调制、涂布、烘干产生的非甲烷总烃、甲苯废气和 RTO 天然气燃烧尾气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）。无组织废气非甲烷总烃、甲苯排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

表 3-2 项目有组织废气污染物排放限值标准一览表

点源编号	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
DA001	非甲烷总烃	50	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022） 表 1、表 2
	苯系物*	20	0.8	
	颗粒物	10	0.4	
	二氧化硫	200	/	
	氮氧化物	200	/	

注*：苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯质量浓度之和。其中三甲苯待国家污染物监测技术规范规定发布后实施。

表 3-3 本项目厂界无组织废气排放限值一览表

位置	污染物	浓度限值（mg/m³）	监控位置	标准来源
厂界	非甲烷总烃	4.0	边界外浓度 最高点	江苏省《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 3 标准
	甲苯	0.2		

厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准。

表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放 监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	江苏省《工业涂装工序 大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022）表 3
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水

本项目生活污水经市政污水管网排放至锦溪污水处理厂，生活污水排放执行锦溪污水处理厂接管标准。具体如下：

表 3-5 生活污水污染物排放限值表

排放口 名称	执行标准	取值表号及 级别	污染物名称	单位	浓度限值	备注
生活污 水排放 口	锦溪污水处理厂接管 标准	/	pH 值	无量纲	6.5~9.5	/
			COD	mg/L	350	
			SS	mg/L	200	
			氨氮	mg/L	30	
			总氮	mg/L	40	
			总磷	mg/L	5	

污 染 物 排 放 控 制 标 准	3、噪声 根据锦溪镇声环境功能区划图（见附图 6），本项目位于 3 类标准适用区域。故本项目运营期厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。					
	表 3-6 噪声排放标准限值					
	厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
					昼间	夜间
	厂界 1m	《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）	3 类	dB（A）	65	55

4、固废

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）提出管理要求。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）。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号），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：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。大气污染物总量考核因子：甲苯。

2、总量控制指标

表 3-7 污染物总量一览表（单位：t/a）

类别	污染物名称	现有工程		本工程排放量（固体废物产生量）	总体工程			建议申请量
		实际排放量（固体废物产生量）	许可排放量（固体废物产生量）		“以新带老”削减量	全厂排放量（固体废物产生量）	变化量	
废气（有组织）	VOCs（非甲烷总烃）	0.4272	少量	0.0737	0	0.5009	+0.0737	0.5009
	甲苯	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001	0.0001
	颗粒物	0	0	0.05195	0	0.05195	+0.05195	0.05195
	二氧化硫	0	0	0.02	0	0.02	+0.02	0.02
	氮氧化物	0	0	0.1515	0	0.1515	+0.1515	0.1515
废气（无组织）	VOCs（非甲烷总烃）	少量	少量	0.167	0	0.167	+0.167	0.167
	甲苯	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003	0.0003
废气（有组织+无组织）	VOCs（非甲烷总烃）	0.4272	少量	0.2407	0	0.6679	+0.2407	0.6679
	甲苯	0	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004	0.0004
	颗粒物	0	0	0.05195	0	0.05195	+0.05195	0.05195
	二氧化硫	0	0	0.02	0	0.02	+0.02	0.02
	氮氧化物	0	0	0.1515	0	0.1515	+0.1515	0.1515
固废	生活垃圾	15	15	7.5	0	22.5	+7.5	0
	一般固废	7	7	200	0	207	+200	0
	危险固废	1.05	1.05	5.893	0	6.943	+5.893	0

备注：变化量=全厂排放量-实际排放量，建议申请量=全厂排放量-许可排放量。

3、总量平衡方案

按照《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71号），由建设单位提出总量控制指标申请，经苏州市昆山生态环境局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。

本项目建成后全厂新增排放非甲烷总烃 0.6679t/a、颗粒物 0.05195t/a、二氧化硫 0.02t/a、氮氧化物 0.1515t/a，总量在昆山市区域内平衡。

固废：项目固体废物委外处置率 100%，排放量为零，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目主要是对厂房简单装修和部分设备的安装，建设安装只要进行简单的操作及调试，施工时间短，对外环境影响小。 施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 85dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。
-----------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.1 废气

4.1.1 污染物产生及排放情况

营运期间产生的废气主要分为：调制药剂、涂布、烘干过程（120#溶剂油、离型硅油、交联剂、锚固剂、催化剂）挥发产生的有机废气（非甲烷总烃、甲苯）G1、G2、G4，清洗剂挥发产生的有机废气 G3（非甲烷总烃），RTO 天然气燃烧产生尾气 G5（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）。

(1) 调制、涂布、烘干废气

根据委托上海微谱检测科技集团股份有限公司出具的检测报告（报告编号：SHA03-24093156-JC-01R1），挥发性有机化合物含量为 286g/L、甲苯含量为 0.071%，本项目 120#溶剂油、离型硅油、交联剂、锚固剂、催化剂合计使用量为 9.641t/a，混合配比后密度约为（0.65×100+0.97×50+0.97×2+1.01×1.5+0.97×2）÷（100+50+2+1.5+2）≈0.76kg/m³。则非甲烷总烃产生量约为 9.641×10³÷0.76×286×10⁻⁶≈3.63t/a，甲苯产生量约为 0.007t/a（9.641×0.071%≈0.007t/a）。其中烘干过程按总量的 60%计，非甲烷总烃产生量约为 2.178t/a，甲苯产生量约为 0.0042t/a；调制、涂布过程按总量的 40%计，非甲烷总烃产生量约为 1.452t/a，甲苯产生量约为 0.0028t/a。

(2) 清洗剂废气

根据上海村田激光技术有限公司（清洗剂供应商）委托斯坦德检测集团股份有限公司出具的检测报告（No：STD-250313-A030-1），VOC 含量为 26.1g/l，本项目清洗剂使用量为 10t/a，密度约为 1.18kg/m³，则非甲烷总烃产生量约为 10×10³÷1.18×26.1×10⁻⁶≈0.221t/a。

(3) 天然气燃烧尾气

根据《锅炉产排污量核算系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉中天然气燃烧污染物二氧化硫、氮氧化物产生系数，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中火力发电热电联产行业系数手册可知，天然气燃烧颗粒物产生量为 103.9mg/m³-天然气，产生情况见下表。

表 4-1 天然气燃烧废气排放情况一览表

排放源	污染物名称	产污系数 (kg/万 m³-原料)	天然气年耗量 (万 m³/a)	废气产生量 (t/a)
DA002	工业废气量 (Nm³/h)	107753Nm³/万 m³-原料	50	5387650Nm³/a
	SO₂	0.02S①		0.02
	NOx	3.03（低氮燃烧-国际领先②）		0.1515
	颗粒物	103.9mg/m³-天然气		0.05195

注：①根据《天然气》（GB17820-2018）表1天然气质量要求，一类气中含硫量取S为20毫克/立方米。
②低氮燃烧-国际领先技术的天然气锅炉设计NO_x排放控制要求一般小于60mg/m³（@3.5%O₂），本项目设计燃烧系统满足国际领先水平。

4.1.2 污染物产生量及排放方式

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污 染 源	污 染 源 编 号	污 染 物 种 类	污 染 源 源 强 核 算 (t/a)	源强核算依据	废气 收集 方式	收 集 效 率 (%))	治理措施			风 量 (m ³ /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		
调 制、 涂布	G1 、 G2	非甲烷总 烃	1.452	检测法	集气 罩收 集	90	RTO	98	是	450 00	√	√		
		甲苯	0.002 8	检测法										
烘 干	G4	非甲烷总 烃	2.178	检测法	密闭 管道	100							√	-
		甲苯	0.004 2	检测法										
涂布 机清 洗	G3	非甲烷总 烃	0.221	检测法	集气 罩收 集	90								√
RTO	G5	颗粒 物	0.051 95	系数法	密闭 管道	100	/	/	/		√	-		
		二氧化 硫	0.02	系数法										
		氮氧化 物	0.151 5	系数法										

表 4-2 本项目废气产生情况汇总表

污染源	原辅料	主要成分、含量	总用量 t/a	污染因子	产生系数	废气产生 t/a	收集效率%	有组织产生 t/a	无组织产生 t/a
调制、涂布	涂料	120#溶剂油、离型硅油、交联剂、锚固剂、催化剂	9.641×40%	非甲烷总烃	286g/L	1.452	90	1.307	0.145
甲苯				0.071%	0.0028	0.0025		0.0003	
烘干			9.641×60%	非甲烷总烃	286g/L	2.178	100	2.178	0
				甲苯	0.071%	0.0042		0.0042	0
清洗	清洗剂	环保型溶剂30%、软化水29%、碱性混合物23%、表面活性剂15%、抑雾剂3%	10	非甲烷总烃	26.1g/l	0.221	90	0.199	0.022
RTO	天然气	甲烷、硫化氢、乙烷、氮气、丙烷等	50 万m³	颗粒物	103.9mg/m³-天然气	0.05195	100	0.05195	0
				三氧化	0.02×	0.02		0.02	0

				硫	20kg/万 m ³ -原料				
				氮氧化物	3.03kg/万 m ³ -原料	0.1515		0.1515	0
合计				非甲烷总烃 (含甲苯)	-	3.851	-	3.684	0.167
				甲苯	-	0.007	-	0.0067	0.0003
				颗粒物	-	0.0519 5	-	0.0519 5	0
				二氧化硫	-	0.02	-	0.02	0
				氮氧化物	-	0.1515	-	0.1515	0

表 4-3 本项目有组织废气产排情况一览表

排气筒编号	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率 %	排放情况			排放源参数		
			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	高度 m	直径 m	温度 ℃
D A0 02	450 00	非甲烷总烃	11.37	0.5117	3.684	RTO	98	0.23	0.0102	0.0737	15	1.6	30
		甲苯	0.02	0.0009	0.0067			0.0003	0.00014	0.0001			
		颗粒物	0.16	0.0072	0.05195	/	/	0.16	0.0072	0.05195			
		二氧化硫	0.06	0.0028	0.02			0.06	0.0028	0.02			
		氮氧化物	0.47	0.0210	0.1515			0.47	0.0210	0.1515			

表 4-4 本项目无组织废气产排情况一览表

产生源	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	收集效率 (%)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	高度 (m)
有组织未收集部分	非甲烷总烃 (含甲苯)	0.167	无	-	-	0.167	0.0232	1600	7
	甲苯	0.0003		-	-	0.0003	0.00004		
生产车间合计	非甲烷总烃	0.167	-	-	-	0.167	0.0232	-	-
	甲苯	0.0003	-	-	-	0.0003	0.00004		

表 4-5 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	排放量 (t/a)
有组织	非甲烷总烃 (含甲苯)	0.0737
	甲苯	0.0001
	颗粒物	0.05195
	二氧化硫	0.02
	氮氧化物	0.1515
无组织	非甲烷总烃 (含甲苯)	0.167

		甲苯		0.0003	
合计		非甲烷总烃（含甲苯）		0.2407	
		甲苯		0.0004	
		颗粒物		0.05195	
		二氧化硫		0.02	
		氮氧化物		0.1515	

4.1.2 排放口基本情况

表 4-6 扩建后排气筒废气产排情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心点地理坐标		排气筒类型	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/（m/s）	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）
		E	N								
DA002	有组织排放口	120.954717°	31.178425°	一般排放口	15	1.6	6.2	60	7200	正常	非甲烷总烃 0.0102
											甲苯 0.000014

4.1.4 达标排放情况分析

本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目调制、涂布（清洗）、烘干废气（非甲烷总烃、甲苯）排放可达江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，天然气燃烧尾气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）排放可达江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1、表 2 标准。无组织废气非甲烷总烃、甲苯排放可达江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3。

4.1.5 非正常工况

本项目非正常工况主要为生产装置开、停车时段，突然停电及环保设施故障中产生的“三废”排放。非正常排放的大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有关。

开、停车情况每条生产线的工艺流程均一致，工艺的开、停车程序基本一致。

（1）开车操作程序

①检查主反应设备及其附属设备、仪表等是否正常，检查各阀门是否处于规定状态；

②接入电源，调整设备参数至合适的工况开始工作，同时启用废气处置设施；

③随时注意观察各仪表工作情况，如不符合要求，本岗位操作人员应立即调整，其他岗位操作人员应立即通知其调整；

④开车阶段调制药剂、涂布、涂布机清洗、烘干过程产生的非甲烷总烃、甲苯，经 RTO 装置处理后达标排放。

(2) 停车操作程序（正常运行为连续生产，设备故障或大检修时会停车）

- ①需要检修时，准备停车；
- ②停止进料、停止热源送入；
- ③停止车间尾气处理装置。

按照以上的停车程序停车，非甲烷总烃（含甲苯）逐渐停止产生，停车阶段的非甲烷总烃（含甲苯）仍经 RTO 装置处理后达标排放。

(3) 废气处理设施发生故障

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，即RTO装置故障，造成废气污染物未经净化直接排放。废气排放情况如表4-7所示。

表 4-7 非正常工况参数表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	排放量/kg	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	设备故障、检修	非甲烷总烃	11.37	0.5117	3684	0.5	1	停车，及时检修
			甲苯	0.02	0.0009	6.7			

非正常排放时，非甲烷总烃、甲苯排放浓度会有一定程度地增加。企业应加强废气处理设施检修，降低废气处理设施出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响。

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：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

③治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；

④定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

4.1.6 治理措施及可行性简要分析

根据工程所采取的废气治理方面的环保措施，从技术、经济、社会及环境等方面论证治理措施的可靠性、可行性。

本项目产生的废气主要为调制、涂布（清洗）、烘干过程产生的非甲烷总烃、甲苯，废气产生、处理和排放方式见下图：

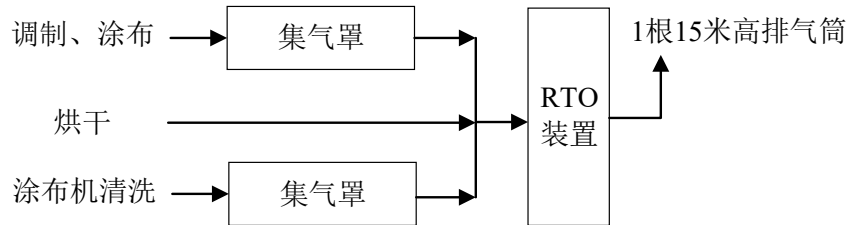


图 4-1 本项目废气收集、处理、排放方式

（1）废气收集系统

本项目针对不同产生环节的废气采取不同的方式进行收集，其中调制、涂布、涂布机清洗产生的废气由集气罩收集，集气罩型式为无边矩形；烘干废气密闭罩。

参照《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）：矩形平口四周无边集气罩计算公式为：

$$Q=3600 \times (10X^2+F) \times V_x$$

式中：Q—集气罩风量， m^3/h ；

X—集气罩至污染源的距离，m；

F—集气罩口面积， m^2 ；

V_x —控制风速， m/s （取值范围 $0.25 \sim 1.27m/s$ ）；

根据《局部排气管的捕集效率实验》（源自《通风除尘》），集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大影响，集气罩与污染源距离从 $0.3m$ 增为 $1.5m$ ，集气罩的捕集效率从 97.6% 降为 55.0% 。本项目集气罩与污染源距离控制在 $0.5m$ 以下，距集气罩开口面最远处的无组织排放位置控制风速不低于 $0.3m/s$ ，捕集型集气罩收集废气效率可达 90% 。

本项目 X 取 $0.5m$ ， V_x 取 $0.3m/s$ 。

本项目涂布机加料间集气罩面积约为 $3m^2$ （6 个），搅拌机集气罩面积约为 $0.4m^2$ （10 个），搅拌桶集气罩面积约为 $0.3m^2$ （20 个）。

$$Q_1=3600 \times (10 \times 0.5^2 + (3 \times 6 + 0.4 \times 10 + 0.3 \times 20)) \times 0.3 = 32940 m^3/h。$$

烘干废气密闭罩计算公式为：

$$Q=Fv$$

式中：F—缝隙面积，m²；

v—缝隙风速，m/s（近似 5m/s）；

本项目缝隙面积约为 0.01m²（12 个）， $Q_2=0.01 \times 5 \times 12 \times 3600=2160\text{m}^3/\text{h}$ 。

$Q=Q_1+Q_2=32940+2160=35100\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风量损失，参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量应按照最大废气排放量的 120%进行设计， $35100 \times 120\%=42120\text{m}^3/\text{h}$ ，则本项目设计风量取 45000m³/h 较合理。

（2）废气处理系统

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》（HJ1122-2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目采用的 RTO 为热力燃烧，属于可行技术。

项目 RTO 装置+余热回收设备主要设计参数见下表 4-8、表 4-9。

表 4-8 RTO 装置+余热回收设备主要参数表

RTO 部分	规格
占地空间（m）	长度约 23，宽度约 7.5，高度约 7.2
总重量（t）	125
型号	RTO-3T-45，三塔式
设计流量（m ³ /h）	45000
最小流量（m ³ /h）	12000
进气温度（℃）	50-70
VOC 净化率（%）	≥98%
设计热效率（%）	≥95%（大于 50%负荷）
余热有机热载体炉（Kcal/h）	2,000,000
新风换热器（Kcal/h）	600,000
陶瓷床出口温度（℃）	80-110
燃烧室正常温度（℃）	800-900
废气氧化停留时间（s）	≥1.2
装置设计压降 mmH ₂ O	400
总装机功率（kw）	210（总计）

表 4-9 RTO 装置主要部件表

序号	设备名称	设备规格	数量	单位
1	RTO主体			
1.01	燃烧室	喷沙防腐，耐高温环氧树脂漆 材质：Q235壁厚=6mm 附：检修口，观察口，泄爆口	1	台
1.02	蓄热室	喷沙防腐，耐高温环氧树脂漆 材质：Q235壁厚=6mm	3	台
1.03	蓄热体	蜂窝型抗硅陶瓷及部分马鞍型耐温≥1200℃,侧开检修	41	m ³

		口，陶瓷体定期人工清灰				
		1.04	填料架	材质：Q235 格栅板，上铺不锈钢网板	3	套
		1.05	卧推阀	直径：DN1100	6	套
				材质：阀体SUS304	6	套
				电磁阀：4F610-15-L-DC24V	12	套
				排气节流阀：ASN2-04	12	套
				接近开关：DN18mm	6	套
				调压阀：DN15，PN15	6	套
				压缩空气气包	6	套
				接线盒	6	套
				气缸：CKD-SCS-180-450	6	套
		1.06	卧推阀连接风管	风管：1300X900	1	套
				材质：Q235		
		1.07	高温风管	尺寸：DN900	1	套
				长度：11米		
		1.08	排风风管	风管：1300X900	1	套
				材质：Q235		
		1.09	燃烧器平台	宽1.4米，长10.5米	1	套
		1.10	斜体栏杆	宽度0.8米，高4米	1	套
		1.11	烟囱	直径：1.6米	1	套
				高度：15米，避雷针		
				爬梯：宽度800mm	1	套
				材质：Q235		
				带取样口	1	套
		材质：Q235或镀锌板等				
		1.12	内保温	燃烧室蓄热室，保温厚度275mm，容重220kg/m³，高铝型，陶瓷纤维内衬1层铝箔层，耐温≥1300℃不锈钢螺钉锚定，稳固不易脱落。	41	m³
		2	余热回收部分			
		2.1	余热有机热载体炉	抗硅型	1	台
				换热器型式：高效翅片式		
				壳体：Q235		
				换热管：锅炉管		
				循环泵：45/55KW，带软启动	2	台
				扬程：55米	-	-
				压力变送器	2	个
		平台：宽度0.7米，含栏杆爬梯	1	套		
		2.2	新风加热器	换热器型式：高效热管式	1	台
				新风段：SUS304		
				换热管：钢铝复合管		
				新风风机：20000m³/h		
				材质：耐温不锈钢	1	台
				风机压力：≥1500pa	1	个
		2.3	新风过滤箱	配套热风加热器	1	套
		2.4	连接风管	材质：Q235	1	套
		2.5	高低位油槽	支架材质：Q235	1	套
				低位槽：5-8m³		
				高位槽：2.5-4m³		
		3	燃烧系统			
3.1	燃嘴	KINEMAX-6G	1	套		

3.2	火焰控制器	Honeywell	1	套
3.3	火焰检测器	Honeywell	1	套
3.4	主燃料电磁阀	Honeywell	2	套
3.5	压力开关	Honeywell	4	套
3.6	燃气管路和阀组	Horizon	1	套
3.7	调压阀减压阀配比阀	Honeywell	1	套

①RTO 工作原理

a 启动预热：

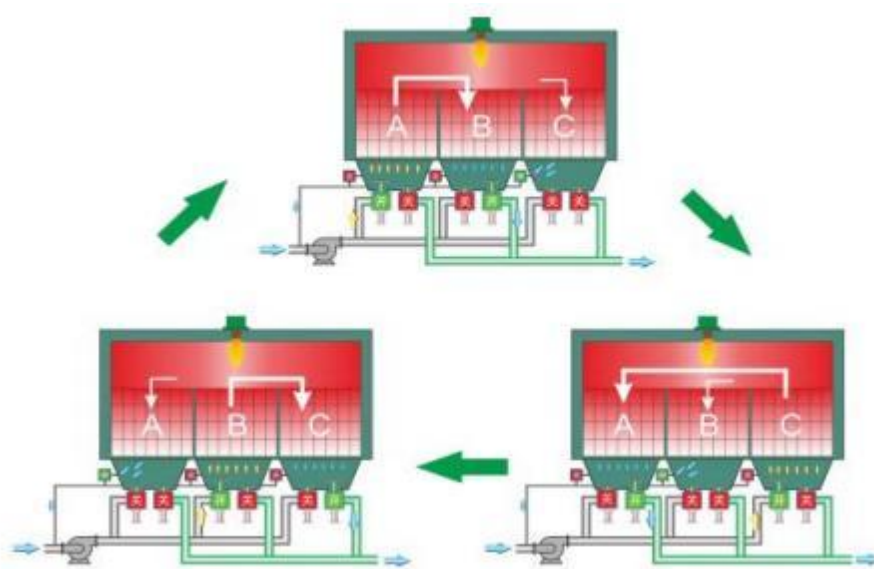
RTO 的主切换阀门和正常运行时的工作方式一样。RTO 启动时新风风阀打开进入洁净空气，产线连线截断风阀关闭，放空阀打开。燃烧器点火，燃烧器根据起动时燃烧室的温度自动调节最合适的升温速率，利用洁净空气使陶瓷升温，达到使用条件（炉膛平均温度 >800 度）。

燃烧器会自动加热，加热到设定温度，在设定温度的正负 30 度区间运行，一般情况下冷启动到燃烧室 800°C 大约需要 2 个小时。

启动后蓄热床切换阀门会根据程序自动切换，使各个蓄热床轮流进气-吹扫-排气-进气，完成这 3 个动作。

b 连线运行：

3 塔处理方式的特点是在进出口阀门切换时，将残留在气仓及蓄热层内未进入燃烧室分解的气体进行吹扫，从而避免出口的 VOC 浓度出现峰值，提高 RTO 的净化效率。主切换阀门的切换工作模式如下图：



步骤 1：待处理气体进入蓄热层 A 并升温，经燃烧室燃烧分解后进入蓄热层 B 进行热交换，蓄热层 B 的温度升高，尾气被冷却后排出。同时少量净化后的气体从燃烧室经过蓄热层

C, 将蓄热层 C 中残留的未处理气体吹扫至 RTO 入口。

步骤 2: 主阀门切换, 步骤 1 中储存有热量的蓄热层 B 将待处理气体预热升温, 经燃烧室燃烧分解后再将热量储存在步骤 1 中吹扫后的蓄热层 C 并排放。蓄热层 A 进行吹扫。

步骤 3: 主阀门切换, 步骤 2 中储存有热量的蓄热层 C 将待处理气体预热升温, 经燃烧室燃烧分解后再将热量储存在步骤 1 中吹扫后的蓄热层 A 并排放。蓄热层 B 进行吹扫。

上述步骤重复循环运行, 达到各床陶瓷温度均衡, 处理废气。

C 设备停机:

通过按设备停机按钮完成, 设备停机分两种方式:

保温停机: 停机后设备主风机会立马停止工作, 防止冷风把炉子吹凉, 助燃风机低频率运行保持炉头正压, 保护燃烧器。

正常停机: 停机后设备会通过主风机吹冷风, 把设备降温降到设置好的停机温度。

②设备部件

a 阻火装置

在 RTO 装置的进口管路上设置阻火装置, 将生产线和处理设备之间的任何危险断开。装置正常运转, 阻火装置应能有效地防止火焰通过。主风机前段总废气管路上配防火阀一套, 直径 1200mm, 材质碳钢, 消防 3C 认证产品。采用记忆熔断合金的温度控制, 利用重力作用和弹簧机构的作用关闭阀门。防火阀是用来阻断可能来自 RTO 回火或高温烟气, 确保设备与车间安全, 并具有满足一定时间内的耐火稳定性和耐火完整性要求。



b VOCs 气体 LEL%浓度仪

废气汇总主风管上, 接入主风机之前安装一台可燃气 LEL 浓度检测仪, 选用国际一线品牌。检测仪采用红外光谱吸收或催化燃烧原理对废气中可燃气进行检测, 识别可燃气浓度, 并将其转换为电信号反馈输入 PLC 连锁控制。

入口 LEL%在线监测, 控制进入 RTO 废气可燃气浓度在设计安全范围之内, 当废气浓

度瞬时值超过设定安全值后，立即离线旁通，避免高浓度废气进入 RTO 炉体从而引发安全事故。



c 燃烧室

燃烧室可以承受瞬间最高 1200°C 的高温，长时间 950°C 温度，设定的平均温度是 800~900°C，此温度可以根据实际情况进行设定，直到把有机废气完全分解；同时炉体外表面平均温度不会超过环境温度+40°C（燃烧器周围略高）。

燃烧室侧面设有安全措施-泄爆口，上方有检修人孔，便于维修人员定期进入。

燃烧室设置两支热电偶，控制时取他们的平均值，同时单独设置一个热电偶用来高温报警，此报警与系统做硬件安全连锁，保护整个设备的安全运行，不会出现炉体等设备被高温气体烧坏的事故。

采用优质的陶瓷纤维保温，通过层铺和模块两种模式结合的方式进行保温施工，使炉体的热损失降到最小，保温厚度 275mm，陶瓷纤维用不锈钢螺钉固定在钢板上。

壁外焊型钢加强，壁板为 6mm 的 Q235，操作侧设计两个、顶部设计一个检修孔，供内部维修和陶瓷质量检查用。燃烧器安装侧面设计操作平台，宽 1.2 米，栏杆高度为 1.2 米。



d 燃烧器和附件

RTO 安装壹套燃烧器来预热陶瓷填料初始升温、溶剂浓度较低时用以维持燃烧室温度。烧嘴选用美国 Maxon 公司产品，低氮燃烧，型号：KINEMAX-6G，配天然气管路。火焰比例

调节为全比例调节，由安装在助燃空气管路上电动蝶阀进行空气压力比例调节，压力通过导管传到燃料比例阀

控制器、火焰检测器选用霍尼威尔公司产品，具有高温保护装置和必须安全启动连锁，确保在系统失效时设备处于安全状态。主燃料切断阀选用美国 Honeywell 公司产品，每套管路配置两个，确保在不需补充热量时燃料能完全切断。助燃空气、燃料管路均安装现场显示仪表，同时安装高、低压远程压力开关，运行状态实时监视和性能调试十分便利。



e 蓄热室

RTO 共三蓄热塔，室体钢板厚度 6mm，壁板外间隔用型钢加强。内部陶瓷纤维软制品保温，用不锈钢螺钉固定在壁板上。内装高热效、低风阻、大比表面积内六孔陶瓷，采用独特的设计及叠放形式，耐受性提升，可延长设备使用周期，有效抗硅，便于维护清硅粉，规格内六角控（如右图）。陶瓷多孔连通，局部损坏对系统运行影响小，使用寿命长。可根据 RTO 陶瓷蓄热体压差实时监测了解硅粉堵塞和陶瓷基本状态，每次清硅粉时全面检查陶瓷体情况，适时更换破损的部分。

每床侧面安装温度传感器，测量填料温度分布和监视填料完好状态。蓄热室进出总管上安装压力传感器，监测填料运行阻力。



f 尾气导流阀组

RTO 蓄热室底部装 6 台提升阀，用于废气进入、排出蓄热室切换。阀杆水平布置。金属密封面，动作轻便，气流速度不超过 15 米/秒，阀板材质选用不锈钢，可长期稳定运行。由气

缸推动阀板实现开关动作，压缩空气支管均安装过滤与调压元件。安装位置接近开关，用以检测阀门实际动作是否到位，确保系统运行效率和安全。

g 余热回收和能耗

配一台余热有机热载体炉，利用 RTO 余热对有机热载体炉的导热油加热，再间接对产品加热”。采用新风换热器进一步提升烘箱入口温度，可将新风温度提升至 80-110℃左右，可提高节能效果。

③安全措施

a 当系统停电、停气时，废气自动切换到大气。燃烧室有高温自动切换功能，当燃烧室温度超过 820℃（可设定），旁通阀自动打开。热旁通全开后，燃烧室仍然超过 980℃，废气会切换至大气。主废气切换阀、预热空气阀、废气通大气与接入 RTO 阀，热旁通阀等均安装接近开关，以确保阀门每次动作到位。助燃风机、工艺主风机、燃料阀、燃烧室温度、锅炉超压超温等均设计有安全连锁功能，以确保整套设备安全持久运行。

b 设备燃烧室、进风管道、主风机入口设计泄爆口，其中主风机入口采用机械式正压自动打开泄爆口。

c 燃烧头、燃料控制阀组与仪表，选用国际一流品牌，确保燃烧系统安全可靠，火焰探头具有自我检测功能。

d 管道设置一台常开风机，以保持停机状态管道内时刻有空气流动，防止液体堆积挥发导致的浓度局部超高现象。

（3）工程技术规范相符性分析

与《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093-2020）的相符性分析见表 4-10。

表 4-10 与《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093-2020）的相符性

序号	《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》		本项目实施情况
工艺设计	一般规定	治理工程的处理能力应根据 VOCs 处理量确定，设计风量应按照最大废气排放量的 105%以上设计	本项目最大废气排放量的 120%设计，符合规范要求
		两室蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于 95%，多室或旋转式蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于 98%	本项目为三室蓄热燃烧装置，净化效率不低于 98%，符合规范要求
		蓄热燃烧装置的热回收效率一般不宜低于 90%	本项目设计热回收效率不低于 95%，符合规范要求
		治理工程应有故障自动报警和保护装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定	本项目安全措施，符合规范要求
	废气收集	废气收集系统应与生产工艺协调一致。在保证收集效果的前提下，应力求结构简单，便于安装和维护管理	本项目调制药剂、涂布、涂布清洗废气集气罩收集和烘干废气密闭收集，符合规范要求
		废气收集系统设计应符合 GB50019、HJ2000 和行业相关规定	符合规范要求

二次污染			当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足风管相关设计规范、风压平衡的基础上，应适当分设多套收集系统或中继风机	本项废气产生点数量不多，距离较近，符合风管相关设计规范
		预处理	预处理工艺应根据废气的成分、性质和污染物的含量等因素进行选择	本项目废气的成分较单一，无酸、碱类气体，不含颗粒物，符合规范要求
		燃烧室	燃烧室内衬耐火绝热材料应选用陶瓷纤维，内衬设计应符合 HG/T20642 的相关规定	本项目陶瓷纤维内衬 1 层铝箔层，耐温 $\geq 1300^{\circ}\text{C}$ ，符合规范要求
			废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75s	本项目设计废气氧化停留时间 $\geq 1.2\text{s}$ ，符合规范要求
			燃烧室燃烧温度一般应高于 760°C	本项目设计燃烧室正常温度为 $800\text{--}900^{\circ}\text{C}$ ，符合规范要求
		蓄热室	蓄热室的结构和尺寸应根据热回收效率要求、蓄热体结构性能、系统压降等因素计算确定	符合规范要求
			蓄热体宜优先选用蜂窝陶瓷、组合式陶瓷等规整材料	本项目采用蜂窝型抗硅陶瓷，符合规范要求
			当废气含有机硅时，应对蓄热体采取保护措施，避免或减缓蓄热体堵塞和性能下降	本项目内装高热效、低风阻、大比表面积内六孔陶瓷，采用独特的设计及叠放形式，耐受性提升，可延长设备使用周期，有效抗硅，便于维护清硅粉，规格内六角控，符合规范要求
			应通过优化蓄热体结构、堆填方式等实现蓄热室气流均匀分布	符合规范要求
			蓄热体支架（炉栅）应采用高强度、防腐耐温材料	符合规范要求
			蓄热体比热容应不低于 $750\text{J}/(\text{kg}\cdot\text{K})$ ，短时间可承受 1200°C 的高温冲击，使用寿命不低于 40000h.	符合规范要求
			蓄热室截面风速不宜大于 2m/s	符合规范要求
		燃烧器	燃烧器应根据辅助燃料类型、燃烧室结构、压力、待处理废气流量、装置启动时间等因素配置	符合规范要求
			辅助燃料应优先选用天然气、化石油气等燃料。	本项目燃料为天然气，符合规范要求
			燃烧器应具备温度自动调节的功能	温度传感器能快速反应燃烧室内温度，通过 PLC 系统调节燃烧器开度和热旁通开度，使燃烧室内温度稳定在设定温度范围内，当温度超过高温保护上限时，系统将自动进入保护运行程序，确保系统设备和人员安全。符合规范要求
			燃烧器应符合 GB/T 19839 的相关规定	符合规范要求
			优先选用低氮燃烧器。	烧嘴选用美国 Maxon 公司产品，型号：KINEMAX-6G，符合规范要求
		后处理	当处理含氮有机物造成烟气氨氧化物排放超标时，应进行脱硝处理	本项目不涉及
			当处理含硫有机物产生二氧化硫时，应采用吸收等工艺进行后处理	本项目不涉及
		二次污染	废气预处理、后处理所产生的废水、排凝液宜纳入厂区污水处理设施进行集中处理，当不具备集中处理条件时，应单独处理并满足排要求	本项目不涉及

控制	预处理过程收集的粉尘、漆雾等以及更换后的废弃过滤材料、蓄热体、保温材料等处理应符合国家固体废物处理处置相关规定	本项目不涉及
	噪声控制应符合 GB 12348 和 GBT 50087 的相关规定	符合规范要求
安全措施	当废气浓度波动较大时，应对废气进行实时监测，并采取稀释、缓冲等措施，确保进入蓄热燃烧装置的废气浓度低于爆炸极限下限的 25%。	本项目废气汇总主管上，接入主风机之前安装一台可燃气体 LEL 浓度探测仪。在线监测，控制进入 RTO 废气可燃气体浓度在设计安全范围之内，符合规范要求
	应在治理工程与主体生产工艺设备之间的管道系统中安装阻火器或防火阀，阻火器应符合 GB13347 的相关规定，防火阀应符合 GB15930 的相关规定	在 RTO 装置的进口管路上设置阻火装置，符合规范要求
	当治理工程进风、排风管道采用金属材质时，应采取法兰跨接、系统接地等措施，防止静电产生和积聚	符合规范要求
	管道气体温度超过 60℃或蓄热燃烧装置表面可接触到部位的温度高于 60℃时，应做隔热保护或相关警示标识，保温设计应符合 SGBZ-0805 的相关规定	保温厚度 275mm，符合规范要求
	治理工程的防爆泄压设计应符合 GB 50160 的相关规定	设备燃烧室、进风管道、主风机入口设计泄爆口，其中主风机入口采用机械式正压自动打开泄爆口，符合规范要求
	燃烧器点火操作应符合 GB/T 19839 的相关规定	符合规范要求
	燃料供给系统应设置高低压保护和泄漏报警装置	符合规范要求
	压缩空气系统应设置低压保护和报警装置，	符合规范要求
	风机、电机和置于现场的电气仪表等设备的防爆等级应不低于现场级别	符合规范要求
	蓄热燃烧装置应设置安全可靠的火焰控制系统、温度监测系统、压力控制系统等	符合规范要求
	蓄热燃烧装置应具备过热保护功能，	符合规范要求
	燃烧装置应具备短路保护和接地保护功能，接地电阻应小于 42	符合规范要求
	蓄热燃烧装置防雷设计应符合 GB 50057、SHT 3038 的相关规定	符合规范要求

4.1.7 大气监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目废气的日常监测计划建议见表 4-11。

表 4-11 监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	最低监测频次	排放执行标准
有组织废气	DA002 排气筒出口	非甲烷总烃	一次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1、表2
		甲苯	一次/年	
		颗粒物	一次/年	
		二氧化硫	一次/年	
		氮氧化物	一次/年	
厂界无组织废气	上风向及下风向	非甲烷总烃	一次/半年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
		甲苯	一次/半年	

上述污染源监测若企业不具备监测条件，可委托当地有监测能力的环境监测部门进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

（7）大气环境影响分析

本项目所在地环境质量现状为不达标区，不达标因子为 O₃；项目采取的大气污染防治措施为可行技术，能够有效削减污染物排放量；未被收集的废气无组织排放，各类废气均达

标排放。因此，本期项目建成后废气排放的环境影响较小，属于可接受范围内。综上，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。 4.2 废水 4.2.1 污染物产生及排放情况 本项目废水主要为生活污水，经市政污水单独经市政污水管网排放至锦溪污水处理厂处理。 本次扩建新增员工人数 50 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订版）》，工人的生活用水定额宜（80~150）L/人·天，考虑到部分人员清洗等，本次以 100L/人·天计，年工作 300 天，则生活用水量约 1500t/a，产生的污水量按 80%计，则生活污水排放量约 1200t/a。 本项目生活污水治理及排放情况见表 4-12、表 4-13。 表 4-12 本项目生活污水产生及排放情况表 <table><tr><th rowspan="2">废水类型</th><th rowspan="2">废水量(t/a)</th><th colspan="3">污染物产生情况</th><th rowspan="2">采取的处理措施</th><th colspan="2">排放情况</th><th rowspan="2">排放去向</th></tr><tr><th>污染因子</th><th>产生浓度(mg/L)</th><th>产生量(t/a)</th><th>排放浓度(mg/L)</th><th>排放量(t/a)</th></tr><tr><td rowspan="5">生活污水</td><td rowspan="5">1200</td><td>COD</td><td>350</td><td>0.42</td><td rowspan="5">/</td><td>350</td><td>0.42</td><td rowspan="5">市政污水管网</td></tr><tr><td>SS</td><td>200</td><td>0.24</td><td>200</td><td>0.24</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>30</td><td>0.036</td><td>30</td><td>0.036</td></tr><tr><td>TP</td><td>5</td><td>0.006</td><td>5</td><td>0.006</td></tr><tr><td>TN</td><td>40</td><td>0.048</td><td>40</td><td>0.048</td></tr></table> 生活污水经市政污水管网排至锦溪污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 一级 A 标准和《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）后排入小介泾河，对地表水环境影响很小。 4.2.2 建设项目污染物排放信息 （1）废水类别、污染物及污染治理设施信息 表 4-13 废水类别、污染物及治理设施信息表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">废水类别</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放规律</th><th colspan="3">污染治理设施</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr><tr><th>污染治理设施编号</th><th>污染治理设施名称</th><th>污染治理设施工艺</th></tr><tr><td>1</td><td>生活污水</td><td>pH、COD、SS、氨氮、TN、TP</td><td>市政污水管网</td><td>间断</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>DW001</td><td>☒是 ☐否</td><td>☒企业排口 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口</td></tr></table> （2）废水间接排放口基本情况 表 4-14 本项目废水间接排放口基本情况表 <table><tr><th>序</th><th>排放口</th><th>排放口地理坐标</th><th>废水排</th><th>排放</th><th>排放规</th><th>间</th><th>受纳污水处理厂信息</th></tr></table>									废水类型	废水量(t/a)	污染物产生情况			采取的处理措施	排放情况		排放去向	污染因子	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	生活污水	1200	COD	350	0.42	/	350	0.42	市政污水管网	SS	200	0.24	200	0.24	氨氮	30	0.036	30	0.036	TP	5	0.006	5	0.006	TN	40	0.048	40	0.048	序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	市政污水管网	间断	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口	序	排放口	排放口地理坐标	废水排	排放	排放规	间	受纳污水处理厂信息
废水类型	废水量(t/a)	污染物产生情况			采取的处理措施	排放情况		排放去向																																																																												
		污染因子	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)																																																																													
生活污水	1200	COD	350	0.42	/	350	0.42	市政污水管网																																																																												
		SS	200	0.24		200	0.24																																																																													
		氨氮	30	0.036		30	0.036																																																																													
		TP	5	0.006		5	0.006																																																																													
		TN	40	0.048		40	0.048																																																																													
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型																																																																										
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺																																																																													
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	市政污水管网	间断	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口																																																																										
序	排放口	排放口地理坐标	废水排	排放	排放规	间	受纳污水处理厂信息																																																																													

号	编号	经度	纬度	放量 (t/a)	去向	律	歇 排 放 时 段	名称	污 染 物 种 类	国家或地方 污染物排放 标准浓度 (mg/L)	
1	DW001	120.95 3353°	31.17 8420°	1200	市政 污水 管网	间歇排 放，流 量不稳 定且无 规律， 但不属 于冲击 型排放	/	《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)/江苏 省地方标准 《城镇污水处 理厂污染物排 放标准》 (DB32/4440- 2022)	COD	50	
									SS	10	
									氨氮	4（6）①	
									TN	12（15）①	
								TP	0.5		
备注：1、括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。											
(3) 雨水排放口基本情况											
表 4-15 厂区雨水排放口基本信息表											
序 号	排 放 口 编 号	排 放 口 地 理 坐 标		排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受 纳 自 然 水 体 信 息		汇 入 受 纳 自 然 水 体 处 地 理 坐 标		备 注
		经度	纬度				名 称	受 纳 水 体 功 能 目 标	经度	纬度	
1	YS001	120.95 3350°	31.17 8187°	接入雨 水管道 排入附 近河道	间歇排 放，流 量不稳 定	下雨 时	泗 安 泾	Ⅳ类水体	120.95 2808°	31.17 4563°	/
(4) 废水污染物排放执行标准											
表 4-16 本项目废水污染物排放执行标准表											
序 号	排 放 口 编 号	污 染 物 种 类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^a								
			名 称				浓 度 限 值 /（mg/L）				
1	DW001	pH	锦溪污水处理厂接管标准				6.5~9.5（无量纲）				
		COD					350				
		SS					200				
		NH ₃ -N					30				
		TN					40				
		TP					3				
^a 指对应排放口需执行的国家及地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。											
(5) 废水污染物排放信息表											
表 4-17 废水污染物排放核算信息表											
序号	排放口编号	污 染 物 种 类	排 放 浓 度 (mg/L)	新 增 日 排 放 量（t/d）	全 厂 日 排 放 量 (t/d)	新 增 年 排 放 量（t/a）	全 厂 年 排 放 量 (t/a)				
1	DW001	pH	6.5~9.5	-	-	-	-				
2		COD	350	0.0014	0.0024	0.42	0.72				
3		SS	200	0.0008	0.0014	0.24	0.42				

4		氨氮	30	0.00012	0.00024	0.036	0.072
5		总磷	5	0.00002	0.000032	0.006	0.0096
6		总氮	40	0.00016	0.00032	0.048	0.096
全厂排放口合计		pH				-	-
		COD				0.42	0.72
		SS				0.24	0.42
		氨氮				0.036	0.072
		总磷				0.006	0.0096
		总氮				0.048	0.096

4.2.3 生活污水依托锦溪污水处理厂的可行性分析

昆山市锦溪污水处理厂有限公司位于锦溪镇锦东路以南、小介泾港以东。总设计规划处理规模为 3 万 t/d。一期工程规模为 0.25 万 t/d、二期工程规模为 0.75 万 m³/d，三期工程规模为 2 万 t/d，现在均已建成投入使用中，昆山市锦溪污水处理厂有限公司目前实际接管水量约为 2.7 万 t/d，尚余约 0.3 万 t/d 的处理余量。本项目生活污水纳管量 4t/d，因此，污水厂有能够接纳本项目排放的污废水。

昆山市锦溪污水处理厂有限公司采用 A-A²/O 工艺（改良型 A²/O 工艺）污水处理工艺，尾水排入小介泾河。昆山市锦溪污水处理厂有限公司服务范围为锦溪镇区、镇东外商投资服务区和镇西民营区，服务面积约 20 平方公里。

区域污水管网建设情况：本项目位于昆山市锦溪污水处理厂有限公司服务范围内，项目所在区域污水管网已建设到位，具备接管条件。

接管可行性：污水接管口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置，建设项目必须实施“雨污分流”，建设项目生活污水达标后可由接管口进入市政污水管网，即整个企业只能设置污水排放口一个，雨水排放口一个。同时应在排污口设置明显排口标志。

因此，项目建成后生活污水接入昆山市锦溪污水处理厂有限公司集中处理是可行的，对周围水环境影响较小。

4.2.4 自行监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目生活污水经市政管网单独排至锦溪污水处理厂处理，无监测频次要求。

4.3 噪声

4.3.1 预测模型

（1）噪声预测

本项目运营过程中的噪声源为点声源，按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，选择点声源模式预测项目主要噪声源随距离的衰减变化规律。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的方法，采用点声源半自由声场传播预测，其公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 - \Delta L$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m。

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括围墙、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)，本评价取 15。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，具体计算过程如下：

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 3 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

计算得到 $L_{p1i}(T)$ ，在室内近似为扩散声场时，按式 4 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式 4})$$

式中：

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

TL_i ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

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

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

式中：

L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

最后再按室外声源预测方法（式 1）计算预测点处的 A 声级（ LA_j ）。

③拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

L_{Aj} ——等效室外 j 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4.3.2 预测参数

(1) 预测内容

项目地周围 50m 范围内无声环境敏感保护目标。因此，本次评价预测内容是噪声源强对东、南、西、北厂界噪声的贡献值，确定厂界是否能达标排放。

(2) 噪声源情况

本项目噪声源主要为涂布机、分切机、搅拌机、冰水机、空压机、RTO 装置等设备运行时产生的噪声，生产设备昼间、夜间均运行，针对以上噪声设备，项目主要采取以下措施对其进行降噪：建设项目高噪声设备情况见表 4-18、4-19。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	数量 (台)	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施 /dB(A)	运行 时段
				X	Y	Z			
1	冰水机	GC-15AC	6	95	65	1	85	减振、距离衰减等	昼间 夜间
2	空压机	DY6000	6	60	65	1	90	减振、距离衰减等	昼间 夜间
3	RTO装置+ 余热回收 设备	/	1	110	75	2	90	减振、距离衰减等	昼间 夜间

注：以厂区西南角为（0.0）点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-19 本项目噪声源调查清单（室内声源）															
序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量（台）	声源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	生产车间	涂布机	2350 型	6	80	减振、距离衰减、厂房隔声等	71	57	1.5	7	52.1	昼间夜间	20	32.1	1
2		分切机	FTW-2400 型、FTH-1300 型	52	80		56	45	1	6	53.4	昼间夜间	20	33.4	1
3		搅拌机	ARM3-F	10	75		79	45	1	4	52.0	昼间夜间	20	32.0	1
4		搅拌桶	500L	20	75		79	45	1	3	54.5	昼间夜间	20	34.5	1

注：以厂区西南角为（0.0）点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

4.3.3 噪声治理措施

本项目拟采取的降噪措施有：

（1）从声源上控制：根据本项目噪声源特征，优先选用低噪声的设备，从声源上降低设备本身的噪声。

（2）从传播途径上降噪：①生产时门窗尽量关闭，减少传播途径。②设备安装时设置减震垫，风机类设备加装消声设备。③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（3）从平面布置上降噪：合理布置生产设备，高噪声设备尽量远离厂界和敏感点方向。

综合上述，本项目所有的设备均安置于厂界车间内，设计降噪量达 20dB(A)。

4.3.4 噪声预测影响分析

本项目建成后，噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类，对周围的环境影响较小。项目噪声预测结果见表 4-20。

表 4-20 项目厂界噪声预测结果一览表

项目	东厂界（m）	南厂界（m）	西厂界（m）	北厂界（m）
贡献量	51.62	33.57	41.39	48.19
标准值	昼间 65，夜间 55			
评价结果	达标	达标	达标	达标

4.3.5 噪声达标排放分析

预测结果表明，项目的各高噪声设备在采取相应的减振、隔声措施后，经距离衰减对厂界的贡献量能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准要求，能够实现达标排放。可见，本项目的噪声对区域声环境影响较小。

4.3.6 声环境自行监测

依据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），声环境的日常监测计划建议见下表。

表 4-21 本项目声环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物属性判定

根据工程分析，本工程产生副产物主要有：废包装桶、废抹布、废清洗剂、PET 边角料、不合格品，员工生活过程中产生的生活垃圾。

（1）废包装桶

根据原辅材料表 2-5，120#溶剂油桶产生量约为 16 个/a（规格：200kg/个）、离型硅油桶产生约为 31 个/a（规格：200kg/个）、交联剂桶产生量约为 5 个/a（规格：25kg/个）、锚固剂桶产生量约为 4 个/a（规格：25kg/个）、催化剂桶产生量约为 5 个/a（规格：25kg/个）、清洗剂桶产生量约为 100 个/a（规格：100kg/个）。根据企业经验，200kg 桶重量约 30kg、25kg 桶重量约 8kg、100kg 桶重量约 15kg，则废包装桶产生量约为 3.022t/a（ $47 \times 0.03 + 14 \times 0.008 + 100 \times 0.015$ ）。

（2）废抹布

根据企业经验，涂布机清洗过程中，废抹布产生量约为 2t/a。

（3）废清洗剂

根据图 2-1 本项目涂料平衡图，涂料进入废清洗剂量约为 1.2035t/a，清洗剂废气挥发量约为 0.221t/a，清洗剂使用量为 10t/a，则涂布机清洗过程中，废清洗剂产生量约为 11t/a（ $10 + 1.2035 - 0.221 \approx 11\text{t/a}$ ）。

（4）PET 边角料、不合格品

根据企业设计方案，产品良品率不小于 90%，按 90%计算，PET 边角料、不合格品产生量约为 200t/a。

（5）生活垃圾

职工生活垃圾按照 0.5kg/d·人计，本项目新增员工人数 50 人，年工作天数为 300d，本项目生活垃圾产生量为 7.5t/a，由环卫所定期清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》，判定本项目副产物产生情况见下表。

表 4-22 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装桶	包装	固态	120#溶剂油、离型硅油、交联剂、清洗等	3.022	√	×	GB34330-2017 4.2c
2	废抹布	清洗	固态	清洗剂、硅油	2	√	×	GB34330-2017 4.2c
3	废清洗剂	清洗	液态	清洗剂、硅油	11	√	×	GB34330-2017 4.2c

4	PET 边角料、不合格品	分切、检验	固态	PET 薄膜	200	√	×	GB34330-2017 4.2a		
5	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑等	15	√	×	GB34330-2017 4.4b		

*注：种类判断，在相应类别下打钩。无可定向用于特定用途按照产品管理的固废。

4.2a 表示“产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等”；

4.2c 表示“因为沾染、掺入、混杂无用或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”

4.1d 表示“在消费或使用过程中产生，因为使用寿命到期而不能继续按照原用途使用的物质”；

4.1h 表示“因丧失原有功能而无法继续使用的物质”；

4.4b 表示“国务院环境保护行政主管部门认定为固体废物的物质”。

4.4.2 固体废物产生情况汇总

本项目固体废物分析结果汇总见下表。

表 4-23 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	PET 边角料、不合格品	一般废物	分切、检验	固态	PET 薄膜	《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）	/	SW17	900-003-S17	200
2	废包装桶	危险废物	包装	固态	120#溶剂油、离型硅油、交联剂、清洗等	《国家危险废物名录》（2025 年版）	T/In	HW49	900-041-49	3.022
3	废抹布		清洗	固态	清洗剂、硅油		T/In	HW49	900-041-49	2
4	废清洗剂		清洗	液态	清洗剂、硅油		T, I, C	HW12	900-256-12	11
5	生活垃圾	-	办公生活	固态	纸屑等	-	-	SW62	900-001-S62 900-002-S62	7.5

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表 4-24。

表 4-24 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	3.022	包装	固态	120#溶剂油、离型硅油、交联剂、清洗等	120#溶剂油、离型硅油、交联剂、清洗等	1 次/天	T/In	先暂存于厂区危废仓库，然后定期
2	废抹布	HW49	900-041-49	2	清洗	固态	清洗剂、硅油	清洗剂、硅油	1 次/生产周期	T/In	

3	废清洗剂	HW12	900-256-12	11	清洗	液态	清洗剂、硅油	清洗剂、硅油	1次/生产周期	T, I, C	委托有资质单位进行处理
---	------	------	------------	----	----	----	--------	--------	---------	---------	-------------

本项目各类固体废物的利用处置方案见下表 4-25。

表 4-25 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	PET 边角料、不合格品	分切、检验	一般废物	900-003-S17	200	集中收集后外售	/
2	废包装桶	包装	危险废物	900-041-49	3.022	委托有资质单位处理	/
3	废抹布	清洗		900-041-49	2		/
4	废清洗剂	清洗		900-256-12	11		/
5	生活垃圾	办公生活	-	900-001-S62 900-002-S62	7.5	环卫所定期清运	/

表 4-26 本项目建成后全厂固体废物统计表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	原有项目环评批复产生量 (t/a)	本项目产生量 (t/a)	扩建后全厂产生量 (t/a)
1	PET 边角料、不合格品	分切、检验	一般废物	900-003-S17	5	200	205
2	废包装材料	包装		900-099-S17	2	0	2
3	废包装桶	包装	危险废物	900-041-49	0.15	3.022	3.172
4	废抹布	清洗		900-041-49	0	2	2
5	废清洗剂（涂料废物）	清洗		900-256-12	0.04	11	11.04
6	废气处理设施废液	废气处理		900-041-49	0.5	0	0.5
7	废有机溶剂	涂布		900-404-06	0.07	0	0.07
8	有机树脂废弃物	涂布		900-014-13	0.29	0	0.29
9	生活垃圾	办公	生活垃圾	900-001-S62 900-002-S62	15	7.5	22.5

4.4.4一般工业固体废物环境影响分析

本项目 PET 边角料属于一般工业固体废物，在处置前存放在现有一般固废暂存场所内，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设，本项目一般工业固废的暂存点具体要求如下：

a.贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

b.一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾和危险废物混入。

c.建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存（建议保存 5 年），供随时查阅。

d.按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其修改

	单要求，贮存场规范张贴环保标志。 本项目在原有的一般废物贮存设施基础上增加建筑面积约为 10m²，增加后总计约为 20m²，仓库的贮存容量可以满足本项目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 (1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析： 本项目营运期产生的危险废物暂存于危险废物贮存设施，委托有资质单位处置。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中第五条中对危险废物集中贮存设施的选址要求： ①贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价； ②集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区； ③贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点； ④贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。 本项目所在地地势平坦、地质结构稳定，且不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不位于溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 企业对危废仓库地面进行了防漏防渗防腐处理以降低危险废物贮存风险。 按年考虑，本项目建成后全厂年需周转危废量约为 17.072t，按照半年转移一次计算，本项目危险废物最大贮存量约 8.536t/a。本项目依托现有的 1 座建筑面积约为 15m² 危险废物贮存设施，危险废物贮存综合密度按 0.8t/m³，贮存高度按 1m 计算，危险废物最大贮存能力约为 12t，满足贮存要求。因此从危险废物贮存设施建筑面积角度考虑，本项目依托现有的危险废物贮存设施是可行的。 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：
--	--

交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量地排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点：

②装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、推托重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

④危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于 2 人。

⑥运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

本项目产生的危险废物代码主要有：900-249-08、900-006-09、900-007-09、900-039-49、900-041-49、336-064-17、900-218-08、772-006-49，委托有资质单位处置。

表 4-27 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
------	------	-------	------	------

	昆山市利群固废处理有限公司	昆山市千灯镇千杨路铁锅塘	JS0583O OI578-1	D10 焚烧	HW02 医药废物, HW02 医药废物【2016 版】, HW03 废药物、药品, HW03 废药物、药品【2016 版】, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物【2016 版】, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物【2016 版】, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液【2016 版】, HW11 精(蒸)馏残渣【2016 版】, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW12 染料、涂料废物【2016 版】, HW13 有机树脂类废物, HW13 有机树脂类废物【2016 版】, HW16 感光材料废物【2016 版】, HW16 感光材料废物, HW39 含酚废物, HW39 含酚废物【2016 版】, HW40 含醚废物, HW40 含醚废物【2016 版】, 900-039-49(HW49 其他废物), 900-040-49(HW49 其他废物), 900-041-49(HW49 其他废物), 900-042-49(HW49 其他废物), 900-046-49(HW49 其他废物), 900-047-49(HW49 其他废物), 900-999-49(HW49 其他废物) 年核准量: 18000 吨
	昆山市宁创环境科技发展有限公司	昆山市玉山镇高新区晨丰东路 228 号	JSKSND058 3COO002	C5 收集废物	336-050-17(HW17 表面处理废物), 336-051-17(HW17 表面处理废物), 336-052-17(HW17 表面处理废物), 336-053-17(HW17 表面处理废物), 336-054-17(HW17 表面处理废物), 336-055-17(HW17 表面处理废物), 336-056-17(HW17 表面处理废物), 336-057-17(HW17 表面处理废物), 336-058-17(HW17 表面处理废物), 336-059-17(HW17 表面处理废物), 336-060-17(HW17 表面处理废物), 336-061-17(HW17 表面处理废物), 336-062-17(HW17 表面处理废物), 336-063-17(HW17 表面处理废物), 336-064-17(HW17 表面处理废物), 336-066-17(HW17 表面处理废物), 336-067-17(HW17 表面处理废物), 336-068-17(HW17 表面处理废物), 336-069-17(HW17 表面处理废物), 336-100-17(HW17 表面处理废物), 336-101-17(HW17 表面处理废物), 398-001-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物), 900-000-49(HW49 其他废物), 900-005-09(HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液), 900-006-09(HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液), 900-007-09(HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液), 900-039-49(HW49 其他废物), 900-041-49(HW49 其他废物), 900-042-49(HW49 其他废物), 900-044-49(HW49 其他废物), 900-045-49(HW49 其他废物), 900-046-49(HW49 其他废物), 900-047-49(HW49 其他废物), 900-048-50(HW50 废催化剂), 900-049-50(HW50 废催化剂), 900-053-49(HW49 其他废物), 900-199-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物), 900-200-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物), 900-201-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物), 900-203-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物), 900-204-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物), 900-205-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物), 900-209-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)

				废物),900-210-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-213-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-214-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-215-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-216-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-217-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-218-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-219-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-220-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-221-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-249-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物) 年核准量: 5000 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

本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见下表。

表 4-28 本项目危险废物分析结果汇总表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险 废物 类别	危险废 物代码	位置	贮存 周期	最大 贮存 量 t	占地 面积 m²	贮存 能力 t	贮存 方式
1	危险废物 贮存设施 (第 1-1 号)	废包装桶	HW49	900- 041-49	仓库 东南 角	半年	1.586	15	12	缠绕 膜
2		废抹布	HW49	900- 041-49		半年	1			袋装
3		废清洗剂 (涂料废 物)	HW12	900- 256-12		半年	5.52			桶装
4		废气处理设 施废液	HW49	900- 041-49		半年	0.25			桶装
5		废有机溶剂	HW06	900- 404-06		半年	0.035			桶装
6		有机树脂废 弃物	HW13	900- 014-13		半年	0.145			桶装
合计		/					8.536	15	12	/

本项目建成后全厂年需周转危废量约为 17.072t, 按照一年转移一次计算, 本项目危险废物最大贮存量约 8.536t/a。本项目依托现有的 1 座建筑面积约为 15m² 危险废物贮存设施, 危险废物贮存综合密度按 0.8t/m³, 贮存高度按 1m 计算, 危险废物最大贮存能力约为 12t, 满足贮存要求。因此, 从贮存能力考虑, 依托现有已建的危险废物贮存设施是可行的。

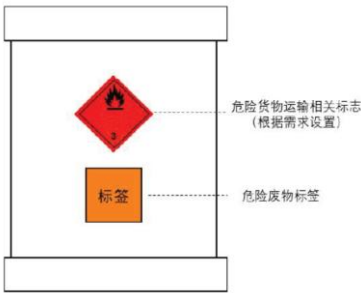
(2) 危废收集、贮存、运输的污染防控措施分析

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 危险废物暂存污染防治措施分析 危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点： a) 贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中内容，有符合要求的专用标志。 b) 贮存区内禁止混放不相容危险废物。 c) 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。 d) 贮存区符合消防要求。 e) 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。 f) 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$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。 g) 存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。 （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，在事先需做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： 根据生态环境部和江苏省生态环境厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）、《危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）及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[2019]327 号）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。							
表 4-29 固废区环境保护图形标志							
序号	名称	位置	图形标志	形状	背景颜色	图形或文字颜色	图形符号

1	一般废物贮存	一般废物贮存设施	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危废贮存	厂区门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
3		危废贮存设施	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
4		危废贮存分区	警示标识	矩形边框	黄色	废物种类 橘黄色 字体 黑色	

5	危废识别标志	危险废物容器或包装物需同时设置危险货物运输相关标志	---	---	---																			
		无包装或无容器的危险废物	---	---	---																			
		危废标签	矩形边框	橘黄色	黑色	危险废物 废物名称: 废物类别: 废物代码: 主要成分: 有害成分: 注意事项: 数字识别码: 产生/收集单位: 联系人和联系方式: 产生日期: 备注: 危险特性 废物形态: 废物重量: QR Code <table><thead><tr><th>序号</th><th>危险特性</th><th>警示图形</th><th>图形颜色</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>腐蚀性</td><td></td><td>序号: 黑色 底色: 白色, 上下半部</td></tr><tr><td>2</td><td>毒性</td><td></td><td>序号: 黑色 底色: 白色</td></tr><tr><td>3</td><td>易燃性</td><td></td><td>序号: 黑色 底色: 白色 (和除 233, 234)</td></tr><tr><td>4</td><td>反应性</td><td></td><td>序号: 黑色 底色: 黄色 (和除 233, 234, 235)</td></tr></tbody></table>	序号	危险特性	警示图形	图形颜色	1	腐蚀性		序号: 黑色 底色: 白色, 上下半部	2	毒性		序号: 黑色 底色: 白色	3	易燃性		序号: 黑色 底色: 白色 (和除 233, 234)	4	反应性
序号	危险特性	警示图形	图形颜色																					
1	腐蚀性		序号: 黑色 底色: 白色, 上下半部																					
2	毒性		序号: 黑色 底色: 白色																					
3	易燃性		序号: 黑色 底色: 白色 (和除 233, 234)																					
4	反应性		序号: 黑色 底色: 黄色 (和除 233, 234, 235)																					

4.5 地下水、土壤环境

4.5.1 地下水和土壤污染控制措施

从本项目的物料和生产工艺过程来看，若物料发生跑冒滴漏，可能会对地下水、土壤造成影响。建设项目对地下水、土壤的污染途径主要有：①通过车间地面、危险废物贮存设施地面、仓库区渗入地下；②原料运输装卸泄漏后滴漏在未采取防渗措施的地面上，因下渗对地下水造成影响；③通过雨水冲淋通过管道渗入地下。

地下水的主要补给源是河、水渠的侧向补给以及大气降水和农灌水垂直渗漏等。因此，本项目原辅料及危险废物如果污染地下水的话，可能会随地下水的流向污染附近地下水。防止地下水污染的主要措施就是切断污染物进入地下水环境的途径。 本项目厂区划分防渗分区，不同区域采取相应地面防渗方案，其中生产车间区域、危险废物贮存设施等构筑物均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求要求进行防渗。根据企业实际建设情况，其地下水防渗性能较高。综上所述，在充分落实环评中提出的各地下水防治措施、保证施工质量、强化日常管理后，正常运行过程中拟建项目能够有效做到减少对地下水的不良影响。				
表 4-30 地下水污染防渗分区参照表				
防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术措施
重点防渗区	弱	难	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行。
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB16889 执行。
	中-强	难		
	中	易	持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据上述地下水污染防渗分区参照表，本项目分为一般防渗区和重点防渗区。防渗分区划分及采取的防渗措施见表 4-31。				
表 4-31 防渗区划分及设计采取的防渗措施一览表				
污染区类型	生产单元	防渗措施		
重点污染防治区	生产车间（调制、涂布区域）、危险废物贮存设施、仓库	防渗措施：刚性防渗结构，水泥基渗透结晶型抗渗混凝土（厚度不宜小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗结构层（厚度不小于 0.8mm）结构型式。防渗结构层渗透系数不应大于 1.0×10⁻¹⁰cm/s。 涂层：抗渗混凝土表层的防渗涂层宜采用无机防渗涂层材料。		
一般污染防治区	生产车间（其他区域）	地面防渗可采用黏土、抗渗混凝土或其他防渗性能等效的材料，黏土防渗层顶面宜采用混凝土地面或设置厚度不小于 200mm 的砂石层。混凝土防渗层的耐久性应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》（GB50010）的有关规定。		
非污染防治区	停车场、绿化区、管理区等	—		
生产装置区、仓库典型防渗结构示意图				
除上述措施外，建议建设单位采取以下污染防治措施及环境管理措施：				

	生产过程中严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料均存放在仓库内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染。 本项目在充分落实防渗措施及加强管理的前提下，可有效切断土壤地下水污染途径。 4.5.2 跟踪监测要求 在企业做好防渗分区和管理的情况，不会污染土壤和地下水，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此无须设置土壤及地下水监测点位。 4.6 生态环境 本项目位于昆山市锦溪镇百胜路 215 号，项目占地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。 4.7 环境管理 企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括： （1）定期报告制度要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 （2）污染治理设施的管理制度对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。 （3）奖惩制度企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。 （4）制定各类环保规章制度制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。 4.8 环境风险 环境风险评价的目的是分析和预测该项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。 （1）风险识别 ①重大危险源识别 根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中规定，本项目危险物质最大储存量未超过临界量，不存在重大危险源。 ②风险物质识别
--	--

	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目生产原料、生产工程、运输、“三废”处理过程中涉及的主要有：原辅材料（120#溶剂油、离型硅油、交联剂、锚固剂、催化剂、清洗剂）、设备在线物料（有机热载体炉导热油）、天然气管道在线量及危险废物（废清洗剂、废抹布、废包装桶）。 （2）典型事故情形 ①火灾、爆炸 本项目石油醚和天然气为易燃物质，离型硅油、交联剂、催化剂为可燃物质，遇明火引起火灾或爆炸，造成人员伤亡、大气污染，产生消防废水。消防废水收集截留不当，污染土壤、地表水及地下水。 RTO 及天然气管道、阀门或设备因腐蚀、老化、操作失误或外力破坏导致泄漏，天然气（主要成分为甲烷）或未完全燃烧的 VOCs 泄漏至环境中，可能污染空气、土壤及地下水。泄漏的天然气或 VOCs 在密闭空间内积聚，达到爆炸极限，遇静电或明火可能引发爆炸。 有机热载体炉导热油泄漏后遇明火或高温表面引发燃烧，消防废水收集截留不当，污染土壤、地表水及地下水。 危险废物委托有资质单位处理，危险废物运输车辆运输过程中可能发生车辆倾倒、碰撞、挤压等，进而引起火灾、爆炸及环境污染事故。 ②泄漏 本项目石油醚、离型硅油、交联剂、催化剂、清洗剂等若储存、使用、处置不当，则会产生物料、渗滤液泄漏，截留不当，污染土壤、地表水及地下水。 有机热载体炉导热油泄漏，截留不当，污染土壤、地表水及地下水。 天然气泄漏伴有明显的天然气臭味（硫化氢气味），人员吸入高浓度天然气可能导致窒息或中毒。 危险废物在收集、贮存、运送过程中发生泄漏，导致周围土壤、水体等的污染。 ③废气处理装置故障 废气处理设施因设备故障（堵塞、破损、电源中断）、操作失误、废气浓度异常升高，导致污染物超标排放。可能伴随报警器触发、可见烟尘异常排放或刺激性气味扩散。超标污染物直接排入大气，造成空气质量恶化，威胁人员健康（如呼吸道损伤、中毒）。易燃易爆物质积聚可能引发火灾或爆炸。 ④其他 环境风险防控设施失灵或非正常操作包括雨水阀门不能正常关闭等，导致事故废水（初期雨水、泄漏物等）经雨水管道排入外环境，对周围环境影响较大。
--	---

项目运营后，最大可信事故为液态物料发生泄漏事故，发生泄漏事故能污染土壤、地下水、引起火灾等一系列重大事故。

因此，本评价主要对营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

（3）环境风险识别结果

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4-32 本项目风险分析内容表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
原辅材料泄漏、火灾、爆炸	储存过程中，遇明火、高热、静电发生火灾、爆炸等危害	石油醚、离型硅油、交联剂、催化剂等	地表水环境、地下水环境、大气环境、土壤环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	仓库、生产车间、废气处理设施	仓库需经正规设计，符合相关防火规范；仓库禁止吸烟，电气设备应按规定选择相应的防爆型设备，整个电气线路应经常维护和检查；应制定相应的仓库储存制度，定期培训，严格按照制度执行；健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，提高对消防安全生产工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育；项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水及地下水、土壤	废清洗剂等	地表水环境、地下水环境、大气环境、土壤环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生态环境	危险废物贮存设施	危险废物贮存设施地面采取防渗措施，将危废置于防漏托盘中；危险废物贮存设施各类危废分区、分类贮存；厂区门口设置危废信息公开栏，危险废物贮存设施外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌；在危险废物贮存设施出入口、危险废物贮存设施内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控。
有机热载体炉导热油泄漏事故	管道、阀门、泵体密封失效或设备腐蚀导致导热油泄漏污染地表水及地下水、土壤；导热油泄漏后遇明火或	导热油	地表水环境、地下水环境、大气环境、土壤环境	导热油多为烃类有机物，难降解，长期滞留土壤中破坏微生物群落。进入水体后形成油膜，阻碍氧气交换，威	废气处理设施	定期巡检设备密封性和腐蚀状况，使用耐高温密封材料。安装泄漏报警装置和防渗漏围堰。配备自动灭火系统，储存区远离火源等。

		高温表面引发燃烧。			胁水生生物生存。火灾导致污染物大范围扩散，污染空气及周边环境。		
	RTO 天然气泄漏事故	天然气（主要成分为甲烷）或未完全燃烧的 VOCs 泄漏至环境中，可能污染空气、土壤及地下水。泄漏的天然气或 VOCs 在密闭空间内积聚，达到爆炸极限，遇静电或明火可能引发爆炸。	天然气	设备故障（如管道腐蚀、阀门失效）导致天然气泄漏，漏的甲烷、VOCs 等有机物直接污染环境，混合气体浓度超限引发闪爆。	直接泄漏：管道焊缝开裂、阀门密封失效、RTO 炉体腐蚀穿孔等。间接扩散：废气收集系统设计缺陷（如负压不足、管道混合不均），导致局部浓度超标。	废气处理设施	选用耐腐蚀材料，设置泄爆装置和阻火器，防止爆炸冲击波扩散。检查管道密封性、清理蓄热陶瓷体粘附物，防止堵塞引发超压。
	废气处理设施事故	未经处理达标的废气直接排入大气中	非甲烷总烃、甲苯等	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	废气治理设施	加强检修，发现事故情况立即停产
	其他	环境风险防控设施失灵或非正常操作包括雨水阀门不能正常关闭等	消防尾水	地表水环境	导致事故废水（初期雨水、泄漏物等）经雨水管道排入外环境	/	加强环境风险防控设施的运维、点检等，确保处于正常状态。
	运输车辆	车辆交通事故	原辅料、危险废物等	大气环境、地表水环境	对周围大气、水环境造成短时污染	/	/

（4）环境风险防范措施

1）风险防范措施

建设项目位于昆山市锦溪镇百胜路 215 号，目前符合当地的总体规划要求，充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》《建筑设计防火规范》的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

①火灾事故处置措施

a.各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；

b.应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。关停物料转移泵，用附近的消火栓、黄沙箱及各类灭火器进行灭火；

	c.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。 应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱，可对火灾事故进行有效灭火。 ②废气处理系统防范措施 废气处理系统安排专门人员定期巡检，如遇到设备故障，应立即停止生产，检查原因，及时检修，待故障排除后再进行生产。 ③液态物料泄漏处置应急措施 管理员发现物料包装损坏或操作不当，导致物料泄漏后，立即向总经理报告； 立即消除泄漏污染区域内的各种火源，避免火灾事故的发生。并派人将物料包装桶置于防泄漏托盘内，防止泄漏物进一步泄漏至地面上； 安排抢险人员立即用吸液绵吸收泄漏物，黄砂围堵泄漏物； 将托盘内收集的泄漏物放至桶内；将黄沙等泄漏物用不发火的铲子收集至危险废物收集桶内，和吸液棉等一起作为危险废物委托有资质单位进行处置。 同时，公司制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行，针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。 ④应急演练 定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与锦溪镇应急预案衔接与联动有效。 ⑤应急监测 建设单位应按照相关要求，与监测能力能覆盖企业各类大气及水污染因子，以及接到应急监测通知后可在 2-3.5 小时内进入现场监测的监测单位签订应急监测协议。 发生事故以后，企业应在专业监测机构到达之后，配合专业监测队伍负责对事故现场进行监测，查明污染物的浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向应急指挥部报告。厂内环境监测人员协助专业监测队伍完成应急监测。应急指挥部根据发生事故的类型和现场检测的数据，采取相应的对策措施，现场由总指挥统一调配，密切配合公安、消防部门进行抢救，严禁冒险蛮干。努力争取在事故发生的初期阶段控制住险情，如事故可能扩大，应立即上报政府部门，请求增援。 ⑥事故废水收集 厂区雨水总排口设置应急阀门，发生事故时，关闭应急阀门，将事故废水控制在厂区
--	--

	内。 2) 应急预案 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》（苏环发[2023]7号）的要求，本项目建成后，建设单位需根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）要求，修编环境风险应急预案及备案，加强与昆山市锦溪镇应急预案衔接联动。同时定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。修改完善的具体内容包括： ①结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。 ②确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级响应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。 ③事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。 ④确定报警与通信联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。 ⑤进一步完善事故风险应急处理措施，包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段；补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。 ⑥环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物资供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。
--	---

	⑦应急状态的终止和善后计划措施：由公司应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救援事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。公司善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作：对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。 ⑧应急培训和演练：针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。 ⑨公众教育和信息：对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。 （5）应急管理制度 建设单位应按照《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办[2022]338号）文件要求明确环境应急管理制度。 环境应急管理制度内容包含： ①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求； ②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力； ③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求； ④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次； ⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求； ⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。 （6）竣工验收 建设项目竣工时，需对环境风险防控和应急管理相关内容进行验收。验收重点为环评及批复中要求的环境应急基础设施建设情况，以及环境风险防控措施的落实情况。未经验收或验收不合格的项目，严禁投入生产或使用。 （7）环境风险分析 项目的主要危险物质为碳氢清洗剂、危险废物等，分别贮存于油品仓库、危废贮存设施。经识别，本项目风险潜势为I，可开展简单分析。公司存在的环境风险类型为泄漏、火灾，即原料仓库、危废堆场的物料泄漏或燃烧引发的环境污染事故；根据公司目前的工艺技术水平和管理水平以及泄漏事故造成的环境影响后果分析，事故发生时可能会对周围厂区及环境造成影响可以接受。 （8）环境风险评价等级 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 作为识别标准，对本企业所涉及物质进行危险性识别，本项目建成后全厂涉及的危险物质主要为原辅材料、危险
--	--

废物、设备在线量，环境风险识别具体见下表 4-33：

表 4-33 扩建后全厂危险物质最大使用量及储存方式

序号	危险物质名称	最大储存量 (t)	存储方式	储存位置
1	120#溶剂油	1.0	桶装	仓库
2	离型硅油	1.0	桶装	仓库
3	交联剂	0.5	桶装	仓库
4	锚固剂	0.5	桶装	仓库
5	催化剂	0.5	桶装	仓库
6	清洗剂	1.0	桶装	仓库
7	离型剂（丙酮 30%）	0.045	桶装	仓库
8	抗静电剂（异丙醇 10%）	0.015	桶装	仓库
9	防粘剂	0.15	桶装	仓库
10	废包装桶	1.586	缠绕膜	危废仓库
11	废抹布	1	桶装	危废仓库
12	废清洗剂（涂料废物）	5.52	桶装	危废仓库
13	废气处理设施废液	0.25	桶装	危废仓库
14	废有机溶剂	0.035	桶装	危废仓库
15	有机树脂废弃物	0.145	桶装	危废仓库
16	余热有机热载体炉油槽导热油	8	/	废气处理装置
17	天然气	0.093	/	市政管道

表 4-34 危险物料临界量

序号	危险物质名称	类别	临界量 (t)	最大储存量 (t)	该种危险物质 Q 值
1	120#溶剂油	其他类物质及污染物-油类物质	2500	1.0	0.0004
2	离型硅油	有毒化学物质	50	1.0	0.02
3	交联剂	有毒化学物质	50	0.5	0.01
4	锚固剂	有毒化学物质	50	0.5	0.01
5	催化剂	有毒化学物质	50	0.5	0.01
6	清洗剂	有毒化学物质	50	1.0	0.02
7	离型剂（丙酮 30%）	丙酮	10	0.045	0.0045
8	抗静电剂（异丙醇 10%）	异丙醇	5	0.015	0.003
9	防粘剂	有毒化学物质	50	0.15	0.003
10	废包装桶	有毒化学物质	50	1.586	0.03172
11	废抹布	有毒化学物质	50	1	0.02
12	废清洗剂（涂料废物）	CODCr 浓度≥10000mg/L 的有机废液	10	5.52	0.552
13	废气处理设施		10	0.25	0.025

	废液				
14	废有机溶剂		10	0.035	0.0035
15	有机树脂废弃物	有毒化学物质	50	0.145	0.0029
16	余热有机热载体炉油槽导热油	其他类物质及污染物-油类物质	2500	8	0.0032
17	天然气	天然气	5	0.093	0.0186
项目 Q 值Σ					≈0.738

由上表可计算本项目 Q=0.738<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险评价等级为简单分析。

（9）环境风险简单分析

表 4-35 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山崑鼎薄膜科技有限公司塑料薄膜生产项目				
建设地点	（江苏）省	（昆山）市	（锦溪镇）	（）县	（）园区
地理坐标	经度	120 度 57 分 15 秒	纬度	31 度 10 分 40 秒	
主要危险物质及分布	主要危险物质：原辅材料（120#溶剂油、离型硅油、交联剂、锚固剂、催化剂、清洗剂）、设备在线物料（有机热载体炉导热油）、天然气管道在线量及危险废物（废清洗剂、废抹布、废包装桶）； 分布：原料仓库、危险废液贮存设施、生产车间、废气处理设施。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、原料仓库、生产车间液态化学品泄漏，如及时堵漏能收集的物料尽量收集，由于物料一次存储量相对较小，影响范围局限于厂区内部，事故发生后不会对外环境造成影响。 2、公司火灾次生环境污染事故，主要为火灾次生伴生的污染物对环境的影响。 3、危险废物贮存设施贮存的危险废物泄漏事故发生后，泄漏的危险废物以及被污染的物体等如不能及时有效处理，将会对环境造成二次污染。				
风险防范措施要求	1、仓库需经正规设计，符合相关防火规范；仓库禁止吸烟，电气设备应按规定选择相应的防爆型设备，整个电气线路应经常维护和检查；应制定相应的仓库储存制度，定期培训，严格按照制度执行；健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，提高对消防安全生产工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育；项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。 2、危险废物贮存设施地面采取防渗措施，将危废置于防漏托盘中；危险废物贮存设施各类危废分区、分类贮存；厂区门口设置危废信息公开栏，危险废物贮存设施外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志 牌；在危险废物贮存设施出入口、危险废物贮存设施内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控。 3、定期巡检设备密封性和腐蚀状况，使用耐高温密封材料。安装泄漏报警装置和防渗漏围堰。配备自动灭火系统，储存区远离火源等。 4、RTO装置选用耐腐蚀材料，设置泄爆装置和阻火器，防止爆炸冲击波扩散。检查管道密封性、清理蓄热陶瓷体粘附物，防止堵塞引发超压。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据环境风险判定结果，昆山崑鼎薄膜科技有限公司塑料薄膜生产项目环境风险潜势为I，环境风险较小，建设单位通过强化对废气工程控制措施及危险废物贮存设施、生产车间的管理，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。					

（10）环境风险评价结论

综上所述，1、本项目危险废物最大贮存量较小，环境风险 Q 值小于 1，未构成环境重大风险。本项目营运期应落实本报告提出的各项措施、建立和落实各项风险预警防范措施

和事故应急计划，杜绝重大安全事故和重大环境污染事故的发生，可使项目建成后风险水平处于可防控。					
2、企业应按照相关要求完成安全三同时报告，同时企业应在安全相关风险分析报告中明确生产设备的安全风险、储存场所和使用场所是否符合相关安全管理要求，并制定执行相应措施使风险降低至可防控。					
4.8 电磁辐射					
本项目不属于电磁辐射类项目。					
4.9 安全风险辨识					
依据苏州生态环境局《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办〔2020〕101 号文）要求，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目应针对环保设施开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。					
本项目涉及 RTO 焚烧炉，需开展安全风险辨识。					
表 4-36 建设项目 RTO 焚烧炉一览表					
类别	环保设施	安全辨识			
		危险有害因素	危险源分布可能	可能导致事故后果	防范措施
RTO 焚烧炉	RTO	高温灼烫、爆炸	燃烧室及蓄热体	设备损毁、厂房结构破坏，人员伤亡	1、内装高热效、低风阻、大比表面积内六孔陶瓷，采用独特的设计及叠放形式，耐受性提升，可延长设备使用周期，有效抗硅，便于维护清硅粉，规格内六角控； 2、温度传感器能快速反应燃烧室内温度，通过 PLC 系统调节燃烧器开度和热旁通开度，使燃烧室内温度稳定在设定温度范围内，当温度超过高温保护上限时，系统将自动进入保护运行程序，确保系统设备和人员安全； 3、废气汇总主管管上，接入主风机之前安装一台可燃气体 LEL 浓度探测仪。在线监测，控制进入 RTO 废气可燃气体浓度 在设计安全范围之内； 4、在 RTO 装置的进口管路上设置阻火装置； 5、满足《蓄热式焚烧炉系统安全技术要求》（DB32-T4700-2024）。
		压力异常、机械伤害	风机与压力系统	人员伤亡	
		电火花、短路	电气控制柜	人员伤亡	
		二次污染、尾气回火	烟囱排放口	VOCs 未完全氧化导致超标排放，引发环保处罚及社会舆情风险	
本项目建成后需要按照《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案（苏环办〔2022〕111 号）》《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知（苏环办〔2020〕50 号）》要求，定期对 RTO 处理设施、危废贮存场所等定期开展安全风险辨识管控。					

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	DA002	非甲烷总烃、甲苯	采用 RTO 装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（设计风量 45000m³/h）	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1、表 2
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	
	厂界无组织废气	非甲烷总烃、甲苯	采用合理通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	采用合理通风	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	经市政管网接入锦溪污水处理厂处理	锦溪污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	昼间、夜间噪声	选用低噪声设备，采取置于室内、隔声减振、距离衰减、绿化降噪等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	依托现有一间15m²的危险废物贮存设施，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及《省生态环境厅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[2019]327号）要求进行危险废物的贮存； 本项目建成后全厂设置一间20m²的一般废物贮存设施，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存。 本项目生产过程的废包装桶、废抹布、废清洗剂等危险废物委托有资质单位处置。 本项目生产过程的 PET 边角料、不合格品集中收集后外售。			
土壤及地下水污染防治措施	①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； ②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生。			
生态保护措施	项目利用自有已建成工业厂房进行相关生产，不新占用土地，因此对当地造成水土流失、植被破坏等生态影响较小。			
环境	(1) 火灾事故处置措施			

风险防范措施	a.各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离； b.应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。关停物料转移泵，用附近的消火栓、黄沙箱及各类灭火器进行灭火； c.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存厂区雨水管网内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。 （2）废气处理系统防范措施 本项目废气处理系统安排专门人员定期巡检，如遇到设备故障，应立即停止废气产生工序生产，检查原因，及时检修，待故障排除后再进行生产。 （3）液态物料泄漏处置应急措施 管理员发现物料包装损坏或操作不当，导致物料泄漏后，立即向总经理报告； 立即消除泄漏污染区域内的各种火源，避免火灾事故的发生。并派人将物料包装桶置于防泄漏托盘内，防止泄漏物进一步泄漏至地面上； 安排抢险人员立即用吸液绵吸收泄漏物，黄沙围堵泄漏物； 将托盘内收集的泄漏物放至桶内；将黄沙等泄漏物用不发火的铲子收集至危险废物收集桶内，和吸液棉等一起作为危险废物委托有资质单位进行处置。 同时，公司制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行，针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。 （4）应急演练 定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与昆山市锦溪镇应急预案衔接与联动有效。 （5）应急监测 建设单位应按照相关要求，与监测能力能覆盖企业各类大气及水污染因子，以及接到应急监测通知后可在 2~3.5 小时内进入现场监测的监测单位签订应急监测协议。 （6）事故废水收集 厂区总排口设置应急阀门，发生事故时，关闭应急阀门，将事故废水控制在厂区内。编制突发环境事件应急预案及备案，加强与昆山市锦溪镇应急预案衔接联动。
其他环境管理要求	（1）环境管理制度 为做好环境管理工作，企业应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。公司应设立环境安全部门，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，规章管理制度完善，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。应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。 （2）监测制度 本项目环境监测以厂区污染源强排放监测为重点。根据项目营运期环境监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、排污许可证要求执行。此外，一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。 （3）固废管理制度

	按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定要求，防止产生二次污染。自项目建成投产之日起，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并依法进行申报登记。 （4）信息公开制度 按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。 （5）其他要求 依照《排污许可管理条例》、《排污许可管理办法》（部令第32号）、《2019年固定污染源排污许可分类管理名录》规定，及时申请排污许可证，并按照排污许可证完成相关环境监测。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。根据《中华人民共和国突发事件应对法》、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企业事业单位版）等的要求，结合实际编制突发环境事件应急预案。
--	---

六、结论

建设项目符合国家产业政策的要求，符合昆山市的用地规划、产业规划和环境规划要求；在严格落实各项污染防治措施及环境风险防范措施后，可满足污染物达标排放、总量控制要求，对区域大气环境、水环境、声环境影响较小，环境风险可控，不会改变当地的环境功能。

综上所述，从环境保护角度分析，昆山崑鼎薄膜科技有限公司塑料薄膜生产项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称		现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	有组织	VOCs (非甲烷总烃)	0.4272	少量	0	0.0737	0	0.5009	+0.0737
		甲苯	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
		颗粒物	0	0	0	0.05195	0	0.05195	+0.05195
		二氧化硫	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
		氮氧化物	0	0	0	0.1515	0	0.1515	+0.1515
	无组织	VOCs (非甲烷总烃)	少量	少量	0	0.167	0	0.167	+0.167
		甲苯	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
	有组织+无组织	VOCs (非甲烷总烃)	0.4272	少量	0	0.2407	0	0.6679	+0.2407
		甲苯	0	0	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004
		颗粒物	0	0	0	0.05195	0	0.05195	+0.05195
		二氧化硫	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
		氮氧化物	0	0	0	0.1515	0	0.1515	+0.1515
废水	生活污水	废水量	1200	1200	0	1200	0	2400	+1200
		COD	0.3	0.3	0	0.42	0	0.72	+0.42
		SS	0.18	0.18	0	0.24	0	0.42	+0.24
		NH ₃ -N	0.036	0.036	0	0.036	0	0.072	+0.036
		TP	0.0036	0.0036	0	0.006	0	0.0096	+0.006
		TN	0.048	0.048	0	0.048	0	0.096	+0.048
一般废物	PET 边角料、不合格		5	5	0	200	0	205	+200

	品							
	废包装材料	2	2	0	0	0	2	0
危险废物	废包装桶	0.15	0.15	0	3.022	0	3.172	+3.022
	废抹布	0	0	0	2	0	2	+2
	废清洗剂（涂料废物）	0.04	0.04	0	11	0	11.04	+11
	废气处理设施废液	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0
	废有机溶剂	0.07	0.07	0	0	0	0.07	0
	有机树脂废弃物	0.29	0.29	0	0	0	0.29	0
生活垃圾	生活垃圾	15	15	0	7.5	0	22.5	+7.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①