

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 格瑞夫塑料包装(昆山)有限公司年产塑料包装制品  
1200 万件扩建项目

建设单位 (盖章): 格瑞夫塑料包装(昆山)有限公司

编制日期: 2025 年 12 月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	44f435		
建设项目名称	格瑞夫塑料包装（昆山）有限公司年产塑料包装制品1200万件扩建项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	格瑞夫塑料包装（昆山）有限公司		
统一社会信用代码	91320583608283686C		
法定代表人（签章）	杨健英		
主要负责人（签字）	陈金春		
直接负责的主管人员（签字）	顾雪兴		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏汇盛安全科技有限公司		
统一社会信用代码	91320582MA1X1TFQ1B		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
吴存永	07353243507320898	BH034709	吴存永
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴存永	环评报告其余内容	BH034709	吴存永
陈瑞洁	环评报告第二章、第三章	BH063811	陈瑞洁

一、建设项目基本情况

建设项目名称	格瑞夫塑料包装（昆山）有限公司年产塑料包装制品 1200 万件扩建项目		
项目代码	2408-320562-89-01-374563		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省昆山经济技术开发区黄浦江中路 268 号		
地理坐标	E121 度 0 分 38.884 秒，N31 度 23 分 38.126 秒		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏昆山经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆开备〔2024〕444 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1.0	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	33333（全厂占地面积，不新增用地）
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，本项目对照情况见下表。由表中结果可以看出，本项目无需设置大气专项评价及环境风险专项评价。		
	表 1-1 专项评价设置对照一览表		
	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 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物，无需设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水外排，无需设置地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	不涉及
	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	
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			

	<p>准的污染物)。</p> <p>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。</p> <p>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》(HJ169-2018)附录B、附录C。</p>
规划情况	<p>1、规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》。</p> <p>审批机关：江苏省人民政府。</p> <p>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。</p> <p>2、规划名称：《昆山市B05规划编制单元控制性详细规划》。</p> <p>审批机关：昆山市人民政府；</p> <p>审批文件及文号：市政府关于同意《昆山市B05规划编制单元控制性详细规划局部调整（B0505、B0514基本控制单元）》的批复，昆政复〔2022〕70号。</p> <p>3、开发区规划：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》。</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价名称：《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书》。</p> <p>审批机关：中华人民共和国环境保护部(现名中华人民共和国生态环境部)。</p> <p>审批文件名称及文号：关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见，环审〔2015〕174号，日期：2015年7月29日。</p> <p>规划环境影响评价名称：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030年）环境影响跟踪评价报告书》。</p> <p>审批机关：江苏省生态环境厅。</p> <p>审批文件名称及文号：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审〔2023〕27号，2023年4月7日）。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》相符性分析</b></p> <p>根据《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》（苏政复〔2025〕5号）：</p> <p>1.发展定位：昆山市规划以“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”为核心目标。</p> <p>2.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。</p>

	<p>3.统筹划定三条控制线</p> <p>（1）耕地和永久基本农田</p> <p>全市耕地保有量139.3153平方千米（20.8973万亩），永久基本农田保护任务123.5027平方千米（18.5254万亩）。</p> <p>（2）生态保护红线</p> <p>全市划定生态保护红线面积47.7531平方千米（7.1630万亩）。</p> <p>（3）城镇开发边界</p> <p>全市划定城镇开发边界面积466.3212平方千米（69.9482万亩）。</p> <p>4.推进城市更新：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。打造产业发展核心竞争力加强科技创新和产业创新深度融合，构筑现代产业发展“六个一”体系，形成“2+6+X”新兴产业布局。</p> <p>“2”：信息技术和装备制造两个主导产业；</p> <p>“6”：新显示、新智造、新医疗、新能源、新材料、新数字六个战略性新兴产业；</p> <p>“X”先进计算、航空航天、人工智能、元宇宙等一批先导产业。</p> <p>保障产业发展和科创空间，加强资源要素对实体经济发展的保障力度，充分保障产业发展和研发创新空间需要。推进存量工业用地更新利用，优先发展专业化研发平台、孵化器、科技交易平台、科技金融等功能。合理布局功能复合型工业邻里中心，增加产业服务配套。</p> <p>本项目位于江苏省昆山经济技术开发区黄浦江中路268号，利用现有工业厂房进行生产经营活动，根据昆山市国土空间总体规划-中心城区土地使用规划图（详见附图2），本项目用地性质为工矿用地，根据市域国土空间控制线规划图（三区三线划定图）（详见附图8），本项目不占用永久基本农田和生态保护红线，本项目位于城镇开发边界范围内，与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》确定的发展定位和空间布局要求是相符的。</p> <p><b>2、用地规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于昆山经济技术开发区黄浦江中路268号，土地证上面为“工业用地”，根据《昆山市B05规划编制单元控制性详细规划》该区域规划用途已调整为</p>
--	---

	<p>非工业用地（备用地），发展备用地是为应对城市发展的不确定性，适应功能布局调整优化的周期性，考虑待转型工业用地未来用途的弹性，在城镇开发边界内预控发展备用地，发展备用地由市政府统一管控，建立动态评估机制，在符合发展导向的前提下，依法合规进行规划编制、审批和实施管理。建设单位利用现有厂房进行生产，本项目不增建、扩建厂房，符合区域产业规划，建设单位已取得开发区规建部门出具的“规划控制区域内企业开工审批表（详见附件）”，从当前的用地规划上讲，是符合要求的。</p> <p><b>3、与《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书》、《昆山经济技术开发区总体规划（2013—2030年）环境影响跟踪评价报告书》结论及审查意见相符性分析</b></p> <p><b>3.1与《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书》结论相符性分析</b></p> <p>①昆山经济技术开发区功能布局相符性分析</p> <p>开发区总体布局规划为“三区一商圈”。</p> <p>三区为东部新城区、中央商贸区、中华商务区。其中，东部新城区位于黄浦江大道以东，由东部新城核心区、光电产业园区、蓬朗居住区、新能源汽车产业园区、城市功能更新区五个组团组成；中央商贸区位于沪宁铁路以北、黄浦江大道以西，由老开发区单元和青阳单元组成，以行政、商业休闲、医疗教育、居住、文化功能为主；中华商务区位于沪宁铁路以南，由高铁单元和综合保税区组成，是以交通枢纽汇集为支撑的市级商务中心，兼容工业、居住职能。</p> <p>一圈为依托前进路、景王路、长江路、东城大道，形成高强度开发的井字形现代商圈，承载高端商业和商务休闲等现代服务业。</p> <p>按照工业用地与城市布局的关系以及对建筑类型的需求，规划将开发区工业用地分为四园区：光电产业园、新能源汽车产业园、精密机械产业园、综合保税区。</p> <p>本项目位于昆山经济技术开发区黄浦江中路268号，属于东部新城区，不位于光电产业园、新能源汽车产业园、精密机械产业园、综合保税区这四个区内，同时项目不涉及生态管控区和居住区等区域，因此项目建设与开发区总体布局规划是相符的。</p> <p>②与昆山经济技术开发区规划产业定位相符性分析</p>
--	--

昆山经济技术开发区加快结构调整，构建产业发展新格局。走特色鲜明、多元发展的新型工业化道路，依靠人才引领产业和科技进步，构筑多点支撑的具有国际竞争力的现代化产业体系。

A强势推进光电产业。全力推进核心项目建设，不断加强市场和品牌建设，积极向产业链高端发展，全面深化昆台产业合作。

B巩固提升优势产业。不断提升电子信息、装备制造、精密机械、民生用品等支柱产业发展水平，突出电子信息等先进制造业发展，推动向技术、资金密集和集群化转型，力争占据国际主导地位。

C培育壮大新兴产业。在新型显示、新能源、新材料、新装备等新兴产业中尽快培育强势企业，努力形成“一强多元”的产业发展格局。

D大力发展服务经济。依托本地制造业基础，发展企业总部经济；拓展会展、工业设计、软件开发、信息管理等创意产业；提升传统服务经济，加快发展现代商贸服务业。

本项目不属于上述产业范围，根据昆山经济技术开发区规划，项目用地属于工业用地，不违背昆山经济技术开发区发展要求。

### 3.2与规划环境影响跟踪评价相符性分析

本项目与《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030年）环境影响跟踪评价报告书》的审核意见，（苏环审〔2023〕27号），相符性分析见表1-2。

表 1-2 与规划环境影响跟踪评价报告书审核意见相符性一览表			
序号	规划环评审查意见主要内容	本项目情况	相符性
一	《审查意见》要求：深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、绿色转型、高效集约，以生态保护和环境质量改善为目标，进一步优化发展规模、产业结构、用地布局。做好与国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，强化空间管控，降低区域环境风险，统筹推进开发区高质量发展和生态环境持续改善。	本项目建设符合产业政策、符合用地规划和生态空间管控的要求。	相符
二	严格空间管控，优化空间布局。严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》等政策文件要求。严格落实生态空间管控要求，不得在夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林等生态空间管控区内开展有损主导生态功能的开发建设活动，开发区内基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措，加快中央商贸区、蓬朗老镇区等片区“退二进三”进程，推动不符合规划用地性质的企业限期退出或转型，强化工	本项目符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》等相关要求。	相符

		业企业退出和产业升级过程中的污染防治。强化开发区生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。		
三		严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家及江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。落实《报告书》提出的挥发性有机物和酸雾气体减排措施，加强无组织废气收集和治理，持续推进臭氧和细颗粒物（PM <sub>10</sub> ）协同治理，确保区域环境质量持续改善。2025年，开发区环境空气PM <sub>2.5</sub> 年均浓度应达到30微克/立方米，吴淞江、青阳港、夏驾河应稳定达到Ⅲ类水质标准，太仓塘等应稳定达到Ⅳ类水质标准。	本项目采取有效措施削减排放，根据环境影响分析结果，项目建设对周围环境影响不会降低环境功能区要求。	相符
四		加强源头治理，协同推进减污降碳。落实《报告书》提出的生态环境准入清单，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。制定并实施清洁生产改造计划，全面提升现有企业清洁生产水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	本项目与昆山经济技术开发区生态环境准入清单相符，不属于限制类项目。本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。	相符
五		完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进开发区工业污水处理厂及琨澄光电污水处理厂四期工程建设，推动南亚加工丝（昆山）有限公司等24家直排企业接管确保开发区废水全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，2024年底前实现应分尽分。积极推进开发区中水回用工程，提高中水回用率，鼓励区内企业采取有效节水措施提高水资源利用效率。积极推进供热管网建设，依托江苏华电昆山热电有限公司和南亚热电（昆山）有限公司实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目无蒸汽和供热需求，无工业废水排放。	相符
六		建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善开发区监测监控体系建设，提高园区生态环境管理信息化水平。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	开发区已建立环境监测监控体系，定期委托监测公司开展环境空气、地表水等环境要素的长期跟踪监测。开发区已按照监测建设方案，建设并实施区域内监测监控体系建设，提高园区生态环境管理信息化水平。 本项目不涉及自动监测。	相符
七		健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善开发	项目建成后，本公司按	相符



		<p>区三级环境防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境风险防控基础设施配置，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，提升开发区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，完善环境应急响应联动机制，定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。</p>	<p>照突发环境事件应急预案要求，建设环境防控体系，并与昆山经济技术开发区三级环境防控体系联动，确保事故废水不进入外环境。本公司配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，建立环境风险评估和应急预案制度、环境应急响应联动机制，定期开展环境应急演练。本公司按照要求，建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并及时整改到位，保障区域环境安全。</p>	
<p><b>3.3 项目与昆山经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析</b></p> <p><b>表 1-3 与昆山经济技术开发区生态环境准入清单相符性一览表</b></p>				
	项目	准入内容	本项目情况	相符性
	产业准入	<p>1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的淘汰（或禁止）类项目、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》中的禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>2、除化工重点监测点企业外，禁止新建、扩建化工项目，只允许在原有生产产品种类不变产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。</p> <p>3、电子信息产业：禁止引进纯电镀项目。</p> <p>4、装备制造及精密机械：禁止引进纯电镀、酸洗等表面处理项目。</p>	<p>本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰（或禁止）类，也不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>不属于新建、扩建化工项目，不属于纯电镀、酸洗等表面处理项目。</p>	符合
	空间布局约束	<p>1、园区规划水域面积 873.09 公顷，生态绿地 1215.88 公顷，禁止与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。</p> <p>2、开发区内永久基本农田 3.6 平方千米，实行严格保护，禁止开发利用。</p> <p>3、夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林严格落实生态空间管控要求，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。</p>	<p>本项目依托已建厂房进行生产经营活动，不涉及开发区内基本农田。</p> <p>本项目依托已建厂房，不在夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林范围内。</p>	符合
	污染物排	<p>1、环境质量：</p> <p>①大气环境质量：2025 年 PM<sub>2.5</sub>≤30 微克/立方米，二</p>	<p>根据《2024 年度昆山市环境质量公报》表</p>	符合

	放管 控	<p>氧化氮<math>\leq 35</math> 微克/立方米, 臭氧<math>\leq 155</math> 微克/立方米, 其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其它污染物空气质量浓度参考限值等。</p> <p>②2025 年, 娄江、太仓塘(浏河)、小虞河、郭石塘、郎士浦达到IV类水质标准, 吴江青阳港、夏驾河达到III类水质标准。</p> <p>③声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)各功能区要求。</p> <p>④建设用土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准、农用地土壤达到《土壤环境质量用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)风险筛选值要求。</p>	<p>明, 昆山市的臭氧浓度超过二级标准, 其余指标达标。</p> <p>本项目纳污水体太仓塘水质达III类水质标准。昆山市内声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)各功能区要求。</p>	
		<p>2、总量控制:</p> <p>①2030 年开发区大气污染物排放量: 二氧化硫小于 300.16 吨/年, 氮氧化物小于 852.8 吨/年, 烟粉尘排放量小于 243.15 吨/年, VOCs 排放量小于 747.02 吨/年, 氯化氢小于 43.43 吨/年, 硫酸雾小于 54.76 吨/年, 氟化氢小于 0.507 吨/年, 氨小于 8.162 吨/年。</p> <p>②2030 年开发区水污染物排放量: 化学需氧量小于 3051.96 吨/年, 氨氮小于 152.59 吨/年, 总磷小于 30.53 吨/年, 总氮小于 1017.32 吨/年, 石油类小于 101.73 吨/年。</p>	<p>本项目扩建后新增 VOCs 排放量, 通过区域消减获得, 不会超过开发区大气污染物排放量。</p>	符合
		<p>3、其他要求</p> <p>①新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘、挥发性有机物的项目, 实行现役源 2 倍削减量替代。</p> <p>②严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》要求, 新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目, 以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目, 应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求, 在实现国家和省减排目标的基础上, 实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。</p>	<p>本项目扩建后新增 VOCs 排放量, 实行现役源 2 倍削减量替代。本项目不涉及工业废水外排。</p>	符合
	环境 风险 防控	<p>1、完善“企业—公共管网—区内水体”三级环境防控体系建设, 完善事故应急救援体系, 加强应急队伍建设、应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。</p>	<p>项目厂区内具备相应的环境风险防范措施, 企业已编制突发环境事件应急预案并定期开展演练。</p>	符合
		<p>2、禁止引入不能满足环评测算出的环境防护距离, 或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。</p>	<p>本项目环评中提及的事故风险防范和应急措施落实有保障。</p>	符合
		<p>3、园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响, 储罐区应远离居民集中区、人群聚集的办公楼、周边村庄及河流, 且应在园区的下风向布局, 以减少对其它项目的影响; 开发区内不同企业风险源之间应尽量远离, 防止其中某一风险源发生风险事故引起其它风险源爆发带来的连锁反应, 减少风险事故发生的范围。</p>	<p>本项目严格按照要求进行功能布局。</p>	符合
		<p>4、做好罐区围护与警示标识, 罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区, 设置危险区、安全区, 采取红线、</p>	<p>本项目不涉及。</p>	符合

	黄线和安全线进行区分；落实《储罐区防火设计规范》的有关规定，在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤，远离火种、热源，并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。		
	5、加强废水泄漏事故安全风险防范，尽量增加可能发生液体泄漏或者火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移、输送风险，合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。	本项目不涉及。	符合
资源开发利用要求	1、开发区土地资源总量上线 11500 公顷，其中城市建设用地上限 9000 公顷。	利用已建厂房，不新增用地。	符合
	2、开发区用水总量上限 7500 万吨/年，水资源利用上线单位工业增加值新鲜水耗 4 吨/万元。	本项目不涉及新增用水量。	符合
	3、规划能源主要利用电能、天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应，单位工业增加值综合能耗不高于 0.18 吨标煤/万元。	本项目年用电 50 万 kWh/a、总能耗折算为标准煤为 61.45 吨，单位工业增加值综合能耗 0.06 吨标煤/万元，低于开发区规划环评单位工业增加值综合能耗。	符合

由上表可知，本项目的建设符合《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》及环境影响跟踪评价报告书的审核意见（苏环审[2023]27 号）等要求。

#### 4、项目与昆山市“三区三线”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。简单来说，“三区三线”的划定，对哪里只能种粮、哪里实施生态保护、哪里可以开发建设，在国土全域空间上进行了明确。科学划定“三区三线”作为编制国土空间规划的关键，更是保障粮食安全、生态安全和城镇集约节约高质量发展的重要基础。

江苏省国土空间规划“一张图”实施监督信息系统完成了“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。

昆山市立足“江南水乡”生态基底，高标准构建生态保护格局、高品质打造生态共享空间，科学编制国土空间规划，统筹划定“三区三线”，实施生态环境精细化管理，全域推进“海绵城市”建设及“七横四纵”生态廊道建设，逐步形成“田湖环城、水路林盘、湿地成群、环环相扣”的生态格局，让“自然中的城市”与“城市中的自然”融合互动。目前，全市自然湿地保护率为64%，城市生态环境保护工作走在

	<p>全国中小城市前列。根据昆山市“三区三线”规划，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，项目用地位于城镇开发边界内，符合昆山市“三区三线”规划要求。</p> <p>综上所述，本项目位于昆山经济技术开发区黄浦江中路 268 号，属于工业用地，与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书》、《昆山经济技术开发区总体规划（2013—2030 年）环境影响跟踪评价报告书》、《昆山市 B05 规划单元编制单元控制性详细规划》以及昆山市“三区三线”等规划相符。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、相关产业政策</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024 年本）及《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》所列禁止项目，根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不在市准入事项和许可准入但需要按照备案管理的事项，满足要求。综上本项目不属于相关法律法规要求的淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2、项目与所在地“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>①生态保护红线</b></p> <p>本项目位于昆山经济技术开发区黄浦江中路268号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕903号），本项目距离最近的生态空间管控区域为夏驾河、大直江重要湿地，位于本项目东侧3.14km（见附图10），本项目不在管控范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕903号）相符。</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目距离最近的国家级生态红线为江苏天福国家湿地公园，位于本项目东南侧约10.05km处（见附图11），本项目不在江苏省国家级生态保护红线区域范围内，与</p>

	<p>《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。</p> <p>综上所述，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>大气环境：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（O<sub>3</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和二氧化氮（NO<sub>2</sub>）。城市环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度分别为 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（O<sub>3</sub>）评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 162 微克/立方米。昆山市环境空气质量的 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 162 微克/立方米，超标 0.0125 倍，因此判定本项目所在区域为非达标区。针对昆山市环境空气质量不达标的情况，《昆山市生态环境保护“十四五”规划》（昆政办发[2021]150 号）采用①推进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧“双控双减”；②推进挥发性有机物治理专项行动；③加强固定源深度治理；④推进移动源污染防治；⑤加强城乡面源污染治理（加强扬尘精细化管理、提升餐饮油烟污染治理、严禁秸秆焚烧）等一系列措施巩固提升大气环境质量。2024 年 8 月苏州市人民政府印发的《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50 号），到 2025 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。</p> <p>本项目所在区域地表水环境中，昆山市集中式饮用水水源地水质均能达到水域功能要求的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，昆山市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。昆山市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。昆山市境内10个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、</p>
--	--

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%。

声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。

### ③资源利用上线

本项目资源消耗主要体现在电的资源利用上，用电由昆山市供电网提供，本项目新增年用电量50万度，折合标煤约61.45t/a，在区域划定的资源利用上线内所占比例很小。

表 1-4 本项目能耗情况一览表

能源种类	计量单位	年消耗实物量	折标系数	折标准煤量 (吨标准煤)
电	万千瓦时	50	1.229kgce/(kW·h)	61.45
项目年综合能源消费量（吨标准煤）				61.45

注：能源及耗能工质折标准煤参考系数参照《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）。

3、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。

表 1-5 本项目与长江经济带发展负面清单（江苏省实施细则）对照情况一览表

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，也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	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

		河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
	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；本项目不在《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、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	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。	本项目不属于新建、扩建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。	本项目不涉及。	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

#### 4、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）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……”，本项目属于长江流域、太湖流域。本项目与江苏省省域生态环境管控要求、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 1-6 本项目与江苏省省域生态环境管控要求对照情况

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符
空间布局约束	1.按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，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。	本项目不在江苏省生态空间管控区等范围内，本项目不新增用地，利用现有已建厂房进行生产。	是



		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.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	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。	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。	本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制度，采用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。本项目污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准。	是
		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 <sub>x</sub> ）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。		
	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。	本项目不涉及饮用水源保护区。不在其生态空间管控区域内。 本项目要建立以昆山市开发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回应体系，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。按要求进行环境监测与污染源监控。	是
		2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。		
		3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。		
		4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。		
	资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下	不涉及。	是

	<p>达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
<b>表 1-7 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</b>			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
长江流域			
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	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。不属于上述禁止项目。	相符
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p>	本项目不排放工业废水，无长江入河排污口。	相符
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	本项目不涉及。	相符
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工、尾矿库项目。	相符
太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于禁止类项目，本项目不涉及生产	相符

		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、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	废水排放。	
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》。	本项目不属于上述行业类别。	相符
环境风险防控		1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及上述禁止行为。	相符
资源利用效率要求		1.严格用水定额管理制度，推进取水用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目用水主要为员工生活用水；生活污水经市政管网排入光大水务（昆山）有限公司。	相符

#### 5、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》及“苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果”相符性分析

本项目位于昆山经济技术开发区黄浦江中路 268 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成果”。本项目所在地位于昆山经济技术开发区（包含昆山综合保税区），属于重点管控单元。本项目与苏州市市域生态环境管控要求及昆山经济技术开发区（包含昆山综合保税区）重点管控单元生态环境准入清单相符性如下。

**表 1-8 本项目与苏州市市域生态环境管控要求对照情况**

分项	管控要求	本项目
空间布局约束	<p>（1）按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，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。</p> <p>（2）严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33 号）等文件</p>	<p>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。距离本项目最近的生态红线为江苏天福国家湿地公园，位于本项目东南 10.05km；距离本项目最近的生态空间管控区为夏驾河、大直江重要湿地，位于本项目东侧 3.14km，不在其范围内。</p> <p>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。</p>

		<p>要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(3) 严格执行《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)&gt;江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55 号)中相关要求。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	<p>本项目符合《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)&gt;江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55 号)中相关要求。</p> <p>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。</p>
	污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>本项目污染物指标通过区域消减获得总量平衡途径, 不突破生态环境承载力。</p>
	环境风险防控	<p>(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系, 定期组织演练, 提高应急处置能力。</p>	<p>本项目不涉及饮用水源保护区。</p> <p>建设单位已编制《突发环境事件应急预案》, 扩建后按照实际建设内容进行修编, 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。</p>
	资源开发效率要求	<p>(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。</p> <p>(2) 2025 年, 苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目用水量符合资源利用上线要求。</p> <p>本项目不占用耕地。</p> <p>本项目不使用高污染燃料。</p>

**表 1-9 本项目与昆山经济技术开发区(包含昆山综合保税区)  
重点管控单元生态环境准入清单对照情况**

管控类别	管控要求	本项目
空间布局约束	<p>(1) 园区规划水域面积 873.09 公顷, 生态绿地 1215.88 公顷, 禁止与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。(2) 开发区内永久基本农田 3.6 平方千米, 实行严格保护, 禁止开发利用。(3) 夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林严格落实生态空间管控要求, 严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。(4) 产业准入: 1、禁止引入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的淘汰(或禁止)类项目、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021 年版)》中的禁止类项目, 法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。2、除化工重点监测点企业外, 禁止新建、扩建化工项目, 只允许在原有生产产品种类不变产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。3、电子信息产业: 禁止引进纯电镀项目。4、装备制造及精密机械: 禁止引进纯电镀、酸洗等表面处理项目。</p>	<p>本项目不属于禁止引进列入《产业结构调整指导目录(2024 年版)》、《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》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2024 年版)》淘汰类的产业。</p> <p>本项目行业属于塑料包装箱及容器制造, 符合园区产业定位。本项目不属于化工、纯电镀、酸洗等表面处理项目。</p>

	污染 物排 放管 控	<p>(1) 环境质量: ①大气环境质量: 2025 年 PM<sub>2.5</sub>≤30 微克/立方米, 二氧化氮≤35 微克/立方米, 臭氧≤155 微克/立方米, 其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其它污染物空气质量浓度参考限值等。②2025 年, 娄江、太仓塘(浏河)、小虞河、郭石塘、郎士浦达到Ⅳ类水质标准, 吴淞江、青阳港、夏驾河达到Ⅲ类水质标准。③声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)各功能区要求。④建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准、农用地土壤达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)风险筛选值要求。(2) 总量控制: ①2030 年开发区大气污染物排放量: 二氧化硫小于 300.16 吨/年, 氮氧化物小于 852.58 吨/年, 烟粉尘排放量小于 243.15 吨/年, VOCs 排放量小于 747.02 吨/年, 氯化氢小于 43.43 吨/年, 硫酸雾小于 54.76 吨/年, 氟化氢小于 0.507 吨/年, 氨小于 8.162 吨/年。②2030 年开发区水污染物排放量: 化学需氧量小于 3051.96 吨/年, 氨氮小于 152.59 吨/年, 总磷小于 30.53 吨/年, 总氮小于 1017.32 吨/年, 石油类小于 101.73 吨/年。(3) 其他要求: ①新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘、挥发性有机物的项目, 实行现役源 2 倍削减量替代。②严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》要求, 新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目, 以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目, 应当符合国家产业政策和环境综合治理要求, 在实现国家和省减排目标的基础上, 实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。</p>	<p>根据《2024 年度昆山市环境质量公报》表明, 昆山市的臭氧浓度超过二级标准, 其余指标达标。</p> <p>本项目纳污水体太仓塘水质达Ⅲ类水质标准。昆山市内声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)各功能区要求。本项目扩建后新增 VOCs 排放量, 实行现役源 2 倍削减量替代。本项目不涉及工业废水外排。</p>
	环境 风险 防控	<p>(1)完善“企业-公共管网-区内水体”三级环境防控体系建设, 完善事故应急救援体系, 加强应急队伍建设、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) 禁止引入不能满足环评测算出的环境防护距离, 或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。(3) 园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响, 储罐区应远离居民集中区、人群聚集的办公楼、周边村庄及河流, 且应在园区的下风向布局, 以减少对其它项目的影响; 开发区内不同企业风险源之间应尽量远离, 防止其中某一风险源发生风险事故引起其它风险源爆发带来的连锁反应, 减少风险事故发生的范围。(4) 做好罐区围护与警示标识, 罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区, 设置危险区、安全区, 采取红线、黄线和安全线进行区分; 落实《储罐区防火设计规范》的有关规定, 在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤, 远离火种、热源, 并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。(5) 加强废水泄漏事故安全风险防范, 尽量增加可能发生液体泄漏或者火</p>	<p>建设单位已编制《突发环境事件应急预案》, 扩建后按照实际建设内容进行修编, 明确与园区进行三级环境防控, 确保事故废水不进入外环境, 并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、建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制, 制定监控预警方案, 昆山经济技术开发区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。</p> <p>本项目严格落实污染源日常自行监测计划。企业已在含喷淋废气治理区域设置围堰, 导流沟及收集井且地面已做环氧地坪, 厂区内设有 360m<sup>3</sup> 的事故应急池。</p>

	灾事故的罐区围堰面积,尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内,降低事故状态下废水转移、输送风险,合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点,划分污染防治区,提出和落实不同区域防渗方案,企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。	
资源开发效率要求	(1) 开发区土地资源总量上线 11500 公顷,其中城市建设用地上线 9000 公顷。(2) 开发区用水总量上线 7500 万吨/年,水资源利用上线单位工业增加值新鲜水耗 4 吨/万元。(3) 规划能源主要利用电能、天然气等清洁能源,视发展需求由市场配置供应,单位工业增加值综合能耗不高于 0.18 吨标煤/万元。	本项目所使用的能源主要为水、电能,不涉及燃料的使用。

综上,本项目符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求。

## 6、相关环保政策相符性

### ①与《太湖流域管理条例》相符性

根据 2011 年 11 月 1 日起施行的《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令 604 号)第二十八条:排污单位排放水污染物,不得超过经核定的水污染物排放总量,并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

根据《太湖流域管理条例》第二十九条,本项目不在其他主要入湖河道河口上溯 1 万~5 千米河道岸线及岸线两侧 1000m 范围内;根据第三十条,本项目不在太湖岸线内和岸线周边 500m 范围内,不在淀山湖岸线和岸线周边 2000m 范围内,不在太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧 1000m 范围内,不在其他主要入湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线及其岸线两侧各 1000m 范围内。

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。

本项目无工业废水排放,本项目实行雨污分流、生活污水接管光大水务(昆山)有限公司处理达标后排入太仓塘,符合《太湖流域管理条例(2011)》的管理要求。

### ②与《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)相符性分析

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”，本项目位于太湖流域三级保护区内，与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析见表 1-10。

**表 1-10 与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性**

序号	要求	相符性分析	符合性
1	第十六条在太湖流域新建、改建、扩建可能产生水污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。建设项目的环境影响报告书、报告表未经有审批权的生态环境主管部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。环境影响登记表实行备案管理。	本项目依法进行环境影响评价。	符合
2	第十七条建设项目的水污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其水污染防治设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。	本环评要求建设单位落实环保“三同时”政策，项目经验收合格后投入生产。	符合
3	第二十二条太湖流域实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。	建设单位现有项目已取得排污许可证，本项目正式排污前应进行排污许可证重新申请。	符合
4	第二十三条直接或者间接向水体排放污染物，不得超过国家和地方规定的水污染物排放标准，不得超过总量控制指标。	本项目不新增生产废水排放。	符合
5	第二十四条直接或者间接向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定设置排污口。禁止私设排污口。	建设单位已按要求设置排污口。	符合
6	第二十五条城镇污水集中处理设施接纳工业污水，应当具备相应的污水处理能力，符合环境保护要求。	本项目不涉及工业污水排放。	符合
7	第二十六条向城镇污水集中处理设施排放工业污水的，应当进行预处理，达到国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。	本项目不涉及工业污水排放。	符合
8	第二十七条各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置，不得随意堆放和弃置，不得排入水体；属于危险废物的，应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应当符合国家相关规定和标准。	本项目新增废活性炭等作为危险废物在厂内危废仓库暂存后委托有资质的单位处置。	符合
9	第四十三条太湖流域三级保护区禁止下列行为：①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；②销售、使用含磷洗涤用品；③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；④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；⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；⑦围湖造地；⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；⑨法律、法规禁止的其他行为。	本项目不属于太湖流域三级保护区禁止行为；本项目模具清洗不使用清洗剂，因此本项目不使用含磷的洗涤用品。	符合

10	第四十六条太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。	本项目位于太湖流域三级保护区内，不涉及生产废水排放。	符合												
<p>综上所述，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）要求相符。</p> <p>③与《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》（苏发改规发〔2024〕3 号）相符性分析</p> <p>项目为塑料包装制品项目，属于 C2926 塑料包装箱及容器制造。对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》（苏发改规发〔2024〕3 号），不属于文件中限制的石化化工及烟草项目，不属于文件中淘汰的落后生产工艺装备和落后产品的项目，不属于文件中禁止的农林牧渔业、石化化工、医药及其他类别项目，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》（苏发改规发〔2024〕3 号）。</p> <p>④与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）相符性分析</p> <p>表 1-11 本项目与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》对照情况一览表</p> <table><tr><th>文件要求（与本项目相关）</th><th>本项目对照情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。</td><td>本项目产生固体废物种类、数量、来源和属性均进行了评述，论述了贮存、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。</td><td>相符</td></tr><tr><td>落实排污许可制度。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。</td><td>本项目建成后严格落实排污许可制度。本项目“三同时”验收前需完成排污许可。</td><td>相符</td></tr><tr><td>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</td><td>厂区内设置 1 个 30 平方米的危废仓库进行贮存，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范设置标志标识。</td><td>相符</td></tr></table>				文件要求（与本项目相关）	本项目对照情况	相符性	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目产生固体废物种类、数量、来源和属性均进行了评述，论述了贮存、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。	相符	落实排污许可制度。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。	本项目建成后严格落实排污许可制度。本项目“三同时”验收前需完成排污许可。	相符	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	厂区内设置 1 个 30 平方米的危废仓库进行贮存，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范设置标志标识。	相符
文件要求（与本项目相关）	本项目对照情况	相符性													
规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目产生固体废物种类、数量、来源和属性均进行了评述，论述了贮存、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。	相符													
落实排污许可制度。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。	本项目建成后严格落实排污许可制度。本项目“三同时”验收前需完成排污许可。	相符													
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	厂区内设置 1 个 30 平方米的危废仓库进行贮存，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范设置标志标识。	相符													



	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。	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。	相符
	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本项目建成后全面落实信息公开制度。危废仓库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。	相符
	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。	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。	相符

**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，促进工业固体废弃物综合利用，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。

相符性分析：产生的危险废物委托有资质单位处置，一般工业固废由专业回收单位处理，生活垃圾委托环卫工人清运，固体废物均得到妥善处理处置。项目建成后立即申请排污许可，持证排污。

**⑥与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）相符性分析**

根据《江苏省“十四五”生态环境保护规划》要求：“着眼碳达峰碳中和目标，编制实施二氧化碳达峰行动方案，加快建立绿色低碳循环发展经济体系，严把“两高”项目准入关口，推进能源资源节约高效利用，培育绿色低碳新动能，增强应对气候变化能力，推动经济社会发展全面绿色转型”；“强化 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，深化固定源、移动源、面源污染治理，实施氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控，巩固提升环境空气质量”；“坚持控源减排和生态扩容两手发力，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，大力推进美丽河湖保护与建设，推进陆海污染协同治理，强化水环境质量目标管理，深化水污染防治措施，保障饮用水水源安全，推动江河湖海水水质持续好转”；“坚持预防为主、保护优先，严控土壤污染风险。强化土壤和地下水污染系统防控和风险管控，提升土壤安全利用水平。以乡村振兴为统领，强化农业面源及农村环境治理，切实保障人民群众“吃得放心、住得安心”；“牢固树立环境安全底线思维，紧盯危险废弃物、有毒有害化学物质、核辐射等重点领域，强化风险预警与应急防控，推进新污染物、环境健康等领域基础研究，保障公众环境健康与安全”。本项目不属于两高项目类型；项目产生的废气、冷却水回用不外排、其他废水作为危废委托有资质公司处置；项目产生的危险废物在危废仓库贮存，经有资质的单位处理，不对外排放；项目环境风险影响因素主要为物料泄漏，通过采取相应措施，制定应急预案后风险可控。本项目建设符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》。

**⑦与挥发性有机物相关文件相符性分析**

**表 1-12 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析**

序号	文件	要求	相符性分析
1	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车；VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；收集的废	项目使用的油品等均放置于包装桶内，贮存过程加盖密闭存放。注塑、挤吹（吹）塑工段产生的废气均采用包围体或集气罩+垂帘收集后经 2 套二级活性炭吸附装置处理达标后排放，二级活性炭吸附装置废气处理效

			<p>气中非甲烷总烃初始排放速率<math>\geq 3\text{kg/h}</math>时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率<math>\geq 2\text{kg/h}</math>时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p>	<p>率可达 95%，项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 要求相符。</p>
	2	<p>《关于印发&lt;2020 年挥发性有机物治理攻坚方案&gt;的通知》（环大气[2020]33 号）</p>	<p>严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管或密闭容器罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。</p>	<p>本项目不使用高 VOCs 物料，注塑、挤吹（吹）塑产生的挥发性有机物经包围体或集气罩+垂帘收集后经 2 套二级活性炭吸附装置处理（收集、处理效率均为 95%）吸附处理后，通过 1 根 15m 高排气筒达标排放。</p>
	3	<p>《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</p>	<p>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。</p>	<p>本项目注塑、挤吹（吹）塑产生的挥发性有机物废气经包围体或集气罩+垂帘收集后经 2 套二级活性炭吸附装置处理后达标排放。</p>
	4	<p>《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）</p>	<p>1、对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。2、对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。3、一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g。</p>	<p>本项目注塑、挤吹（吹）塑产生的有机废气经包围体或集气罩+垂帘收集，集气罩开口面最远处无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值不低于 800mg/g。</p>

5	《省大气污染防治联席会议办公室关于印发<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）	各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单和管理台账，推动石化、化工、仓储、工业涂装、包装印刷行业进行深度治理……各地要督促相关企业严格按照行业标准和挥发性有机物无组织排放标准要求，抓紧完成整治改造，尽快形成减排效益。规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。	本项目不属于重点行业，不涉及高 VOCs 物料，本项目注塑、挤吹（吹）塑产生的废气经包围体或集气罩+垂帘收集，将废气最大化收集处理。
<p>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相关规划要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 1、项目由来

格瑞夫塑料包装（昆山）有限公司（曾用名：江苏龙灯博士摩包装材料有限公司），成立于 1995 年，位于昆山经济技术开发区黄浦江中路 268 号。经营范围：生产、加工、销售氟化聚乙烯塑料包装瓶及各种包装材料产品；提供相关咨询、技术服务。

因我公司业务增长良好，销售额和税收同步增加：2022 年度销售额 3.5 亿元，纳税金额 3500 万左右；2023 年度销售额 4.0 亿，纳税金额将近 4000 万元；2024 年度销售额 4.2 亿，2025 年度销售额预计在 4.8 亿左右。随着销售量的增长，本项目拟增加投资额 2000 万元，拟购置挤吹机、烘箱等设备共计约 10 台/套，HDPE 塑料粒子用量约增加 1500t/a，项目建成后预计增加塑料包装制品 1200 万只。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的要求，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，该项目需编制环境影响报告表。受格瑞夫塑料包装（昆山）有限公司的委托，江苏汇盛安全科技有限公司接受了该项目环境影响报告表编制工作，并开展了现场踏勘、资料收集、整理工作。评价单位在掌握了充分的资料数据基础上，对有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析后，编制了该项目环境影响报告表。

### 2、项目基本情况

①项目名称：格瑞夫塑料包装（昆山）有限公司年产塑料包装制品 1200 万件扩建项目

②建设单位：格瑞夫塑料包装（昆山）有限公司

③建设地点：昆山经济技术开发区黄浦江中路 268 号

④建设性质：扩建

⑤项目投资：本项目总投资为 2000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 1%，主要用于增加一套有机废气治理设施及废气运行成本等。

⑥项目定员：全厂现有员工 340 人，本次不新增员工。

⑦工作时数：3 班制，每班 8 小时，按实际运行时间折算约年工作 300 天，年运营 7200 小时。

⑧建设项目工程内容：本项目利用已建成的厂房进行生产服务活动，无土建施工。

建设期主要建设内容是设备的安装调试。

表 2-1 本项目厂区主要建筑物、构筑物一览表

序号	建筑物名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑 层数	建筑高 度 (m)	火灾危险 性类别	耐火 等级	朝向
1	1#门卫	72	72	1 层	3	丙类	二级	北
2	2#门卫	15	15	1 层	3	丙类	二级	北
3	综合楼	594	1782	3 层	14	丙类	二级	北
4	办公楼	147	294	2 层	9	丙类	二级	南
5	车间	3648	3648	1 层	12	丙类	二级	南
6	车间、仓库	5499.36	5499.36	1 层	12	丙类	二级	南
7	试验室、中间仓	72	72	1 层	3.5	丙类	二级	北
8	配电房	197	197	1 层	4.5	丙类	二级	东
9	动力房	230	230	1 层	4.5	丙类	二级	东
10	混合站	47	47	1 层	3.5	丙类	二级	东

### 3、地理位置及平面布置

本项目位于昆山经济技术开发区黄浦江中路 268 号，其厂界东侧为黄浦江中路（黄浦江大桥）、江苏龙灯化学有限公司，厂界南侧为南浜路、龙灯瑞迪制药有限公司，厂界西侧为智威电子、广兴电子有限公司，厂界北侧为空地及太仓塘（娄江）。周边以工业企业为主，距离本项目最近敏感点主要为西北侧 27m 处吴庄庙。

本项目位于昆山经济技术开发区黄浦江中路 268 号，厂区内设有生产车间、仓库、配电房、动力站、试验室、办公区等，其总平面布置图具体见附图 6。

### 4、项目产品方案

项目主要产品产能见表 2-2。

表 2-2 主要产品及产量

序号	工程名称或 车间名称	产品名称	年产量			年运行时数	备注
			扩建前	扩建后	变化量		
1	生产车间	氟化瓶	9110 万只	9110 万只	0	7200h	用途：主要为食品、农药包装瓶/桶；
2		塑料包装制品	1.5 亿只	1.62 亿只	+1200 万只		

### 5、项目主要生产设备

项目主要生产单元、主要工艺及生产设施及设施参数一览表详见下表。

表 2-3 主要设备清单一览表

主要生产单元名称	主要工艺名称	生产设施名称	设施型号	设备数量				备注
				扩建前	扩建后	变化量	设备单位	
挤吹	挤吹	挤吹	KBS1-10/1300、	50	50	0	套	设备依托，

	(注) 塑等	(注) 塑等	机/吹 瓶机/ 注吹 机(吹 瓶机)	KEB10.01-S80/20、 KEB2-S50/20、KCC2-D、 KCC1-D、KCC3、KCC30、 SPXY-2LDWF、 HTSII-3L、KCC10-D、 KCC25-D、HTSII-5L、 SPB55D、KCC15-D、 B15D-560、B20D-620、 JRB-20D、 SPXY-10LSWV、 MSZ50H、SPXY-2LDWF、 B15D-600、 DKB-2.5L2J3U、 JRB15-D、HS-30L、 B15D-600、KCC15-D、 B25D-750、KCC15D-620、 B15D-560					含吸料、干 燥、去毛 边、测漏工 序等
			注塑 机	MC350、HTF150X/1、 HYW-32	3	3	0	台	设备依托， 含吸料、干 燥、去毛 边、测漏工 序等
			PET 拉吹 塑机	SBO-2F、ARA-3L/C	2	2	0	台	设备依托、 含吸料、干 燥、去毛 边、测漏工 序等
	辅助 设备	压缩 空气 系统	空压 机	V75-10、MH75、SA120A、 61HLW-10/40	8	8	0	台	设备依托
		冷却	冷水 机	30GH-120、30HCX130B	3	3	0	台	设备依托
			冷干 机	JS-175AC、 J131-12HJ4.0-VZ	4	4	0	台	设备依托
			冷却 塔	2650L/min	3	3	0	台	设备依托
		粉碎	粉碎 机	G50/60-R3-S2、 G50/60-R3-S3、 BM5030SL	0	3	+3	台	共用
		粉碎 机(在 线式)	粉碎 机(在 线式)	G50-60、G45-30、G45-60、 GN45-60、GM300/300、 GM300/500、 QL1000*600、SMD-100	50	50	0	台	设备依托
		配料	混料 机	美奎	40	40	0	台	设备依托
		试验 室	烘箱	防爆恒温干燥箱 BGX-170 规格：2m³	4	4	0	台	设备依托
			高温 试验 箱	载重性高温试验箱 BPV-960BL、BPV-64BL	0	2	+2	台	共用

	包装	包装机	定做	40	40	0	台	设备依托
		套标机	AP-200	1	1	0	台	设备依托
		缠绕机	/	4	4	0	台	设备依托
		封包枪	/	5	5	0	台	设备依托
	修模	激光焊机	YAG-W100C	1	1	0	台	设备依托
		氩焊机	WSEM-315P	1	1	0	台	设备依托
		立式铣床	TUM-3HG	1	1	0	台	设备依托
		普通车床	C6241*1000	1	1	0	台	设备依托
		精密磨床	KGS-200	1	1	0	台	设备依托
		水磨	KGS-306AH	1	1	0	台	设备依托
		手动切割机	J3G0-400	1	1	0	台	设备依托
		喷砂机	9080A	1	1	0	台	设备依托
	清洁	模具保养设备	M6-30C	0	1	+1	台	共用

备注：为方便文本描述将挤吹机、吹瓶机、注吹机统称为吹瓶机。本项目淘汰原有 4 台老旧吹瓶机（计划淘汰型号 1 台 SPXY-2LDWF，2 台 TP30-75\*75，1 台 TP150-75\*75），置换为 4 台高效塑化能力吹瓶机。因现有 5 台吹瓶机未配备在线粉碎机，导致全厂在线粉碎能力不足。本项目拟新增 3 台粉碎机，用于集中处理回收的不合格品及边角料。

表 2-4 设备产能匹配性分析

设施名称	设施型号	数量	生产能力 pce/a
吹瓶机	KBS1-10/1300	2	17732000
吹瓶机	KEB10.01-S80/20	1	3135000
吹瓶机	KEB2-S50/20	1	4290000
吹瓶机	KCC2-D	3	10977120
吹瓶机	KCC1-D	2	13200000
吹瓶机	KCC3	2	2904000
吹瓶机	KCC30	1	1584000
吹瓶机	SPXY-2LDWF	1	9009000
吹瓶机	HTSII-3L	3	22950000
吹瓶机	KCC10-D	4	17820000
吹瓶机	KCC25-D	3	4356000
吹瓶机	HTSII-5L	6	25344000
吹瓶机	SPB55D	1	7623000
吹瓶机	KCC15-D	1	6237000
吹瓶机	B15D-560	1	3445200
吹瓶机	B20D-620	2	10824000



吹瓶机	JRB-20D	1	7128000
吹瓶机	SPXY-10LSWV	1	1848000
吹瓶机	MSZ50H	1	6633000
吹瓶机	SPXY-2LDWF	1	9292800
吹瓶机	B15D-600	2	6930000
吹瓶机	DKB-2.5L2J3U	1	4455000
吹瓶机	JRB15-D	1	3088800
吹瓶机	HS-30L	1	1399200
吹瓶机	B15D-600	1	2904000
吹瓶机	KCC15-D	2	16262400
吹瓶机	KCC15D-620	1	5500000
吹瓶机	B15D-560	1	2700000
吹瓶机	B25D-750	2	1500000
注塑机	SBO-2F	1	3960000
注塑机	ARA-3L/C	1	3960000
注塑机	MC350、H	1	4950000
PET 拉吹塑机	HTF150X/1、	1	5692500
PET 拉吹塑机	YW-32	1	6682500
合计			256316520

## 6、主要原辅材料

### (1) 原辅材料种类及用量

项目主要原辅材料种类及用量详见表 2-5.1。

表 2-5.1 项目原辅材料种类及用量一览表

原料名称	主要成分	扩建前 年耗量	扩建后 年耗量	变化量	最大 贮存量	单位	包装规格、存放地点
HDPE 塑料粒子	高密度聚乙烯	13000	14500	+1500	570	t	25kg/袋、生产车间、仓库
氟氮混合气	20%F <sub>2</sub> +80%N <sub>2</sub>	4	4	0	0.7	t	0.1t/罐、氟气站
N <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> 100%	8400	8400	0	32	t	氟气站
包装材料	堆放	1.4	1.4	0	0.3	t	仓库
农药	灭多威、敌敌畏等	0.15	0.15	0	0.0025	t	250g/瓶、试验室
苏丹红	邻氨基偶氮甲苯	0.006	0.006	0	0.0005	t	100g/瓶、试验室
液压油	矿物基础油	9.6	32	+22.4	0.64	t	160kg/桶、油品暂存区
氟利昂 R22	氯二氟甲烷	0.045	0.045	0	0.045	t	杂物区
液化石油气	丁烷、丙烷等混合物	44	44	0	0.225	t	15L/瓶、中间仓

	纸托盘	/	770000	800000	+30000	70000	个	仓库北侧广场
	纸箱	/	125000	130000	+5000	10000	个	
	护角	/	147000	150000	+3000	10000	个	
	塑料袋	/	650000	650000	0	5000	个	仓库
	塑料制品	/	200000	200000	0	10000	个	仓库
	木栈板	/	97000	97000	0	4000	个	仓库
	塑料栈板	/	1400	1500	+100	1000	个	仓库
	色母粒	聚乙烯	140	140	0	10	t	25kg/袋、仓库
	PET 塑料粒子	聚对苯二甲酸乙二醇酯	320	320	0	10	t	25kg/袋、仓库
	PE 塑料粒子	聚乙烯	60	60	0	5	t	25kg/袋、仓库
	焊丝	Φ1.0mm	0.1	0.1	0	0.1	t	仓库
	模具	堆放	0	300	0	300	套	生产车间
	切削液	矿物油 70%、防锈剂 15%、乳化剂 10%、其他添加剂 5%	0.008	0.008	0	0.016	t	修模区
	甲苯	甲苯	0	0.0866(100L)	0.0866(100L)	0.0433	t	试验室
	二甲苯	1,4-二甲苯	0	0.688(800L)	0.688(800L)	0.688	t	试验室
	碱片	氢氧化钠	2	2	0	0.025	t	25kg/袋、废气设备
	喷淋塔填料球	/	0.2	0.2	0	0.2	t	喷淋塔
	三氧化二铝	三氧化二铝	3.33	3.33	0	1	t	25kg/袋、吸收塔
	碳酸钙	碳酸钙	40	40	0	20	t	25kg/袋、吸收塔、动力站
	活性炭	活性炭	11.2	59.3	+48.1	10.6	t	活性炭箱中
<p>备注：原环评对辅助药剂使用环节未充分细化，部分原辅料未在环评中完整列出，本次将遗漏的原辅料（如碱片、喷淋塔填料球、三氧化二铝、碳酸钙、切削液等）列出，本次补充不涉及主体工艺变更。</p> <p>（2）本项目主要原辅材料理化性质详见下表：</p>								

表 2-5.2 本项目主要原辅材料理化特性一览表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	HDPE 塑料粒子（高密度聚乙烯）	无嗅、无味、无毒的白色颗粒，耐化学品腐蚀，耐低温性好。熔点 131℃。密度 0.942-0.950g/cm <sup>3</sup> 。软化点 120-125℃。脆化温度-70℃。最高使用温度 100℃。共聚单体含量 1%~5%，分子为线性结构，每 1000 个主链碳原子上仅有 1~10 个短支链，结晶度 80%~90%。分子量一般 4 万到几十万。用于吹塑、注塑制品、薄膜、电线电缆、各种工业容器、管材、绳索、渔网用单丝、编织袋、机械及汽车零部件。	可燃，具有刺激性	无资料
2	液压油	外观：透明油状液体，浅黄色至棕色，气味：无气味或略带异味，熔点：-15℃（典型值）初沸点>280℃（估计值），闪点 240℃（开口杯）（典型值），蒸汽压：<0.5Pa@20℃（估计值），蒸气密度>1（空气=1），密度 0.84-0.95kg/l（20℃），溶解性：不溶于水，辛醇/水分配系数>6（估计值），自燃温度>320℃，运动黏度 41.4mm <sup>2</sup> /s-50.6mm <sup>2</sup> /s@40℃。	可燃	无资料
3	甲苯	甲苯相对分子量或原子量：92.14；密度：0.866；熔点：（℃）-95；沸点（℃）：110.8；闪点（℃）：4.4（闭式）；蒸汽压（Pa）：907（0℃）；辛醇/水分配系数的对数值:2.69；折射率 1.4967；性状：无色易挥发的液体，有芳香气味。	易燃	低毒，半数致死量（大鼠，经口）5000mg/kg
4	二甲苯	分子量：106.17；熔点：13.3℃；沸点 138.4℃；相对密度（水=1）0.86；相对空气（空气=1）3.66；外观与性状：无色透明液体，有类似甲苯的气味。蒸汽压：1.16KPa/25℃，闪点：25℃；	易燃	急性毒性：LD <sub>50</sub> ：1364mg/kg（小鼠静脉）

## 7、项目工程组成

项目主体工程及公辅工程内容见下表。

表 2-6 项目公辅工程一览表

分类	建设名称	扩建前	扩建后	变化情况	备注
主体及贮运工程	生产车间	建筑面积 3648m <sup>2</sup>	建筑面积 3648m <sup>2</sup>	不变	依托现有
	车间含仓库	建筑面积 5499.36m <sup>2</sup>	建筑面积 5499.36m <sup>2</sup>	不变	依托现有
公用工程	1#门卫	建筑面积 72m <sup>2</sup>	建筑面积 72m <sup>2</sup>	不变	依托现有
	2#门卫	建筑面积 15m <sup>2</sup>	建筑面积 15m <sup>2</sup>	不变	依托现有
	试验室 2 及中间仓	建筑面积 72m <sup>2</sup>	建筑面积 72m <sup>2</sup>	不变	依托现有，试验室 2 存放甲苯、二甲苯；中间仓存放液化石油气。
	试验室 1	建筑面积 1.2m <sup>2</sup>	建筑面积 1.2m <sup>2</sup>	不变	依托现有，试验室 1 存放农药、苏丹红。
	动力房	建筑面积 204m <sup>2</sup>	建筑面积 204m <sup>2</sup>	不变	依托现有，配

环保工程						备电源系统、部分应急物资及废气处理药剂
		氟气站	建筑面积 230m <sup>2</sup>	建筑面积 230m <sup>2</sup>	不变	依托现有，存放氟气，本次不涉及
		混合站	建筑面积 47m <sup>2</sup>	建筑面积 47m <sup>2</sup>	不变	依托现有，氟气、氮气混合系统
		给水	厂区内供水管网供给，44832.7t/a	厂区内供水管网供给，44834.7t/a	+2t/a	自来水公司供给
		供电	2300 万度/年	2350 万度/年	+50 万度/年	市政电网
	排水	生活污水	22878t/a	22878t/a	不变	雨污分流，排入市政污水管网
		绿化	绿化面积 8466m <sup>2</sup>	绿化面积 8466m <sup>2</sup>	不变	不涉及
	废气处理设施	灌氟工序氟气	吸收塔+碱洗塔吸收（TA003）处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA002）达标排放。	吸收塔+碱洗塔吸收（TA003）处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA002）达标排放。	不变	本项目不涉及
		注塑、挤吹（吹）塑等工序非甲烷总烃	包围体或集气罩+垂帘收集后经 2 套二级活性炭吸附装置（TA001、TA002）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）达标排放。	包围体或集气罩+垂帘收集后经 3 套二级活性炭吸附装置（TA001、TA002、TA007）处理后通过 2 根 15 米高排气筒（DA001、DA003）达标排放。	增加 1 套二级活性吸附装置	有机废气重新分配
		混料、在线粉碎工序颗粒物	车间通风无组织排放	车间通风无组织排放	不变	依托现有
		修模焊接工序烟尘	经移动式焊接烟尘净化器（TA005）处理后无组织排放	经移动式焊接烟尘净化器（TA005）处理后无组织排放	不变	本项目不涉及
		修模喷砂	经设备自带除尘设施（TA004）处理后无组织排放	经设备自带除尘设施（TA004）处理后无组织排放	不变	本项目不涉及
		集中粉碎工序颗粒物	/	经袋式除尘设施（TA006）处理后无组织排放	新增	新增
		食堂油烟	经油烟净化装置处理后通过 1 根 12m 高排气筒排放	经油烟净化装置处理后通过 1 根 12m 高排气筒排放	不变	本项目不涉及
	废水	生活污水	通过污水管网纳入光大水务（昆山）有限公	通过污水管网纳入光大水务（昆	不变	本项目不涉及

	处理		司处理	山)有限公司处理		
	降噪措施		选用低噪声设备,采用隔声、减振等措施	选用低噪声设备,采用隔声、减振等措施	不变	/
	固废处理	一般工业固体废物	一般工业固废仓库面积 30m <sup>2</sup>	一般工业固废仓库面积 30m <sup>2</sup>	不变	依托现有
		危险废物	危废仓库 30m <sup>2</sup>	危废仓库 30m <sup>2</sup>	不变	依托现有
		生活垃圾	垃圾桶若干	垃圾桶若干	不变	本项目不涉及
厂区内环境应急风险防范措施	环境风险设施名称		规格/参数			
	雨水排口闸阀		2个雨水排口已设置阀门			
	事故应急池(容积)		已设置1座360m <sup>3</sup> 事故应急池			

## 8、环保措施

项目环保投资 20 万元，占总投资的 1%。具体环保投资情况见表 2-7。

表 2-7 项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资(万元)	处理能力	处理效果
废气	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒(DA003)	15.9	/	达标排放
	袋式除尘器	2.0	/	
噪声	隔声减震措施	2.0	单台设备消声量 25dB(A)以上	厂界噪声达标
固废	固废堆存设施	0.1	--	--
合计		20	--	--

## 9、项目水及能源消耗

表 2-8 本项目水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水(吨/年)	2	天然气(标立方米/年)	/
电(千瓦时/年)	50 万	燃气(标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	--	其他	--

## 10、水平衡分析

本项目新增模具清洗工序，模具清洗水 2 个月更换一次，使用量为 0.36t/a，损耗量约 5%，定期更换产生的模具清洗废液约 0.342t/a，清洗过程中不添加任何药剂，因模具上面含有部分油污，故作为危废处理，定期委托有资质单位处理。新增冲洗废液 1.6t/a，作为危废处理，定期委托有资质单位处理。其他废水均为依托，本项目建成后全厂水平衡图如下：

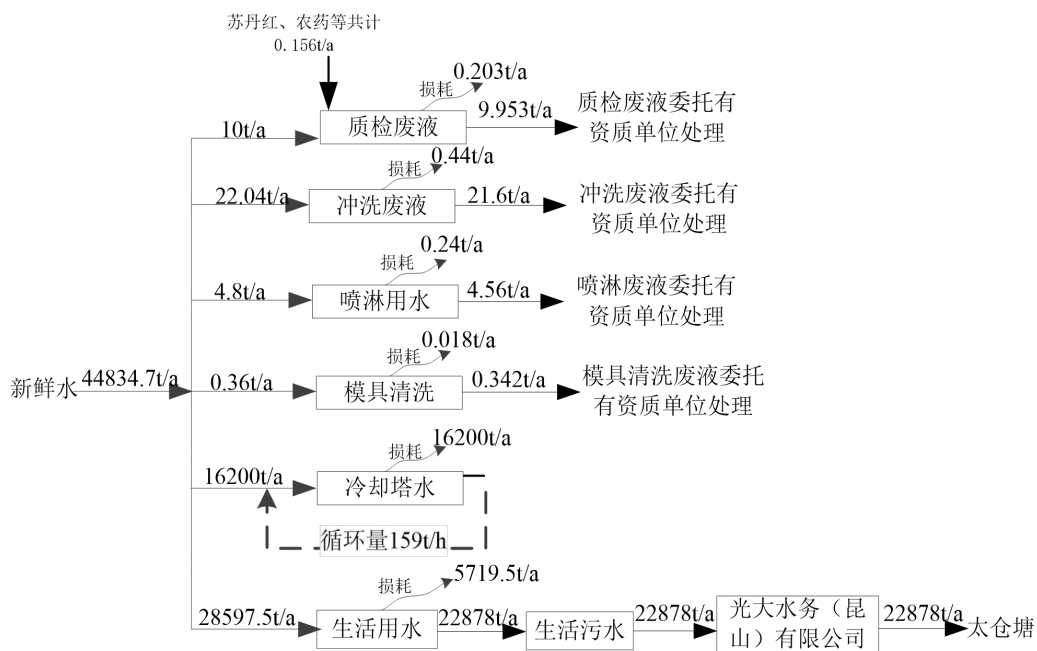


图 2-1 全厂水平衡图

## 11、挥发性有机物物料平衡

表 2-9 本项目 VOCs 平衡

生产单元	产生				削减量	产出	
	原材料	年用量（注塑、挤吹（吹）塑以成品计） t	可挥发性物质比例	挥发量 t/a	二级活性炭吸附量 t/a	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a
注塑、挤吹（吹）塑	塑料粒子	1500	2.7kg/t 产品	4.05	3.6551	0.1924	0.2025
生产单元	原材料	年用量			固废产生量	废气排放量 t/a	
试验室	甲苯	0.0866			0.0863	0.0003	
试验室	二甲苯	0.688			0.6826	0.0054	

### ①塑料包装制品工艺流程及产污环节

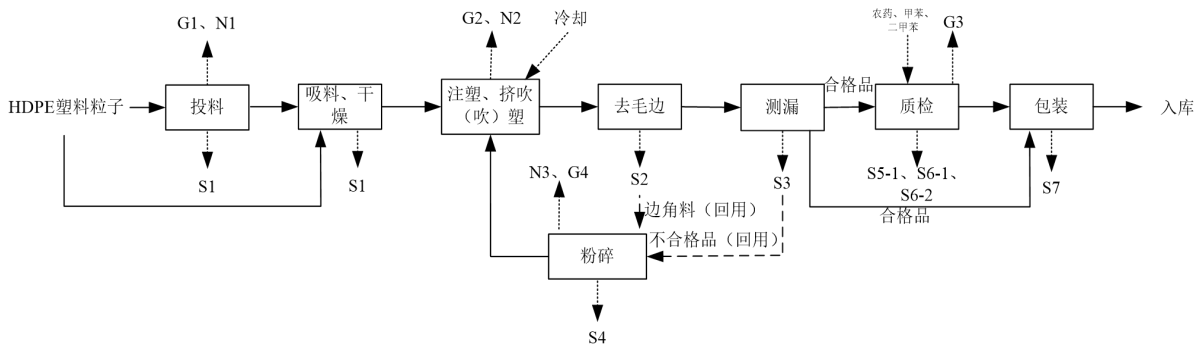


图 2-2 塑料包装制品工艺流程及产污环节图

图例：N—噪声、G—废气、S—固体废物

1、投料：通过负压管道将原料输送至注塑机料斗，由于塑料颗粒在管道内高速运动，相互摩擦，会产生少量的粉尘。该过程产生噪声 N1 及少量颗粒物 G1 及原料拆包会产生废包装材料 S1。

2、吸料、干燥：将混匀备用的塑料粒子或原料塑料粒子通过吸料机吸到烘干桶进行简单风干，干燥温度约为 60-80℃，采用电加热，干燥过程重要是去除原料中的少许水分，则该工序废包装材料（S1），不产生废气。

3、注塑、挤吹（吹）塑：将塑料粒子转送至注塑机中被逐渐加热到工艺所需温度，吹瓶机、注塑机等为电加热、加热温度为 190~220℃，保持一定的时间后，将熔融状态的物料推注到模具内经氮气注塑或吹塑成型，过程由吹瓶机、注塑机等自动控制完成，冷却方式：注塑过程中需采用冷却循环水间接冷却，冷却水循环使用不外排。该工序会产生注塑、挤吹（吹）塑废气（G2）（非甲烷总烃）。

4、去毛边：每台吹瓶机、注塑机设备上面配有小型自动切除装置，切除成型产品的毛边，该过程产生废边角料 S2 进入粉碎机进行粉碎回用；

4、测漏：去毛边后空瓶/桶通过传送带运输至自动测漏机的测漏点后，测漏机的金属帽压住空瓶/桶口，自动往空瓶/桶中吹压缩空气，若瓶/桶无泄漏点，则压力到一定程度后进行减压；该工段产生不合格产品 S3 进入粉碎机粉碎回用；

5、粉碎：该工段主要是对回用的不合格品及边角料进行在线粉碎或集中粉碎，粉碎后原料直接回用于注塑工段，该过程中产生设备噪声 N3、废气 G4 颗粒物。

6、质检：该质检流程通过将农药、甲苯、二甲苯装入合格产品，并利用 2m<sup>3</sup> 防爆恒温干燥箱/高温试验箱，在试验室 1 或 2 中于 50~60℃下进行 14~28 天的烘烤，以评估产品的相容性、渗透性及耐温变形性。此过程会产生含非甲烷总烃、

甲苯、二甲苯废气 G4、危险废弃包装物 S5 及质检废液 S6-1、质检废液（废有机溶剂）S6-2。

7、包装：使用包装机、缠绕机、封包枪等设备进行包装，该过程产生少量废包装材料 S7。

#### 其他说明

1) 液压油主要用于吹瓶机、注塑机等设备内部维护保养，该过程会产生废液压油 S8及废油桶S9。

2) 质检过程需要对塑料瓶进行清洗，产生的S10冲洗废液作为危废处理。

3) 为增加模具使用寿命，日常会将模具放到模具保养设备中进行清洁，设备启动后，高压水柱对模具各个表面，特别是复杂的型腔、细小的顶针孔等进行冲击，物理性地剥离和冲刷掉附着在上面的油渍、轻微的塑料残留和污垢。模具清洁过程仅使用自来水，该过程不添加任何药剂，因模具表面含有少量的油渍，故此清洁水定期委外处置，产生S11模具清洗废液作为危废处理。

4) 项目拟采用二级活性炭对废气进行吸附处理，此过程会产生废活性炭S12。

表 2-10 项目产污环节一览表

类别	编号	产污环节	污染源名称	主要污染物
废气	G1、G4	投料、粉碎	颗粒物	颗粒物
	G2	注塑、挤吹（吹）塑	有机废气	非甲烷总烃
	G3	质检	有机废气	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯
废水	--	--	--	--
噪声	--	各类生产设备	--	噪声
固体废物	S1	投料、吸料	废包装材料	废包装材料
	S2	去毛边	废边角料	边角料
	S3	测漏	不合格品	不合格品
	S4、S7	测漏、去毛边	塑料废料	边角料、不合格品
	S5-1	质检	废弃包装物	沾有药剂的包装瓶
	S6-1	质检	质检废液	农药等
	S6-2	质检	废有机溶剂	甲苯、二甲苯
	S8	维护保养	废液压油	液压油
	S9	液压油使用	废油桶	铁、液压油
	S10	试验清洗	冲洗废液	水、农药、杂质等
	S11	模具清洗	模具清洗废液	水，油污
	S12	废气处理	废活性炭	废活性炭/有机物



与项目有关的原有环境污染	一、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：					
	1、企业现有项目批复及验收情况如下：					
	表 2-11 企业历年来建设项目环评审批及验收情况					
	项目名称	批复产能	建设地点	批准时间	批准文号	验收情况
	《江苏龙灯博士摩包装材料有限公司氟化瓶生产车间扩建建设项目项目》	年新增生产氟化塑料瓶 1310 万只	昆山经济技术开发区黄浦江中路 268 号	2010 年 7 月	昆环建〔2010〕2337 号	已于 2015 年 8 月 6 日通过竣工验收，昆环验〔2015〕0221 号
	《江苏龙灯博士摩包装材料有限公司氟化瓶扩建建设项目项目》	年增加氟化瓶产量 1800 万只	昆山经济技术开发区黄浦江中路 268 号	2014 年 8 月	昆环建〔2014〕2110 号	
	《江苏龙灯博士摩包装材料有限公司新增高纯度塑料瓶和桶 1.5 亿只项目》	年新增高纯度塑料瓶和桶 1.5 亿只	昆山开发区黄浦江中路西侧、南浜路北侧	2016 年 4 月 25 日	昆环建〔2016〕1059 号	超过 5 年未建设，已取消生产
	《江苏龙灯博士摩包装材料有限公司自查评估项目》	年产氟化瓶 9110 万只	昆山经济技术开发区黄浦江中路 268 号	2016 年 9 月 12 日	自查评估项目	
	《江苏龙灯博士摩包装材料有限公司塑料制品生产项目》	年加工瓶盖 7500 万只、瓶胚 2000 万只	昆山开发区同丰东路 968 号	2020 年 10 月 20 日	苏行昆环诺〔2020〕42420 号	为异地扩建项目，不在本项目厂区，已于 2021 年 8 月 20 日通过第一阶段自主竣工验收，验收范围为年加工瓶盖 7500 万只。
	《江苏龙灯博士摩包装材料有限公司塑料包装制品生产项目》	年产塑料包装制品 1.5 亿只	昆山经济技术开发区黄浦江中路 268 号	2021 年 4 月 7 日	苏行审环评〔2021〕40258 号	已于 2023 年 3 月 4 日通过自主竣工验收
	江苏龙灯博士摩包装材料有限公司排气筒变更项目	/	昆山经济技术开发区黄浦江中路 268 号	2023 年 2 月 27 日	登记表备案编号：202332058300000169	

## 2、现有项目主要产品产能

表 2-12 现有项目主要产品及产量

序号	工程名称或车间名称	生产场所	产品名称	年产量		年运行时数	备注
				现有审批产能	实际产能		
1	生产车间	昆山经济技术开发区黄浦江中路 268 号	氟化瓶	9110 万只	9110 万只	7200h	用途：主要为食品、农药包装瓶/桶；
2			塑料包装制品	1.5 亿只	1.5 亿只		

## 3、排污许可证执行情况

格瑞夫塑料包装（昆山）有限公司已取得国家版排污许可证（简化管理），许可证编号 91320583608283686C001Z（有效期限：2023-11-02 至 2028-11-01）。企业排污许可申报登记时对应的生产规模与环评一致。企业已按排污证要求，落实自行监测。

## 4、现有项目工艺流程及产污情况

### ①氟化瓶生产工艺流程

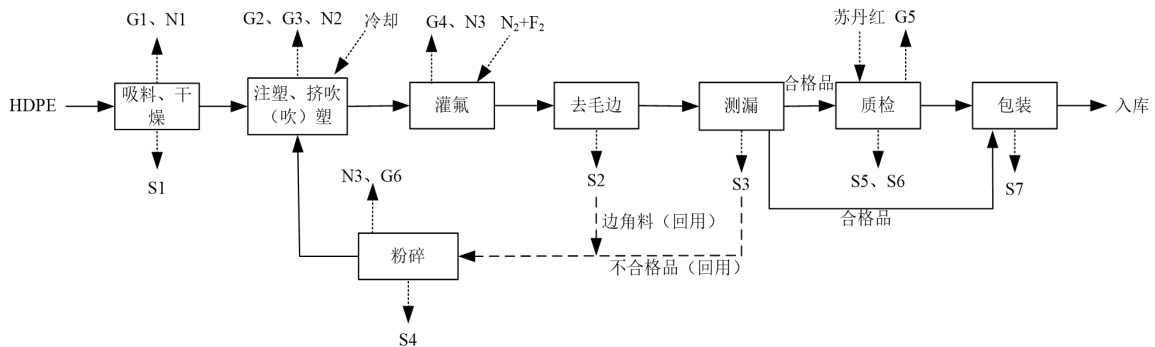


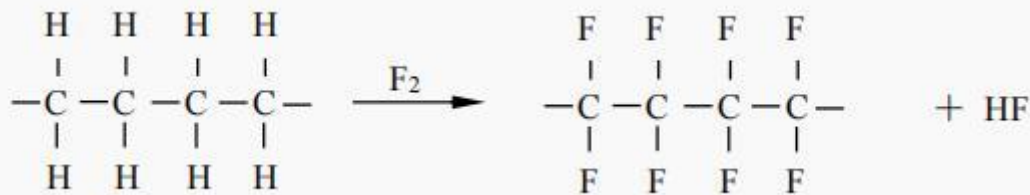
图 2-3 氟化瓶生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

公司产品分为氟化瓶及非氟化瓶两种，两者区别在于氟化瓶需进行灌氟，苏丹红仅用于氟化瓶质检，其余工艺均相同。

**灌氟工序：**项目生产过程中的整套氟化系统由美国 AP 气体公司设计。氟气是按 20%浓度与 80%的氮气混合在储罐内高压常温下储存，压力为 15MPa。共计 8 个储罐均放置在一辆拖车上，其中 7 个储罐装满气体，余下 1 个为空罐。20%的高压氟气经无缝钢管管道从储罐送至混合塔，在混合塔内被大量氮气稀释为 1%体积浓度的氟/氮混合气体，混合气体再经由优质碳素钢管道送至生产现场的灌氟系统，此时管道内的气体压力为 0.8Bar。灌氟过程在密闭状态下进行。

塑料瓶表面 F2 和 HDPF 的化学反应式如下：



项目在生产过程中无生产废水产生，主要污染物为生产设备运行噪声（N1、N2、N3）；氟气存储及运输过程均在密闭状态下进行，氟气站储罐区无废气产生，废气主要为吹塑、灌氟过程产生的塑料废气（G2，以非甲烷总烃计）和少量氟气（G3），以及去毛边工序产生的废边角料（S2）。另外，抽取合格产品将农药、苏丹红装入瓶/桶中，质检过程用到农药、苏丹红，农药用于检验项目产品的相容性和渗透性；着色需用苏丹红，苏丹红经水稀释后装入氟化瓶后倒出，若苏丹红液体附着在瓶壁上，则说明氟化效果不好，反之，氟化效果好。该过程会产生 G4（非甲烷总烃）、S5 废弃包装物、S6 质检废液。

## ②塑料包装制品生产工艺流程

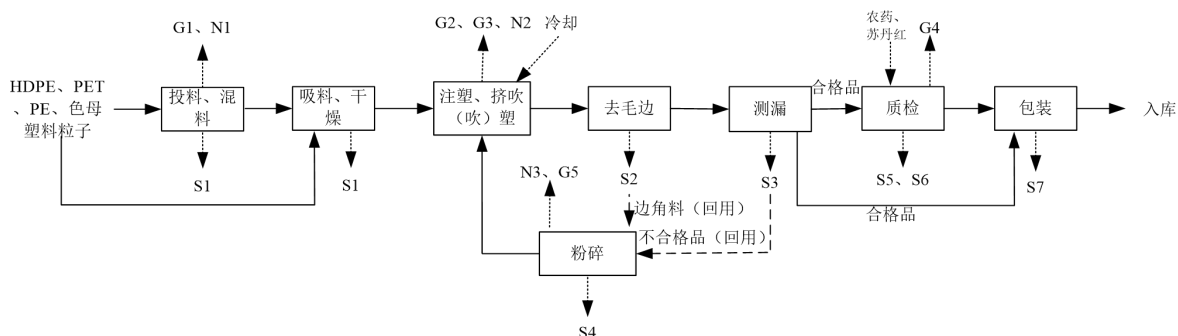


图 2-4 塑料包装制品工艺流程及产污环节图

1、投料、混料：通过负压管道将原料输送至注塑机料斗，由于塑料颗粒在管道内高速运动，相互摩擦，会产生少量的粉尘。根据客户对产品颜色的要求，将主要的 HDPE、PET 或 PE 塑料粒子与色母进行混合。混料在专用的混料机内完成，混料机为带盖的封闭结构，且由于原料均为颗粒状，物理性质稳定，因此在正常操作下，物料不易外溢，但会因摩擦产生微量颗粒物。该过程产生噪声 N1 及少量颗粒物 G1 及原料拆包会产生废包装材料 S1。

2、吸料、干燥：将混匀备用的塑料粒子或原料塑料粒子通过吸料机吸到烘干桶进行简单风干，干燥温度约为 60-80℃，采用电加热，干燥过程重要是去除原料中的少许水分，原料拆包会产生废包装材料（S1），不产生废气。

3、注塑、挤吹（吹）塑：将塑料粒子送至注塑机中被逐渐加热到工艺所需温度，

吹瓶机、注塑机、PET 拉吹机等为电加热、加热温度为 190~220℃，保持一定的时间后，将熔融状态的物料推注到模具内经氮气注塑或吹塑成型，过程由吹瓶机、注塑机、PET 拉吹机等自动控制完成，冷却方式：注塑过程中需采用冷却循环水间接冷却，冷却水循环使用不外排。该工序会产生注塑、挤吹（吹）塑废气（G2）（非甲烷总烃），设备在运行过程中使用液压油进行系统润滑，液压油使用过程中产生少量挥发废气 G3（非甲烷总烃）。

4、去毛边：每台吹瓶机、注塑机、PET 拉吹机设备上面配有小型自动切除装置，切除成型产品的毛边，该过程产生废边角料 S2 进入粉碎机进行粉碎回用；

5、测漏：去毛边后空瓶/桶通过传送带运输至自动测漏机的测漏点后，测漏机的金属帽压住空瓶/桶口，自动往空瓶/桶中吹压缩空气，若瓶/桶无泄漏点，则压力到一定程度后进行减压；该工段产生不合格产品 S3 进入粉碎机粉碎回用；

6、粉碎：该工段主要是对回用的不合格品及边角料进行在线粉碎，粉碎后原料直接回用于注塑工段，该过程中产生设备噪声 N3、废气 G5 颗粒物。

7、质检：该质检流程通过将农药、苏丹红装入合格产品，并利用 2m<sup>3</sup> 防爆恒温干燥箱/高温试验箱，在试验室 1 或 2 中于 50~60℃下进行 14~28 天的烘烤，以评估产品的相容性、渗透性及耐温变形性。此过程会产生含非甲烷总烃废气 G4、危险废弃包装物 S5 及质检废液 S6。

8、包装：使用包装机、缠绕机、封包枪等设备进行包装，该过程产生少量废包装材料 S7。

③修模工艺流程及产污环节

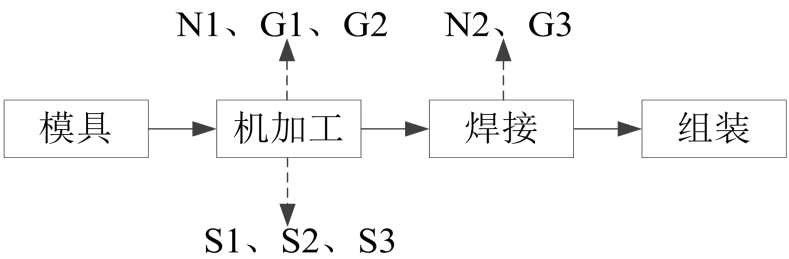


图 2-5 修模工艺流程及产污环节图

修模工序为间歇性作业。修模活动根据生产需求安排，无固定节拍。根据企业生产计划及模具管理经验：修模区平均每日对 1~2 套模具进行不同程度的维修加工。修模工艺主要将模具经机加工设备进行检修（如车床、铣床、磨床、喷砂、等），或在关键部位进行焊接，车床、磨床、切割、喷砂加工过程会产生颗粒物

G1、铣床加工过程会使用切削液，此过程会产生有机废气 G2 非甲烷总烃，焊接过程会有焊接烟尘 G3 产生，模具维修设备运行过程中产生设备噪声。此工序产生的固废为 S1 废金属边角料、S2 废切屑液、S3 废包装桶。

5、现有项目污染物产生、治理、排放情况

(1) 废气

现有项目注塑、挤吹（吹）塑工段产生的非甲烷总烃废气经包围体或集气罩+垂帘收集后分别经 2 套二级活性炭吸附装置（TA001、TA002）处理后，通过 1 根 15 米高 DA001 排气筒排放；灌氟工段产生含氟废气经专门的管道密闭收集后经吸收塔+碱洗塔吸收（TA003）处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）达标排放。

无组织废气主要来源于未收集的混料、在线粉碎等产生的颗粒物，以及修模焊接产生的烟尘经集气罩收集后通过移动式焊接烟尘净化器（TA005）处理后无组织排放；修模喷砂产生颗粒物经设备自带除尘器处理（TA004）后无组织排放；注塑、挤吹（吹）塑过程中塑料加热工序未捕集的非甲烷总烃废气。

现有项目废气排放源达标情况：

企业于 2025 年 3 月 14 日、2025 年 3 月 25 日至 26 日委托苏州泰坤检测技术有限公司对现有项目的废气进行监测（报告编号：TKJC2025BA0571-N），有组织废气具体监测结果见下表：

表 2-13 现有项目废气监测情况一览表（单位：t/a）

检测点位		DA001 有机废气排气筒 废气出口		采样时间		2025.3.26		
排气筒高度（m）		15		处理工艺		二级活性炭吸附		
类别	检测项目	单位	检测结果					标准 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
检测 结果	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m³	1.15	0.9	0.68	1.24	0.99	60
	非甲烷总烃 速率	kg/h	7.24×10 <sup>-3</sup>	5.69×10 <sup>-3</sup>	4.43×10 <sup>-3</sup>	7.56×10 <sup>-3</sup>	6.24×10 <sup>-3</sup>	/
参 数 测 试 结 果	烟道截面积	0.6362						/
	废气温度	℃	22	21	22	23	22	/
	废气流速	m/s	3.1	3.1	3.2	3.0	3.1	/
	标干风量	Nm/h	6293	6323	6517	6099	6308	/
备注：参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准。								
检测点位		DA002 含氟废气排气筒 废气出口		采样时间		2025.3.26		
排气筒高度（m）		15		处理工艺		吸收塔+碱洗塔		

类别	检测项目	单位	检测结果					标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
检测结果	氟化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.14	0.17	0.16	0.13	0.15	3
	氟化物速率	kg/h	6.32×10 <sup>-4</sup>	7.93×10 <sup>-4</sup>	7.54×10 <sup>-4</sup>	6.02×10 <sup>-4</sup>	6.95×10 <sup>-4</sup>	0.072
参数测试结果	烟道截面积	0.1257						/
	废气温度	°C	18	19	19	18	19	/
	废气流速	m/s	11.1	11.5	11.6	11.4	11.4	/
	标干风量	Nm/h	4513	4666	4710	4629	4630	/
备注：参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。								
由监测结果可知：有机废气排气筒产生的非甲烷总烃能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准；氟化物废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。								
表 2-14 现有项目无组织废气参数及监测结果（单位：mg/m <sup>3</sup> ）								
采样时间及频次		天气	气温（°C）	相对湿度	大气压（Kpa）	风速（m/s）	风向	
2025.03.14	第一次	阴	11.8	75.8	102.3	2.1	东南	
	第二次	阴	13.2	66.9	102.3	2.2	东南	
	第三次	阴	13.6	63.4	102.2	2.2	东南	
	第四次	阴	14.8	60.5	102.1	2.0	东南	
检测项目	采样时间及频次		检测结果				标准限值	
			上风向	下风向	下风向	下风向		
非甲烷总烃	2025.03.14	第一次	0.22	0.17	0.42	0.18	4.0	
		第二次	0.15	0.21	0.81	0.23		
		第三次	0.2	0.44	0.23	0.13		
		第四次	0.22	0.18	0.34	0.33		
		均值	0.2	0.25	0.45	0.22		
颗粒物	2025.03.14	第一次	0.179	0.184	0.184	0.183	0.5	
		第二次	0.175	0.189	0.182	0.187		
		第三次	0.180	0.184	0.186	0.189		
		第四次	0.178	0.185	0.192	0.183		
		均值	0.178	0.1855	0.186	0.1855		
氟化物	2025.03.14	第一次	ND	ND	ND	ND	0.02	
		第二次	ND	ND	ND	ND		
		第三次	ND	ND	ND	ND		
		第四次	ND	ND	ND	ND		
		均值	ND	ND	ND	ND		

备注：“ND”表示低于方法检出限，氟化物的检出限为  $5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ （以采样体积为 3000L 计）；  
2.非甲烷总烃参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准；氟化物、颗粒物参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

由监测结果可知：厂界无组织非甲烷总烃能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准，无组织氟化物、颗粒物废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

表 2-15 现有项目厂区内无组织废气参数及监测结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）

采样时间及频次		天气	气温（℃）	相对湿度	大气压（Kpa）	风速（m/s）	风向
非甲烷总烃 2025.3.25		晴	29.7	24.1	100.2	1.3	西南
检测项目及采样时间	检测点位	检测结果					标准限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
非甲烷总烃 2025.3.25	农化车间 西侧门外 1mG5	0.27	0.23	0.31	0.2	0.25	6

参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

由监测结果可知：厂区内非甲烷总烃浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

## （2）废水

现有项目无生产废水排放，生活污水量为 22878t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等，经市政污水管网排入光大水务（昆山）有限公司处理，处理达标后排入太仓塘。生活污水间接排放口，根据排污证技术规范，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

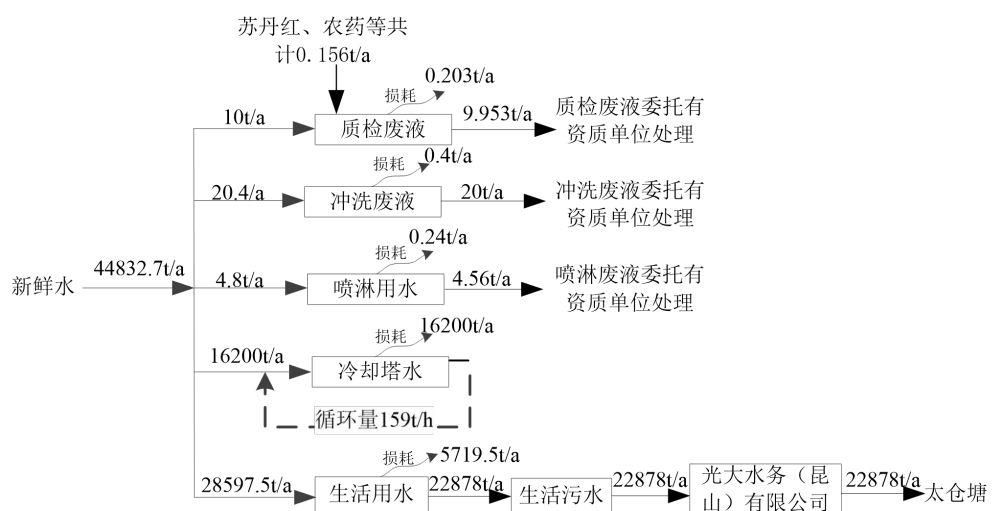


图 2-6 现有项目水平衡图

## （3）噪声

现有项目的主要噪声源来源于各种机械设备的运行噪声,噪声源强在 75-85dB(A), 生产设备安装车间内, 设备经采取隔声、减振等措施后, 厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区标准。

现有项目噪声排放源达标情况

企业于 2025 年 5 月 30 日至 2025 年 5 月 31 日委托苏州泰坤检测技术有限公司对现有项目的噪声进行监测(报告编号: TKJC2025BA1114-N), 噪声监测结果见表 2-16。

表 2-16 现有项目噪声排放情况

日期	测点编号	测点位置	昼间监测值 dB（A）	标准值 dB(A)	夜间监测 值 dB（A）	标准值 dB(A)
昼间： 2025.05.30 20:53~21:09， 夜间： 2025.05.31 00:12~00:29	N1	东厂界外 1m	55	65	54	55
	N2	南厂界外 1m	54		52	
	N3	西厂界外 1m	57		52	
	N4	北厂界外 1m	54		53	
备注：昼间天气晴，风速 2.4m/s；夜间天气晴，风速 2.8m/s。						

由监测结果可知, 现有项目昼间、夜间厂界环境噪声测点值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准要求。

(4) 固废

现有项目固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。现有项目固体废物处置方式得当, 不会对周围环境产生二次污染。

表 2-17 现有项目固废产生、处置情况

序号	固体废物名称	属性	形态	废物类别	代码	环评批复产生量 (t/a)	2024 年实际产生量 (t/a)	利用处置单位
1	一般废包装材料	一般固废	固	SW17	900-003-S17	3.7	3	常熟市永洁环境保护服务有限公司
2	边角料、不合格品		固	SW17	900-003-S17	96.1	35.63	常熟市永洁环境保护服务有限公司
3	吸收塔废渣		固	SW59	900-008-S59	35	40	常熟市永洁环境保护服务有限公司
4	废活性炭	危险废物	固	HW49	900-039-49	9.62	11.2	江苏永之清固废处置有限公司
5	废气处理吸附废料		固	HW49	900-041-49	5	4.5	江苏永之清固废处置有限公司
6	质检废液(废农药、苏丹红)		液	HW04	900-003-04	10	8.7	江苏永之清固废处置有限公司
7	冲洗废液		液	HW09	900-007-09	12	19.4	无锡金东能环境科技有限公司



8	废弃包装物(装过试剂、油桶)		固	HW49	900-041-49	2.2	1.6	江苏永之清固废处置有限公司
9	废液压油		液	HW08	900-218-08	32	21	无锡金东能环境科技有限公司
10	生活垃圾	生活垃圾	固	SW64	900-099-S64	57	/	江苏昆山经济技术开发区环境卫生管理所

(5) 排污量汇总表

表 2-18 现有项目污染物“三本帐”(单位: t/a)

种类	污染物名称	环评批复总量	实际排放量(接管量)
废气(有组织)	氟化物	0.031	0.005
	非甲烷总烃	0.1071	0.0449
	食堂油烟	0.065	/
废气(无组织)	颗粒物	0.0186	/
	非甲烷总烃	0.238	/
生活污水	废水量	22878	/
	CODcr	9.031	/
	SS	6.774	/
	氨氮	0.564	/
	总磷	0.1129	/
	总氮	1.016	/
	动植物油	0.0576	/
固废	一般废物	134.8	/
	危险废物	70.82	/
	生活垃圾	57	/

## 6、应急预案执行情况

公司建立了环境风险防控和应急措施制度,明确了环境风险防控重点岗位的责任人,并且有专人每天对现场进行巡检,各种设备定期进行维护保养。建立了相应的事故应急预案,并于 2025 年 4 月 24 日通过苏州市昆山生态环境局备案(备案号为 320583-2025-121-L),风险级别:一般-【大气(Q0)+一般-水(Q0)】,在深入落实现有的风险防范措施和应急预案的情况下,现有项目运行至今未发生过重大风险事故,现有项目风险防范和应急措施较为可靠,风险应急预案较为全面。企业相应的主要环境风险防控设施如下:

①厂区设置 1 座 360m<sup>3</sup> 应急事故池收集厂内事故废水,事故池排口设置切换阀门,确保事故废水/液不排入外环境;试验室、危废仓库、含氟废气处理系统等设置导流沟、收集井等措施,防止液体泄漏、渗漏污染地表水、地下水环境。

②雨污分流,已设置雨水系统外排总排口监视及关闭设施,日常处于关闭状态,防止

冲洗水或泄漏液体流入地表水环境。根据企业环境风险评估和突发环境事件应急预案及其评审意见，现有项目措施可满足企业风险防控的要求，近三年内企业未发生突发环境事件。

## 7、存在的环境问题及以新带老削减措施

通过与现有工程批复对比，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，明确巡察组成员及巡查范围，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，环境监测按计划执行（每年定期完成自行监测），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。通过对现有工程全面排查，公司存在的主要问题及采取的“以新带老措施”如下。

①现有项目吸收塔废渣，年更换量更正为 40t/a。更正冲洗废液代码为 HW04 农药废物 900-003-04，因部分产品洁净度要求比较高，年产生冲洗废液约 20t/a。现有项目危废废弃包装物含有废油桶，因废油桶危废代码更符合 HW08，本次将废油桶单独拆分。现有项目边角料、不合格品总的产生量约为总原料的 0.6%，其中 40%边角料、不合格品回用于生产，60%作为塑料废料委托专业固废公司回收处理，本次按照企业情况重新划分。现有项目原辅料遗漏了废气治理设施所用的碱片、喷淋塔填料球、三氧化二铝、碳酸钙及磨床所用的切削液等原辅料，本次进行补充，并完善相关危废。

表 2-19 采取“以新带老”措施后现有项目全厂固废产生情况

序号	固体废物名称	属性	形态	废物类别	代码	产生量 (t/a)
1	废包装材料	一般固废	固	SW17	900-003-S17	3.7
2	不合格品及边角料（回用）		固	SW17	900-003-S17	32.448
3	塑料废料		固	SW17	900-003-S17	48.672
4	吸收塔废渣		固	SW59	900-008-S59	40
5	废弃包装物	危险废物	固	HW49	900-041-49	1.1
6	质检废液（废农药、苏丹红）		液	HW04	900-003-04	10
7	废液压油		液	HW08	900-218-08	32
8	废油桶		固	HW08	900-249-08	0.9
9	废切削液		液	HW09	900-006-09	0.08
10	冲洗废液		液	HW04	900-003-04	20
11	废活性炭		固	HW49	900-039-49	11.2
12	废气处理吸附废料		固	HW49	900-041-49	5
13	喷淋废液		液	HW49	772-006-49	4.56

14	废填料		固	HW49	900-041-49	0.2
15	生活垃圾	生活垃圾	固	SW64	900-099-S64	57

②原环评阶段设计有机废气收集方式为“集气罩收集+二级活性炭吸附”实际建设过程中，企业为进一步提升有机废气收集效率，对主要产污工段采用包围体收集，对不适用的产污设备采用“集气罩+垂帘收集”，维持二级活性炭吸附装置处理系统，确保废气达标排放。有组织废气收集效率由原设计的 90%提升至 95%，无组织逸散量相应减少 5%左右，废气捕集效果更稳定，有效降低车间内污染物浓度，基于《污染源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）要求，结合工艺优化实际情况，对有机废气排放量进行系统性重新核算。

表 2-20 采取“以新带老”措施后 DA001 废气排放情况表

排气筒编号	污染物名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			治理措施	排放情况			排放参数	
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 (t/a)		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 (t/a)	高度 (m)	内径 (m)
DA001	非甲烷总烃	10000	15.07	0.1507	1.0853	二级活性炭吸附装置（TA002）	0.5607	0.0157	0.113	15	0.9
		18000	9.0722	0.1633	1.1757	二级活性炭吸附装置（TA001）					

表 2-21 采取“以新带老”措施后现有项目全厂废气污染物产生及排放总量表

类别	排放因子		原环评批复量（t/a）		以新带老后排放量（t/a）		变化量（t/a）	
废气	非甲烷总烃	有组织	0.1071	0.3451	0.1130	0.2321	+0.0059	-0.1131
		无组织	0.238		0.119		-0.119	
	氟化物	有组织	0.031	0.031	0.031	0.031	0	0
		无组织	0		0		0	
	食堂油烟	有组织	0.065	0.065	0.065	0.065	0	0
		无组织	0		0		0	
	颗粒物	有组织	0	0.0186	0	0.0186	0	0
		无组织	0.0186		0.0186		0	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、大气环境质量现状

(1) 空气质量达标区判定

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）》，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

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（O<sub>3</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和二氧化氮（NO<sub>2</sub>）。

城市环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度分别为 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（O<sub>3</sub>）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，NO<sub>2</sub> 浓度下降 11.1%，NO<sub>2</sub> 浓度下降 14.7%，PM<sub>10</sub> 浓度下降 9.6%，O<sub>3</sub> 评价值下降 4.7%，PM<sub>2.5</sub> 浓度持平，CO 评价值持平。根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求进行年度评价，昆山市环境空气质量的 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 162 微克/立方米，超标 0.0125 倍，因此判定所在区域为不达标区，不达标的基本污染物是 O<sub>3</sub>，达标的基本污染物是 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO。

表 3-1 区域空气环境质量现状一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	29	40	72.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	47	70	67.1	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	29	35	82.9	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	162	160	101.25	超标

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，2024 年昆山市的 O<sub>3</sub> 浓度超过二级标准。根据评价结果可知，评价区域属于不达标区。

为改善环境空气质量，根据 2021 年发布的《昆山市生态环境保护“十四五”规划》（昆政办发[2021]150 号），“推进大气协同防控，巩固提升大气质量”主要任务是以 PM<sub>2.5</sub>

和臭氧污染协同防治为重点，突出“三站点两指标”（即第二中学站点、震川中学站点和登云学院站点，PM<sub>2.5</sub>和臭氧）的重点监管与防治，实施 NO<sub>x</sub> 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。

大气超标整改措施：根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50号）

主要目标是：到 2025 年，全市 PM<sub>2.5</sub> 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下达的减排目标。

具体措施如下：优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系；健全标准规范体系，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、水环境质量现状**

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。根据苏州市昆山生态环境局在中国昆山网站公开发布的《2024 年度昆山市环境状况公报》，2024 年度昆山市水环境质量状况如下：

**（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）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。

**（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。

（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%。

3、声环境质量现状

本次环评期间，建设单位委托苏州泰坤检测技术有限公司对项目地的声环境现状进行监测，监测日期为 2024 年 9 月 2 日（报告编号：TKJC2024CA0011-H），报告监测结果见下表 3-2.1。

表 3-2.1 厂界噪声监测结果汇总表 dB(A)

时段	监测时间	编号	相对方位	执行标准 dB(A)	监测值 dB(A)		备注
					昼间	夜间	
昼间、 夜间 LeqdB (A)	2024.9.2	N1	厂界东侧	3 类	58	53	备注：昼间：天气： 晴、风速：1.8m/s， 夜间：天气：晴、 风速：2.0m/s。
		N2	厂界南侧	3 类	56	54	
		N3	厂界西侧	3 类	52	50	
		N4	厂界北侧	3 类	58	52	
	3 类标准 值	/			昼间 ≤65	夜间≤55	/

以上结果表明，本项目厂界声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的限值要求。

本次环评期间，建设单位委托苏州泰坤检测技术有限公司对最近噪声敏感目标（吴庄庙）声环境现状进行监测，监测日期为 2025 年 8 月 7 日、2025 年 8 月 14 日（报告编号：TKJC2025CA0007-H），报告监测结果见下表 3-2.2。

表 3-2.2 噪声敏感目标监测结果汇总表 dB(A)

时段	监测时间	编号	相对方位	执行标准 dB(A)	监测值 dB(A)		备注
					昼间	夜间	
昼间、 夜间 LeqdB (A)	2025.8.7、 2025.8.14	N5	西厂界 外 27 米	3 类	53	49	备注：昼间：天气： 晴、风速：2.1m/s， 夜间：天气：晴、 风速：2.5m/s。
	3 类标准 值	/			昼间 ≤65	夜间≤55	/

以上结果表明，本项目最近噪声敏感目标声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的限值要求。

4、地下水、土壤环境质量

项目主体工程均位于室内，且车间地面均已硬化，不存在地下水、土壤环境污染

途径，根据环办环评[2020]33 号文，不需要开展地下水和土壤环境质量现状调查。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》编制要求，大气环境需要明确厂界外 500 米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及建设项目厂界位置关系。声环境明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标。地下水环境明确厂界外 500 米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。具体见下表。

①环境保护目标情况

表 3-3 项目周边 500 米范围大气环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	坐标(X, Y)		相对项目厂界方位	相对厂界最近距离(m)	保护内容	规模	执行标准
环境空气	嘉裕花园	0	431	北	260	居民	约 152 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)修改单 二级标准
	金珠新村	0	473	北	305	居民	约 260 户	
	珠泾花园	0	597	北	448	居民	约 2000 户	
	新镇中学	-200	538	西北	419	师生	约 3000 人	
	吴庄庙	-20	210	西北	27	寺庙人员	约 30 人	
	防汛指挥中心	-160	140	西北	168	公职人员	约 200 人	
	广兴宿舍	-132	77	西南	161	职工	约 1500 人	
	耐落螺丝（昆山）有限公司宿舍	-176	-213	西南	285	职工	约 300 人	

备注：项目坐标原点为厂区西南角，东经 121°0'36.504″，北纬 31°23'35.664″。

②声环境敏感保护目标

表 3-4 声环境保护目标

序号	声环境保护目标名称	坐标/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	吴庄庙	-20	210	2	27	西北	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类	朝南，1 层

③地下水环境敏感保护目标

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生态环境敏感保护目标

本项目用地为工业用地，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1、大气污染物排放标准

本项目注塑、挤吹（吹）塑工序产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5、表 9 标准。粉碎工序产生的颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准，限值为 1.0mg/m³（监控点浓度），焊接、喷砂工序产生的颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，限值为 0.5mg/m³（监控点浓度）。经对比分析江苏省地方标准（DB32/4041-2021），对颗粒物的管控要求严于国家标准（GB31572-2015，含 2024 年修改单）。根据《中华人民共和国环境保护法》及《江苏省大气污染防治条例》关于“地方标准严于国家标准时应执行地方标准”的规定，为确保项目污染物排放管控达到最严格环境管理要求，本项目全厂区无组织颗粒物排放统一执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，即监控点浓度限值为≤0.5mg/m³。试验过程中产生的无组织甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体见下表：

表 3-5 大气污染物有组织排放标准

排气筒	污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	排放高度（m）	执行标准
DA001	非甲烷总烃	60	/	15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准
DA003	非甲烷总烃	60	/	15	

单位产品非甲烷总烃排放量：0.3kg/t 产品。

表 3-6 大气污染物无组织排放标准

污染物	监控浓度限值 mg/m³	监控位置	执行标准
非甲烷总烃	4.0	边界外浓度最高点	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	
甲苯	0.2	边界外浓度最高点	
二甲苯	0.2	边界外浓度最高点	

表 3-7 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

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	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		



**2、废水污染物排放标准**

本项目不涉及。

**3、噪声排放标准**

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 3-8。

**表 3-8 噪声排放标准限值**

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

**4、固体废物排放标准**

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）要求。一般工业固体废物贮存管理参照《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）。生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第四章生活垃圾”之规定。

总量 控制 指标	1、总量控制因子 根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目污染物总量控制因子： 大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物；  2、项目总量控制建议指标 根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见表 3-9。													
	表 3-9 污染物排放总量控制指标（t/a）													
	污 染 物			扩 建 前		本 项 目				以新带老 削 减 量	扩 建 后 全厂最终排放量 （固废产生量）		排 放 变 化 量	
						产生量	削减量	接管量	最终排放量					
	废 气 （有 组织+ 无组 织）	非甲烷 总 烃	有 组 织	0.1071	0.3451	3.8475	3.6551	0.1924	0.1924	-0.0059	0.3054	0.6269	+0.1983	+0.2 818
			无 组 织	0.238		0.2025	0	0.2025	0.2025	0.119	0.3215		+0.0835	
		氟化物	有 组 织	0.031	0.031	0	0	0	0	0	0	0.031	0	
			无 组 织	0		0	0	0	0	0	0	0	0	
		食堂油 烟	有 组 织	0.065	0.065	0	0	0	0	0	0.065	0		
			无 组 织	0		0	0	0	0	0		0		
		颗粒物	有 组 织	0	0.0186	0	0	0	0	0	0	0.017	0	
			无 组 织	0.0186		0.0135	0.0017	0.0118	0.0118	0.0134	0.017		-0.0016	
		甲 苯	有 组 织	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0003	0	+0.0 003
			无 组 织	0		0.0003	0	0.0003	0.0003	0	0.0003		+0.0003	
		二 甲 苯	有 组 织	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0054	0	+0.0 054
			无 组 织	0		0.0054	0	0.0054	0.0054	0	0.0054		+0.0054	
	废 气 合 计	非甲烷总烃		0.3451		4.05	3.6551	0.3949	0.3949	0.1131	0.6269		+0.2818	
氟化物		0.031		0	0	0	0	0	0.031		0			
食堂油烟		0.065		0	0	0	0	0	0		0			

		颗粒物	0.0186	0.0135	0.0017	0.0118	0.0118	0.0134	0.017	-0.0016
		甲苯	0	0.0003	0	0.0003	0.0003	0	0.0003	+0.0003
		二甲苯	0	0.0054	0	0.0054	0.0054	0	0.0054	+0.0054
	生活污水	废水量	22878	0	0	0	0	0	22878	0
		CODcr	9.031	0	0	0	0	0	9.031	0
		SS	6.774	0	0	0	0	0	6.774	0
		氨氮	0.564	0	0	0	0	0	0.564	0
		总磷	0.1129	0	0	0	0	0	0.1129	0
		总氮	1.016	0	0	0	0	0	1.016	0
		动植物油	0.0576	0	0	0	0	0	0.0576	0
	固体废物	一般工业固体废物	124.82	0	0	0	0	0	133.87	+9.05
		危险废物	85.04	0	0	0	0	0	143.7509	+58.7109
		生活垃圾	57	0	0	0	0	0	57	0

备注：①本项目粉碎工序产生的颗粒物为全厂重新核算量，现有项目粉碎工序废气排放量已含在本项目废气排放量中，扩建后全厂颗粒物排放量约为 0.017t/a（原项目修模焊接烟尘排放量 0.000005t/a+修模颗粒物排放量 0.0052t/a+粉碎颗粒物 0.0118t/a）。

### 总量平衡途径

大气污染物：

总量控制因子：颗粒物、非甲烷总烃。

本项目新增废气排放总量为：非甲烷总烃（含甲苯、二甲苯）0.2875t/a，项目所需总量从昆山开发区形成的减排量中平衡。

本项目固废实行零排放，无总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用现有厂房进行生产，不新增建筑物或构筑物。建设期主要建设内容是设备的安装调试，对外环境基本无影响。</p>																									
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p>①因现有 5 台吹瓶机未配备在线粉碎机，导致全厂在线粉碎能力不足。本项目拟新增 3 台粉碎机，用于集中处理回收的不合格品及边角料。项目实施后，粉碎工序将调整为“在线粉碎”与“集中粉碎”相结合的模式。据此，需对扩建后全厂的粉碎产生的颗粒物进行重新核算。</p> <p>②因本项目生产依托现有设备，本次拟对全厂有机废气收集、治理设施重新梳理和规划，利用原有 2 套二级活性炭吸附装置，并新增 1 套二级活性炭吸附装置（15m 排气筒），扩建后有机废气全厂收集、处理工艺流程图详见图 4-1。</p> <div><div><div>注塑、挤吹 (吹)塑 11台</div><div>非甲烷总烃 10000m³/h</div><div>包围体或集气罩+垂帘 收集</div><div>非甲烷总烃 10000m³/h</div><div>二级活性炭吸附 装置 (TA002)</div></div><div><div>注塑、挤吹 (吹)塑 18台</div><div>非甲烷总烃 18000m³/h</div><div>包围体或集气罩+垂帘 收集</div><div>非甲烷总烃 18000m³/h</div><div>二级活性炭吸附 装置 (TA001)</div></div><div><div>注塑、挤吹 (吹)塑 26台</div><div>非甲烷总烃 18000m³/h</div><div>包围体或集气罩+垂帘 收集</div><div>非甲烷总烃 18000m³/h</div><div>二级活性炭吸附 装置 (TA007)</div></div><div>非甲烷总烃 1根15m排气筒 (DA001)</div><div>非甲烷总烃 1根15m排气筒 (DA003)</div></div> <p>图 4-1 扩建后有机废气全厂收集、处理工艺流程图</p> <p><b>1.产污环节及污染物种类</b></p> <table><caption>表 4-1 废气产污环节情况一览表</caption><tr><th>污染源</th><th>产污环节</th><th>污染种类</th><th>污染因子</th><th>处理方法</th></tr><tr><td>注塑、挤吹 (吹)塑</td><td>注塑、挤吹(吹)塑废气</td><td>有机废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>包围体或集气罩+垂帘收集后经 3 套二级活性炭吸附装置 (TA001、TA002、TA007) 处理后通过 2 根 15 米高排气筒 (DA001、DA003) 达标排放。</td></tr><tr><td>在线粉碎</td><td>粉碎</td><td>含尘废气</td><td>颗粒物</td><td>经加强车间通风装置后无组织排放。</td></tr><tr><td>集中粉碎</td><td>粉碎</td><td>含尘废气</td><td>颗粒物</td><td>经袋式除尘处理后无组织排放。</td></tr><tr><td>试验室</td><td>试验室</td><td>有机废气</td><td>甲苯、二甲苯</td><td>经通风橱收集后无组织排放</td></tr></table> <p><b>2.污染物源强核算</b></p> <p>①注塑、挤吹（吹）塑废气</p> <p>本项目在注塑、挤吹（吹）塑过程塑料粒子受热会产生有机废气（非甲烷总烃）。</p>	污染源	产污环节	污染种类	污染因子	处理方法	注塑、挤吹 (吹)塑	注塑、挤吹(吹)塑废气	有机废气	非甲烷总烃	包围体或集气罩+垂帘收集后经 3 套二级活性炭吸附装置 (TA001、TA002、TA007) 处理后通过 2 根 15 米高排气筒 (DA001、DA003) 达标排放。	在线粉碎	粉碎	含尘废气	颗粒物	经加强车间通风装置后无组织排放。	集中粉碎	粉碎	含尘废气	颗粒物	经袋式除尘处理后无组织排放。	试验室	试验室	有机废气	甲苯、二甲苯	经通风橱收集后无组织排放
	污染源	产污环节	污染种类	污染因子	处理方法																					
	注塑、挤吹 (吹)塑	注塑、挤吹(吹)塑废气	有机废气	非甲烷总烃	包围体或集气罩+垂帘收集后经 3 套二级活性炭吸附装置 (TA001、TA002、TA007) 处理后通过 2 根 15 米高排气筒 (DA001、DA003) 达标排放。																					
	在线粉碎	粉碎	含尘废气	颗粒物	经加强车间通风装置后无组织排放。																					
集中粉碎	粉碎	含尘废气	颗粒物	经袋式除尘处理后无组织排放。																						
试验室	试验室	有机废气	甲苯、二甲苯	经通风橱收集后无组织排放																						

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“塑料制品行业系数手册”-“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”，配料-混合-挤出/注（吹）塑挥发性有机物产生系数为 2.7 千克/吨-产品，本项目新增塑料粒子 1500t/a，则本项目非甲烷总烃产生量为 4.05t/a。

### ②粉碎颗粒物

塑料粒子在投料以及粉碎过程中产生少量的颗粒物。投料通过负压管道将原料输送至注塑机料斗，由于塑料颗粒在管道内高速运动，相互摩擦，会产生少量的粉尘，其中大部分粉尘在系统内部循环、沉降，仅有极少量的可能从料仓呼吸孔逸出，本次不进行定量分析。根据企业日常生产情况统计，生产过程中产生的不合格品及边角料约占总产能的 0.6%，其中 40%边角料、不合格品回用于生产，60%作为塑料废料委托专业固废公司回收处理。塑料进行粉碎时，分为在线粉碎、集中收集后粉碎两种方式，根据企业现有项目经营情况看，回用的不合格品及边角料约 85%可在线粉碎、15%需集中收集后粉碎，本次按照扩建后全厂塑料粒子 15020t/a，重新核算粉碎工序产生的颗粒物。经计算扩建后全厂回用的不合格品及边角料约 36.048t/a，在线粉碎量约为 30.6408t/a，集中收集后粉碎量约为 5.4072t/a，粉碎产生的颗粒物量参考《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”中废 PE/PP-再生塑料粒子-干法破碎，粉碎颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，集中收集后粉碎量约为 5.4072 吨，则颗粒物的产生量为  $5.4072 \times 375 \text{g/t} \div 1000000 \approx 0.002 \text{t/a}$ ，在线粉碎，则  $30.6408 \times 375 / 1000000 \approx 0.0115 \text{t/a}$ 。在线粉碎机由于设备数量较多破碎时比较软能很快沉降，且为不连续生产，可通过车间通风无组织排放；为减少集中式粉碎产生的颗粒物浓度，本项目通过后将新增 3 台设备采取集气罩收集后袋式除尘器处理，袋式除尘按照收集效率 90%，处理效率 95%计，则本项目建成后全厂粉碎颗粒物排放量为  $(0.002 \times 0.9 \times 0.05 + 0.002 \times 0.1) + 0.0115 \approx 0.0118 \text{t/a}$ 。

### ③试验室废气（甲苯、二甲苯）

本项目在试验过程中，由于是密闭状态，挥发量极低约 0.1g/只，甲苯约做 800 只试验瓶，二甲苯约做 15000 只试验瓶，则甲苯挥发量为 0.00008t/a，二甲苯挥发量为 0.0015t/a。

试验室倒瓶过程挥发量通常占转移溶剂的 0.1%~0.5%，本项目按照最不利计算，取其 0.5%，每只瓶子装载溶剂约 0.06L，挥发因子为 0.5%，倒瓶过程挥发量约为

$0.06\text{L} \times 866\text{g/L} \times 0.005 = 0.2598\text{g}$ ，甲苯年倒瓶 800 只，则全年倒瓶废气挥发量： $800 \times 0.2598 / 1000000 = 0.00021\text{t/a}$ 。

试验室倒瓶过程挥发量通常占转移溶剂的 0.1%~0.5%，本项目按照最不利计算，取其 0.5%，每只瓶子装载溶剂约 0.06L，挥发因子为 0.5%，倒瓶过程挥发量约为  $0.06\text{L} \times 860\text{g/L} \times 0.005 = 0.258\text{g}$ ，二甲苯年倒瓶 15000 只，则全年倒瓶废气挥发量： $15000 \times 0.258 / 1000000 = 0.00387\text{t/a}$ 。

综上合计：甲苯废气合计挥发量：0.0003t/a；二甲苯废气合计挥发量：0.0054t/a。

废甲苯产生量：年用量-废气挥发总量。即：0.0866 吨（年用量）-0.0003（废气挥发总量）=0.0863 吨。

废二甲苯产生量：年用量-废气挥发总量。即：0.688 吨（年用量）-0.0054（废气挥发总量）=0.6826 吨。

则废有机溶剂合计：0.7689t/a。

运营期环境影响和保护措施

表 4-2 本项目有机废气产生情况一览表（t/a）

排气筒	本次新增物料用量 t	使用工艺	注塑、挤吹（吹）塑产品 t	产污系数 kg/t-产品	废气产生量 t
DA001、DA003	1500	注塑、挤吹（吹）塑	1500	2.7	4.05

项目废气排放情况见下表。

表 4-3 废气源强产生、收集、处理及排放情况一览表（t/a）

污染源	污染因子	本项目产生量	收集效率/处理效率	处理工艺	有组织产生量	有组织排放量	无组织排放量	是否为可行技术
注塑、挤吹（吹）塑	非甲烷总烃	0.81	收集效率 95%， 处理效率 95%	二级活性炭吸附装置（TA002）	0.7695	0.1924	0.2025	本项目采用二级活性炭吸附满足排污许可技术规范上面的组合技术
		1.3365		二级活性炭吸附装置（TA001）	1.2697			
		1.9035		二级活性炭吸附装置（TA007）	1.8083			
集中粉碎（全厂）	颗粒物	0.002	收集效率 90%， 处理效率 95%	袋式除尘（TA006）	/	/	0.0003	是
在线粉碎（全厂）	颗粒物	0.0115	/	加强车间通风	/	/	0.0115	/
试验室 2	甲苯	0.0003	/	经通风橱收集后无组织排放	/	/	0.0003	/
试验室 2	二甲苯	0.0054	/	经通风橱收集后无组织排放	/	/	0.0054	/

备注：此处粉碎产生颗粒物为全厂量。

表 4-4 本项目扩建后全厂有组织废气污染源强核算结果及相关参数一览表

排放源				扩建后污染物产生情况				排放形式	治理措施				扩建后污染物排放情况			排放标准	
污染源	设计风量 m³/h	产污环节	污染物种类	核算方法	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		收集效率 %	处理工艺	处理效率 %	是否为可行性技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³
DA001 排气筒	10000	注塑、挤吹（吹）塑	非甲烷总烃	产污系数	17.09	0.1709	1.2304	有组织	95	二级活性炭装	95	是	0.8036	0.0225	0.1619	—	60
	18000				15.4889	0.2788	2.0076										

DA003 排气筒	18000				22.1444	0.3986	2.87	有组织	95	置 二级 活性 炭装 置	95	是	1.1056	0.0199	0.1435	—	60
DA002 排气筒	5000	灌氟	氟化物	实测法	59.34	0.2967	2.136	有组织	100	吸收 塔+ 碱洗 塔	98.5	是	0.86	0.0043	0.031	3	0.072

备注：扩建后全厂非甲烷总烃有组织排放量为 0.3054t/a（扩建前以新带老后的污染物排放量 0.113t/a+本次新增量 0.1924t/a）。

表 4-5 全厂无组织废气产生及排放情况一览表

产污位置	产污环节	污染物名称	产生量	治理措施	排放量 t/a	排放速率	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
生产车间	注塑、挤吹（吹）塑	非甲烷总烃	0.3215	车间内通风无组织排放	0.3215	0.0446	32*114/48.24*114	12
	在线粉碎	颗粒物	0.0115		0.0115	0.0016		
	集中粉碎	颗粒物	0.002	袋式除尘	0.0003	0.00004		
	修模焊接	颗粒物	0.0005	焊接烟尘净化器	0.000005	0.0000007		
	修模喷砂	颗粒物	0.52	自带除尘设施	0.0052	0.0007		
试验室 2	实验倒装	甲苯	0.0003	经通风橱收集后无组织排放	0.0003	0.00004	/	1.5
试验室 2	实验倒装	二甲苯	0.0054	经通风橱收集后无组织排放	0.0054	0.00075		

备注：粉碎工序产生的颗粒为全厂排放量。

表 4-6 本项目废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）
				经度	纬度			
DA001 排气筒	有机废气排放口	一般排放口	非甲烷总烃	121°0'35.518"	31°23'39.174"	15	0.9	25
DA003 排气筒	有机废气排放口	一般排放口	非甲烷总烃	121°0'35.402"	31°23'38.256"	15	0.7	25



3. 污染防治措施可行性分析

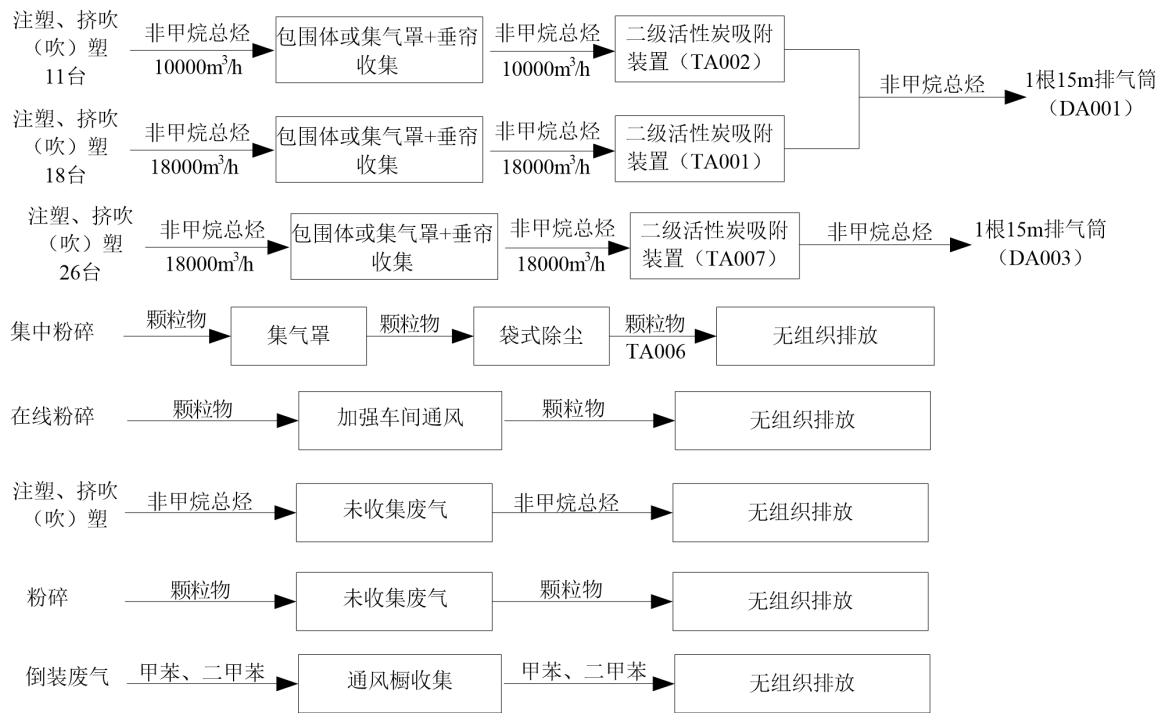


图 4-2 本项目废气收集、处理工艺流程图

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕153号）要求：提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。

废气的收集系统风量设计可行性分析：

全厂有 49 台吹瓶机使用集气罩为密闭罩，废气设计按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），依据以下经验公式计算得出设备所需的风量 L：

$$L=L1+L2=L1+vF$$

其中：L1——物料或工艺设备带入罩内的空气量，m³/s；

v——工作孔口和缝隙上吸入气流速度，m/s，一般不小于 1.5m/s；

F——工作孔口和缝隙总面积，m²；

表 4-7.1 注塑/挤吹/吹塑使用工段密闭罩相关参数一览表

设备	密闭罩个数	物料或工艺设备带入罩内的空气量 L1/（m³/s）	工作孔口和缝隙上吸入气流速度 v/（m/s）	工作孔口和缝隙总面积 F/（m²）	计算所需总风量 /（m³/h）
吹瓶机、注	49	0	2.0	0.08	28224

塑机、PET 拉吹塑机																	
<p>全厂有 6 台吹瓶机废气收集方式为垂帘+集气罩，集气罩属于四周有边的外部集气罩：按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），依据以下经验公式计算得出设备所需的风量 L：</p> $L=0.75(10x^2+F)Vx$ <p>其中：F——实际排风罩的罩口面积，m<sup>2</sup>；</p> <p>X——控制点至吸气口的距离，m；</p> <p>Vx——控制风速（m/s）；</p> <p><b>表 4-7.2 注塑/挤吹/吹塑使用工段集气罩相关参数一览表</b></p> <table> <tr> <th>设备</th><th>集气罩个数</th><th>污染源至罩口 距离 X/（m）</th><th>单个罩口面 积 F/（m<sup>2</sup>）</th><th>距罩口 X 米处的控制风 速 Vx/（m/s）</th><th>计算所需总风量 /（m<sup>3</sup>/h）</th></tr> <tr> <td>吹瓶机、 注塑机</td><td>6</td><td>0.3</td><td>0.48</td><td>0.5</td><td>4698</td></tr> </table> <p>综上：根据表 4-7.1 和表 4-7.2，本项目有机废气所需总风量合计为 32922m<sup>3</sup>/h，废气设计时风机选取需要考虑余量 20%（32922m<sup>3</sup>/h×1.2=39506.4m<sup>3</sup>/h），故本项目总风机选取 46000m<sup>3</sup>/h 满足要求。</p> <p>本项目注塑、挤吹（吹）塑废气经包围体或集气罩+垂帘收集后经 3 套二级活性炭吸附装置（TA001、TA002、TA007）处理后通过 2 根 15 米高排气筒（DA001、DA003）排放。</p> <p>活性炭吸附装置原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达到净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时需进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10<sup>-10</sup>m），单位材料微孔的总内表面积称“内表面积”，比表面积可高达 700~2300m<sup>2</sup>/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分为颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（&lt;50A）吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。</p> <p>根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕</p>						设备	集气罩个数	污染源至罩口 距离 X/（m）	单个罩口面 积 F/（m <sup>2</sup> ）	距罩口 X 米处的控制风 速 Vx/（m/s）	计算所需总风量 /（m <sup>3</sup> /h）	吹瓶机、 注塑机	6	0.3	0.48	0.5	4698
设备	集气罩个数	污染源至罩口 距离 X/（m）	单个罩口面 积 F/（m <sup>2</sup> ）	距罩口 X 米处的控制风 速 Vx/（m/s）	计算所需总风量 /（m <sup>3</sup> /h）												
吹瓶机、 注塑机	6	0.3	0.48	0.5	4698												

65 号) 可知, 采用颗粒活性炭作为吸附剂时, 其碘值不宜低于 800mg/g。企业须选择符合相关产品质量标准的活性炭, 并足额填充, 及时更换。

**表 4-8 DA003 排气筒有机废气装置主要技术参数一览表**

名称	主要参数	名称	主要参数
填充活性炭类型	颗粒活性炭	设备阻力	≤800Pa
废气温度	<40℃	过滤风速	<0.6m/s (本项目按照 0.4m/s 计)
活性炭碘值	≥800mg/g	比表面积	≥850mg/g
一级碳箱填充量 (t/罐)	2.5	装置总去除率	95%
二级碳箱填充量 (t/罐)	2.5	碳箱尺寸	L2.0M*W3.1M*H2M
风量 (m³/h)	18000	装填厚度	≥0.4m

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》(苏环办〔2021〕218 号), 参照以下公式计算活性炭更换周期。

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

式中:

T—更换周期, 天;

m—活性炭的用量, kg;

s—动态吸附量, %; (一般取值 10%)

c—活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m³;

Q—风量, 单位 m³/h;

t—运行时间, 单位 h/d。

**表 4-9 全厂有机废气处理设施的活性炭更换周期计算表**

排气筒	对应碳箱	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	全厂活性炭削减的 VOCs 浓度 (mg/m³)	风量 (m³/h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (个工作日)	约年更换次数	每年废活性炭约 (t)
DA001	一级活性炭	1000	10	13.672	10000	24	30	10	10.98
	二级活性炭	1000	10	2.5635	10000	24	162	2	2.18
	一级活性炭	1800	10	12.3911	18000	24	33	9	17.81
	二级活性炭	1800	10	2.3233	18000	24	179	2	3.9
DA003	一级活性炭	2500	10	17.7156	18000	24	32	9	24.8
	二级活性炭	2500	10	3.3216	18000	24	174	2	5.43

每年产生的废活性炭合计约（吨）								65.1		
说明：本项目采用二级活性炭吸附装置处理，综合去除效率按 95%，一级碳箱效率按 80%计算，二级碳箱效率按 75%计算。										
根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业（HJ1122—2020）》中附录 A，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可知，活性炭吸附废气治理设施是可行技术。										
4.达标情况分析										
①排放浓度达标情况分析										
本项目有组织废气排放情况具体详见下表。										
表 4-10 扩建后有机废气排气筒有组织废气排放情况一览表										
编号	污染物名称	污染物排放情况				排放标准		是否达标		
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放高度 m	浓度限值 (mg/m³)	速率 (kg/h)			
DA001	非甲烷总烃	0.1619	0.0225	0.8036	15	60	/	是		
DA003	非甲烷总烃	0.1435	0.0199	1.1056	15	60	/	是		
5.非正常情况分析										
非正常排放主要指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。在无严格控制措施或污染控制措施失效的情况下，污染物的非正常排放往往成为环境污染的重要因素。										
本项目废气非正常工况排放可能为：1）废气处理装置效率下降，极端情况为吸入的废气未经净化直接排放；2）风机运作不正常，吸风效率下降，极端情况为产生废气全部无组织排放。本次评价按最不利的情况考虑，污染物去除率为 0，废气处理装置（二级活性炭吸附装置）完全失效情况下的废气直接排放。发生频次按 1 次/年计，单次持续时间为 60min。非正常工况下，废气产排情况如下：										
表 4-11 扩建后有机废气排气筒非正常排放情况										
序号	污染源	非正常排放原因	设计风量	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (min)	年发生频次	排放量 kg/a	应对措施
1	DA001 排气筒	活性炭未	28000	非甲	16.0607	0.4497	60	1	0.4497	停止注塑、

2	DA003 排气筒	及时更换，无吸附效果	18000	烷总烃	22.1444	0.3986	60	1	0.3986	挤吹（吹）塑工序，待更换活性炭后再生。
---	-----------	------------	-------	-----	---------	--------	----	---	--------	---------------------

为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

#### 6.废气监测要求

对照生态环境部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）和《江苏省 2025 年环境监管重点单位名录》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），依据《橡胶和塑料制品排污许可证申请与核发技术规范》（HJ1122-2020）及《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），大气污染源监测计划见下表：

表 4-12 全厂项目废气监测计划表

排污口编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001、DA003 排气筒	排气口进、出口	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准
DA002 排气筒	排气口进、出口	氟化物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
厂界无组织排放	厂界无组织排放监控点 4 个（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准
	厂界无组织排放监控点 4 个（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	颗粒物、氟化物、甲苯、二甲苯	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
厂区内	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

#### 7.大气环境影响评价结论

经污染治理措施处理后，有组织、无组织非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准及表 9 标准；无组织颗粒物、甲苯、二甲苯排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准；厂区内非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准。

综上所述，建设项目大气污染物均可达标排放，对周围大气环境影响较小。

二、废水

本项目不新增员工，不涉及生活污水与生产废水排放情况，故不分析。

三、噪声

1.源强估算及治理措施

(1) 噪声源强

本项目主要噪声设备以及噪声排放情况见表 4-13。

表 4-13 主要噪声设备以及噪声排放情况一览表

序号	噪声源	数量	噪声值 dB(A)		排放方式	持续时间
			单台	多台		
1	粉碎机	3	85	89.8	连续	7200
2	高温试验箱	2	75	78.0	连续	7200
3	模具保养设备	1	75	75.0	连续	7200
4	废气风机	1	80	80	连续	7200

(2) 噪声防治措施

建设单位拟采取以下噪声防治措施：①在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；②生产设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 15dB（A）左右；③设备衔接处、接地处安装减震垫，设计降噪量达 15dB（A）左右；④在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强。因此正常生产情况下通过建筑隔声可有效减少对周围声环境的影响，昼、夜间厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

运营期环境影响和保护措施	表 4-14 噪声源强产生情况一览表（室内声源）																
	序号	建筑物名称	楼层	声源名称	数量	声源 源强	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界 距离/m		室内边界 声级 /dB(A)	运行时段	建筑物 插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						声功率级 /dB(A)		X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑物 外距离 /m
	1	生产车间	1F	粉碎机	3	85	厂房隔 声、减 震、吸 声	160	92	1	东	5	75.79	0:00~24:00	15	60.79	26
	2			高温试验箱	2	75		89	92	2		76	40.39	0:00~24:00	15	25.39	26
	3			模具保养设备	1	75		87	155	1		78	37.16	0:00~24:00	15	22.16	26
	1	生产车间	1F	粉碎机	3	85		160	92	1	南	31	59.94	0:00~24:00	15	44.94	58
	2			高温试验箱	2	75		89	92	2		31	48.18	0:00~24:00	15	33.18	108
	3			模具保养设备	1	75		87	155	1		94	35.54	0:00~24:00	15	20.54	108
	1	生产车间	1F	粉碎机	3	85		160	92	1	西	109	49.02	0:00~24:00	15	34.02	52
	2			高温试验箱	2	75		89	92	2		38	46.41	0:00~24:00	15	31.41	52
	3			模具保养设备	1	75		87	155	1		36	43.87	0:00~24:00	15	28.87	52
	1	生产车间	1F	粉碎机	3	85		160	92	1	北	1	89.77	0:00~24:00	15	74.77	79
2	高温试验箱			2	75	89		92	2	1		78.01	0:00~24:00	15	63.01	17	
3	模具保养设备			1	75	87		155	1	1		75	0:00~24:00	15	60	17	
备注：以厂界西南角为坐标原点 121°0'34.801"，31°23'34.879"。																	

表 4-15 噪声源强产生情况一览表（室外声源）

声源名称	数量	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行 时段
		X	Y	Z			
废气风机	1	15	106	15	80	选择低噪声设备、基础减振、距离衰减等	0:00~24:00



## 2.噪声预测

### 厂界和环境保护目标达标情况分析

项目建成后，选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的规定，预测模式如下：

#### 1) 声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点r处A声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— $r_0$ 处A声级，dB(A)；

A——倍频带衰减，dB(A)；

#### 2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中： $A_{div}$ ——几何发散衰减；

$r_0$ ——噪声合成点与噪声源的距离，m。

r——预测点与噪声源的距离，（m）；

#### 3) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$ ——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)；

T——预测计算的时间段，s；

$t_i$ ——i声源在T时段内的运行时间，s；

#### 4) 点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

$D_C$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的

全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散衰减，公式： $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ 。

$A_{atm}$ ——空气吸收引起的衰减，公式： $A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$ ，其中  $a$  为大气吸收衰减系数。

$A_{bar}$ ——屏障引起的衰减。在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB（A）；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB（A）。

$A_{gr}$ ——地面效应衰减，公式： $A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$ ，其中  $h_m$  为传播路径的平均离地高度（m）。

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的倍频带衰减。

#### 5) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

#### 6) 预测点的预测等效声级（ $L_{eq}$ ）计算公式：

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

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

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)；

#### (5) 预测结果

运营期环境影响和保护措施

表 4-16 工业企业噪声预测结果与达标分析表（单位：dB(A)）

声环境保护 目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标 情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1（东厂界）	58	53	58	53	65	55	33.20	33.20	58.01	53.05	0.01	0.05	达标	达标
N2（南厂界）	56	54	56	54	65	55	25.52	25.52	56.00	54.01	0.00	0.01	达标	达标
N3（西厂界）	52	50	52	50	65	55	45.92	45.92	52.96	51.43	0.96	1.43	达标	达标
N4（北厂界）	58	52	58	52	65	55	42.43	42.43	58.12	52.45	0.12	0.45	达标	达标
N5（吴庄庙）	53	49	53	49	65	55	17.29	17.29	53	49	0.00	0.00	达标	达标

3.噪声达标性分析

由以上预测结果表明，设备噪声采取上述减振、隔声、消声等措施后，经过厂区距离衰减，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，最近敏感点吴庄庙可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的限值要求。

4.噪声监测要求

对照生态环境部印发的《中华人民共和国环境保护法》、《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301—2023）等声环境的日常监测计划建议见下表：

表 4-17 声环境监测计划表

类别	监测点位	监测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
昼、夜间噪声	厂界噪声	东、南、西、北厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>四、固废</b></p> <p><b>4.1 固体废物产生情况</b></p> <p>本项目固体废物主要为废包装材料、不合格品及边角料、塑料废料、废油桶、废活性炭等。</p> <p>1、废包装材料：根据企业提供的资料，废包装材料的产生量约为 0.05t/a，集中收集后，委托专业单位回收处置。</p> <p>2、不合格品及边角料（回用）：根据企业提供的资料，不合格品及边角料产生量约为 3.6t/a，本单位粉碎后回用。</p> <p>3、塑料废料：根据企业提供的资料，塑料废料的产生量约为 5.4t/a，集中收集后，委托专业单位回收处置。</p> <p>4、废弃包装物：根据企业提供的资料，废弃包装物的产生量约为 1.8t/a，集中收集后，委托专业单位回收处置。</p> <p>5、废油桶：根据企业提供的资料，废油桶的产生量约为 0.3t/a，集中收集后，委托有资质单位回收处置。</p> <p>6、冲洗废液：根据企业提供的资料，冲洗废液的年产生量约为 1.6t/a，集中收集后，委托有资质单位回收处置。</p> <p>7、模具清洗废液：根据企业提供的资料，模具清洗废液的年产生量约为 0.342t/a，集中收集后，委托有资质单位回收处置。</p> <p>8、废活性炭：本项目废气处理重新调整后新增废活性炭约 53.9t/a，集中收集后，委托有资质的单位处理。</p> <p>9、废有机溶剂：试验室产生的废有机溶剂约 0.7689t/a，集中收集后，委托有资质的单位处理。</p> <p><b>4.2 建设项目副产物产生情况分析</b></p> <p>本项目产生的废弃物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判断下表中副产物是否属于固体废物。判定结果见下表。</p>
----------------------------------	---

表 4-18 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	产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
1	废包装材料	混料、包装	固	废包装材料	0.05	√	×	《固体废物鉴别标准通则》 (GB 34330-2017)
2	不合格品及边角料(回用)	测漏、去毛边	固	塑料	3.6	√	×	
3	塑料废料	测漏、去毛边、粉碎	固	塑料	5.4	√	×	
4	废弃包装物	质检	固	沾有药剂的包装瓶	1.8	√	×	
5	废油桶	液压油使用	固	铁、液压油	0.3	√	×	
6	冲洗废液	试验清洗	液	水、农药、杂质等	1.6	√	×	
7	模具清洗废液	模具清洗	液	水, 油污等	0.342	√	×	
8	废活性炭	废气处理	固	废活性炭/有机物	53.9	√	×	
9	废有机溶剂	试验室	液	甲苯、二甲苯	0.7689	√	×	

运营期环境影响和保护措施

4.3 固体废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）以及《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物及废物代码，固体废物属性判定见下表：

表 4-19 固体废弃物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固废或待鉴别)	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	代码	类别	估算产生量（t/a）
1	废包装材料	一般固废	混料、包装	固	废包装材料	《国家危险废物名录》以及危险废物鉴别标准	/	SW17	900-003-S17	0.05
2	不合格品及边角料（回用）		测漏、去毛边	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	3.6
3	塑料废料		测漏、去毛边、粉碎	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	5.4
4	废弃包装物	危险废物	质检	固	沾有药剂的包装瓶		T/In	HW49	900-041-49	1.8
5	废油桶		液压油使用	固	铁、液压油		T,I	HW08	900-249-08	0.3
6	冲洗废液		试验清洗	液	水、农药、杂质等		T/In	HW49	900-041-49	1.6
7	模具清洗废液		模具清洗	液	水，油污等		T	HW09	900-007-09	0.342
8	废活性炭		废气处理	固	废活性炭/有机物		T	HW49	900-039-49	53.9
9	废有机溶剂		试验室	液	甲苯、二甲苯		T,I,R	HW06	900-402-06	0.7689

表 4-20 工程分析中危险废物汇总表

序号	危废名称	废物代码	产生量（t/a）	工序	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废弃包装物	900-041-49	1.8	质检	沾有药剂的包装瓶	药剂残留	每天	T/In
2	废油桶	900-249-08	0.3	液压油使用	铁、液压油	液压油	每周	T,I
3	冲洗废液	900-041-49	0.2	试验清洗	水、农药、杂质等	农药、苏丹红、甲苯等	每天	T/In

4	模具清洗废液	900-007-09	0.342	模具清洗	水, 油污等	油污	2 个月	T
5	废活性炭	900-039-49	53.9	废气处理	废活性炭/有机物	有机物	两周	T
6	废有机溶剂	900-402-06	0.7689	试验室	甲苯、二甲苯	甲苯、二甲苯	两周	T, I, R
污染防治措施		上述危险废弃物利用规格包装并贴相应标识牌、小标签存放, 暂存于厂内专门的危险废物仓库, 自身不进行利用、处置, 委托有资质单位处理。						

注: 上表危险特性中 T 指毒性; I 指易燃性; R 指反应性; In 指感染性

#### 4.4 固体废弃物处置方式

表 4-21 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	属性	产生量 t/a	形态	处理处置方式
1	废包装材料	一般固废	0.05	固	委托专业固废单位回收处理
2	不合格品及边角料 (回用)		3.6	固	本单位粉碎后回用
3	塑料废料		5.4	固	委托专业固废单位回收处理
4	废弃包装物	危险废物	1.8	固	委托有资质的单位处理
5	废油桶		0.3	固	委托有资质的单位处理
6	冲洗废液		1.6	液	委托有资质的单位处理
7	模具清洗废液		0.342	液	委托有资质的单位处理
8	废活性炭		53.9	固	委托有资质的单位处理
9	废有机溶剂		0.7689	液	委托有资质的单位处理

经上述处理后, 本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化, 对周围环境不产生影响, 也不会造成二次污染。

表 4-22 全厂固废分析结果汇总表

序号	名称	属性	现有项目产生量 (t/a)	扩建后全厂产生量 (t/a)	变化量 t	处置方式
1	废包装材料	一般工业固体废物	3.7	3.75	+0.05	委托专业固废单位回收处理
2	不合格品及边角料 (回用)		32.448	36.048	+3.6	本单位粉碎后回用
3	塑料废料		48.672	54.072	+5.4	委托专业固废单位回





运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.5 环境管理要求</b></p> <p>(1) 一般工业固体废物环境影响分析</p> <p>企业在厂区东南角设置一个 30m<sup>2</sup> 的一般工业固废仓库，全厂产生废包装材料 3.75 吨、塑料废料 54.072 吨，一般工业固体废物两个月处理一次，合计最大贮存量为 9.637 吨，一般工业固废仓库面积 30m<sup>2</sup>，一般工业固废仓库满足本项目储存的空间。</p> <p>根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，本项目一般工业固废仓库具体要求如下：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>d、按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单要求，贮存场规范张贴环保标志。</p> <p>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。</p> <p>本项目一般工业固体废物处理处置方法可行、可靠，对外环境影响很小。</p> <p>(2) 危险废物环境影响分析</p> <p>项目产生的废活性炭等属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中划定的危险废物。这些危险废物如果处理处置不当，可能会对项目地的大气、地表水体、土壤和地下水产生污染，还可能发生毒性和化学反应，威胁到人体健康。</p> <p>①贮存过程的环境影响分析</p> <p>本项目主要采取以下污染防治措施，以减缓危险废物贮存环节带来的环境影响，具体如下：</p> <p>本项目危险废物在外运处置之前，厂内针对危险废物的不同性质，采取在室内设置专门的危废仓库存放，禁止将固体废弃物堆放在露天场地，严禁将危险废物混入非危险废物中，对易挥发的危险废物密闭包装后设置单独区域存放。危险废物存放在室内，可防风、防雨、防晒，贮存场所的面积满足贮存需求。危险废物存放场所参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要</p>
----------------------------------	--

运营期环境影响和保护措施	求设置，地面进行硬化、并做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，并设置泄漏液体收集池，可预防危险废物泄漏而造成的环境污染。									
	本项目危险废物贮存场所基本情况：									
	表 4-23 建设项目全厂危险废物贮存场所情况表									
	序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大储存量 t	贮存周期
	1	危废仓库	废弃包装物	HW49	900-041-49	厂区西南角	30m <sup>2</sup>	袋装	0.24	1 个月
	2		质检废液	HW04	900-003-04			桶装	1.67	2 个月
	3		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	2.67	1 个月
	4		废油桶	HW08	900-249-08			桶装	0.1	1 个月
	5		冲洗废液	HW04	900-003-04			袋装	1.8	1 个月
	6		废切削液	HW09	900-006-09			桶装	0.02	3 个月
	7		模具清洗废液	HW09	900-007-09			桶装	0.09	3 个月
	8		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	5.4	一个月
	9		废气处理吸附废料	HW49	900-041-49			袋装	0.42	1 个月
	10		喷淋废液	HW49	772-006-49			桶装	0.76	2 个月
	11		废填料	HW49	900-041-49			袋装	0.2	12 个月
	12		废有机溶剂	HW06	900-402-06			瓶装	0.7689	12 个月
合计								14.1389	/	
本项目危废仓库面积 30m <sup>2</sup> 。危废采用桶装或袋装密封贮存，本项目危废最大贮存量为 14.1389t，危废贮存综合密度按 0.8t/m <sup>3</sup> ，本项目需贮存体积 17.67m <sup>3</sup> 。本项目危废仓库面积 30m <sup>2</sup> ，危废贮存综合密度按 0.8m 计，其贮存体积能力为 24m <sup>3</sup> ，因此危废贮存能力满足要求。										
②运输过程的环境影响分析										
企业根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划包括危险废物特性评估、废物量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、事故应急与组织管理等。										
企业制定详细的危险废物收集操作规程，主要包括操作程序和方法、专用设备和										

工具、转移和转交、安全保障和应急防护等。

企业给危险废物收集操作人员配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩。

企业在收集和转运过程中采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨措施。

本项目的危险废物外运由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施运输，运输过程中尽量选择环境敏感目标少的运输线路。运输车辆按照 GB13392 设置车辆标志。危险废物的装卸过程中配备适当的个人防护装备、消防设备和设施。危险废物的运输符合相关法律法规规定要求。

做好这些措施后，危险废物在收集、转运过程的环境风险可控。危险废物在收集、转运过程中对环境的影响较小。

### ③委托处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物代码为 HW49、HW04、HW08、HW09、HW06，危险废物目前环评阶段暂未委托相关处置单位进行委托处置，待本次环评通过后格瑞夫塑料包装（昆山）有限公司应与有相应危险废物处理资质类别的危险废物处置单位签订危险废物处理协议。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中对暂未委托处置单位的，应根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等，应给出建设项目产生危险废物的委托处置途径建议。

根据查阅相关资料，苏州市范围内有上述危险废物处理资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别见下表，以下危险废物处置单位可供建设单位参考。

表 4-24 危险废物处置建议表

单位名称	许可证编号	经营设施地址	核准内容	核准经营数量（吨/年）	处置方式	联系电话
太仓市元通废油处理有限公司	JSSZ TCG Q058 500 D007-2	太仓市浮桥镇浏家港飞马路 3 号	处置、利用油/水、烃/水混合物或乳化液 [HW09（900-005-09、 <b>900-006-09</b> 、 <b>900-007-09</b> ）]	10000	D9	53281585
			处置利用废矿物油[HW08（251-001-08，291-001-08，398-001-08，900-199-08，900-200-08，900-201-08，900-203-08，900-204-08，900-205-08，900-209-08，900-210-08，900-214-08，900-216-08，900-217-08，900-218-08，900-219-08，900-220-08 及 <b>900-249-08</b> ）]	15000	R9	
太仓中蓝环保	JS058 500I	太仓港港口开	焚烧处置医疗废物（HW02）， <b>农药废物（HW04）</b> ，有机溶剂与含有机溶剂废物	18000	D10	56782334

科技服务有限公司	571-3	发区石化区滨江南路18号	(HW06), 废矿物油与含矿物油废物(HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09), 精(蒸)馏残渣(HW11), 染料、涂料废物(HW12), 有机树脂类废物(HW13), 新化学物质废物(HW14), 感光材料废物(HW16), 有机磷化合物废物(HW37), 有机氰化物废物(HW38), 含酚废物(HW39), 含醚废物(HW40), 含有机卤化物废物(HW45), 其他废物(HW49, 仅限 772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)			
	JSSZ TCG Q058 500 D011-1	太仓港经济技术开发区化工园区滨江南路18号	焚烧处置 HW01 医疗废物(包括 841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01)	1800	Y10	
			收集、贮存 HW02 医药废物、HW03 废药物药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW10 多氯(溴)联苯类废物、HW11 精(蒸)馏残渣、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学物质废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物、HW20 含铍废物、HW21 含铬废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW27 含锑废物、HW28 含碲废物、HW29 含汞废物、HW30 含铊废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW36 石棉废物、HW37 有机磷化合物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW48 有色金属冶炼废物、HW49 其它废物(不含废弃危险化学品)、HW50 废催化剂合计 5000 吨/年	5000	C5	
			HW29(900-023-29 中仅生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管) 200 吨/年	200		
			处置、利用高沸物废液(HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物(900-041-06)、HW11 精(蒸)馏残渣(900-013-11)及 HW45 含有机卤化物废物(261-080-45))	3500	D16	
苏州市荣望环保科技有限公司	JS050 700I 557-3	相城区经济开发区上浜村	焚烧处置医药废物(HW02), 废药物、药品(HW03), 农药废物(HW04), 木材防腐剂废物(HW05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06), 热处理含氰废物(HW07), 废矿物油与含矿物油废物(HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09), 精(蒸)馏残渣(HW11), 染料、涂料废物(HW12), 有机树脂类废物(HW13), 新化学物质废物(HW14), 感光材料废物(HW16), 表面处理废物	25000	D10	657960 01

			(HW17), 含金属羰基化合物废物 (HW19), 无机氟化物废物 (HW32), 无机氰化物废物 (HW33), 废酸 (HW34), 废碱 (HW35), 有机磷化合物废物 (HW37), 有机氰化物废物 (HW38), 含酚废物 (HW39), 含醚废物 (HW40), 含有机卤化物废物 (HW45), 其他废物 (HW49, 仅限 772-006-49、309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49), 废催化剂 (HW50, 仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)			
		JSSZ05070OD004-7	相城区经济开发区上浜村	HW17 表面处理废物 (仅含镍的 336-054-17、336-055-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17 废液)	4000	R4
				HW17 表面处理废物 (仅含锡的 336-050-17、336-059-17、336-063-17、336-066-17 废液) 和 HW34 废酸 (仅含锡的 397-005-34、900-302-34、900-305-34、900-306-34、900-308-34 废液)	12000	R4
				HW17 表面处理废物 (仅 336-057-17、336-063-17、336-066-17 镀金废物) 和 HW49 (仅 900-045-49、900-041-49 镀金废物)	1000	R4
				HW17 表面处理废物 (仅 336-056-17、336-063-17、336-066-17 镀银废物) 和 HW49 (仅 900-041-49 含银废物) 和 HW16 废胶片	2500	R4
				HW22 含铜废物 (仅 304-001-22、397-004-22、397-005-22、397-051-22 的废蚀刻液)	12000	R4
				HW22 含铜废物 (除 397-004-22 外的污泥)	100000	R4
				HW17 表面处理废物 (仅含镍 336-054-17、336-055-17、336-063-17、336-066-17 的污泥) 和 HW46 含镍废物 (仅 394-005-46 污泥)	10000	R4
				HW31 含铅废物 (除 397-052-31 外的含铅锡渣)	500	R4
				HW34 废酸 (仅液体)	2000	R4
				HW35 废碱 (仅液体)	2000	R4
				HW49 其他废物 (仅废电路板 900-045-49)	4200	R4
				HW50 废催化剂 (除 261-161-50、261-163-50、261-164-50、261-166-50、261-167-50、261-168-50 外) (含贵金属的废催化剂 1500 吨/年, 不含贵金属的废催化剂 5000 吨/年)	6500	R4
				HW48 有色金属冶炼废物 (除 091-002-48、321-018-48、321-022-48、321-030-48 外)	5000	R4
				HW18 焚烧处置残渣 (仅 772-003-18、772-005-18)	7000	R4
				HW13 有机树脂类废物 (仅 900-451-13 废	7000	R4

			环氧树脂粉)			
			HW49 其他废物（仅 900-045-49 废电路板及其附件）	3000	R4	
			HW17 表面处理废物	32000	R4	
昆山市 宁创环 境科技 发展有 限公司	JSKS ND05 830O D002	昆山市 玉山镇 高新区 晨丰东 路 228 号	收集、贮存 HW02 医药废物（除 276-001-02~276-005-02 外）、HW03 废药物药品、HW04 农药废物（除 263-001-04~263-005-04、263-007-04、263-009-04、263-012-04 外）、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（限 900-405-06 废活性炭、900-409-06）、HW08 废矿物油和含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣（除 261-101-11、261-104-11 外）、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW35 废碱（除 193-003-35 外）、HW37 有机磷化合物废物、HW49 其他废物（除 309-001-49、900-999-49 外）、HW50 废催化剂合计 5000 吨/年（限苏州市范围内年产 10 吨以下的企事业单位；科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物；机动车维修机构、加油站产生的危险废物；不得接收反应性、感染性危险废物、剧毒化学品废物）	5000	C5	578895 76

待本次环评通过后，本项目危险废物建议优先考虑苏州市辖区范围内的相应危险废物处置单位签订危险废物处置合同，主要为了减少危险废物在跨市或省运输过程中可能突发的环境风险事故概率。


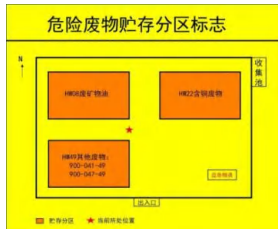

（3）固体废物管理及防治

①本项目在日常运营中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②企业为固体废物污染防治的责任主体，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、人员培训考核制度、档案管理制度处置全过程管理制度等。

③危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危险废物包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关要求张贴标识。

表 4-25 固废区环境保护图形标志

表 4-25 固废区环境保护图形标志																																								
排放口名称	类别	提示图形符号	设置要求																																					
一般工业固废仓库	一般固废标识		<p>1. 背景颜色为绿色、图形或文字颜色为白色。</p> <p>2. 平面固定式标志牌尺寸 480×300mm；立式固定式标志牌尺寸 420×420mm</p>																																					
危废仓库	危险废物贮存分区标志		<p>1. 颜色 危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255，255，0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。</p> <p>2. 字体 字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>3.尺寸要求：</p> <table><tr><th rowspan="2">观察距离 L（m）</th><th rowspan="2">标志整体外形最小尺寸（mm）</th><th colspan="2">最低文字高度（mm）</th></tr><tr><th>贮存分区标志</th><th>其他文字</th></tr><tr><td>0&lt;L≤2.5</td><td>300×300</td><td>20</td><td>6</td></tr><tr><td>2.5&lt;L≤4</td><td>450×450</td><td>30</td><td>9</td></tr><tr><td>L&gt;4</td><td>600×600</td><td>40</td><td>12</td></tr></table> <p>4.材质 衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。</p> <p>5.印刷 图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。</p>	观察距离 L（m）	标志整体外形最小尺寸（mm）	最低文字高度（mm）		贮存分区标志	其他文字	0<L≤2.5	300×300	20	6	2.5<L≤4	450×450	30	9	L>4	600×600	40	12																			
	观察距离 L（m）	标志整体外形最小尺寸（mm）	最低文字高度（mm）																																					
贮存分区标志			其他文字																																					
0<L≤2.5	300×300	20	6																																					
2.5<L≤4	450×450	30	9																																					
L>4	600×600	40	12																																					
	危险废物贮存设施		<p>1. 颜色危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255，255，0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。</p> <p>2. 字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>3. 尺寸要求：</p> <table><tr><th rowspan="2">设置位置</th><th rowspan="2">观察距离 L（m）</th><th rowspan="2">标志牌整体外形最小尺寸（mm）</th><th colspan="3">三角形警告性标志</th><th colspan="2">最低文字高度（mm）</th></tr><tr><th>三角形外边长 a<sub>1</sub>（mm）</th><th>三角形内边长 a<sub>2</sub>（mm）</th><th>边框外角圆弧半径（mm）</th><th>设施类型名称</th><th>其他文字</th></tr><tr><td>露天/室外入口</td><td>&gt;10</td><td>900×558</td><td>500</td><td>375</td><td>30</td><td>48</td><td>24</td></tr><tr><td>室内</td><td>4&lt;L≤10</td><td>600×372</td><td>300</td><td>225</td><td>18</td><td>32</td><td>16</td></tr><tr><td>室内</td><td>≤4</td><td>300×186</td><td>140</td><td>105</td><td>8.4</td><td>16</td><td>8</td></tr></table> <p>4. 材质 采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。</p> <p>5. 印刷 图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。</p> <p>6.外观质量要求 标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。</p>	设置位置	观察距离 L（m）	标志牌整体外形最小尺寸（mm）	三角形警告性标志			最低文字高度（mm）		三角形外边长 a <sub>1</sub> （mm）	三角形内边长 a <sub>2</sub> （mm）	边框外角圆弧半径（mm）	设施类型名称	其他文字	露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24	室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16	室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8
设置位置	观察距离 L（m）	标志牌整体外形最小尺寸（mm）	三角形警告性标志				最低文字高度（mm）																																	
			三角形外边长 a <sub>1</sub> （mm）	三角形内边长 a <sub>2</sub> （mm）	边框外角圆弧半径（mm）	设施类型名称	其他文字																																	
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24																																	
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16																																	
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8																																	

		<div data-bbox="347 456 405 524" data-label="Caption"> <p>危废标签</p> </div> <div data-bbox="443 358 707 622" data-label="Image"> </div>	<p>1.颜色 标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。</p> <p>2.字体 采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。</p> <p>3.尺寸要求：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>容器或包装容积 (L)</th><th>标签最小尺寸 (mm×mm)</th><th>最低文字高度 (mm)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>≤50</td><td>100×100</td><td>3</td></tr> <tr> <td>2</td><td>&gt;50~≤450</td><td>150×150</td><td>5</td></tr> <tr> <td>3</td><td>&gt;450</td><td>200×200</td><td>6</td></tr> </tbody> </table> <p>4.材质 具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。</p> <p>5.印刷 印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于1mm，边框外宜留不小于3mm 的空白。</p>	序号	容器或包装容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)	1	≤50	100×100	3	2	>50~≤450	150×150	5	3	>450	200×200	6
序号	容器或包装容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)																
1	≤50	100×100	3																
2	>50~≤450	150×150	5																
3	>450	200×200	6																
		<p>综上所述，本项目危险废物贮存过程做好规范贮存管理；对易挥发的固体危险废物密闭包装后存放，对大气环境影响较小；做好防风、防雨、防晒、防渗、防漏措施，可避免废弃物遭受雨淋水浸进而对水环境和土壤造成污染。</p> <p>④危险废物管理及防治</p> <p>a、企业按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，专人对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节全过程进行监管。</p> <p>b、企业通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”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。</p> <p>c、企业明确固体废物污染防治的责任主体，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。</p> <p>d、规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标志。</p> <p>（4）生活垃圾</p> <p>生活垃圾按照《苏州市生活垃圾分类管理条例》的相关要求进行分类收集贮存。</p>																	



## 五、地下水及土壤

### (1) 地下水、土壤潜在污染源及污染途径分析

项目生产对土壤和地下水环境的影响主要可以分为入渗和沉积，入渗影响主要源自液态物质等通过泄漏方式，漫流至土壤表面，然后渗入土壤之中，继而影响土壤和地下水的环境质量。沉积影响主要源自废气中污染因子沉降到土壤表面，部分又随着雨水下渗，继而影响土壤和地下水的环境质量。

本厂涉及的废水主要为生活污水，水质较简单，正常情况通过管道接入污水管网，不会发生污废水漫流并进入土壤和地下水环境的情况。事故状态下，发生的泄漏可能会对土壤和地下水环境产生影响，但是采取应急处理措施，如及时堵漏，可以最大限度减小对土壤和地下水环境的影响。

本项目大气污染物主要为非甲烷总烃，收集后经 3 套二级活性炭吸附装置处理后通过 2 根 15 米高排气筒排放，在大气扩散的作用下，沉积到土壤表面的极少，因此通过大气沉降对土壤和地下水环境造成的影响甚微。

### (2) 分区防控措施

本项目厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为简单防渗区、一般防渗区、防渗区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。简单防渗区为非污染区，满足地面硬化要求；一般防渗区的防渗设计参照 HJ610-2016 要求；重点防渗区的防渗设计参照 GB18597-2023 要求。

本项目防渗分区划分及防渗等级见下表。

表 4-26 土壤防渗分区及保护措施

区域名称	分区类别	防渗方案
办公区	简单防渗区	一般地面硬化
生产车间	一般防渗区	采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪或在表面涂覆防渗材料，要求防渗等级达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
一般工业固废仓库	一般防渗区	采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪或在表面涂覆防渗材料，要求防渗等级达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
危废仓库、试验室、油品暂存区、中间仓（液化石油气）	重点防渗区	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不

大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

## 六、环境风险影响分析

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）环境风险因素识别

按照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）、《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）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质应该进行危险性评价以及毒物危害程度的分级。根据导则和“方法”规定，本项目危险物质风险识别结果见下表。

表 4-27 环境风险识别及分析结果

序号	环境危险源	风险物质	事件类型	产生事故模式及环境风险
1	氟化站及混合站	氟氮混合气	泄漏、火灾等引发次生、伴生 CO 污染物排放/水污染事故	泄漏、火灾等从而引发的大气、水、土壤环境污染
2	油品暂放区	液压油	泄漏、火灾引发次生、伴生 CO 污染物排放/水污染事故	泄漏、火灾引发的大气、水、土壤环境污染
3	试验室	甲苯、二甲苯等	甲苯、二甲苯泄漏、火灾，伴生大气/水污染事故	泄漏、火灾等从而引发的大气、水、土壤环境污染
4	中间仓（液化石油气）	液化石油气	泄漏、火灾等引发次生、伴生 CO 污染物排放/水污染事故	泄漏、火灾等从而引发的大气、水、土壤环境污染
5	废气处理设施	氟化物、非甲烷总烃、废活性炭、碱片	泄漏、火灾等引发次生、伴生 CO 污染物排放/水污染事故	泄漏、火灾等从而引发的大气、水、土壤环境污染
6	危废仓库	废活性炭、废液压油等	泄漏、火灾，伴生大气/水污染事故	泄漏、火灾引发的大气、水、土壤环境污染

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中，q1，q2...qn--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1，Q2...Qn—每种危险物质的临界量，t。当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。  
本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4-28 全厂涉及危险物质 q/Q 值计算（单位 t）

序号	物质名称	CAS 号	临界量	最大储存量	q/Q
1	氟氮混合气(氟 20%、氮 80%)	氟 7782-41-4	0.5	0.14（氟气折纯）	0.28
2	液化石油气	68476-85-7	5	0.225	0.045
3	甲苯	108-88-3	10	0.0433	0.00433
4	二甲苯	1330-20-7	10	0.688	0.0688
5	液压油	/	2500	0.64	0.000256
6	切削液	/	100	0.016	0.00016
7	灭多威	/	50	0.00125	0.000025
8	敌敌畏	62-73-7	2.5	0.00125	0.0005
9	苏丹红	/	50	0.0005	0.00001
10	碱片	/	200	0.025	0.000125
11	废液压油	/	50	2.67	0.0534
12	废切削液	/	50	0.02	0.0004
13	废活性炭	/	50	5.4	0.108
14	质检废液	/	50	1.67	0.0334
15	冲洗废液	/	50	1.8	0.036
16	废油桶	/	50	0.1	0.002
17	废有机溶剂	/	10	0.7689	0.07689
18	废弃包装物	/	50	0.24	0.0048
19	模具清洗废液	/	100	0.09	0.0009
20	废气处理吸附废料	/	50	0.42	0.0084
21	喷淋废液	/	100	0.76	0.0076
22	废填料	/	50	0.2	0.004
合计					0.734996

由上表计算可知，项目 Q 值 $\approx 0.734996$  属于  $Q < 1$  范围，该项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-29 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

**表 4-29 环境风险评价级别划分表**

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

本项目环境风险潜势为I，只开展简单分析。根据上述分析，项目环境风险简单分析内容见表 4-30。

**表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	格瑞夫塑料包装（昆山）有限公司年产塑料包装制品 1200 万件扩建项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（ / ）区	（昆山市）县	（开发区）园区
地理坐标	经度	121°0'38.884"	纬度	31°23'38.126"	
主要危险物质及分布	农药、苏丹红、甲苯、二甲苯存放在试验室，氮氟废气存放在氟化站，液化石油气存放在中间仓，液压油存放在油品暂放区，废弃包装物、废液压油、冲洗废液、废活性炭等危废存放在危废仓库。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	在贮存过程中发生泄漏、火灾等事故，将对环境空气质量、地表水环境、地下水及土壤造成一定的影响。				
风险防范措施要求	<p>①建立健全各级管理机制和机构，全面落实环保生产责任制并严格执行；严格执行环保监督检查制度，认真做好日查、周查、月查环保检查记录，对发现的异常情况环保隐患必须及时报告并在符合条件的情况下立即整改。</p> <p>②仓库及库区应符合储存风险物质的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等）；在仓库设置明显的防泄漏等级标志。在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通。对使用危废名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险物质的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。</p> <p>③运输装卸过程中严格按照国家有关规定执行，加强对运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需要注意不同的风险物质要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输途中发生危险物的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。</p> <p>④加强对职工环保知识、事故应急处理、消防、个人环保防护知识和操作技能的教育培训工作。</p> <p>⑤编制突发事件应急预案并定期演练，一旦发生事故，立即启动应急预案；并及时向生态环境主管部门报告。</p>				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目环境风险潜势为I，环境风险评价仅需简单分析。				

	<p><b>(2) 典型事故情形</b></p> <p>①原辅料在储存、使用与转运过程中，危废在储存、转运过程中遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险；</p> <p>②废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染；</p> <p>③废气处理设施若操作不当引起火灾、爆炸，可能引发次生环境事故。</p> <p><b>(3) 风险防范措施</b></p> <p>针对上述风险类型，目前厂区已采取以下风险防范措施：</p> <p>1) 氟化站及混合站泄漏及火灾事故应急措施</p> <p>当氟气泄漏到特定浓度时，遇到火源易引发爆炸，从而引起火灾。氟气泄漏的应急措施：①关阀断源。生产装置发生氟气泄漏，在线检测装置识别后，自动关闭阀门。②倒罐转移。储罐、容器壁发生泄漏，系统识别后自动将剩余物质转移到备用容器中。③若发生火灾等产生的消防尾水收集进事故应急池。</p> <p>2) 油品暂放区泄漏事故应急措施</p> <p>液压油泄漏的应急措施：用黄沙、吸油棉、抹布等吸收，用不产生静电的工具、容器进行处置、收集。</p> <p>3) 试验室泄漏事故应急措施：</p> <p>倒装甲苯时，在防渗漏容器中操作。若试剂瓶容器倾倒，立即将其扶正更换密封盖。</p> <p>4) 中间仓（液化石油气）</p> <p>通过可燃气体检测仪监控若发现泄漏，在确保安全的情况下，可将容器移至安全区域。用湿布、湿沙等吸附材料盖泄漏点，减少气体扩散。</p> <p>5) 废气治理设施故障应急处置措施</p> <p>安排专人负责废气治理设施管理，定期检修和维护，加强车间巡逻和监控，确保废气治理设施正常运转。一旦发现设施故障，立即联络各生产环节停止生产，确保找到故障原因并解除故障后方可重新启动。</p> <p>6) 危险废物的环境风险防范措施</p> <p>加强管理工作，设专人负责危险废物的贮存、厂区内运输以及使用。危废堆</p>
--	--

场地地面防渗，防止危废渗漏对地下水的影响。已建立健全突发环境事件应急体系，制定环境事件风险应急预案。

7) 事故废水防范措施

根据《省生态环境厅关于印发<全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划>的通知》（苏环发[2023]5号）：企业应推动环境应急基础设施建设。构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”。

第一级防控体系主要是将事故废水控制在事故风险源所在单元，该体系包括装置围堰、罐区防火堤及配套排水设施等；本项目各危险单元均采取相应防渗措施，液态危险物质存放设置防泄漏托盘，危废仓库设置防泄漏托盘，能够有效阻拦泄漏液体溢出风险单元。

第二级防控体系主要是将事故废水控制在事故风险源所在厂区，该体系包括应急池、雨污水排口闸阀及其配套排水设施等；目前厂区内已实现“雨污分流”，厂区设有2个雨水排放口和1个生活污水排放口，其中雨水排放口已设置截断阀门。厂区目前已建设应急事故池360m<sup>3</sup>，可收集事故发生后厂区的消防尾水、泄漏物料等。正常情况下雨水排口、污水排口阀门打开，当发生事故时，雨水排口、污水排口阀门关闭，事故废水、消防废水等事故废水通过自流方式进入事故应急池。

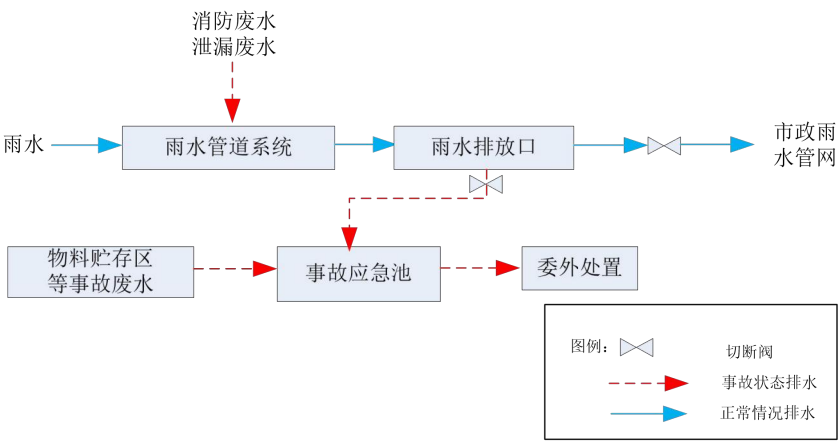


图 4-3 事故废水防范和封堵示意图

三级防控体系建设目标为事故废水不进入大江大河，确保企业事故状态下事故废水在生产片区特定河道内有效收集并得到妥善处理，不发生废水进入大江大河的污染环境事件。

8) 建设单位应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）中的相关要求并结合本单位实际情况编制突发环境事件应急

预案，并按照相关要求备案，突发环境事件应急预案主要包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容，明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系，体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

#### **（4）环境应急管理制度**

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。

#### **（5）竣工验收内容**

项目建成后，必须严格依据环评文件及审批决定中的环境风险要求，全面排查梳理各项防范措施的落实情况，并形成如实说明。重点核查内容包括：一、应急预案体系：明确说明是否已制订完善且具有针对性的《突发环境事件应急预案》；该预案是否已按规定向生态环境主管部门完成备案，并提供有效的备案文件作为证明；预案中是否清晰明确了与周边企业、园区及政府部门的区域应急联动机制，包括信息通报、协同处置和救援请求等具体方案。二、应急演练执行：如实说明是否严格按照已备案的预案要求，定期组织开展应急演练（实战或桌面推演），并能提供相应的演练记录和评估报告。三、事故应急设施：现场排查确认事故应急池是否按设计要求建设完成，并重点核实其实际有效容积是否满足规范要求；同时，详细检查雨水排放系统的切换阀门，确认其安装位置、数量是否合规，当前的开关状态是否正确，切换方式（手动或自动）是否明确可靠，确保事故状态下能有效拦截受污染水。四、应急物资储备：实地核查应急处置物资（如吸附材料、防护装备等）的种类、数量是否充足合规，存储是否得当，管理维护制度是否健全，确保随时可用。最终需对各项排查结果进行清晰、如实书面说明。

综上，本次环评根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》

的通知（苏环发[2023]5号）文件要求，从环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容五个方面对环境风险管理提出了明确要求，在完成上述要求的前提下，项目建设、运行过程中环境风险可防控。

### **（6）应急预案**

制定风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时，以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失，公司应尽快编制突发环境事件应急预案。

企事业单位突发环境事件应急预案内容和编制要求包括：综合预案内容和编制要求（总则、组织机构与职责、监控预警、信息报告、环境应急监测、环境应急响应、应急终止、事后恢复、保障措施、预案管理）及专项预案内容与要求（总体要求、突发环境事件特征、应急组织机构、应急处置程序、应急处置措施）、现场处置预案内容与要求（总体要求、环境风险单元特征、应急处置要求、应急处置卡）。

公司在试生产前须根据项目情况，按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）和《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）要求，修订环境风险事故应急预案，并上报备案。

### **（7）分析结论**

综上所述，本项目的环境风险潜势为I，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可防控的。

## **七、电磁辐射**

本项目无电磁辐射影响，因此无需开展电磁辐射环境影响评价。

## **八、环境管理**

### **①环境管理目的**

本项目投产后会对周边环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除这种不利的影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使该项目的建设符合国家要求经济建设和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。因此，环境管理工作应纳入企业的整体管理工作中。

### **②环境管理要求**



	<p>根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1 起施行），对企业建设阶段要求如下：</p> <p>a.建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>b.建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。</p> <p>c.建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），对企业自主开展相关验收工作要求如下：</p> <p>建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p>
--	---

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃	经 2 套二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准
	DA003 排气筒	非甲烷总烃	经 1 套二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准
	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准
		颗粒物	集中粉碎经袋式除尘处理后无组织排放，在线粉碎，加强车间通风无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	试验室 2	甲苯、二甲苯	经通风橱收集后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
地表水环境	—	—	—	—
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备，采用隔声、减振等措施	《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	依托现有的 1 座危废仓库面积 30m <sup>2</sup> ，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定要求进行危险废物的贮存； 依托现有的 1 座一般工业固废仓库面积 30m <sup>2</sup> ，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。			
土壤及地下水污染防治措施	对于一般防渗区设置硬化地面，重点防渗区设置硬化地面+环氧地坪等措施。			
生态保护措施	不涉及			

环境风险防范措施	<p>1) 氟化站及混合站泄漏及火灾事故应急措施</p> <p>当氟气泄漏到特定浓度时,遇到火源易引发爆炸,从而引起火灾。氟气泄漏的应急措施:①关阀断源。生产装置发生氟气泄漏,在线检测装置识别后,自动关闭阀门。②倒罐转移。储罐、容器壁发生泄漏,系统识别后自动将剩余物质转移到备用容器中。③若发生火灾等产生的消防尾水收集进事故应急池。</p> <p>2) 油品暂放区泄漏事故应急措施</p> <p>液压油泄漏的应急措施:用黄沙、吸油棉、抹布等吸收,用不产生静电的工具、容器进行处置、收集。</p> <p>3) 试验室泄漏事故应急措施:</p> <p>倒装甲苯时,在防渗漏容器中操作。若试剂瓶容器倾倒,立即将其扶正更换密封盖。</p> <p>4) 中间仓(液化石油气)</p> <p>通过可燃气体检测仪监控若发现泄漏,在确保安全的情况下,可将容器移至安全区域。用湿布、湿沙等吸附材料盖泄漏点,减少气体扩散。</p> <p>5) 废气治理设施故障应急处置措施</p> <p>安排专人负责废气治理设施管理,定期检修和维护,加强车间巡逻和监控,确保废气治理设施正常运转。一旦发现设施故障,立即联络各生产环节停止生产,确保找到故障原因并解除故障后方可重新启动。</p> <p>6) 危险废物的环境风险防范措施</p> <p>加强管理工作,设专人负责危险废物的贮存、厂区内运输以及使用。危废堆场地面防渗,防止危废渗漏对地下水的影响。已建立健全突发环境事件应急体系,制定环境事件风险应急预案。</p> <p>7) 事故废水防范措施</p> <p>根据《省生态环境厅关于印发&lt;全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划&gt;的通知》(苏环发[2023]5号):企业应推动环境应急基础设施建设。构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”。</p> <p>第一级防控体系主要是将事故废水控制在事故风险源所在单元,该体系包括装置围堰、罐区防火堤及配套排水设施等;本项目各危险单元均采取相应防渗措施,液态危险物质存放设置防泄漏托盘,危废仓库设置防泄漏托盘,能够有效阻拦泄漏液体溢出风险单元。</p> <p>第二级防控体系主要是将事故废水控制在事故风险源所在厂区,该体系包括应急池、雨污水排口闸阀及其配套排水设施等;目前厂区内内部已实现“雨污分流”,厂区设有2个雨水排放口和1个生活污水排放口,其中雨水排放口已设置截断阀门。厂区目前已建设应急事故池360m<sup>3</sup>,可收集事故发生后厂区的消防尾水、泄漏物料等。正常情况下雨水排口、污水排口阀门打开,当发生事故时,雨水排口、污水排口阀门关闭,事故废水、消防废水等事故废水通过自流方式进入事故应急池。</p> <p>三级防控体系建设目标为事故废水不进入大江大河,确保企业事故状态下事故废水在生产片区特定河道内有效收集并得到妥善处理,不发生废水进入大江大河的污染环境事件。</p> <p>8) 建设单位应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)中的相关要求并结合本单位实际情况编制突发环境事件应急预案,并按照相关要求备案,突发环境事件应急预案主要包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容,明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系,体现分级响应、区域联动的原则,与地方政府突发环境事件应急预案相衔接,明确分级响应程序。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理制度:</p> <p>为做好环境管理工作,企业应建立完善的环境管理制度,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</p>

	<p>章管理制度的完善，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、排放及环保设施运行等情况建立相应的环境管理台账。</p> <p>2、监测制度：</p> <p>本项目环境监测以厂区污染源强排放监测为重点。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总则》（HJ819-2017）、《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）、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品（HJ1207—2021）》等执行。此外，一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。</p> <p>3、排污许可：</p> <p>按有关法规的要求，严格执行排污许可制度，应及时完成排污许可证申报情况（对照 2019 年固定污染源排污许可分类管理名录，该项目属于“二十四 橡胶和 塑料制品业”中“塑料制品业 292”，其他，属简化管理类）并按照排污许可证完成相关环境监测。</p> <p>4、竣工验收：</p> <p>严格执行“三同时”制度，根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行。</p> <p>5、信息公开：</p> <p>应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。</p> <p>6、环境应急预案：</p> <p>环境事件应急预案按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）中的相关要求并结合本单位实际情况编制突发环境事件应急预案，并在环境主管部门备案。</p> <p>7、危险废物管理计划</p> <p>按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等相关要求制定危废管理计划、加强危废管理、规范危废管理台账。</p>
--	--

## 六、结论

综上所述,通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析,认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后,产生的污染物对环境影响很小,从环境保护的角度出发,本次建设项目环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃（有 组织+无组织）	0.3451	0.3451	0	0.3949	0.1131	0.6269	+0.2818
	氟化物（有组织）	0.031	0.031	0	0	0	0.031	0
	食堂油烟（有组 织）	0.065	0.065	0	0	0	0.065	0
	颗粒物（无组织）	0.0186	0.0186	0	0.0118	0.0134	0.017	-0.0016
	甲苯（无组织）	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
	二甲苯（无组织）	0	0	0	0.0054	0	0.0054	+0.0054
废水	废水量	22878	22878	0	0	0	22878	0
	CODcr	9.031	9.031	0	0	0	9.031	0
	SS	6.774	6.774	0	0	0	6.774	0
	氨氮	0.564	0.564	0	0	0	0.564	0
	总磷	0.1129	0.1129	0	0	0	0.1129	0
	总氮	1.016	1.016	0	0	0	1.016	0
	动植物油	0.0576	0.0576	0	0	0	0.0576	0
固体 废物	一般工业固体废 物	124.82	0	0	9.05	0	133.87	+9.05
	危险固废	85.04	0	0	58.7109	0	143.7509	+58.7109
	生活垃圾	57	0	0	0	0	57	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附 图 目 录

- 1、附图 1 建设项目区域地理位置图
- 2、附图 2 昆山市国土空间总体规划-中心城区土地使用规划图
- 3、附图 3 项目与昆山经济技术开发区总体规划位置关系图
- 4、附图 4 项目与昆山市 B05 规划编制单元控制性详细规划位置关系图
- 5、附图 5 项目周边概况图
- 6、附图 6 项目总平面布置图
- 7、附图 7 厂区平面及雨污管线走向图
- 8、附图 8 市域国土空间控制线规划图（三区三线划定图）
- 9、附图 9 江苏省生态环境管控单元图
- 10、附图 10 项目与夏驾河、大直江重要湿地生态保护红线位置图
- 11、附图 11 项目与江苏天福国家湿地公园生态保护红线位置图
- 12、附图 12 项目所在区域声环境功能区

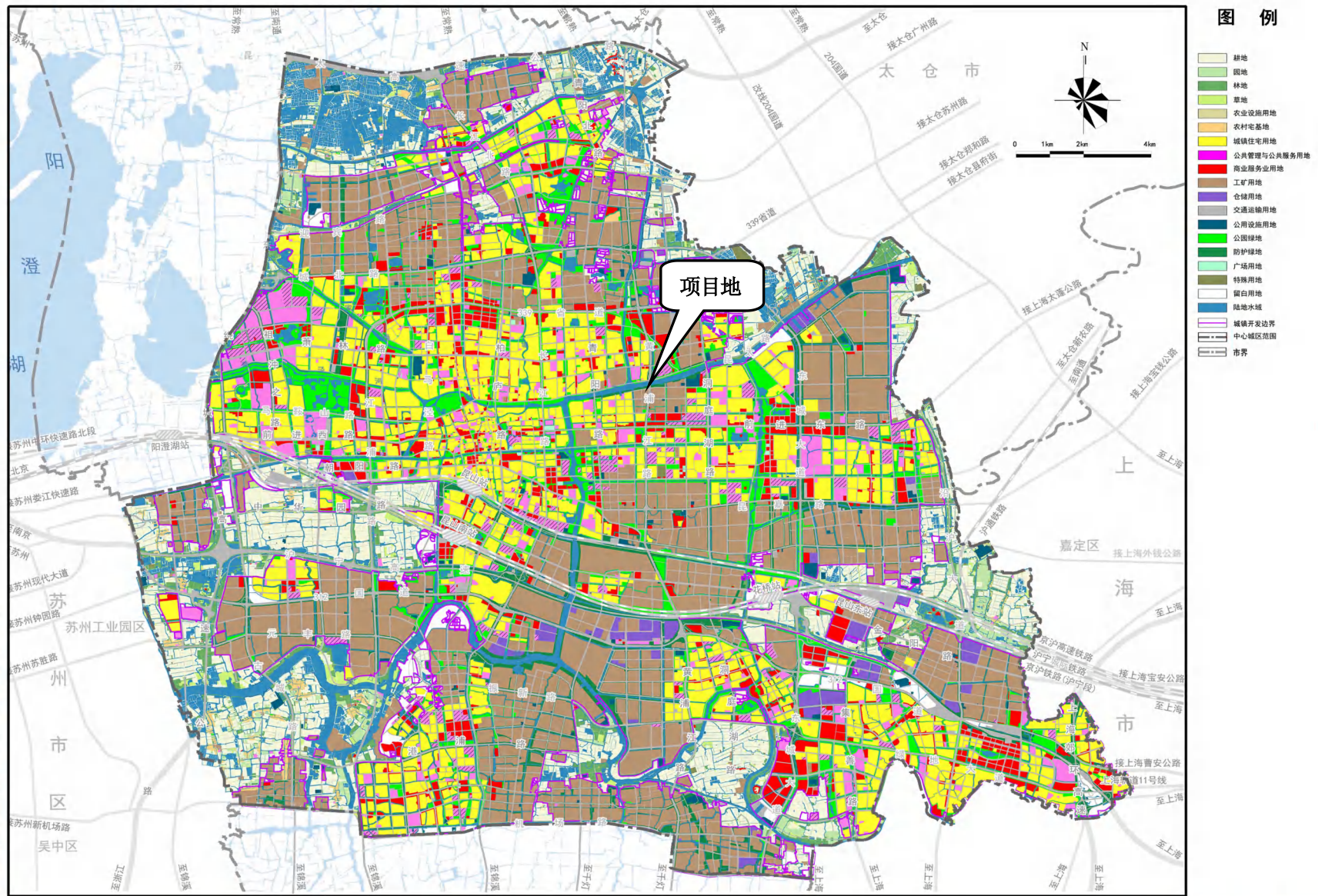


附图1 建设项目区域地理位置图



昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）

23 中心城区土地使用规划图



附图2 昆山市国土空间总体规划-中心城区土地使用规划图



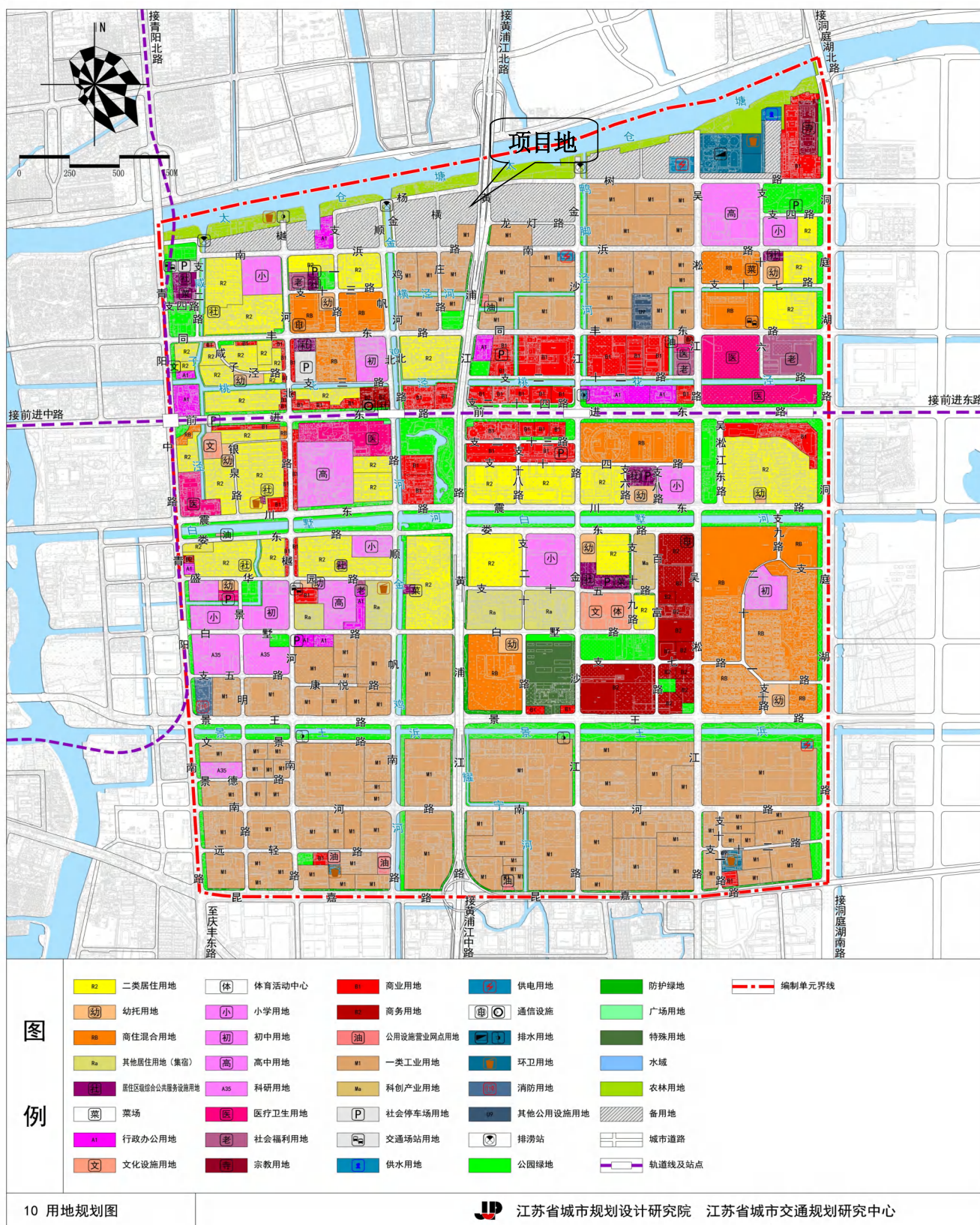


附图3 项目与昆山经济技术开发区总体规划位置关系图

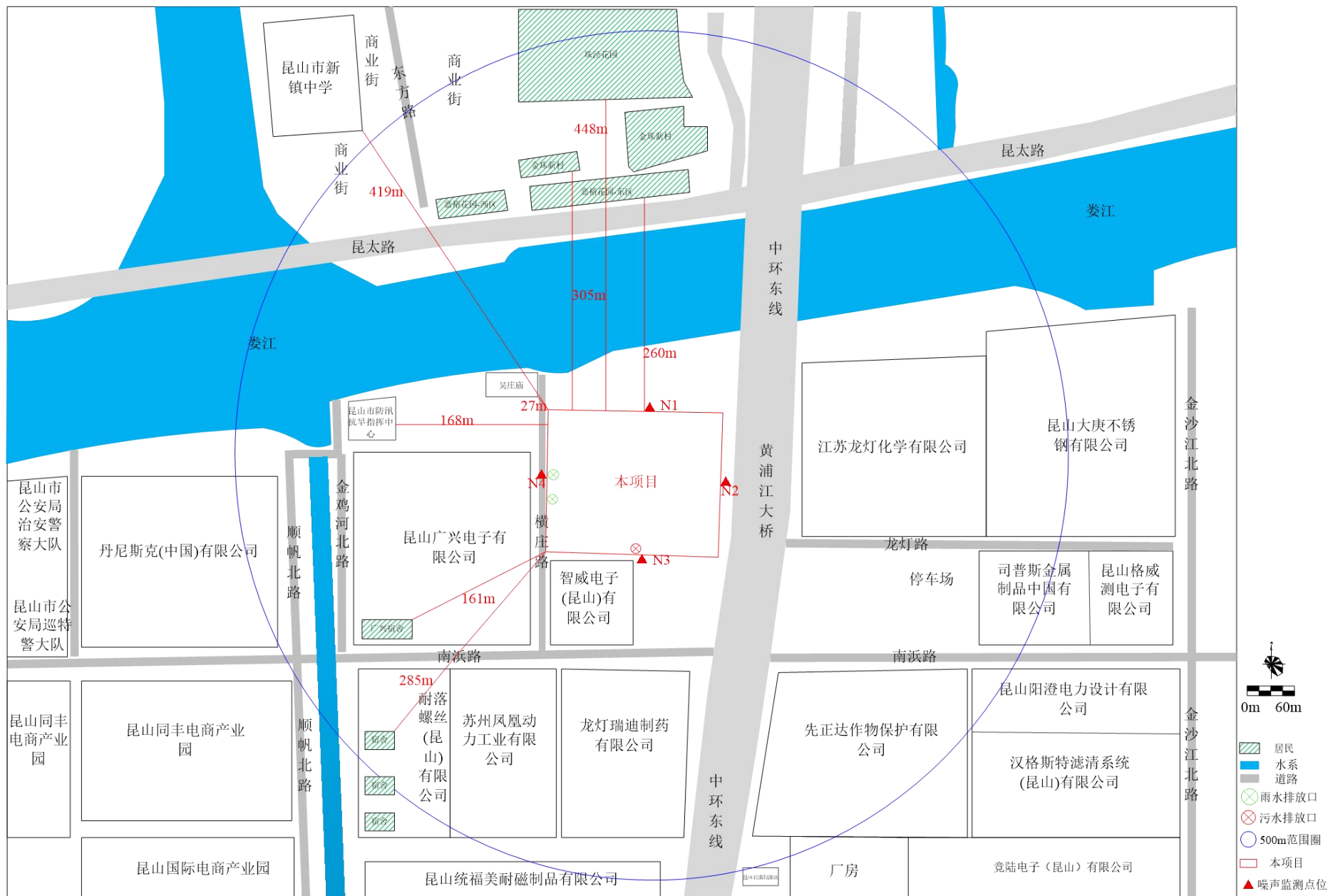


# 昆山市B05规划编制单元控制性详细规划

THE REGULATORY PLANNING OF B05 UNIT FOR KUNSHAN

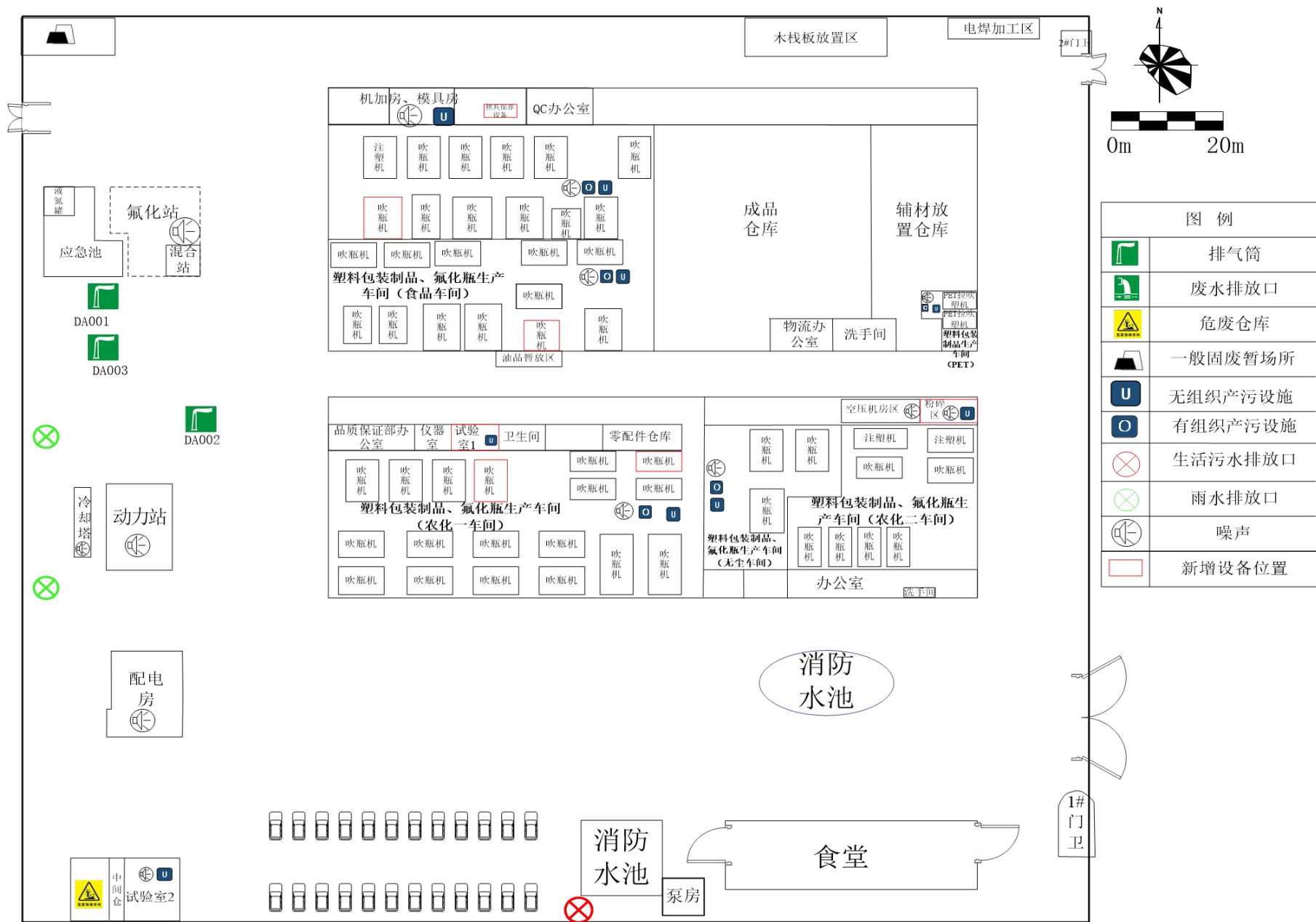


附图4 项目与昆山市B05规划编制单元控制性详细规划位置关系图

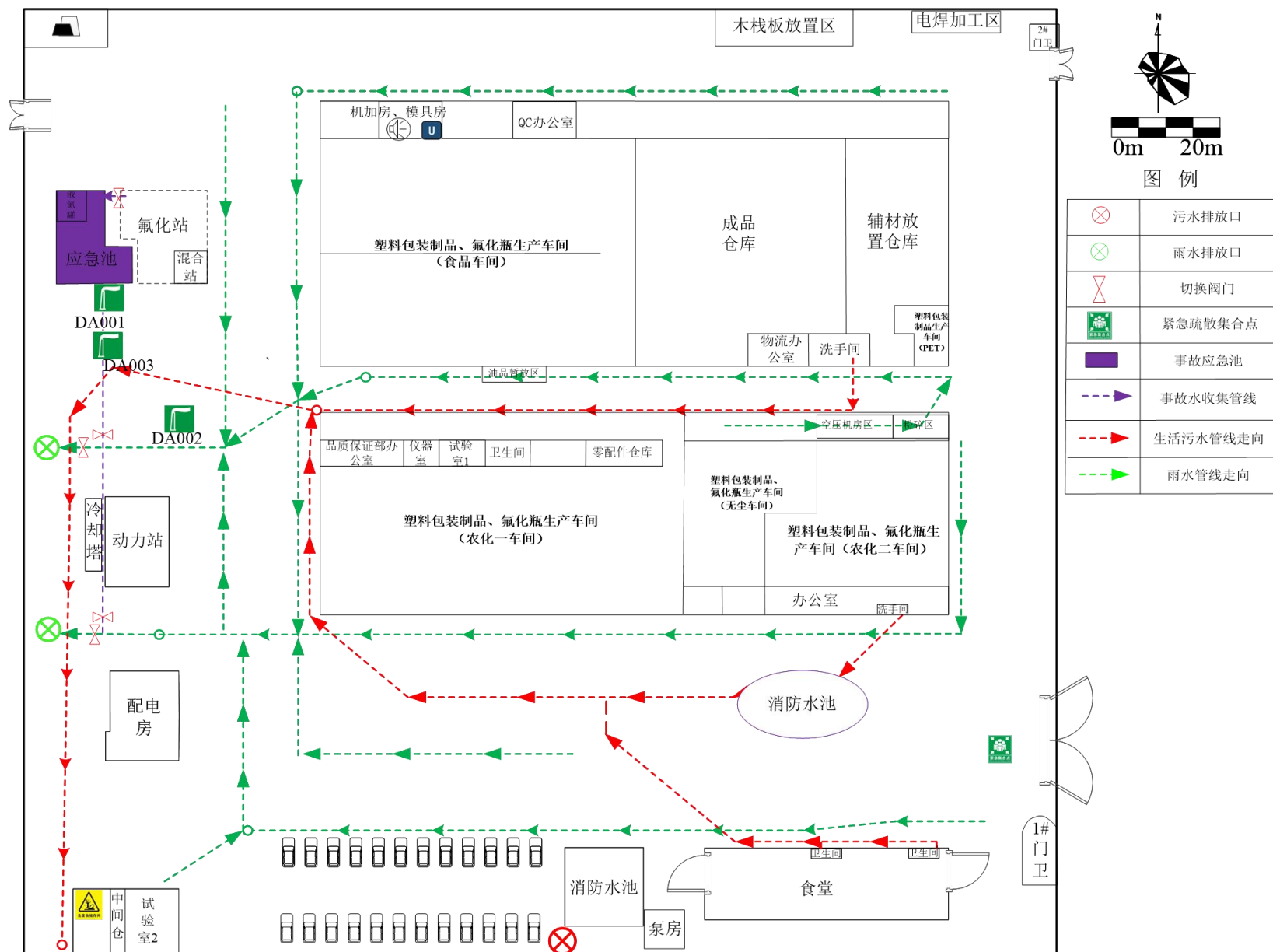


附图5 项目周边概况图





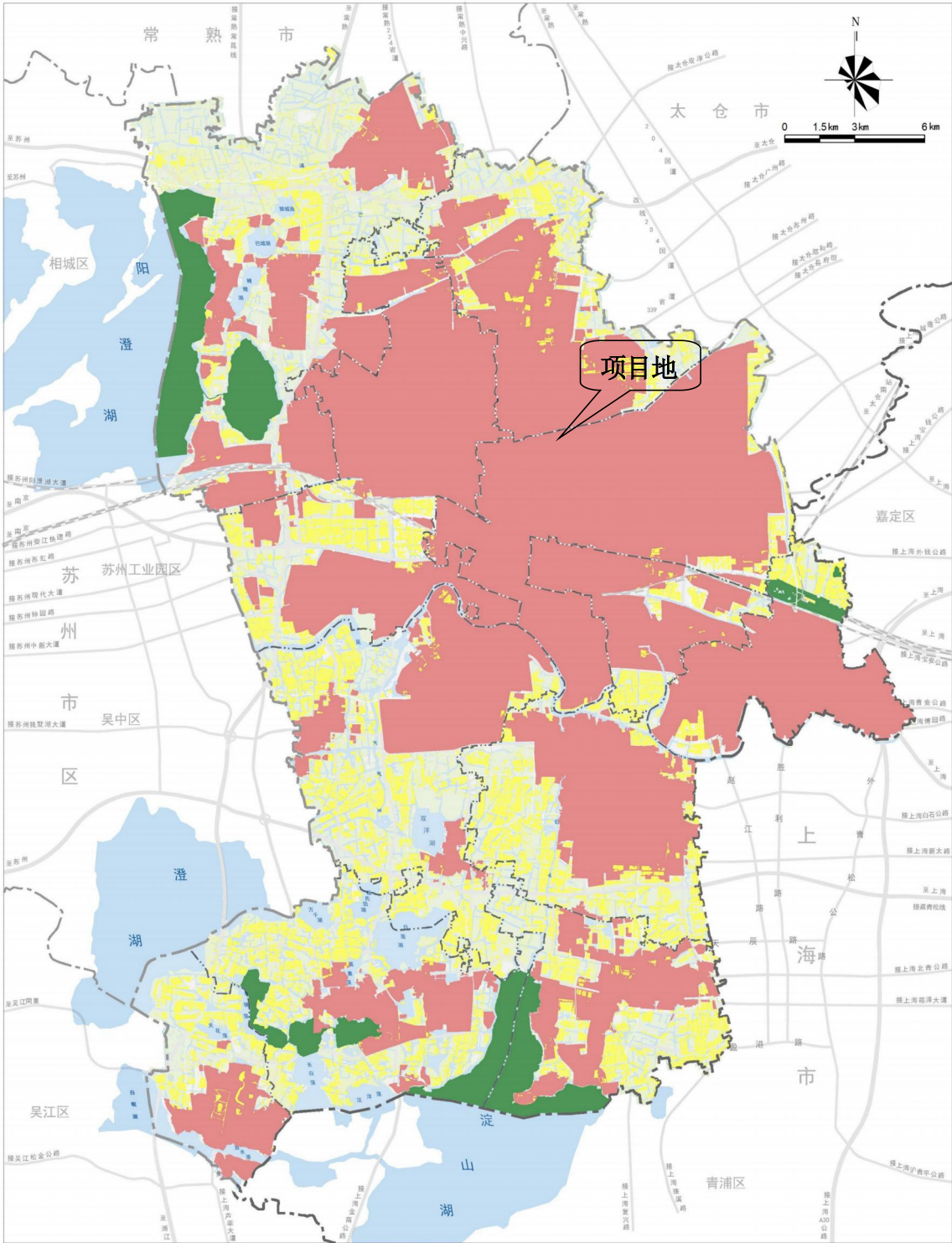
附图6 项目总平面布置图



附图7 厂区平面及雨污管线走向图

# 昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）

## 08 市域国土空间控制线规划图

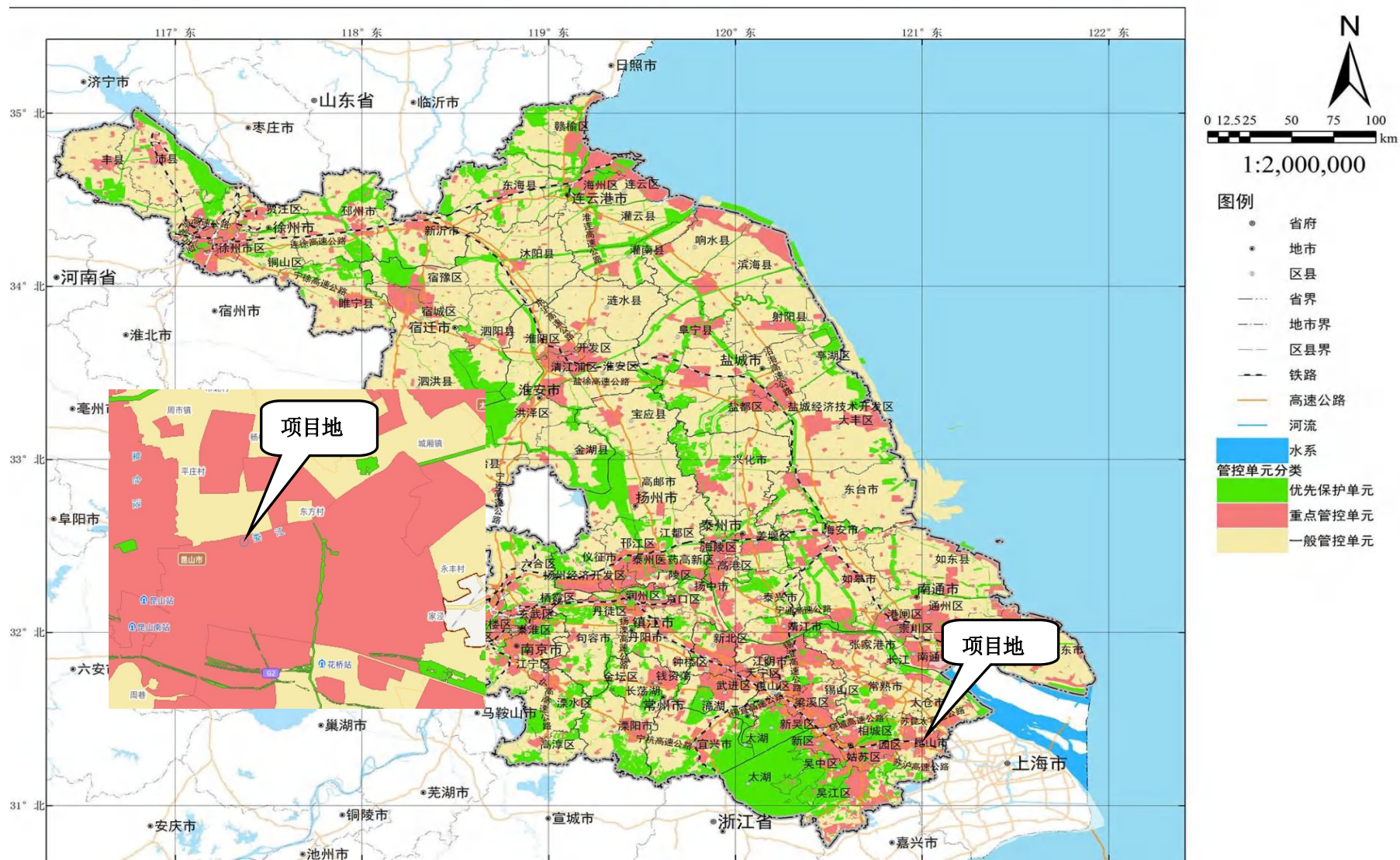


图例

昆山市自然资源和规划局  
江苏省城市规划设计研究院有限公司、南京众诚规划设计咨询有限公司 制图

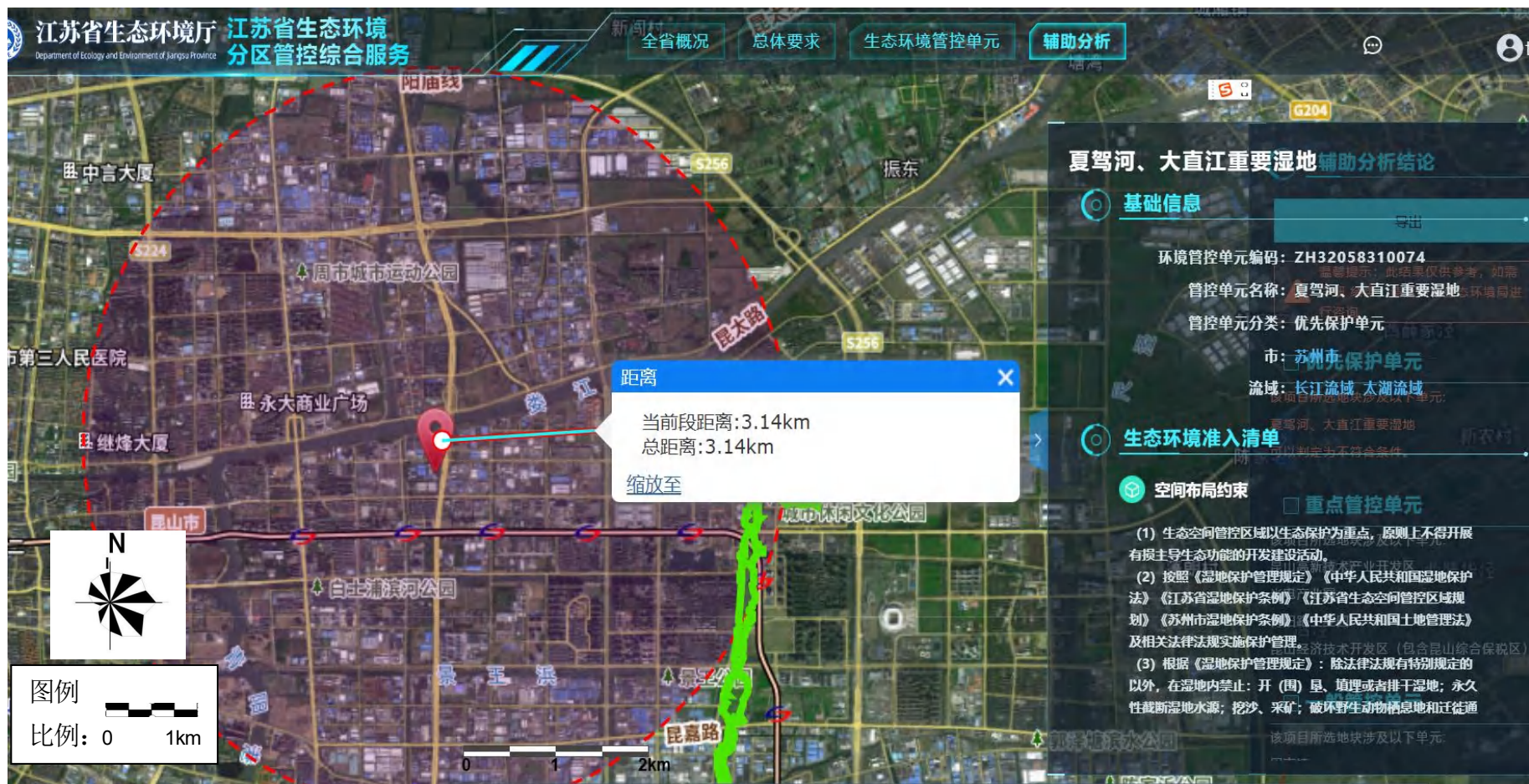
附图 8 市域国土空间控制线规划图（三区三线划定图）





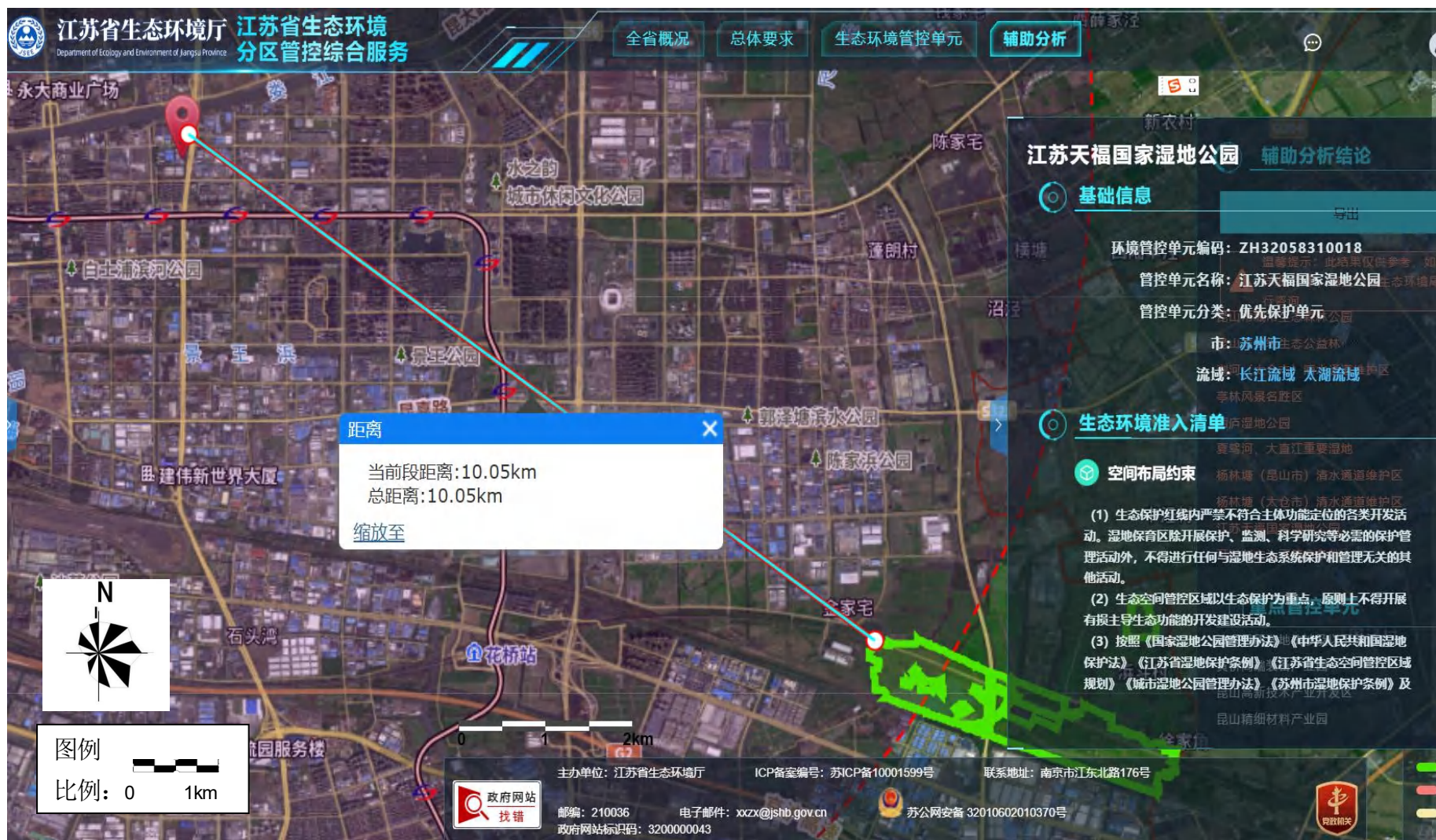
附图9 江苏省生态环境管控单元图





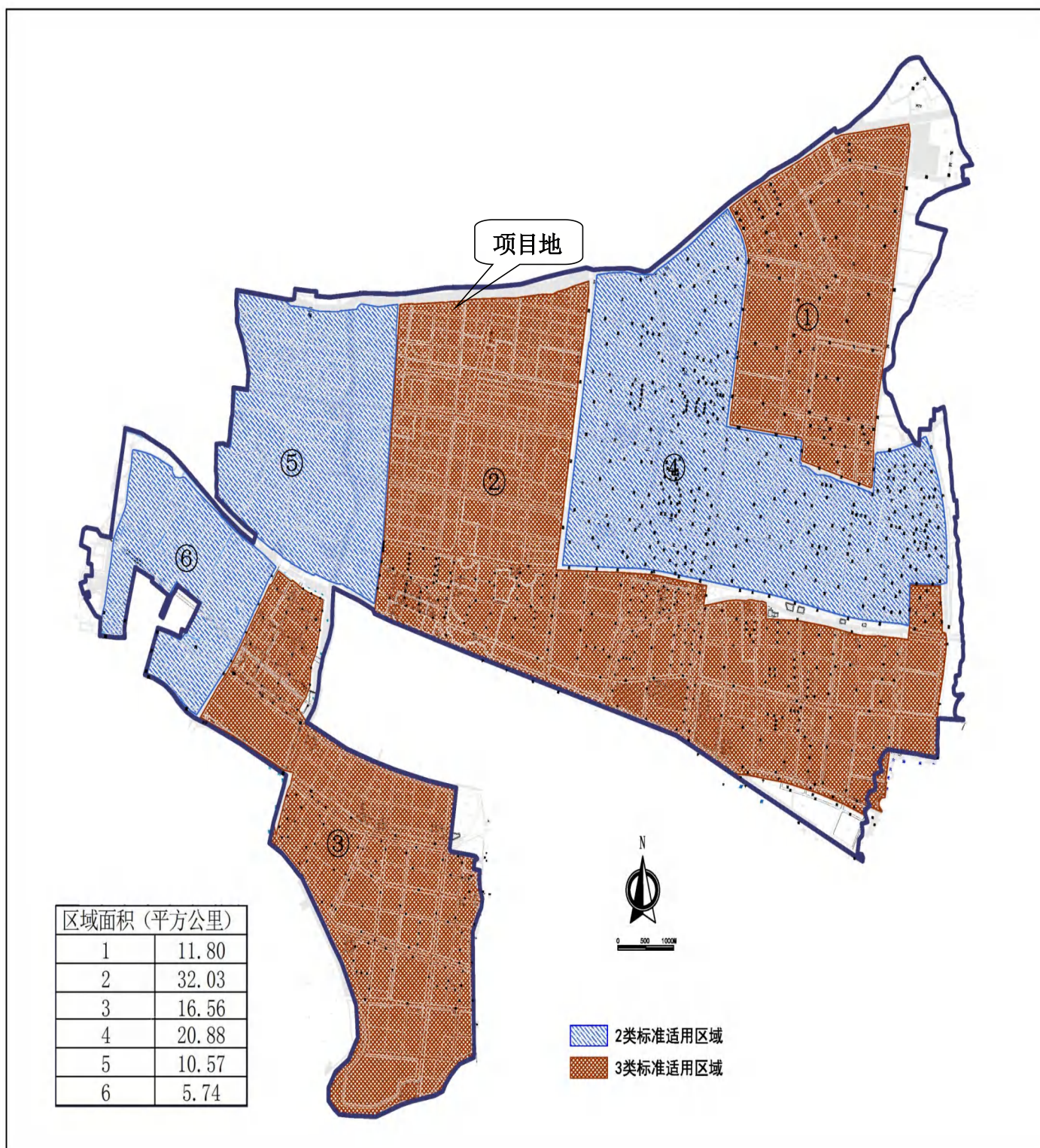
附图 10 项目与夏驾河、大直江重要湿地生态保护红线位置图





附图 11 项目与江苏天福国家湿地公园生态保护红线位置图





附图 12 项目与开发区声环境功能区图