

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

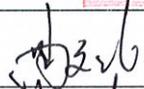
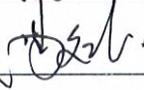
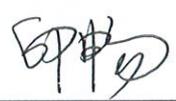
项目名称：昆山铭传塑胶有限公司年产塑料外壳 150 万件、固定支架 60 万件、模具 10 套搬迁项目

建设单位（盖章）： 昆山铭传塑胶有限公司

编制日期：2025 年 10 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	7o7hm0		
建设项目名称	昆山铭传塑胶有限公司年产塑料外壳150万件、固定支架60万件、模具10套搬迁项目		
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）	昆山铭传塑胶有限公司		
统一社会信用代码	913205836763793133		
法定代表人（签章）	易明传		
主要负责人（签字）	易斌 		
直接负责的主管人员（签字）	易斌 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	苏州云水净环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91320594MA1MJ2DW25		
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
刘姗	20220503532000000070	BH059927	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
印畅	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、建设项目主要污染物产生及预计排放情况	BH050579	
刘姗	环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH059927	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 苏州云水净环境工程有限公司（统一社会信用代码 91320594MA1MJ2DW25）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 昆山铭传塑胶有限公司年产塑料外壳150万件、固定支架60万件、模具10套搬迁项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 刘姗（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503532000000070，信用编号 BH059927），主要编制人员包括 刘姗（信用编号 BH059927）、印畅（信用编号 BH050579）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2025年6月17日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山铭传塑胶有限公司年产塑料外壳 150 万件、固定支架 60 万件、模具 10 套搬迁项目		
项目代码	2412-320562-89-01-307704		
建设单位联系人	■	联系方式	■
建设地点	昆山开发区新星路 428 号 9 幢 2 号厂房		
地理坐标	东经：121°5'7.699"，北纬：31°21'55.803"		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造； C3399 其他未列明金属制品制造； C3525 模具制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品 29，53 塑料制品业 292，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）； 三十、金属制品业 33，68 铸造及其他金属制品制造 339，/； 三十二、专用设备制造业 35，70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，/
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	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	昆开备（2025）128 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	5080（建筑面积）
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中表1，专项评价设置原则详见下表： 表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	备注
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	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
	综上所述，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	<p>1、规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：省政府关于《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》的批复，苏政复〔2025〕5号</p> <p>2、规划名称：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》 审批机关：江苏省人民政府</p> <p>3、规划名称：《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划》 审批机关：昆山市人民政府 审批文件名称及文号：《市政府关于同意昆山市B10规划编制单元控制性详细规划的批复》，昆政复〔2020〕18号</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《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》 审批机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：《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	<p>（1）与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析</p> <p>（1）批复情况：《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》（苏政复〔2025〕5号，江苏省人民政府，2025年2月24日）。</p> <p>（2）规划范围：昆山市行政辖区范围，总面积931.5平方公里，实现全域统筹。</p> <p>（3）规划年限：规划期至2035年，近期至2025年，远景展望至2050年。</p> <p>（4）国土空间开发保护策略</p> <p>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>绿色低碳发展：落实“碳达峰碳中和”战略要求，加快推动交通运输功能布局等领域的绿色转型，优化能源结构、降低碳排放，严格保护以水田林湿为主体的蓝绿空间，提升碳汇能力。</p> <p>推进城市更新：推动生产方式变革和空间利用方式转型，促进城市更新和存量盘活，通过成片更新、统筹改造，挖掘空间潜力，提升服务功能，调优用地结构。进一步加强全市统筹力度，强化中心功能提升和片区特色塑造，逐步形成六大功能片区的空间发展格局：1、现</p>		

性 分 析	<p>代城市核心区，2、产城融合示范区，3、产业创新引领区，4、特色国际商务贸易区，5、特色强镇样板区，6、江南文化样板区。</p> <p>实施创新驱动：加快推动科技创新与产业创新深度融合，实现发展方式跨越和产业层次提升；开拓云计算、人工智能+、低空经济等未来产业新赛道，全力培育发展新质生产力的新动能、新优势。</p> <p>增进民生福祉：根据服务人口特征配置公共服务设施，创新社会治理机制，实现学有优教、劳有厚得、病有良医、老有颐养，住有宜居；推动基本公共服务设施均等化布局，构建宜居社区生活圈。</p> <p>文化自信自强：塑造“望得见山、近得了水、见得了田园、记得住乡愁”的江南水乡景观特色，彰显传统文化与现代文明交相辉映的地域特色，创造多元交流平台，提升城市整体文化品质。</p> <p style="text-align: center;">（5）功能区划</p> <p>现代城市核心区：以中环范围为主体，依托娄江、青阳港、吴淞江等滨水区域，打造青阳港滨水城市客厅、昆山南站城市门户、玉山广场站等重点片区，完善亭林园周边等区域城市功能，塑造老城传统文化集聚区，建设绿色、多元、活力的城市主中心。</p> <p>产城融合示范区：以昆山开发区、周市镇为主体，依托夏驾河科创走廊、北中环科创带等，向北联动太仓，共同打造苏州先进制造增长极，建设包容、开放、共享的东部副中心。</p> <p>产业创新引领区：以昆山高新区、巴城镇为主体，高标准规划建设阳澄湖两岸科创中心，匠心雕琢城市庭院，重点开发昆曲小镇等区域，向西融入苏州主城，打造苏州市内全域一体化发展科创强引擎，建设创新、生态、宜居的西部副中心。</p> <p>江南文化样板区：以昆山旅游度假区为主体，推进锦溪镇、淀山湖镇、周庄镇一体化发展，向南协同推进长三角生态绿色一体化发展示范区建设，建设生态绿色、风景如画的南部滨湖副中心。</p> <p>特色国际商务贸易区：以花桥经济开发区、陆家镇为主体，以数字经济、数字科技、总部经济、服务外包和商贸会展等现代服务业为主导，向东接轨上海，积极参与虹桥国际开放枢纽建设，加快建设数字经济实验区、进口贸易促进创新示范区，当好苏州全面对接上海“桥头堡”。</p> <p>特色小城镇样板区：以张浦镇、干灯镇为主体，依托历史文化名镇文化底蕴和吴淞江生态廊道，以精密机械、生物科技等产业为特色，加快吴淞江两岸城市有机更新步伐，加强沿线生态环境保护，完善区域公共服务设施配套，规划建设昆山未来城，打造特色小城镇样板区。</p> <p>规划相符性分析：</p>
----------------------	--

本项目选址于昆山开发区新星路428号,根据《昆山市国土空间总体规划(2021-2035年)》(附图2),建设项目所在地块已被规划为工矿用地,位于城镇开发边界内,项目建设符合总体规划要求。

(2) 与《昆山市 B10 规划编制单元控制性详细规划》相符性分析

本项目所在地属于《昆山市 B10 规划编制单元控制性详细规划》,根据该控规(附图4),项目所在地为规划的工业用地,项目建设与控规要求相符。

(3) 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》及其审查意见(苏环审〔2023〕27号)相符性分析

昆山经济技术开发区于2013年编制《昆山经济技术开发区总体规划(2013-2030)》,取得原环境保护部审查意见(环审〔2015〕174号),后根据规划环评审查意见(环审〔2015〕174号)“在规划实施过程中,每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价”要求,编制了《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》,于2023年取得江苏省生态环境厅审查意见(苏环审〔2023〕27号)。

(1) 规划范围

规划范围包括昆山经济技术开发区行政辖区,北至昆太路,东至昆山东部市界—花桥镇界,南至陆家镇界—太仓塘—青阳港—312国道,西至小虞河—沪宁铁路司徒下塘—东环城河,规划总面积115平方公里。

(2) 发展方向

为适应昆山开发区开发建设的新形势、新要求,实现转型发展的总体发展目标,坚持产业高端化、园区生态化、城区现代化目标,推进单一工业园区向城市综合型园区转型。

(3) 总体布局

规划形成“三区一商圈”的总体布局,三区为东部新城区、中央商贸区、中华商务区,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。

设立光电产业园、新能源汽车产业园、精密机械产业园、综合保税区等四个产业园。其中,光电产业园规划产业主要为光电设备、光电原材料、光电元器件、装备制造;新能源汽车产业园规划产业主要为汽车零部件和整车、新能源动力、节能环保设备、医疗器械;精密机械产业园规划产业主要为精密模具、科学仪器、自动化机械制造;综合保税区规划产业主要为电子信息、光电、精密机械、新材料、新能源、现代物流。

(4) 产业定位

大力发展光电产业,巩固提升电子信息、装备制造、精密机械、民生用品等支柱产业发展水平,壮大新显示、新能源、新材料、新装备等新兴产业,发展企业总部经济、创意产业

和现代商贸服务业。

(5) 基础设施

①供电：昆山经济技术开发区由华东电网 22 万伏高压输变双回路供电，区内设有 11 万伏变电所两座，供电能力达 13 万千伏安。自备 4.5 万千瓦发电机组和 6 万千瓦调峰机组各一座。

②供水：开发区由第三水厂、泾河水厂和第四水厂供水，水源为傀儡湖和长江双水源，水质符合生活饮用水水源水质标准。其中，第三厂供水规模 60 万 m³/d，泾河水厂供水规模 60 万 m³/d，第四水厂供水规模 30 万 m³/d。

③排水：昆山经济技术开发区新建项目均要求雨污分流，老城区雨污分流改造正逐步完善。区内生活污水全部接入污水处理厂集中处理，另有 24 家企业的生产废水，由于废水排放量大、部分企业排放的废水中含重金属等原因，经环保部门和水利部门审批，由企业处理后达到外排标准后，直接排入河道。其中，南亚加工丝（昆山）有限公司等 9 家企业通过自身已审批的废水排口排放，其余 15 家企业的生产废水处理达到直排标准后，根据“一企一管”的要求接入电镀管理中心，依托电镀管理中心的已审批废水排口统一排放，生活污水接入污水处理厂集中处理。

根据《工业废水与生活污水分质处理推进工作方案》，冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。

④集中供热：开发区内有两个集中供热源，分别是江苏华电昆山热电有限公司和南亚集团自备电厂。本项目无供热需求。

规划相符性分析：

本项目位于昆山开发区新星路 428 号 9 幢 2 号厂房，属于新能源汽车产业园范围内，用地性质为工业用地，本项目行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3399 其他未列明金属制品制造、C3525 模具制造，属于传统企业，对照生态环境准入清单，项目不属于禁止引入项目，与园区产业定位要求不相悖。

本项目位于昆山经济技术开发区规划的工业区内，周边无居住混杂问题。本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，项目实施后废气污染物均达标排放，生活污水接管至昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂），项目采用噪声防护措施后，厂界噪声可以达标。项目固体废物得到安全处置后，不会对环境产生危害，环境风险可控。

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》审查意见（苏环审〔2023〕27 号）及昆山经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析详见表 1-2 和表 1-3。

表1-2 本项目与规划环评审查意见（苏环审〔2023〕27号）相符性分析

序号	规划环评审查意见主要内容	本项目情况	相符性
(一)	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。	本项目位于规划工业区，租用已建标准厂房进行建设。本项目所在地不属于昆山开发区“三区三线”禁止和限制开发区域。本项目建设不会导致区域环境风险增加。	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施，加快中央商贸区、蓬朗古镇区等片区“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。	本项目不属于化工企业，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等政策文件要求。本项目及厂区相邻位置不属于夏驾河、大直江重要湿地，也不属于昆山市省级生态公益林等生态管控空间，项目所在地不属于开发区划定的基本农田、水域及绿地等禁止开发区域。本项目所在地不属于中央商贸区、蓬朗古镇区，未被纳入“退二进三”进程。本项目所在地为规划的工业用地。本项目不属于工业居住混杂区。	相符
(三)	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。落实《报告书》提出的挥发性有机物和酸雾气体减排措施，加强无组织废气收集和治理，持续推进臭氧和细颗粒物（PM _{2.5} ）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 _{2.5} 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。	开发区已实行污染物排放限值限量管理，根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。本项目产生的废气经收集处理后达标排放。昆山经济技术开发区每年均落实区内环境空气达标提升计划和断面达标计划，确保届时环境空气PM _{2.5} 和地表水断面均达标。	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 and 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。	本项目不属于《报告书》提出的生态环境准入清单内容，建设单位已经执行最严格的废气排放控制标准。建设单位生产工艺、设备、污染物排放和资源利用效率均达到同行业国际先进水平。建设单位按照“清洁生产促进法”要求，定期开展清洁生产审核，满足相关清洁生产水平的要求。本公司承诺根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进本公司绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	相符
(五)	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行	本项目无生产废水产生及排放，生活污水	相

	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”。	接管排放。本项目一般固废、危险废物依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	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、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测。开发区已按照监测监控建设方案，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。建设单位按照排污许可证规范要求，定期委托有资质监测公司机构开展自行监测。	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建设配置，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。	本单位按照突发环境事件应急预案要求，建设环境防控体系，并与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。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。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。	相符

表1-3 本项目与规划环评生态环境准入清单相符性分析

类型	内容	本项目情况	相符性
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。	本项目不属于化工类项目，不涉及纯电镀、酸洗等表面处理项目，不属于《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
空间布局	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	本项目租用已建标准厂房进行生产，项目不在生态保护红线内，符合主体	相符

	约束	<p>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>	功能定位的各类开发活动。	
	污染物排放管控	<p>1.环境质量:</p> <p>①大气环境质量: 2025年PM_{2.5}≤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(含2018年修改单)、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他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,太仓塘、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。</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852.58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。</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>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>本项目采取了有效措施以减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善;本项目实施后新增污染物排放总量可实现平衡;本项目无生产废水排放。</p>	相符
	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>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>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,以减少对其他项目的影响;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他风险源爆发带来的连</p>	<p>本项目目前为环评编制阶段,后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案,项目要建立以昆山经济技术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,定期开展演练。</p> <p>本项目不涉及储罐罐区。</p>	相符

	<p>锁反应，减少风险事故发生的范围。</p> <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、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。</p> <p>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。</p>		
资源开发利用要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不新增用地。本项目年用水量2760吨，单位工业增加值新鲜水耗约2.76吨/万元。本项目所使用的能源主要为电能，年用电10万kW·h/a，折标系数0.1229kgce/(kW·h)，能耗折算标准煤为12.29吨/年，本项目单位工业增加值综合能耗0.082吨标煤/万元。</p>	相符
<p>(4) 与昆山市“三区三线”规划成果相符性分析</p> <p>“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。</p> <p>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全国中小城市前列。</p> <p>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，属于开发建设用地。</p> <p>本项目位于昆山开发区新星路428号9幢2号厂房，对照昆山市国土空间控制线规划图（附图9），项目在城镇开发边界内，与本项目最近的生态空间管控区为“昆山市省级生态公益林”，位于本项目南侧约2.09km。</p> <p>综上所述，本项目符合昆山市“三区三线”规划要求。</p>			

(1) 与产业政策的相符性分析

本项目为塑料制品制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》鼓励类、淘汰类、限制类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，本项目属于允许类。

本项目产品不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年）中限制、淘汰、落后、禁止的目录内，与该规定相符。

本项目不在《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中限制类、淘汰类、禁止类的目录内，与该规定相符。

本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类，应属于允许类。

综上，本项目符合国家及地方产业政策要求。

(2) “三线一单”相符性分析**①生态保护红线**

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目位于苏州市昆山开发区新星路428号，距离最近的国家级生态保护红线为江苏昆山天福国家湿地公园（试点），约2.86km；距离最近的江苏省生态空间管控区域为昆山市省级公益林，约2.09km。本项目不在国家级、江苏省生态红线和管控区范围内，因此本项目建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）要求相符。

表 1-4 生态红线及生态空间管控区域对照表

生态空间 保护区域 名称	主导生态 功能	范围		面积 (km ²)			与本项 目距离 方位
		国家级生态保护 红线范围	生态空间管控区域 范围	国家 级生 态保 护红 线面 积	生态 空间 管 控 区 域 范 围 面 积	总面积	
江苏昆山 天福国家 湿地公园 (试点)	湿地生态 系统保护	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	/	4.87	/	4.87	项目东 南侧， 2.86km
昆山市省 级生态公 益林	水土保持	/	省级认定的生态公益林范围	/	4.18	4.18	项目南 侧， 2.09km

②环境质量底线

环境空气：根据《2024年度昆山市环境状况公报》，2024年度昆山市城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度分别为8微克/立方米、29微克/立方米、47微克/立方米和29微克/立方米，均达到国家二级

标准；一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位浓度为1.1毫克/立方米，达标；臭氧（O₃）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0.01倍，因此判定为非达标区。

根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，近期主要大气污染防治任务包括：（一）优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；（二）优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；（三）优化交通结构，大力发展绿色运输体系；（四）强化面源污染治理，提升精细化管理水平；（五）强化多污染物减排，切实降低排放强度；（六）加强机制建设，完善大气环境管理体系；（七）加强能力建设，严格执法监督；（八）健全标准规范体系，完善环境经济政策；（九）落实各方责任，开展全民行动。到2025年，全市PM_{2.5}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。

根据昆山市“十四五”生态环境保护规划改善措施，通过推进产业结构绿色转型升级，推进PM_{2.5}和臭氧“双控双减”，推进挥发性有机物治理专项行动，加强固定源深度治理，推进移动源污染防治，昆山市的环境空气质量将逐步改善；同时根据《昆山市空气质量持续改善行动计划实施方案》（昆政发〔2024〕29号），通过优化产业结构，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；加强能力建设，严格执法监督；健全标准规范体系，完善环境经济政策。到2025年，全市PM_{2.5}浓度保持28微克/立方米左右，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，昆山市大气环境质量状况可以得到持续改善。本项目有机废气经集气罩收集进入二级活性炭装置处理后通过排气筒排放，能满足排放标准限值要求。

地表水：根据《2024年度昆山市环境状况公报》，全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，7条河流水质基本持平。本项目的纳污水体为太仓塘，娄江河（太仓塘）河流水质为优。本项目仅排放生活污水，接管至昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂），不会对污水处理厂产生冲击影响，不会降低水体在评价区域的水环境功能。

声环境：根据《2024年度昆山市环境状况公报》，2024年昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为53.6分贝，评价等级为“较好”，项目周边声环境能达到相关标准，本项目噪声设备采取一定的措施，投产后厂界噪声能达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、固废以及生产设备运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，

即不会降低区域环境功能等级，能维持环境功能区质量现状。本项目建设不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为电、水，用水来自市政自来水供水管网，用电由市政供电系统供电；昆山开发区建立有完善的基础设施，可满足本项目运行的要求；本项目年用电量消耗量为 10 万度，折标系数为 1.229，折标准煤量为 12.29 吨标准煤，则本项目建成后年综合能源消耗量约为 12.29 吨标准煤。因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

④环境准入负面清单

对照国家及地方产业政策，生态环境准入清单相符性分析具体见下表：

表 1-5 项目与国家及地方产业政策等环境准入负面清单的相符性分析

序号	类别	本项目情况	相符性
1	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不在《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类和限制准入类	相符
2	《昆山市产业发展负面清单（试行）》	本项目不属于《昆山市产业发展负面清单（试行）》中所列禁止类项目	相符
3	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）江苏省实施细则》	本项目不属于禁止类项目	相符

项目与《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发[2020]1 号）附件 1 昆山市产业发展负面清单（试行）相符性分析见下表。

表 1-6 本项目与昆山市产业发展负面清单（试行）相符性分析

序号	内容	本项目情况	相符性
1	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	经对照，本项目不属于国家及江苏省产业结构调整指导目录中限制、淘汰和禁止类项目。	相符
2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目不属于化工类项目。	相符
3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不涉及化学品生产。	相符
4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目不涉及化学品生产。	相符
5	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	相符
7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目。	相符

8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	相符
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	相符
11	禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目。	相符
12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。	相符
13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	本项目不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。	相符
14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。	本项目不属于电解铝项目。	相符
15	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）。	本项目不属于含有毒有害氰化物电镀工艺的项目。	相符
16	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE值在1.4以下的云计算数据中心除外）。	本项目不属于互联网数据服务中的大数据库项目。	相符
17	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	本项目不属于一次性塑料制品项目。	相符
18	禁止年产7500吨以下的玻璃纤维项目。	本项目不属于玻璃纤维项目。	相符
19	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）。	本项目不属于家具制造项目。	相符
20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不属于缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	相符
21	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）。	本项目不属于中低端印刷项目。	相符
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	相符
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不属于生产、使用产生“三致”物质的项目。	相符
24	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	本项目不属于使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	相符
25	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）。	本项目不涉及氮、磷废水产生及排放	相符
26	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	本项目不属于高危行业的项目。	相符

27	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	本项目不属于其他产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	相符
<p>从上表可知，本项目不在昆山市产业发展负面清单（试行）中。</p> <p>综上，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>（3）与太湖相关条例相符性分析</p> <p>具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 本项目与相关条例（太湖）相符性分析</p>			
条例名称	条例内容	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》（2011年）	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造。</p> <p>第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p> <p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业，且项目生活污水由昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）接管；本项目距太湖约45km，不在规定的要求范围内，且不属于上述禁止的项目行为。</p>	相符
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年）	<p>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环</p>	<p>本项目距西南侧太湖约45km，位于太湖流域三级保护区，本项目不属于电镀、印染、冶炼（含焦化）等项目，本项目不外排含氮磷生产废水。</p>	相符

	境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二) 销售、使用含磷洗涤用品； (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七) 围湖造地； (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九) 法律、法规禁止的其他行为。”		
(4) 与省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知(苏政发〔2020〕49号)、江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析			
对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)文件及江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果，本项目属于太湖流域和长江流域，为重点管控区域，对照江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求，具体分析如下表。			
表1-8 本项目与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求相符性分析			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
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。 2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区范围内，不属于化学制浆造纸、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。	相符
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》。	本项目属于塑料制品制造，生产过程中无含氮磷的生产废水产生及排放，生活污水接管至昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)集中处理，相符。	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。	本项目不涉及上述违法行为。	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。	本项目用水仅为生活用水及冷却用水，不超定额标准。	相符
长江流域			
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目不在国家或地方划定的生态保护红线和永久基本农田范围内；本项目不属于上	相符

	<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>	述禁止建设的项目。	
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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目生活污水接管至昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）集中处理。	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>	本项目不属于上述列明的行业。	相符
资源利用效率要求	<p>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。</p> <p>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。</p>	本项目不在长江干支流岸线管控范围内，不属于化工、尾矿库项目。	相符
<p>综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）、江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果的相关要求。</p> <p>（5）与关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313号的通知、苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析</p> <p>根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313号文件内容，以及苏州市生态环境局发布的苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果：“我市生态环境管控单元更新为477个，其中优先保护单元149个、重点管控单元250个、一般管控单元78个”“以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。”</p> <p>本项目位于苏州市昆山开发区新星路428号，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）附件2《苏州市环境管控单元名录》及更新后的管控单元结果列表，本项目属于苏州市重点管控单元中的昆山经济技术开发区（包含昆山综合保税区）。对照《苏州市环境管控单元生态环境准入清单》及更新后的附件3《苏州市市域生态环境管控要求表》，具体分析见表1-9。</p>			
<p>表 1-9 本项目与苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析</p>			
管	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相

控类别			符性
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》、《苏州市阳澄湖水源地水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(3) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)中相关要求。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	<p>本项目严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)等文件相关要求,不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的项目。</p>	相符
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>(3) 严格新建项目总量前置审批,新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>本项目建成后实施污染物总量控制,项目属于塑料制品制造行业,为新建项目,生产过程产污不突破环境容量及生态环境承载力。</p> <p>本项目生活污水总量在昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)内平衡,不突破管控总量要求;本项目颗粒物等废气总量在昆山开发区内平衡,不突破管控总量要求。</p>	相符
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>本项目建成后实施严格的环境风险防控,加强应急物资装备储备,建立环境应急预案,定期进行演练。</p>	相符
资源利用效率要求	<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>本项目用水均来自市政管网供水。</p> <p>本项目地块用地性质为工业用地,不涉及耕地及永久基本农田。</p> <p>项目生产过程中使用电能,不使用高污染燃料。</p>	相符
<p>综上所述,本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)及苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果的相关要求。</p> <p>(6)与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》(苏府〔2022〕51号)相符性分析。</p> <p>根据文件要求:促进能源消费节约高效。强化能耗强度约束性指标管控,适度弹性控制能耗总量,创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变,坚持减污降碳协同增效,统筹衔接能耗强度和碳排放强度降低目标,确保按期实现“双碳”目标。严格</p>			

节能审查制度，坚持“两高”新增用能项目能效水平达到国际先进水平，推动能效低于基准水平的重点行业企业有序实施改造升级，坚决遏制“两高”项目盲目发展。推进电能替代，提高终端用能电气化水平，到2025年，电能占全市终端能源消费比例达36%。深化工业领域节能，推进能效对标达标，培育一批重点用能行业能效“领跑者”。强化建筑节能，持续加强公共建筑节能降耗，大力推动太阳能等可再生能源建筑应用，发展超低能耗、近零能耗、零能耗建筑。加强交通节能，加大新能源和清洁能源交通工具在营运客货车、船舶、港口等方面的推广应用力度，示范推广氢燃料电池汽车应用。严格整治“散乱污”企业。严格执行排污许可制度。推动汽修、装修装饰等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。推进危险废物全生命周期监管，保障危险废物集中处置利用能力，督促相关单位规范处置危险废物。推进塑料污染全链条治理。开展碳普惠制试点建设。提升医疗废物应急处理能力。全面参与全国碳市场建设。积极参与落实国、省排污权交易机制。探索发展零碳负碳技术产业。争创生态文明建设示范、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。开展“绿岛”建设试点。全面推行清洁生产。推广环境污染第三方治理等模式和以环境治理效果为导向的环境托管服务。坚决遏制“两高”项目盲目发展。推进产业园区和产业集群循环化改造。加快落实生产者责任延伸制度。完善废旧家电回收处理体系。继续推动城镇污水提质增效工程，加快建设污泥无害化资源化处置设施。淘汰燃煤供热锅炉。强化执法监督。落实跨流域跨区域生态补偿机制。高标准推进太湖生态岛建设。开展零碳或近零碳排放示范。

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，主要耗能为电，无高耗能设施，不属于“两高”项目。企业待项目审批后，严格执行排污许可制度，生产过程中选用低挥发性有机物含量的原辅材料，危险废物均委托有资质单位进行处置，实行危险废物全生命周期监管。本项目产生的废气均通过废气污染防治措施处理后排放，无生产废水排放，生活污水经厂内污水管网纳入污水处理厂深度处理，因此本项目建设符合苏府〔2022〕51号文件要求。

(7) 与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析

具体分析见下表。

表 1-10 本项目与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析

序号	条款	本项目情况	相符性
1	坚决清退“两高”项目中的落后产能。建立存量“两高”项目台账清单，逐一排查评估，有节能减排潜力的项目要加快改造升级，对达不到国家及省单位产品能耗限额标准的，依法依规责令限期整改，无法整改到位的予以关停；对达不到行业能耗限额先进值或国际先进能效水平要求的，采取针对性政策措施，倒逼低效产能退出；对不符合国家产业政策和地方性法规规章要求的落后产能坚决淘汰，坚决遏制“两高”项目盲目发展。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于两高项目。	相符
2	加强能耗监察执法推动落后产能关停退出。加强节能监察力度，重点对高耗能行业企业执行国家和省单位产品能耗限额标准情况开展节能监察。严格执行节约能源法等法律法规，依法处置单位产品能耗达不到国家及我省能耗限额标准和未落实节能审查意见的用能行为。对达不到强制性能耗限额标准要	项目不属于高能耗项目，并开展节能审查。	相符

	求的产能，执行惩罚性电价，情节严重的依法关停退出。		
3	加强环保执法监管推动落后产能关停退出。严格执行环境保护法律法规，严格依法处理环境违法行为。督促企业全面落实环保法律法规要求，进一步完善污染源自动监控系统；纳入排污许可证管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。对违反《排污许可管理条例》长期超标排放、未取得排污许可证违法生产或排污许可证过期、超过大气和水等污染物排放标准排污、违反《固体废物污染环境防治法》以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，依法依规进行处理；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令其停业、关闭。	本项目建成后按要求申领排污许可证。	相符
<p>综上所述，本项目的建设符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》的相关要求。</p> <p>(8) 与生态环境保护规划的相符性分析</p> <p>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’项目准入门槛，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PM2.5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_x）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、水生态保护和水质治理，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”。</p> <p>根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》，苏州市生态环境保护主要目标：“展望2035年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后持续下降，生态环境根本好转”；“节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，绿色低碳发展和应对气候变化能力显著增强”；“空气质量根本改善，水环境质量全面提升，水生态恢复取得明显成效，土壤环境安全得到有效保障，环境风险得到全面管控”。</p> <p>根据《昆山市生态环境保护“十四五”规划》，昆山市生态环境保护总体目标：展望2035年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放提前达峰后稳中有降，生态环境质量根本好转，全面实现美丽中国标杆城市的远景目标。节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，绿色生产生活方式蔚然成风，资源开发利用效率达到发达国家水平，绿色低碳发展和应对气候变化能力显著增强；空气质量根本改善，水环境质量全面提升，水生态恢复取得明显成效，土壤环境安全得到有效保障，环境风险得到全面管控，山水林田湖</p>			

草沙生态系统服务功能总体恢复，蓝天白云、绿水青山成为常态，基本满足人民对优美生态环境的需要；生态环境保护管理制度健全高效，生态环境治理体系和治理能力现代化水平位居全国前列。

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂等，项目建设不会改变现有大气环境功能。符合相关规划要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>昆山铭传塑胶有限公司成立于2008年6月5日，注册资本150万元，注册地址位于昆山开发区新星路428号9幢2号厂房，法定代表人易明传，经营范围为塑胶制品、五金制品加工；模具制造、销售；包装材料、五金配件、布艺品销售；货物及技术的进出口业务；道路普通货物运输（按《道路运输许可证》核定范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>昆山铭传塑胶有限公司原位于昆山开发区环娄路777号3号房，企业于2014年3月13日通过昆山市环境保护局审批《关于对昆山铭传塑胶有限公司搬迁及变更经营范围项目环境影响报告表的审批意见》（昆环建[2014]0569号），因厂房租赁到期等，于2019年搬迁至昆山开发区蓬朗新星南路16号2号房，于2019年3月29日通过昆山市环境保护局审批《关于对昆山铭传塑胶有限公司金属模具及塑料制品生产项目环境影响报告表的审批意见》（昆环建[2019]0680号）。现企业因自身发展及市场需求，拟投资1000万元，搬迁至昆山开发区新星路428号，租赁耀得金属工业（昆山）有限公司所属9幢2号厂房（由苏州启晟茂置业有限公司管理），拟建设生产塑料外壳、固定支架、模具项目，项目建成后年产塑料外壳150万件、固定支架60万件、模具10套。该项目已取得江苏昆山经济技术开发区管理委员会备案证（昆开备〔2025〕128号）。</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（2019 修改）中“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3399 其他未列明金属制品制造、C3525 模具制造”。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）本项目需进行环境影响评价，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部部令第 16 号），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品 29，53 塑料制品业 292，其他（年用非溶剂型低 VOC 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编写环境影响报告表，因此，本项目需编写环境影响报告表。为此，昆山铭传塑胶有限公司委托我公司进行环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即进行了现场调查及资料收集，同时查阅了相关资料，在此基础上编制完成了本项目环境影响报告表，经项目建设单位确认，供环保部门审查批准。</p> <p>2、主要建设内容</p> <p>本项目位于昆山开发区新星路 428 号 9 幢 2 号厂房一楼及三楼（含四楼办公室），2 号厂房租赁建筑面积约为 5080 平方米。2 号厂房一楼为生产车间及办公区，三楼为原辅料及成品仓库，四楼为办公室。</p>
----------	---

本项目主要建（构）筑物情况见表 2-1，主要建设内容如表 2-2 所示：

表 2-1 本项目各建（构）筑物表

序号	建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	建筑高度 (m)	耐火等级	火灾危险性	功能用途	备注
1	2 号厂房	2782.72	8848.58	地上四层局部三层	25.4	二级	丙二类	生产、办公等	本项目使用一楼部分及三楼（含四楼办公室），租赁建筑面积为 5080m ²

表 2-2 本项目主要建设内容

分类	建设名称	设计能力	备注
主体工程	注塑生产车间	352.5m ²	位于一楼，用于生产塑料外壳
	粉碎区	58.7m ²	位于一楼，用于塑料不合格品破碎
	模具架	58.7m ²	位于一楼，用于放置模具
	模房	174.6m ²	位于一楼，用于生产模具
	组装区	58.7m ²	位于一楼，用于生产固定支架
	包装区	87.3m ²	位于一楼，用于成品包装
储运工程	仓库	原料区	58.7m ² 位于三楼，用于原辅料储存
		包材区	174.6m ² 位于三楼，用于包装材料储存
		成品区	139.7m ² 位于三楼，用于成品储存
公用工程	给水	生活用水	600t/a 依托市政供水管网
		冷却塔用水	2160t/a
	排水	生活污水	480t/a 雨污分流，生活污水经市政污水管网进入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）处理
		供电	用电量
辅助工程	办公区	141.7m ²	位于一楼和四楼，人员办公
	绿化	依托租赁方	
环保工程	废气处理	注塑废气	集气罩收集+二级活性炭吸附装置（TA001）处理+26 米高排气筒（DA001）排放，风量为 16000m ³ /h 达标排放
		粉碎粉尘	经加强通风后，车间内无组织排放 达标排放
		机加工有机废气	经加强通风后，车间内无组织排放 达标排放
		机加工粉尘	经加强通风后，车间内无组织排放 达标排放
	废水处理	生活污水	接管至昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）处理 达标排放
	噪声	合理布局、隔声减振及距离衰减等措施	
固废	一般固	16m ²	位于三楼，统一收集后外售

	废暂存区		
	危废暂存区	16m ²	位于三楼，委托有资质单位处理
	生活垃圾	3t/a	环卫部门清运
依托工程	主体工程、辅助工程、贮运工程均依托租赁方现有已建厂房；厂区内已实施雨污分流体制，依托现有管网、雨污水排放口，不新设排污口。		

3、新增生产单元、产品方案、主要工艺及规模

本项目的生产单元、工艺见下表。

表 2-3 生产单元及生产工艺一览表

序号	生产单元	生产工艺
1	塑料外壳生产线	拌料-注塑成型-检验、粉碎-包装
2	固定支架生产线	冲压-组装-检验
3	模具生产线	车、铣、钻床-磨床-放电-检验

本项目产品方案见表 2-4 所示：

表 2-4 建设项目产品方案

序号	产品名称	规格	设计能力			年运行时数	备注
			搬迁前	搬迁后	变化情况		
1	塑料外壳	直径约 20~28mm，单件产品约 46g	0	150 万件/年	+150 万件/年	4800h	主要用于吸尘器等家电部件
2	固定支架	单件产品约 97g	60 万件/年	60 万件/年	0		主要用于家电部件
3	模具	单套约 0.2t	10 套/年	10 套/年	0		主要用于家电塑件注塑
4	吸尘器外壳	/	80 万套/年	0	-80 万套/年		/
5	刀套	/	10 万套/年	0	-10 万套/年		/

4、主要生产设施及设施参数

表 2-5 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）			备注
			搬迁前	搬迁后	变化情况	
1	注塑机	/	30	20	-10	注塑
2	拌料机	/	0	4	+4	拌料
3	粉碎机	PC-600	5	5	0	粉碎
4	冲压机	110T、160T	0	2	+2	冲压
5	车床	/	0	1	+1	机加工
6	铣床	LT-5526	2	2	0	
7	磨床	/	1	3	+2	
8	钻床	/	0	1	+1	
9	CNC 加工中心	/	2	1	-1	
10	火花机	/	1	3	+2	
11	线割机	/	0	2	+2	
12	冷却塔	50t/h	2	1	-1	冷却

13	空压机	/	2	2	0	动力供应 辅助设备
----	-----	---	---	---	---	--------------

设备和产能匹配性分析：

本项目主要产品为塑料外壳、固定支架，主要工艺为注塑、冲压。根据业主提供资料，核算主要工艺设备的生产能力，本项目主要设备和产能匹配性分析见表 2-6。

表 2-6 本项目主要设备和产能匹配情况一览表

产品	配套关键设备	单台设备产能	设备数量(台)	日运行时数(h)	设计年生产天数(d)	设备最大生产能力(/年)	设计产能(/年)
塑料外壳	注塑机	18 件/h	20	16	300	172.8 万件	150 万件
固定支架	冲压机	65 件/h	2	16	300	62.4 万件	60 万件

模具机加工工段：机加工设备（车、铣、钻、磨等）设计日最大处理能力为 10t/d，年工作 300 天，理论年产能为 3000t/a，完全覆盖本项目钢材加工需求（年需 2t/a）。

根据上表可知，按设备设计参数，本项目设备产能满足申报产量要求，因此本项目产能与设备基本匹配。

5、原辅材料及燃料（包括名称、用量）

本项目主要原辅料如表 2-7 所示。

表 2-7 主要原辅料消耗表

序号	名称	组分/规格	年用量 (t/a)			包装 储存 方式	最大储存 量(t/a)	存放 地点	备注	来源 及运 输
			搬迁前	搬迁后	变 化 情 况					
1	PP 塑料粒子	PP	30	35	+5	25kg/ 袋， 袋装	3	原料 区	注塑	国内 车运
2	PE 塑料粒子	PE	20	25	+5	25kg/ 袋， 袋装	3	原料 区	注塑	
3	ABS 塑料粒 子	ABS	10	10	0	25kg/ 袋， 袋装	3	原料 区	注塑	
4	PA66-30%GF 塑料粒子	PA66-30%GF	10	0	-10	/	/	/	/	
5	钢材	Fe、C	2	2	0	堆放	0.5	原料 区	机加 工	
6	冷轧板	Fe、C	0	60	+60	堆放	5	原料 区	冲压	
7	切削液	制精基础油 80%，添加剂 11%，抗泡剂 3%， 抗氧剂 4%，防锈	0.4 (400L)	0.4 (400L)	0	200L/ 桶， 桶装	0.2 (200L)	原料 区	机加 工	

		剂 2%							
8	火花油	精制烃类基础油 >98%，抗氧剂< 1.5%，防锈添加 剂<0.4%，抗泡 沫添加剂< 0.1%。	0.2 (200L)	0.2 (200L)	0	200L/ 桶， 桶装	0.2 (200L)	原料 区	放 电
9	包装材料	包装箱、塑料袋 等	1	1	0	堆放	0.2	包 材 区	包 装

对本项目原辅料中涉及大气污染物质和风险相关物质的理化性及危险类别进行分析。相关情况如下表所示。

表2-8 主要原辅料、中间产品、产品理化特性、毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚丙烯 (PP)	聚丙烯简称 PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点为 164~170℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等，广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。	易燃	无毒
聚乙烯 (PE)	性状：低分子量的一般是无色、无臭、无味、无毒的液体，高分子量的纯品是乳白色蜡状固体粉末；密度 (g/mL,25/4℃)：0.91~0.96；相对蒸汽密度 (g/mL,空气=1)：1.14；熔点 (℃)：131；闪点 (℃)：270；折射率：1.85；沸点：48-110℃(Press: 9 Torr)；溶解性：低分子量不溶于水，微溶于松节油、石油醚、甲苯等，高分子量在常温下不溶于已知溶剂中，但在脂肪烃、芳香烃和卤代烃中长时间接触时能溶胀，在 70℃以上时可稍溶于甲苯、乙酸戊酯等中；分子式： (C ₂ H ₄) _n	易燃	无毒
丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 (ABS)	无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm ³ ，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 2Gpa，吸湿性<1%，熔融温度 217~237℃，热分解温度>250℃。	可燃	无毒
切削液	黄褐色液体，轻微气味，相对密度 (水=1)：0.931，pH 值 (3.3%)：9.6	难燃性液体	无资料
火花油	无色透明油液，极轻微溶剂气味，闪点>100℃，密度：0.765，不溶于水。	可燃	无毒

6、水平衡

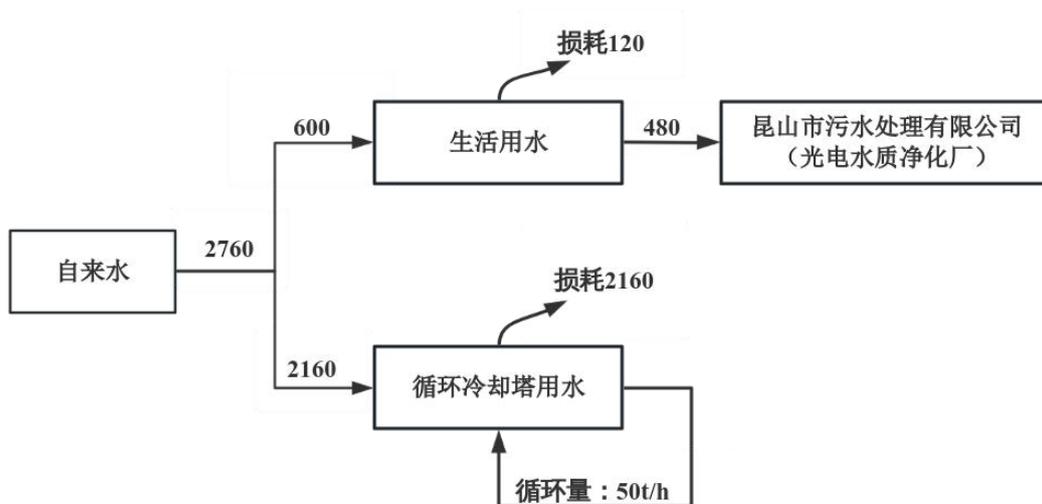


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

7、劳动定员及工作制度

本项目员工定员20人，搬迁后人员减少，搬迁前后工作制度不变，年工作天数300天，两班制，每班8小时，年工作4800小时。

厂内无食堂、宿舍等。

8、地理位置及周围环境简况

项目所在厂区附近均为工业用地，厂区北侧为新格五金工业（昆山）有限公司所在厂区厂房，南侧为苏州裕庆金属制品有限公司所在厂区厂房，西侧为河道，东侧为普瑞思塑胶五金有限公司等企业所在厂区厂房。

距离企业最近的敏感点为项目所在厂房东北侧 88m 处的新格五金宿舍楼。

9、厂区平面布置

昆山铭传塑胶有限公司租赁耀得金属工业（昆山）有限公司所属位于昆山开发区新星路428号9幢2号厂房。项目所在厂区平面布置呈矩形，厂内由西向东共有厂房5栋及配电房、辅助用房、门卫，本项目所在的2号厂房位于厂区中部，厂区大门位于东侧新星路边。

具体平面布置见附图。

工艺流程

根据建设单位提供资料，本项目的生产工艺流程如下：

(1) 塑料外壳

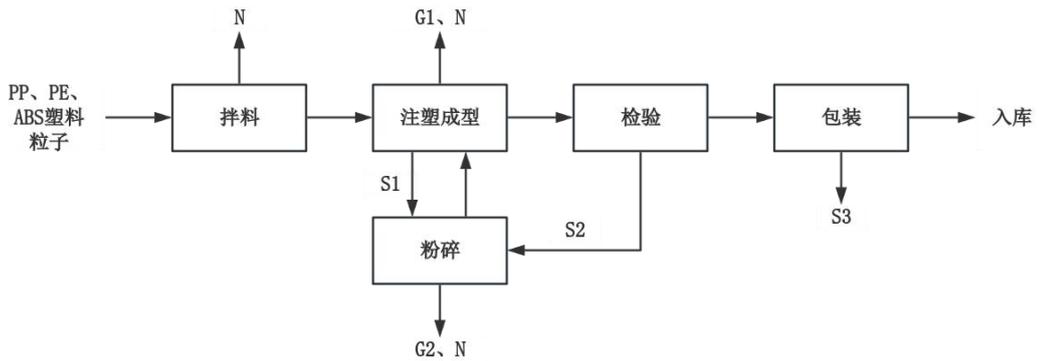


图 2-2 塑料外壳生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

拌料：将外购的原材料（塑料粒子 PP、PE、ABS）投入拌料机或自带的拌料系统中进行搅拌，然后投入注塑机加料口料斗，通过螺杆的转动将塑料原料输送至机筒的前端，此过程产生噪声 N。项目使用的塑胶粒子均为固体粒料，颗粒粒径较大，约为 1~2mm，投料过程不会产生粉尘。

注塑成型：注塑机加热器将对筒内的原料进行加热，加热采用电加热，加热温度约为 180~200℃，时间约为 30~40min，使塑料原料成为熔融状态；计量后的熔融塑料滞留于机筒前端，螺杆不断向前将塑料原料射入模腔，最后经冷却塔冷却水进行循环间接冷却。该过程会产生注塑有机废气 G1（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯）、塑料边角料 S1、噪声 N。

检验：对成型后的产品进行人工检验，该过程中会产生塑料不合格品 S2，不合格品率约为 1%。

粉碎：注塑产生的塑料边角料 S1 及检验产生的不合格品 S2 经粉碎机粉碎之后回用于生产，经粉碎无法回用的作为废塑料边角料。粉碎机运行过程中均处于相对密闭状态，仅在进出料过程有少量粉尘溢出。该过程会产生粉碎粉尘 G2、噪声 N。

包装：对合格品进行包装入库，该过程会产生废包装材料 S3。

企业会对模具进行修理，该工序偶尔进行，将磨损的模具使用铣床、车床、磨床加工，车床、铣床均要添加切削液，利用切削液来做冷却和润滑。此过程产生噪声 N、金属屑（不沾染切削液）S4、废切削液 S5 及废包装桶 S6。

(2) 固定支架

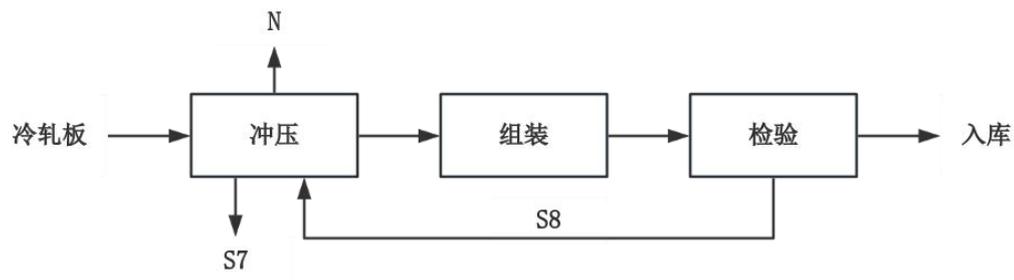


图 2-3 固定支架生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

冲压：将外购的冷轧板使用冲压机进行冲压加工。该过程会产生金属边角料及碎屑 S7、噪声 N。

组装：对冲压后的金属件人工组装成型。

检验：对成型产品进行人工检验，检查产品表面是否有裂纹等残缺，该过程会产生金属支架不合格品 S8，不合格品率约为 2.5%，产生的不合格品进行返工，重新冲压加工，合格后入库。

(3) 模具

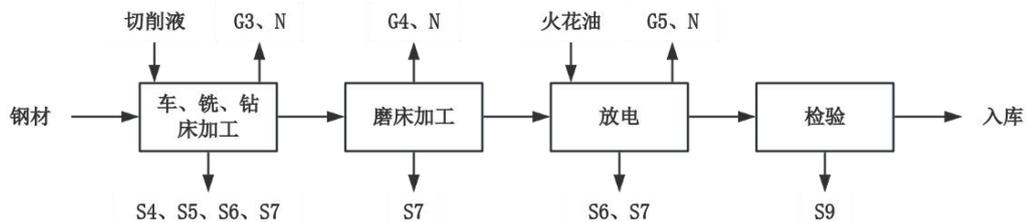


图 2-4 模具生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

车、铣、钻床加工：对外购的钢材在车床、铣床、钻床上进行切削机加工，包括车削、铣削、钻孔等，机加工设备需添加切削液，循环使用，定期更换。切削液在机加工使用过程中会挥发，形成油雾。该过程会产生油雾有机废气 G3（以非甲烷总烃计）、金属屑（不沾染切削液）S4、废切削液 S5、废包装桶 S6、金属边角料及碎屑 S7、噪声 N。

磨床加工：使用磨床对金属工件表面进行磨削加工，采用干磨，该过程会产生少量金属粉尘 G4、金属边角料及碎屑 S7、噪声 N。

放电：待机加工完成后利用火花机进行放电加工（火花机在工作时，在火花油作用下会进行电火花加工，这时工具电极和工件分别接脉冲电源的两极，并浸入工作液中，通过间隙

自动控制系统控制工具电极向工件进给，当两电极间的间隙达到一定距离时，两电极上施加的脉冲电压将工作液击穿，产生火花放电，而火花在瞬间的温度非常高，可以腐蚀导电物体），火花油置于设备内部循环使用，放电加工主要是对工件极细微处进行处理，产生细微碎屑混于油内，不影响其循环使用，定期更换，预计一年添加 1 次。火花油在放电使用过程中会挥发，形成油雾。该过程会产生油雾有机废气 G5（以非甲烷总烃计）、废包装桶 S6、金属边角料及碎屑 S7、噪声 N。

检验：对机加工完成后的产品进行人工检验，检查产品表面是否有裂纹等残缺，合格后入库，此过程会产生检验不合格的模具次品 S9，不合格品率约为 3%。

产污工序：

废气：注塑成型过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计），粉碎过程会产生粉尘（颗粒物），切削液使用过程挥发会产生油雾有机废气（以非甲烷总烃计），磨床加工过程会产生金属粉尘（颗粒物），火花油使用过程挥发会产生油雾有机废气（以非甲烷总烃计）。注塑有机废气经集气罩收集进入二级活性炭装置吸附处理后通过 26 米高排气筒排放，粉碎粉尘、金属粉尘在生产车间内无组织排放，切削液及火花油油雾有机废气经设备自带油雾过滤装置处理后车间内无组织排放。

废水：废水主要为职工生活污水，经厂区污水管网收集后排至市政污水管网进入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）处理。

固废：废塑料边角料、废包装材料、金属屑（不沾染切削液）、废切削液、废包装桶、金属边角料及碎屑、金属支架不合格品、模具次品、废活性炭、废滤网、废油及生活垃圾。

噪声：噪声主要为注塑机、粉碎机、车床等设备生产过程中产生的，通过减振隔声进行降噪。

表 2-9 各污染物产生情况及拟采取的治理措施

类别	序号	污染工序	污染物名称	治理措施
废气	G1	注塑成型	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	集气罩收集+二级活性炭吸附
	G2	粉碎	颗粒物	无组织排放
	G3	车、铣、钻床加工	非甲烷总烃	油雾过滤装置处理后无组织排放
	G4	磨床加工	颗粒物	无组织排放
	G5	放电	非甲烷总烃	油雾过滤装置处理后无组织排放
废水	W1	日常生活	生活污水（COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN）	接管市政污水管网
固废	S1	注塑成型	废塑料边角料	塑料边角料粉碎后回用于生产，经粉碎无法回用的收集后外售
	S2	检验	废塑料边角料	塑料不合格品粉碎后回用于生产，经粉碎无法回用的收集后外售
	S3	拆包、包装	废包装材料	收集后外售

	S4	车、铣、钻床加工	金属屑（不沾染切削液）	收集后外售
	S5	车、铣、钻床加工	废切削液	资质单位处置
	S6	原辅料使用	废包装桶	资质单位处置
	S7	机加工	金属边角料及碎屑	收集后外售
	S8	检验	金属支架不合格品	返回冲压加工
	S9	检验	模具次品	收集后外售
	S10	废气处理	废活性炭	资质单位处置
	S11	废气处理	废滤网	资质单位处置
	S12	废气处理	废油	资质单位处置
	S13	日常生活	生活垃圾	环卫清运
噪声	N	设备、生产	机械噪声	设备减振、车间隔声

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

昆山铭传塑胶有限公司原位于昆山开发区环娄路 777 号 3 号房，企业于 2014 年 3 月 13 日通过昆山市环境保护局审批《关于对昆山铭传塑胶有限公司搬迁及变更经营范围项目环境影响报告表的审批意见》（昆环建[2014]0569 号），因厂房租赁到期等，于 2019 年搬迁至昆山开发区蓬朗新星南路 16 号 2 号房，于 2019 年 3 月 29 日通过昆山市环境保护局审批《关于对昆山铭传塑胶有限公司金属模具及塑料制品生产项目环境影响报告表的审批意见》（昆环建[2019]0680 号）。现有项目根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国生态环境部令第 11 号），属于登记管理，企业于 2020 年 4 月 8 日网上登记，登记编号为：913205836763793133001W。现有项目未开展环保三同时验收，目前已停产，生产周期内无周边企业、居民投诉及环保处罚记录。

企业现有项目建设及验收情况汇总见下表：

表2-10 现有项目环保手续情况一览表

序号	项目名称	产品及产能	环评文件类型	环评批复情况	验收情况	排污许可情况	备注
1	昆山铭传塑胶有限公司搬迁及变更经营范围项目	年产塑胶外壳 100 万件、固定支架 50 万件、模具 10 套	环境影响报告表	2014 年 3 月 13 日，昆环建[2014]0569 号	未自主验收	/	已搬迁
2	昆山铭传塑胶有限公司金属模具及塑料制品生产项目	年生产模具 10 套、吸尘器外壳 80 万套、刀套 10 万套、固定支架 60 万套	环境影响报告表	2019 年 3 月 29 日，昆环建[2019]0680 号	未自主验收	2020 年 4 月 8 日已登记，有效期至 2025 年 4 月 7 日，登记编号：913205836763793133001W	已建设，目前已停产

2、现有项目产品规格及规模

表 2-11 现有项目产品规格及规模一览表

序号	产品名称	年生产能力	年运行时间 h
1	模具	10 套/a	4800
2	吸尘器外壳	80 万套/a	
3	刀套	10 万套/a	
4	固定支架	60 万套/a	

3、现有项目生产工艺流程

(1) 塑料制品（吸尘器外壳、刀套）工艺流程：

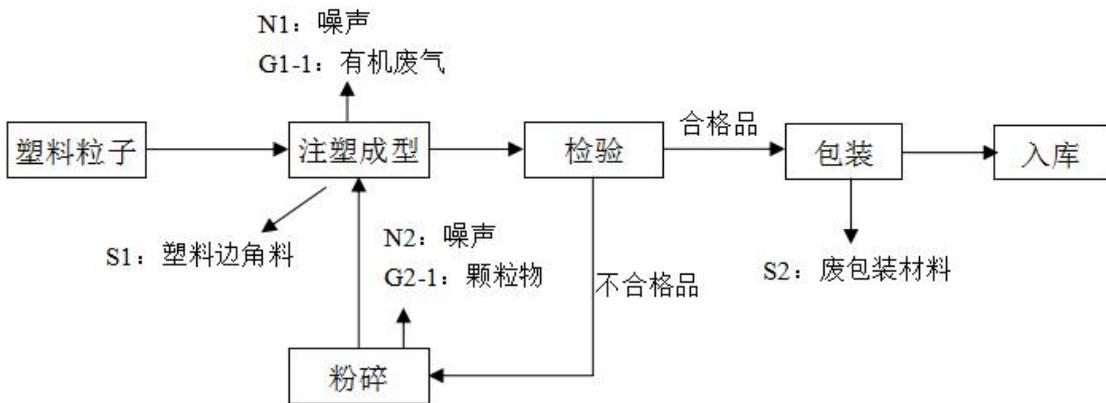


图 2-5 塑料制品（吸尘器外壳、刀套）生产工艺流程及产污节点图
(2) 模具工艺流程:

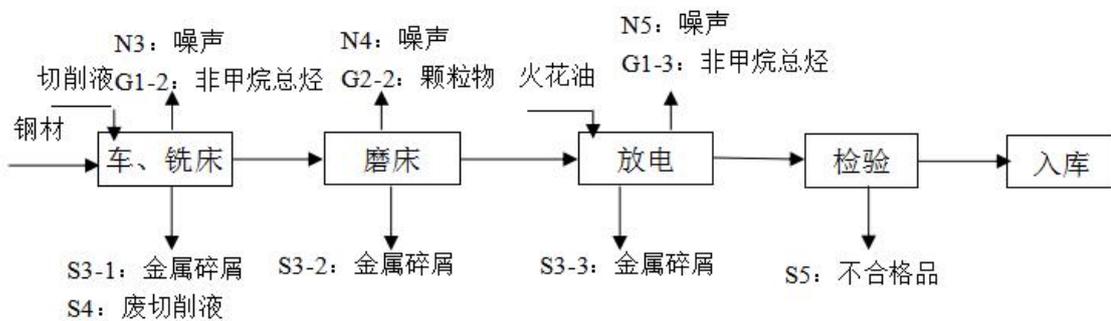


图 2-6 模具生产工艺流程及产污节点图

(3) 固定支架工艺流程:

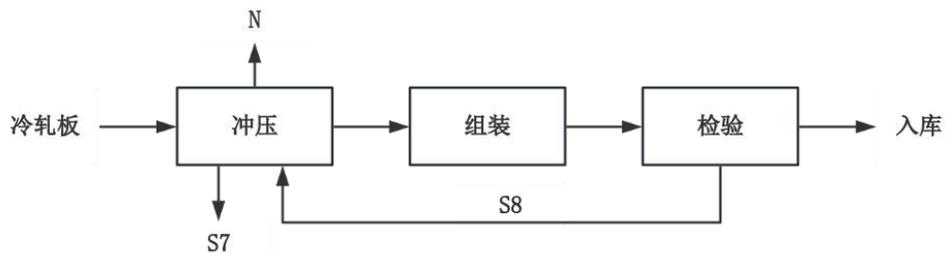


图 2-7 固定支架生产工艺流程及产污节点图

4、现有项目产排污情况和治理措施

(1) 废气

现有项目产生的废气主要为塑料粒子注塑成型过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、丙烯腈、苯乙烯和氨废气；机加工过程中切削液、火花油挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）；塑料不合格品粉碎产生的粉尘；磨床产生的金属粉尘。注塑废气和机加工有机废气经集气罩等收集后通过活性炭吸附装置（风量 15000m³/h）处理后车间内无组织排放，塑料粉尘及金属粉尘（颗粒物）在车间内无组织排放。

(2) 废水

现有项目无生产废水产生。项目冷却用水为普通自来水，冷却水循环使用，不外排，定期补充少量蒸发损失的冷却水。生活污水根据现有项目环评报告，排放量为 840t/a，其主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP。

(3) 噪声

现有项目噪声主要来自于车间的机械设备，噪声值在 70~85dB (A) 之间，采取在底部安装减振垫、厂房隔声等措施进行降噪处理。

(4) 固废

根据现有项目环评，产生的固废包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾。一般固废主要为金属碎屑、塑料边角料、废包装材料、模具次品，外售综合利用；危险废物主要为废切削液、废桶、废活性炭，委托有资质单位处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。

现有项目已设置一般固废暂存区，面积为 5m²，位于厂房西侧，已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了相关管理制度，由专人维护。

现有项目已设置专门的危险废物暂存区，面积约 5m²，位于厂房西侧，仓库内部建设已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网，危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置，规范配备通讯设备、照明设施和消防设施，并根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB 15562.2-1995）及修改单和危险废物识别标示设置规范要求，设置危险废物信息公开栏，严格按照规范设置公开内容；危废贮存设施内部已分区规范设置警示标志牌，规范设置包装识别标签。已建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等，严格制定危险废物管理计划、危险废物申报登记、转移联单、经营许可等制度。

表2-12 现有项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	属性	形态	分类编号	废物代码	环评产生量 (t/a)	2024年实际产生量 (t/a) *	处置方式
1	废切削液	危险废物	液态	HW09	900-006-09	0.349	0	委托有资质的单位处理
2	废桶		固态	HW49	900-041-49	0.03	0	
3	废活性炭		固态	HW49	900-039-49	0.14	0	
4	金属碎屑	一般工业固体废物	固态	SW17	900-001-S1 7	0.05	0	外售综合利用
5	模具次品		固态	SW17	900-001-S1 7	0.02	0	
6	废包装材料		固	SW17	900-099-S1	0.15	0	

			态		7			
7	塑料边角料		固态	SW17	900-003-S1 7	1.4	0	
8	生活垃圾	生活垃圾	固态	SW64	900-099-S6 4	5.25	0	交由环卫部门 处理

*注：2024 年企业已停产，故无固废产生。

5、现有项目风险防范措施

现有项目未编制突发环境事件应急预案，企业已建立环境风险防范及应急体系，成立应急救援领导小组，厂区内配备消防器材和救援设施等应急物资，并定期组织员工学习和应急演练。

现有项目自建成以来生产过程中各生产、储存装置运行状况良好，各项风险防范措施基本落实到位，未发生过环境风险事故。

6、现有项目污染物排放总量

现有项目污染物排放总量见表 2-13。

表 2-13 现有项目污染物产生及排放情况一览表

类别	污染物名称	环评批复量（固废产生量）（t/a）
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.0029
	苯乙烯	0.00028
	丙烯腈	0.00028
	氨	0.00028
	颗粒物	0.007
生活污水	废水量	840
	COD	0.294
	SS	0.126
	NH ₃ -N	0.0294
	TP	0.0042
固废	一般工业固废	1.62
	危险废物	0.519
	生活垃圾	5.25

7、现有项目环境问题及“以新带老”措施

原项目在生产时未发生重大环保污染事故；公司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，废气通过加强车间通风无组织排放，得到有效控制，无环境风险事故，但仍然存在以下问题。

（1）主要环境问题

①企业原有项目未按要求开展三同时验收，由于企业现已停工停产，厂区内设备已停止供电等，不具备验收条件，待本项目审批通过并建设完成后，企业后续按照要求及时进行自主验收，并形成竣工环保验收意见。

②企业未及时开展年度例行监测，待本项目审批通过后，将严格参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）等规范要求制定自行监测计划，进行污染物自行监测，并及时进行排污许可重新

申请。本项目污染物自行监测计划详见“四、主要环境影响和保护措施”。

(2) “以新带老”措施

①迁建后本项目将严格按照生产工艺及原辅料等相关信息，重新对废气产生及排放量进行说明、核算，并对注塑有机废气处理设施进行改造，采用一套二级活性炭吸附装置对其进行处理，处理后通过一根 26m 高排气筒排放；

②根据现行行业、产业及环保要求，迁建后对生产工艺进行改进，提高资源利用效率，提高生产线自动化能力，淘汰部分老旧设备，购置新设备，达到清洁性、节能环保要求。

本次为整体搬迁项目，搬迁完成后，原项目所产生的环境污染将同步消失，无遗留的环境污染问题，原项目污染物将全部削减。

昆山铭传塑胶有限公司租用耀得金属工业（昆山）有限公司已建厂房进行生产加工，位于昆山开发区新星路 428 号 9 幢 2 号厂房。

耀得金属工业（昆山）有限公司成立于 2003 年 07 月 08 日，注册地位于江苏省昆山市蓬朗镇大通路北侧，法定代表人为廖昭宜。经营范围包括主要生产万能置物架、展示架、户内外钢管家具、运动器材（具）、物流台车、仓库笼及其他各类金属五金件；并销售自产产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：物业管理；非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

苏州启晟茂置业有限公司成立于 2023 年 11 月 16 日，注册地址位于昆山开发区新星路 428 号，法定代表人为李斌。经营范围为许可项目：房地产开发经营；建设工程施工；住宅室内装饰装修（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：房地产经纪；房地产咨询；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；物业管理；园区管理服务；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；办公用品销售；制冷、空调设备销售；通讯设备销售；五金产品批发；家具销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

耀得金属工业（昆山）有限公司于 2024 年取得位于昆山经济技术开发区新星路 428 号地块（启晟茂科创园）的土地使用权和房屋所有权（见附件 4），并授权苏州启晟茂置业有限公司全权对该地块厂区厂房进行出租管理（见附件 5）。耀得金属工业（昆山）有限公司和苏州启晟茂置业有限公司均未在该厂区内从事进行生产活动。经现场调查核实，所有厂房均为空置厂房，从未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无重金属及有毒有害物质对土壤的污染等污染问题。厂区已通电、通水，并设有公共污水及雨水管网等配套公辅设施（目前未设置事故应急池），排污口设置规范明确，均已安装控制阀门，满足入驻要求。出租方已履行环保手续，周围租赁企业均为轻污染企业，无历史遗留问题。

厂区公辅设施配置完善，本项目能够依托使用（雨污水管网及排口等），项目产生的生活污水，与其他企业产生的生活污水，一同通过厂区 DW001 污水排口接入市政污水管网，无单独的生活污水排口。按照“谁污染谁治理”原则，若厂区发生污染物超标排放或者突发环境事件，由发生事故的单位承担全部责任。本项目与出租方在环保、风险防范、排污许可等方面无相互依托关系，为独立项目，公司确保本项目产生的废水、废气、噪声、固体废物的合理处置及达标排放。

经核实，本项目租赁的厂房为闲置厂房，未出租过，故无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量

本项目位于昆山开发区新星路 428 号，所在区域大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。

本项目基本污染物评价引用《2024 年度昆山市环境状况公报》进行说明，首要污染物为臭氧（O₃），达标情况见下表。具体如下：

表 3-1 大气环境质量现状监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率(%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	83	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	73	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	162	160	101	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	28	达标

根据表 3-1，2024 年昆山市环境空气质量基本污染物中 O₃ 超标，PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 全年达标，所在区域空气质量为不达标区。

环境空气质量改善措施：

(1) 昆山市“十四五”生态环境保护规划具体改善措施如下：

1) 推进产业结构绿色转型升级。坚持智能化、绿色化、高端化导向，加快产业转型升级，强化能耗、水耗、环保、安全等标准约束。全面促进清洁生产，积极推广低碳新工艺、新技术，开展碳排放强度对标活动，有效降低单位产品碳排放强度。推广重点行业低碳技术，采取原料替代、工艺改进、设备升级等措施控制工业过程温室气体排放。严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能，分类实施“散乱污”企业关停取缔、整改提升等措施。

2) 推进 PM_{2.5} 和臭氧“双控双减”。实施大气环境质量目标管理，严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到 2025 年，PM_{2.5} 浓度控制在 28μg/m³ 以下，空气质量优良天数比率达到 86%，城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低，甚至实现浓度达峰。

区域环境质量现状

3) 推进挥发性有机物治理专项行动。开展 VOCs 治理专项行动, 组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估, 建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控, 针对重点区域、中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控, 并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度, 全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。实施加油站三次油气回收, 加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果, 全面完成汽修行业 VOCs 整治, 推进 VOCs、NO_x 削减和高排放机动车淘汰工作; 落实 VOCs 在线监控补助; 完善重污染天气管控措施, 完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。深入实施 VOCs 精细化管理。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略, 系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序, 加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治, 实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程, 逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案, 做到措施精准、时限明确、责任到人, 适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目, 因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等, 实现 VOCs 集中高效处理。

4) 加强固定源深度治理。系统开展重点企业集群整治, 完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断, 编制“一企一策”治理方案。

5) 推进移动源污染防治。在营运车辆方面, 严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度, 继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用, 鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车, 实施国 III 柴油车淘汰补助, 推动电动公交的应用, 至 2025 年, 新能源及清洁能源公交车数量占总公交车辆数的 85%。

(2) 《昆山市空气质量持续改善行动计划实施方案》(昆政发〔2024〕29 号)

主要目标是: 到 2025 年, 全市 PM_{2.5} 浓度保持 28 微克/立方米左右, 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, 完成苏州下达的减排目标。

重点工作任务包括:

① 优化产业结构, 促进产业绿色低碳升级。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马, 加快退出重点行业落后产能, 推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治, 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。

②优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展。大力发展新能源和清洁能源，严格合理控制煤炭消费总量，持续降低重点领域能耗强度，推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。

③优化交通结构，大力发展绿色运输体系。持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理。

④强化多污染物减排，切实降低排放强度。加强扬尘精细化管控，加强秸秆综合利用和禁烧，加强烟花爆竹禁放管理，强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，稳步推进大气污染防治。

⑤加强机制建设，完善大气环境管理体系。进一步巩固空气质量改善成效，实施区域联防联控，完善重污染天气应对机制。

⑥加强能力建设，严格执法监督。加强监测和执法监管能力建设。

⑦健全标准规范体系，完善环境经济政策。加强决策科技支撑，强化标准引领，积极发挥财政金融引导作用。

(3) 《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50号）

主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30μg/m³ 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：一是优化产业结构。重点围绕遏制“两高”项目盲目发展、淘汰落后产能、产业集群低碳改造与综合整治、优化含 VOCs 原辅材料和产品结构等方面推动结构优化调整，促进产业绿色低碳升级。

二是优化能源结构。抓住煤炭消费总量、燃煤锅炉、工业窑炉等重点关键环节，源头实施煤炭等量或减量替代，推进燃煤锅炉关停整合和工业窑炉清洁能源替代，大力发展新能源和清洁能源，加快能源清洁低碳高效发展。

三是优化交通结构。持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理。

四是强化面源污染治理。重点围绕扬尘管控、秸秆综合利用与禁烧、烟花爆竹禁放管理，提出进一步强化和精细化管理要求，提升治理水平。

五是强化多污染物减排。强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，推进大气氨污染防治，切实降低排放强度。

六是加强机制建设。实施区域联防联控和城市空气质量达标管理，修订完善苏州市重污染天气应急预案，强化应急减排措施清单化管理，完善大气环境管理体系。

七是加强能力建设。加强监测和执法监管能力建设，加强决策科技支撑，严格执法监督。
八是健全标准规范体系。强化标准引领，发挥财政金融引导作用，完善环境经济政策。
九是落实各方责任。重点从组织领导、监督考核、全民行动等方面落实治气保障工作。
在采取上述措施后，昆山市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、水环境质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目污水接管昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）集中处理，属于间接排放，因此，本项目水环境影响评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查。

根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：

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》（GB 3838-2002）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、声环境质量现状调查与评价

根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，昆山市声环境质量现状如下：

①区域声环境

2024 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.6 分贝，评价等级为“较好”。

②道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 65.4 分贝，评价等级为“好”。

③功能区声环境

市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

	<p>本项目以所在厂房为厂界，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此无需进行声环境现状监测。</p> <p>4、地下水及土壤环境质量现状</p> <p>本项目危废仓库、生产车间等地面均进行了硬化及防腐防渗处理，因此项目建成投产后不存在地下水及土壤污染途径，也不会增加对地下水及土壤环境的影响。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》文件要求，本项目原则上可不开展地下水及土壤环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境质量现状</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》文件要求，原则上可不开展生态环境质量现状调查。</p>																									
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-2。项目所在地周边 500 米环境简况图见附图。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 环境保护目标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标/m*</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">空气环境</td> <td>0</td> <td>405</td> <td>娄江新村</td> <td>约 6 万人</td> <td>居住区</td> <td>北</td> <td>375</td> </tr> <tr> <td>110</td> <td>50</td> <td>新格五金宿舍楼</td> <td>约 130 人</td> <td>居住区</td> <td>东北</td> <td>85</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：以本项目厂区几何中心为坐标原点（0，0）。</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>	环境要素	坐标/m*		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	空气环境	0	405	娄江新村	约 6 万人	居住区	北	375	110	50	新格五金宿舍楼	约 130 人	居住区	东北	85
环境要素	坐标/m*		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位		相对厂界距离/m													
	X	Y																								
空气环境	0	405	娄江新村	约 6 万人	居住区	北	375																			
	110	50	新格五金宿舍楼	约 130 人	居住区	东北	85																			
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水排放标准</p> <p>本项目生活污水排入市政管网前执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准。污水经处理后从昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）排入外环境时执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）“苏州特别排放限值标准”（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准）。具体限值如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 污水排放标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>排放口位置</th> <th>执行标准</th> <th>取值表号及级别</th> <th>污染物</th> <th>单位</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">厂区生活污水总排放口</td> <td rowspan="3">《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）</td> <td rowspan="3">表4三级标准</td> <td>pH</td> <td>/</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>mg/L</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>mg/L</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table>	排放口位置	执行标准	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值	厂区生活污水总排放口	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）	表4三级标准	pH	/	6~9	COD	mg/L	500	SS	mg/L	400							
排放口位置	执行标准	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值																					
厂区生活污水总排放口	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）	表4三级标准	pH	/	6~9																					
			COD	mg/L	500																					
			SS	mg/L	400																					

	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1B级标准	NH ₃ -N	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70
污水处理厂 排放口	《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见(苏委办发〔2018〕77号)》苏州特别排放限值标准	/	COD	mg/L	30
			NH ₃ -N	mg/L	1.5 (3.0) *
			TN	mg/L	10
			TP	mg/L	0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表1C标准	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10

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

2、废气排放标准

本项目有组织废气非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单中表5标准; 无组织非甲烷总烃、甲苯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单中表9标准, 苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级新扩改建标准, 丙烯腈、颗粒物排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准; 厂区内非甲烷总烃排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准。相关标准限值见表3-4。

表 3-4 废气污染物排放浓度限值表

污染物	排放标准			无组织排放浓度限值		标准依据
	排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	排气筒 高度 (m)	浓度 (mg/m ³)	监控 点	
非甲烷 总烃	60	/	26	4.0	周界 外浓 度最 高点	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单中表 5 标准、表 9 标准
苯乙烯	20	/		5.0		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单中表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新扩改建标准
丙烯腈	0.5	/		0.15		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单中表 5 标准、江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
1,3-丁 二烯*	1.0	/		/		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单中表 5 标准
甲苯	8	/		0.8		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单中表 5 标准、表 9 标准
乙苯	50	/		/		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单中表 5 标准
颗粒物	/	/		/		0.5

						综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3标准
非甲烷总烃 (厂区内)	/	/	/	6(监控点处 1h平均浓度 值) 20(监控点处 任意一次浓度 值)	在厂 房外 设置 监控 点	江苏省地方标准《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表2标准

*注：1,3-丁二烯待国家污染物监测方法标准发布后实施。

3、噪声排放标准

表 3-5 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	3类	dB(A)	65	55

4、固废

固废处置应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的相关要求。危险废物处置应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的相关要求。

1、总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子以及考核因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子：SS；大气污染物总量控制因子：挥发性有机物VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物。

2、项目总量控制建议指标

表 3-6 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

种类	污染物名称	现有项目 批复 总量	本项目				以新带老 削减 量	搬迁后全厂 排放量*	变化量
			产生量	削减量	排放量				
					污水厂 接管量	外环境 排放量			
生活污水	污水量	840	480	0	480	480	840	480	-360
	COD	0.294	0.24	0	0.24	0.0144	0.294	0.24	-0.054
	SS	0.126	0.192	0	0.192	0.0048	0.126	0.192	+0.066
	NH ₃ -N	0.0294	0.0216	0	0.0216	0.00072	0.0294	0.0216	-0.0078
	TP	0.0042	0.00384	0	0.00384	0.000144	0.0042	0.00384	-0.00036
	TN	0	0.0336	0	0.0336	0.0048	0	0.0336	+0.0336
有组织 废气	非甲烷总 烃 (VOCs)	0	0.1701	0.15309	0.01701		0	0.01701	+0.01701
	苯乙烯	0	0.00023	0.000207	0.000023		0	0.000023	+0.000023
	丙烯腈	0	0.000462	0.000416	0.000046		0	0.000046	+0.000046
	1,3-丁二 烯	0	0.000693	0.000624	0.000069		0	0.000069	+0.000069
	甲苯	0	0.000299	0.000269	0.00003		0	0.00003	+0.00003
	乙苯	0	0.000716	0.000645	0.000072		0	0.000072	+0.000072
无	非甲烷总	0.0029	0.022284	0.002741	0.019543		0.0029	0.019543	+0.016643

组织	烃 (VOCs)								
	苯乙烯	0.00028	0.000026	0	0.000026	0.00028	0.000026	-0.000254	
	丙烯腈	0.00028	0.000051	0	0.000051	0.00028	0.000051	-0.000229	
	1,3-丁二烯	0	0.000077	0	0.000077	0	0.000077	+0.000077	
	甲苯	0	0.000033	0	0.000033	0	0.000033	+0.000033	
	乙苯	0	0.00008	0	0.00008	0	0.00008	+0.00008	
	氨	0.00028	0	0	0	0.00028	0	-0.00028	
	颗粒物	0.007	0.000701	0	0.000701	0.007	0.000701	-0.006299	
	合计	非甲烷总烃 (VOCs)	0.0029	0.192384	0.155831	0.036553	0.0029	0.036553	+0.033653
		苯乙烯	0.00028	0.000256	0.000207	0.000049	0.00028	0.000049	-0.000231
		丙烯腈	0.00028	0.000513	0.000416	0.000097	0.00028	0.000097	-0.000183
		1,3-丁二烯	0	0.00077	0.000624	0.000146	0	0.000146	+0.000146
		甲苯	0	0.000332	0.000269	0.000063	0	0.000063	+0.000063
		乙苯	0	0.000796	0.000645	0.000151	0	0.000151	+0.000151
氨		0.00028	0	0	0	0.00028	0	-0.00028	
颗粒物		0.007	0.000701	0	0.000701	0.007	0.000701	-0.006299	
固废*	一般工业固废	1.62	3.62	3.62	0	1.62	0	0	
	危险废物	0.519	2.416	2.416	0	0.519	0	0	
	生活垃圾	5.25	3	3	0	5.25	0	0	

注：①为便于日常监管，本项目工程分析中核算的挥发性有机废气以非甲烷总烃计，总量控制指标中以VOCs计。②VOCs的量包含苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯的量。③搬迁后全厂排放量中生活污水量为排入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）的量。

3、总量平衡途径

①水污染物排放总量控制途径分析

本项目水污染物排放指标在昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）内平衡。

②大气污染物排放总量控制途径分析

本项目大气污染物总量排放指标在昆山开发区内减排量中平衡。

③固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

四、主要环境影响和保护措施

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">施 工 期 环 境 保 护 措 施</p>	<p>本项目依托现有已建厂房进行生产，无需进行土建，只需要进行设备的安装。</p> <p>施工阶段噪声主要为机械设备的装运、安装噪声，混合噪声级约为75dB（A），此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。</p> <p>该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。</p> <p>该阶段产生的固体废弃物主要为各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾将委托环卫部门定期清运。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>综上，项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施</p>	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气产排情况</p> <p>本项目废气主要为注塑成型有机废气、切削液和火花油使用过程中挥发产生的油雾有机废气，以非甲烷总烃计；粉碎过程产生的塑料粉尘以及磨床加工产生的少量金属粉尘，以颗粒物计。</p> <p>①注塑有机废气</p> <p>本项目生产过程中注塑温度控制在200℃，远低于其分解温度（PP分解温度310℃以上，PE热分解温度在300℃以上，ABS热分解温度在250℃以上），不会导致其分解，但由于其中有少量残留单体存在，在注塑过程中会挥发出有机废气，在生产过程中可能产生有机废气包括不饱和烃、酯等，由于难以明确污染物的种类和排放量，本环评参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中292塑料制品行业，产生的挥发性有机物以非甲烷总烃计。ABS粒子注塑过程产生的污染因子主要考虑非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯；PP、PE粒子注塑过程产生的污染因子主要考虑非甲烷总烃。</p> <p>a.非甲烷总烃</p> <p>本项目塑料粒子熔融过程产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“292 塑料制品行业，2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，塑料零件非甲烷总烃的排放系数为2.7kg/t-产品，本项目PP塑料粒子年用量35t，PE塑料粒子年用量25t，ABS塑料粒子年用量10t，产品量以70t计，则非甲烷总烃的产生量为0.189t/a。</p>

b.苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯和乙苯

苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯产生量参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》（袁丽凤，郭蓓蕾等，分析测试学报[J].2008(27): 1095-1098）中实验结果：ABS塑料中残留丙烯腈单体含量51.3mg/kg、甲苯单体含量33.2mg/kg、乙苯单体含量79.6mg/kg。苯乙烯产生量参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工[J].2016(6): 62-63）中实验结果：ABS塑料中残留苯乙烯单体含量25.55mg/kg。ABS为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，丙烯腈与丁二烯单体含量比例为2: 3，注塑过程未达到聚合物断链温度，考虑到极少量未聚合单体会在加热熔融过程中释放出来，本次丁二烯单体含量按76.95mg/kg计。本项目ABS塑料粒子用量为10t，则苯乙烯的产生量为0.000256t/a、丙烯腈的产生量为0.000513t/a、1,3-丁二烯的产生量为0.00077t/a、甲苯的产生量为0.000332t/a、乙苯的产生量为0.000796t/a。

注塑废气经集气罩收集后进入一套二级活性炭吸附装置处理，达标尾气经26m高（排气筒出口距离地面高度）DA001排气筒排放，本项目集气罩的收集效率以90%计，则非甲烷总烃收集量为0.1701t/a，未收集的以无组织形式排放，排放量为0.0189t/a。

②粉碎粉尘

本项目注塑成型过程中产生的塑料边角料及不合格品通过粉碎机粉碎后回用于生产线。粉碎时材料从大块转变为碎片，高速剪切和相互频繁摩擦下会产生少量粉尘，从粉碎机投料口和出料口逸散出来。此类粉尘比重较大，大部分易于沉降下来，积聚在粉碎机周围，只有少量会随气流向四周飘散。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业-废PP干法破碎过程颗粒物产污系数按375g/t·原料计”，根据建设单位提供的资料，塑料边角料及不合格品比例约为1%，即产生量为0.7t，则颗粒物的产生量为0.000263t/a，粉碎作业间断进行，每日累计工作时间为8小时，年工作300天，粉碎颗粒物经加强车间通风后无组织排放，颗粒物排放量为0.000263t/a，排放速率为0.000109kg/h。

③油雾有机废气

本项目机加工过程使用切削液、火花机使用火花油进行放电加工的过程中均会产生油雾，以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《机械行业系数手册》中“机械加工—湿式机加工件”，挥发性有机物产污系数为5.64千克/吨-原料，本项目使用切削液、火花油共计0.6t/a，则产生非甲烷总烃约为0.003384t/a。

本项目机加工、放电设备自带油雾过滤装置，由于加工过程设备密闭，且油雾过滤装置负压收集，收集效率按90%计，处理效率按90%计，由于非甲烷总烃产生量较少，通过油雾过滤装置处理后车间内无组织排放。则非甲烷总烃无组织排放量为0.000643t/a。

④磨床加工粉尘

本项目磨床加工会产生少量金属粉尘，以颗粒物计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《机械行业系数手册》中“机械加工—干式预处理件”，打磨工艺颗粒物产污系数为2.19千克/吨-原料，经与企业核实，本项目使用磨床加工的原料量约为0.2t/a，则产生的颗粒物约为0.000438t/a。

由于金属颗粒物粒径及质量较大，在设备周边即可自然沉降，且该部分颗粒物产生量较少，经加强通风后在车间内无组织排放。

项目废气产排情况见下表。

表 4-1 本项目废气产生情况

产生环节	污染物名称	产生量(t/a)	收集效率%	排放形式	有组织收集量/无组织排放量(t/a)	污染治理设施			排放源名称	
						污染防治设施名称	工艺可行性	是否为可行技术		
注塑	非甲烷总烃	0.189	90	有组织	0.1701	二级活性炭吸附装置	吸附	是	DA001 排气筒	
				无组织	0.0189	/	/	/	生产车间	
	苯乙烯	0.000256	90	有组织	0.00023	二级活性炭吸附装置	吸附	是	DA001 排气筒	
				无组织	0.000026	/	/	/	生产车间	
	丙烯腈	0.000513	90	有组织	0.000462	二级活性炭吸附装置	吸附	是	DA001 排气筒	
				无组织	0.000051	/	/	/	生产车间	
	1,3-丁二烯	0.00077	90	有组织	0.000693	二级活性炭吸附装置	吸附	是	DA001 排气筒	
				无组织	0.000077	/	/	/	生产车间	
	甲苯	0.000332	90	有组织	0.000299	二级活性炭吸附装置	吸附	是	DA001 排气筒	
				无组织	0.000033	/	/	/	生产车间	
	乙苯	0.000796	90	有组织	0.000716	二级活性炭吸附装置	吸附	是	DA001 排气筒	
				无组织	0.00008	/	/	/	生产车间	
	粉碎	颗粒物	0.000263	/	无组织	0.000263	/	/	/	生产车间
	机加工、放电	非甲烷总烃	0.003384	收集效率 90 处理效率 90	无组织	0.000643	油雾过滤装置	过滤	是	生产车间
	磨床加工	颗粒物	0.000438	/	无组织	0.000438	/	/	/	生产车间

表 4-2 本项目有组织废气产排情况一览表

排放源名称	污染物名称	风量 m ³ /h	产生情况			污染防治设施工艺	去除率%	排放情况			执行标准 排放浓度 mg/m ³
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
DA001 排气筒	非甲烷总烃	16000	2.214844	0.035438	0.1701	二级活性炭吸附	90	0.221484	0.003544	0.01701	60

苯乙烯	0.003	0.000048	0.00023	0.0003	0.000005	0.000023	20
丙烯腈	0.006012	0.000096	0.000462	0.000601	0.00001	0.000046	0.5
1,3-丁二烯	0.009023	0.000144	0.000693	0.000902	0.000014	0.000069	1.0
甲苯	0.003891	0.000062	0.000299	0.000389	0.000006	0.00003	8
乙苯	0.009328	0.000149	0.000716	0.000933	0.000015	0.000072	50

经处理后的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表5标准限值要求。

表 4-3 本项目有组织废气排放源强表

名称	排气筒底部中心坐标 m		排气筒底部海拔高度 m	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流速 m ³ /h	烟气温度 °C	排放时间 h	排放类型
	X	Y							
DA001 排气筒	-15	-21	2	26	0.5	16000	25	4800	一般排放口

注：以 2 号厂房中心为原点。

表 4-4 本项目无组织废气排放情况

名称	面源起点坐标 m		面源长度 m	面源宽度 m	与正北向夹角 °	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	苯乙烯排放速率 (kg/h)	丙烯腈排放速率 (kg/h)	1,3-丁二烯排放速率 (kg/h)	甲苯排放速率 (kg/h)	乙苯排放速率 (kg/h)	颗粒物排放速率 (kg/h)
	X	Y													
生产车间	0	0	42	34	0	9.6	4800	正常排放	0.004071	0.000005	0.000011	0.000016	0.000007	0.000017	0.000146

本项目废气排放口属于一般排放口，对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），其自行监测计划如下表：

表 4-5 全厂废气自行监测计划表

有组织排放			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 5 标准
	苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯	1 次/年	
无组织排放			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂区内	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
上风向 1 点，下风向 3 点	非甲烷总烃、甲苯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 9 标准
	苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准
	丙烯腈、颗粒物		江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准

本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

(1) 非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为各废气处理装置发生故障。

本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-6 非正常情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
注塑成型	环保设施失效	非甲烷总烃	2.214844	0.035438	0.5	1	停产检修
		苯乙烯	0.003	0.000048			
		丙烯腈	0.006012	0.000096			
		1,3-丁二烯	0.009023	0.000144			
		甲苯	0.003891	0.000062			
		乙苯	0.009328	0.000149			

根据上表，在非正常工况下，本项目废气排气筒非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯排放远远超过正常工况下污染物排放浓度及排放量，因此需要加大对环保设施日常巡检。

(2) 非正常工况防范措施

①产生污染物的作业在开始工作前，先运行各配套风机及废气处理装置；在停止相应作业后，保持废气风机及处理装置继续运转，待废气完全排出后再停止，确保在开、停工阶段排出的污染物得到有效处理；

②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，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；若处理装置发生故障，应立即停止相应产污操作，组织专人维修，在环保设施运行正常后，相应产污操作工序才能开工运行；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对厂区排放的各类废气污染物进行定期检测，减少非正常排放的可能。

(2) 废气治理措施以及可行性分析

本项目废气处理简图如下：

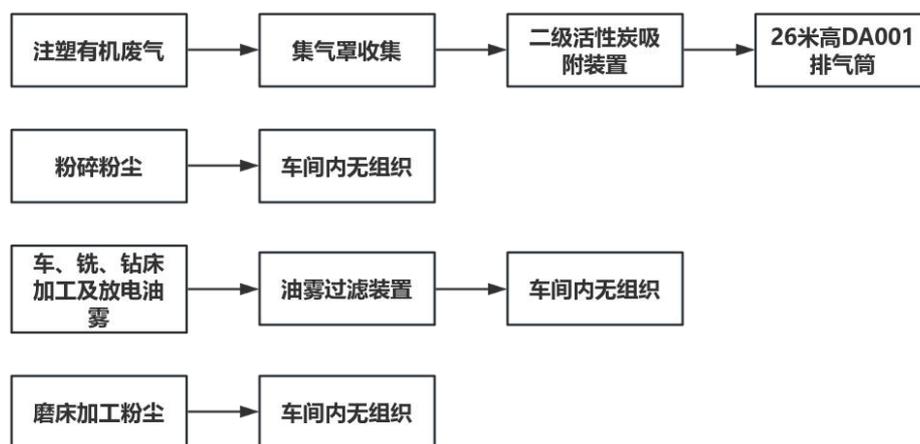


图4-1 废气处理工艺简图

1) 废气收集效果可行性分析

在注塑机上方设置集气罩，可有效收集废气。按照《环境工程设计手册》中的有关公式，结合本项目的设备规模，废气收集系统的控制风速应在 0.5m/s 左右，以保证收集效果。按照以下经验公式计算得出单台设备所需的风量 L，见表 4-7。

$$L=3600 \times F \times V_x$$

其中：F—集气罩口面积；

V_x —控制风速（取 0.5m/s）。

表 4-7 各集气罩设计风量计算表

参数		单位	注塑成型工序
F	罩口面积	m ²	0.36
V_x	“控制点”的控制风速	m/s	0.5
L	风量	m ³ /h	648

考虑系统损失，建议注塑、挤出设备敞露面积共设置 20 个集气罩，集气风量为 12960m³/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计，故本项目设置风机风量为 16000m³/h，满足要求，是可行的。

2) 收集效率说明：

本项目通过设置覆盖注塑机顶部的集气罩，将废气封闭在集气罩内，距集气罩开口面最远处 VOCs 产生处的控制风速不低于 0.3m/s，与污染源的距离取 0.2m，集气罩的设计满足《简明通风设计手册》要求，可以实现有效收集，废气收集效率按 90%计。

本项目油雾有机废气采用“密闭设备负压”进行收集，根据《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 修订）中 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数表可知，全密闭式

负压废气收集率以 90%计。

3) 废气处理设施可行性

①本项目注塑有机废气拟通过“二级活性炭吸附”装置处理，最终处理达标的废气通过排气筒排放。

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m²/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（<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。活性炭吸附技术广泛应用于有机废气处理中，是一种技术成熟、高效和经济的废气处理方式。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）和《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）附录 A 表 A.2 废气治理可行技术参考表，针对非甲烷总烃的可行技术为喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，活性炭吸附属于可行技术，且本项目有机废气处理装置为两级处理组合工艺，有机废气去除效率可达 90%以上。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218号），采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g，比表面积不低于 850m²/g，采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。本项目使用碘值不小于 800mg/g、比表面积不低于 850m²/g 的颗粒活性炭，定期及时更换活性炭，该处理措施对有机废气的处理效率可达 90%以上。

本项目设置 1 套“二级活性炭吸附装置”，活性炭吸附装置参数见下表。

表 4-8 活性炭吸附装置初步设计参数

名称	单位	一级参数	二级参数
处理风量	Nm ³ /h	16000	
箱体尺寸	mm	3000*1500*2300	3000*1500*2300
活性炭形态	/	颗粒活性炭	颗粒活性炭

活性炭比表面积	m ² /g	≥850	≥850
活性炭碘值	mg/g	≥800	≥800
炭层尺寸	m	1.9×1.5×0.2	1.9×1.5×0.2
炭层厚度	mm	200	200
活性炭层数量	层	3	3
过滤面积（迎风截面积）	m ²	8.55	8.55
气体流速（过滤风速）	m/s	0.52（<0.6）	
活性炭密度	kg/m ³	520-580	520-580
废气停留时间	s	0.77（>0.7）	
废气进气温度	℃	吸附温度<40	
颗粒物含量	mg/m ³	<1	
活性炭装填量	t	0.95	0.95
	m ³	1.71	1.71

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》中涉活性炭吸附排污单位的活性炭更换周期计算公式：

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

式中：

T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，单位 h/d。

DA001 排气筒：本项目活性炭吸附装置由引风风机、吸附器等组成。活性炭动态吸附量取 20%，本项目共吸附废气量为 0.15309t/a，则理论上需要消耗活性炭约 0.76545t/a。

根据最终废气排放情况，核算活性炭装置的更换情况，详见表 4-9。

表 4-9 DA001 排气筒活性炭装置更换情况

装置	活性炭用量 kg	动态吸附 量	削减 VOCs 浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	运行时间 h/d	更换周期 d
TA001 第一级	950	20%	1.771875	16000	16	418
TA001 第二级	950	20%	0.221484	16000	16	3350

注：第一级活性炭处理效率按照 80%，则削减 VOCs 浓度为 VOCs 产生浓度 2.214844mg/m³ × 80%=1.771875mg/m³、第二级活性炭处理效率按照 50%计算，则削减 VOCs 浓度为 2.214844mg/m³ × 20% × 50%=0.221484mg/m³。

本项目年工作 300 天，则第一级活性炭需要一年更换 1 次，第二级活性炭需要一年更换 1 次，则本项目年产生废活性炭约 2.053t/a（含有机废气）。

本吸附装置采用侧面进气方式，废气进口温度为常温，处理后产生的废活性炭委托有资质单位进行焚烧处置，满足《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》（苏环办[2014]128 号）

的相关要求。

本项目活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）相符性分析见表 4-10。

表 4-10 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）相符性分析

序号	要求	本项目设置情况	符合情况
1	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m ³	本项目无颗粒物进入吸附装置	相符
2	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	本项目进入活性炭吸附装置的废气温度低于 40℃	相符
3	在进行工艺路线选择之前，根据废气中有机物的回收价值和处理费用进行经济核算，优先选择回收工艺	本项目有机废气为注塑工艺产生的，有机废气无回收价值	相符
4	治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量应按照最大废气排放量的 120%进行设计	本项目设计风量均符合此项要求	相符
5	吸附装置的净化效率不得低于 90%	本项目装置处理效率 90%	相符
6	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过 2.5kPa 时及时更换活性炭	相符
7	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	活性炭吸附塔设置有窗口和人孔，方便检修、填充材料的取出和装入	相符
8	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	本项目使用集气罩收集废气，不影响操作	相符
9	当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	本项目使用集气罩收集废气	相符
10	采用颗粒附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s	本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，最大过滤气体流速 0.52m/s，小于 0.60m/s	相符
11	更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定	更换后的废活性炭作为危废管理	相符

综上所述，本项目活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中要求。本项目吸附处理的有机废气为非甲烷总烃，活性炭对其处理效率较好，在设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的。

更换周期：根据计算项目装置活性炭一年更换一次，以免活性炭失效。最终更换方案需根据活性炭吸附器的使用情况确定，更换下来的废活性炭委托有资质的单位处理。废气经活性炭吸附处理可达标排放。

②本项目油雾有机废气通过设备自带的油雾过滤装置处理。油雾过滤装置是一种可以应

用于机械加工中各种油雾/烟气的处理装置，处理效率可达 90%。油雾过滤装置设备原理：采用玻璃纤维、聚酯纤维等材质的滤芯，油雾颗粒在通过滤芯时，被纤维表面吸附或拦截。滤芯的纤维直径很小，形成复杂的孔隙结构，可有效捕捉微小的油雾颗粒。

参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、 航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中附录 C 表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术可知，湿式机械加工设备产生的挥发性有机物和油雾可通过机械过滤、静电式油雾净化器来达到净化效果，因此本项目设置油雾过滤装置为可行技术。

4) 排气筒设置合理性分析

根据苏环办〔2014〕3 号文等文件要求：排气筒高度应按规范要求设置，末端治理设施的进、出口要设置采样口并配备便于采样的设施（包括人梯和平台）。严格控制企业排气筒数量，同类废气排气筒宜合并。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中规定，新污染源的排气筒至少不低于 15m。本项目排气筒按要求设置采样口并配备便于采样的设施。本项目 2 号厂房高度为 25.4m，故本项目排气筒设置高度为 26m，能够满足标准要求，是较为合理的。

（3）达标排放情况分析

由废气产排污情况分析可知，有组织非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 5 标准；无组织厂界非甲烷总烃、甲苯排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 9 标准，苯乙烯排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准，丙烯腈、颗粒物排放满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中表 2 标准。排放的大气污染物通过治理后可满足各排放标准，对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

（4）废气排放对环境的影响

根据上文可知，项目废气污染物经净化处理后可实现达标排放，且项目最近的环境影响目标为 85m 处的新格五金宿舍楼，项目废气对外环境影响较小，活性炭吸附工艺为应用广泛的常见废气处理技术，工艺成熟可行，具备可行性。

2、废水

（1）废水产排情况

本项目用水为职工生活用水和冷却塔用水。

①生活污水

本项目员工20人，年工作300天，用水量按100L/人·天计，则生活用水量约为600t/a，产污率以0.8计，生活污水产生量为480t/a。主要污染物为COD、SS、NH₃-N、TP、TN。生活污水经污水管道接入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）“苏州特别排放限值标准”（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准）后排入太仓塘。

②冷却水

企业设置1套冷却塔，配套车间间接冷却使用，设计最大流量为50t/h，平均年运行时间300天，每天16小时，总循环水量为240000t/a（800t/d）。冷却工艺用水为自来水，循环水不添加含氮、磷水处理剂，不添加阻垢剂、杀菌剂、除藻剂等物质。根据现有设施实际运行情况，冷却塔补充水量2160t/a（7.2t/d），冷却水循环使用，循环水量在冷却塔内运转，热水与冷空气在塔体内产生热交换过程，循环水会变成气体蒸发出去。冷却水在管道内循环，不外排。

废水产排情况如下表。

表 4-11 项目废水产排情况

废水类型	废水量 t/a	污染物	产生情况		处理措施	接管情况		排放去向	排放情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	480	COD	500	0.24	通过城市污水管网排入污水厂处理	500	0.96	昆山市污水处理有限公司 (光电水质净化厂)	30	0.0144
		SS	400	0.192		400	0.48		10	0.0048
		NH ₃ -N	45	0.0216		45	0.084		1.5	0.00072
		TP	8	0.00384		8	0.012		0.3	0.000144
		TN	70	0.0336		70	0.096		10	0.0048

(2) 水平衡图

本次项目水平衡图如下。

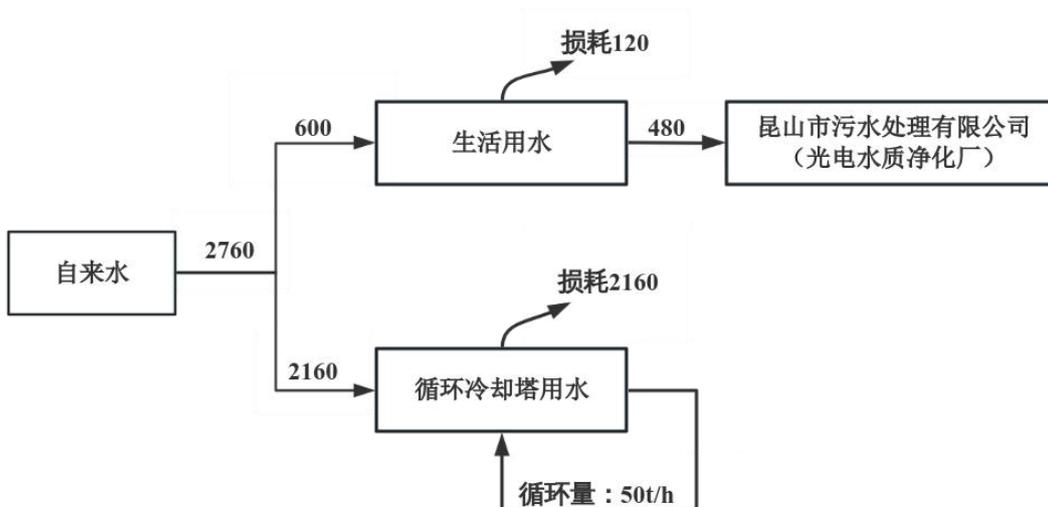


图 4-2 水平衡图 (t/a)

(3) 废水治理设施以及可行性分析

本项目生活污水，其水质较为干净，可直接接管，进入市政污水处理系统。

(4) 依托昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）可行性分析

一是时间上：昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）已建成使用，从时间上是可行的。

二是空间上（污水管网）：本项目所在地位于昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）污水管网收水范围之内。项目所在地区污水管网已铺设完成，厂区污水管网已与市政管网对接，废水可由此汇入市政污水管网，厂区已取得城镇污水排入排水管网许可证（见附件）。本项目产生的废水可经市政污水管网排入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）进行处理。为此，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水进入污水处理厂处理。

三是水量上：昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）（原名蓬朗污水处理厂）位于昆山经济技术开发区蓬朗片区光电园东北角，蓬溪路东侧，大瓦浦河西侧，港池路北侧，太仓塘南岸。昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）一、二期污水工程采用组合式 A₂/O 池+高密度沉淀、V 型滤池工艺，尾水投加次氯酸钠接触消毒工艺，三期扩建工程采用组合式改良型 A₂/O 生化池+高密度沉淀池+反硝化滤池及反洗废水池+接触消毒工艺。昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）规划总规模 32 万 m³/d，一期处理规模为 4 万 m³/d，二期达到 8 万 m³/d 的处理规模，中期达到 17.6 万 m³/d，远期再扩建达到 32 万 m³/d 的设计规模。三期扩建工程（土建设计规模 9.6 万 m³/d，一次建成，近期设备安装规模 4.8 万 m³/d）已建设完成，目前，全厂污水处理能力扩容到 12.8 万 m³/d 规模。

本项目建成后，废水排放量为 480t/a (1.6t/d)，远小于昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）现状污水处理能力，不会对昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）产生冲击负荷，污水处理厂尾水可以达标排放，对纳污水体影响很小。因此从水量上看，昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）完全有能力接纳本项目产生的污水。

四是水质上：本项目废水主要为生活污水，主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，水质简单、可生化性强，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

表 4-12 项目废水排放口情况

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					国家或地方污染物排放标准名称	污染物种类	标准浓度限值 (mg/L)
DW001	121°4'32"	31°21'38"	0.048	昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准、《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见(苏委办发[2018]77 号)》中“苏州特别排放限值标准”	pH (无量纲)	6-9
								SS	10
								COD	30
								NH ₃ -N	1.5 (3.0)*
								TP	0.3
TN	10								

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

(5) 废水排放对环境的影响

综上所述，本项目废水排入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）进行处理是可行的，废水经污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）、苏州特别排放限值标准后排放，预计对纳污水体水质影响较小。

建议该项目污水排放口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置。厂区已实施“雨污分流”。同时应在排放口设置明显排口标志，对污水排放口设置采样点定期监测。

(6) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）以及结合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）：单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需监测，仅说明排放去向。因此本项目生活污水无需监测。

3、噪声

（1）噪声源强及降噪措施

本项目主要噪声源为注塑机、空压机、废气处理设施风机等设备运行时产生的噪声，针对以上噪声设备，本项目主要采取以下措施对其进行降噪：

①控制设备噪声

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，尽量选用低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达15dB（A）左右。

③加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，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5dB（A）左右。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在生产厂房、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。

④强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，所有设备均安置于车间内，采取上述降噪措施后，设计降噪量达25dB（A）。产生情况见下表。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量（台/套）	空间相对位置 /m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级 dB（A）		
1	风机	1	148	35	0	80	合理布局、隔声、减振、绿化降噪（降噪效果 25dB（A））	16h/d
2	冷却塔	1	141	23	0	75		
3	空压机	2	152	14	0	80		

注：空间相对位置以厂区西南角为原点。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	声源强		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	2号厂房生产车间	注塑机	20	75		隔声减振	156	27	0	2	88	16h/d	25	63	1
2		拌料机	4	75		隔声减振	156	27	0	2	81		25	56	1
3		粉碎机	5	80		隔声减振	161	57	0	2	87		25	62	1
4		冲压机	2	75		隔声减振	183	52	0	2	78		25	53	1
5		车床	1	70		隔声减振	181	40	0	2	70		25	45	1
6		铣床	2	70		隔声减振	181	40	0	2	73		25	48	1
7		磨床	3	75		隔声减振	181	40	0	2	79.8		25	54.8	1
8		钻床	1	70		隔声减振	181	40	0	2	70		25	45	1
9		CNC加工中心	1	70		隔声减振	180	40	0	2	70		25	45	1
10		火花机	3	70		隔声减振	180	40	0	2	74.8		25	49.8	1
11		线割机	2	75		隔声	183	52	0	2	78		25	53	1

减振

注：空间相对位置以厂区西南角为原点。

(2) 噪声达标排放分析

本项目声环境影响预测模式如下：

①本项目的声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）按下式计算：

$$L_{eqg}=10\lg((1/T)\sum t_i 10^{0.1L_{ai}})$$

式中：

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

L_{ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级 dB(A)

T——预测计算的时间段 s

t_i ——i 声源在 T 时间段内的运行时间 s

②预测点的预测等效声级按下式计算：

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

式中：

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

L_{eqb} ——预测点的背景值 dB(A)

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），建设项目评价范围内声环境保护目标和建设项目厂界（场界、边界）应作为预测点和评价点。预测建设项目在运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况；预测和评价建设项目在运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。本项目 50m 范围内无声环境保护目标，因此，选取厂界作为预测点。预测结果如下：

表4-15 噪声预测结果

序号	名称方位	贡献值dB(A)	标准值dB(A)	达标情况
		昼间/夜间	昼间/夜间	
1	东厂界	24.7	65/55	达标
2	南厂界	36.3	65/55	达标
3	西厂界	22.8	65/55	达标
4	北厂界	32.2	65/55	达标

由上表可以看出，项目建成后东南西北四个厂界的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求。

(3) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），制定噪声监测计划如下。

表4-16 噪声自行监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
------	------	------	------

4、固体废物

(1) 副产物产生情况

废塑料边角料：本项目塑料件生产过程中会产生塑料边角料和不合格品，经粉碎机粉碎后回用，粉碎过程仍有少量塑料无法回用，作为废塑料边角料，根据企业提供的资料和经验，产生量约为原料总量的 2%，即 1.4t/a，集中收集后外售。

废包装材料：来源于原料拆包、成品包装过程，产生量约 0.1t/a，集中收集后外售。

金属屑（不沾染切削液）：根据企业提供的资料，企业的模具不常修理，未沾染切削液的金属屑预计年产生量约为 0.02t/a，集中收集后外售。

废切削液：根据企业提供的资料，废切削液年产生量约为 0.349t/a，交由资质单位处置。

废包装桶：切削液、火花油使用过程中产生的废包装桶，产生量为 3 个，合计约 0.01t/a，交由资质单位处置。

金属边角料及碎屑：主要为金属机加工过程中产生的，根据企业提供的资料，产生量约 2t/a，集中收集后外售。

金属支架不合格品：主要为固定支架成品检验中不合格的产品，根据企业提供的资料，产生量约为 1.5t/a，直接回用于生产，返回冲压。

模具次品：主要为模具成品检验中不合格的产品，根据企业提供的资料，产生量约 0.1t/a，集中收集后外售。

废活性炭：废气处理过程中产生的废活性炭，根据本项目的实际生产计划更换活性炭频次，废活性炭产生量为 2.053t/a，收集后委托有资质单位处置。

废滤网：本项目在利用油雾过滤装置处理废气时会产生废滤网，根据建设单位提供的资料，废滤网产生量约为 0.001t/a，收集后委托有资质单位处置。

废油：本项目在废气处理过程中会产生废油，其产生量约为废气处理削减量 0.003t/a，收集后委托有资质单位处置。

生活垃圾：本项目职工 20 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，项目产生的生活垃圾总量为 3t/a，定期由环卫部门清运。

(2) 副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017) 的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定依据及结果见下表。

表 4-17 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据

1	废塑料边角料	粉碎	固	塑料	1.4	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)
2	废包装材料	拆包、包装	固	塑料袋、纸箱等	0.1	√	—	
3	金属屑(不沾染切削液)	车、铣、钻床加工	固	金属	0.02	√	—	
4	废切削液	车、铣、钻床加工	液	切削液	0.349	√	—	
5	废包装桶	原辅料使用	固	沾染原料的包装容器	0.01	√	—	
6	金属边角料及碎屑	机加工	固	金属	2	√	—	
7	金属支架不合格品	检验	固	金属	1.5	×	—	
8	模具次品	检验	固	金属	0.1	√	—	
9	废活性炭	废气处理	固	有机物、炭	2.053	√	—	
10	废滤网	废气处理	固	切削液、火花油、滤网	0.001	√	—	
11	废油	废气处理	液	切削液、火花油	0.003	√	—	
12	生活垃圾	日常生活	固	废纸张、瓜果皮核等	3	√	—	

注：金属支架不合格品属于《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)中规定的“不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质”，故不作为固体废物管理。

(3) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》(2025版)以及《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)，判定本项目产生的固废是否属于危险废物。具体判定结果见下表。

表 4-18 建设项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	废塑料边角料	一般固废	粉碎	固	《国家危险废物名录》(2025版)	/	SW17	900-003-S17	1.4
2	废包装材料	一般固废	拆包、包装	固		/	SW17	900-099-S17	0.1
3	金属屑(不沾染切削液)	一般固废	车、铣、钻床加工	固		/	SW17	900-001-S17	0.02
4	金属边角料及碎屑	一般固废	机加工	固		/	SW17	900-001-S17	2
5	模具次品	一般固废	检验	固		/	SW17	900-001-S17	0.1
6	废切削液	危险废物	车、铣、钻床加工	液		T	HW09	900-006-09	0.349
7	废包装桶	危险废物	原辅料使用	固		T/I	HW08	900-249-08	0.01
8	废活性炭	危险废物	废气处理	固		T	HW49	900-039-49	2.053
9	废滤网	危险废物	废气处理	固		T/In	HW49	900-041-49	0.001
10	废油	危险废物	废气处理	液		T/I	HW08	900-249-08	0.003
11	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固		/	SW64	900-099-S64	3

(4) 固废治理方案

本项目各类固废处置去向具体见下表。

表 4-19 建设项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废塑料边角料	一般固废	900-003-S17	1.4	外售	物资回收公司
2	废包装材料	一般固废	900-099-S17	0.1	外售	物资回收公司
3	金属屑（不沾染切削液）	一般固废	900-001-S17	0.02	外售	物资回收公司
4	金属边角料及碎屑	一般固废	900-001-S17	2	外售	物资回收公司
5	模具次品	一般固废	900-001-S17	0.1	外售	物资回收公司
6	废切削液	危险废物	900-006-09	0.349	资质单位处置	有资质单位
7	废包装桶	危险废物	900-249-08	0.01	资质单位处置	有资质单位
8	废活性炭	危险废物	900-039-49	2.053	资质单位处置	有资质单位
9	废滤网	危险废物	900-041-49	0.001	资质单位处置	有资质单位
10	废油	危险废物	900-249-08	0.003	资质单位处置	有资质单位
11	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	3	环卫清运	环卫部门

表 4-20 建设项目危险废物分析结果汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施	最终处置措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.349	车、铣、钻床加工	液	切削液	有机物	1年	T	委托资质单位运输、处置	依据后期签订的危废处置合同
2	废包装桶	HW08	900-249-08	0.01	原辅料使用	固	沾染原料的包装容器	有机物	1年	T/I		
3	废活性炭	HW49	900-039-49	2.053	废气处理	固	有机物、炭	有机物	1年	T		
4	废滤网	HW49	900-041-49	0.001	废气处理	固	切削液、火花油、滤网	有机物	1年	T/In		
5	废油	HW08	900-249-08	0.003	废气处理	液	切削液、火花油	有机物	1年	T/I		

(5) 固体废物环境影响分析

生活垃圾：交由环卫部门统一处理。

一般工业固废：贮存于一般固废暂存区，面积为 16 平方米，定期外售给物资回收公司。厂区各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时堆放场所按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染，一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的规定要求。一般工业固体废物贮存场所情况见下表。

表 4-21 一般工业固体废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	一般工业固体废物名称	一般工业固体废物类别	一般工业固体废物代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
1	一般固废暂存区	废塑料边角料	SW17	900-003-S17	2号厂房 3F	16m ²	16t	1年
2		废包装材料	SW17	900-099-S17				

3	金属屑（不沾染切削液）	SW17	900-001-S17				
4	金属边角料及碎屑	SW17	900-001-S17				
5	模具次品	SW17	900-001-S17				

危险废物：本项目危废暂存于危废暂存区，面积为 16 平方米，定期交由有资质单位处理。根据建设单位提供的资料，该危废暂存区可储存 16 吨危险废物，本项目建设完成后，全厂危废产生量 2.416 吨/年，一年清运一次，因此危险废物贮存场所的容量可以满足要求。危险废物贮存场所情况见下表。

表 4-22 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废切削液	HW09	900-006-09	2 号 厂房 3F	16m ²	液体采用吨桶存放， 固体采用防漏胶袋存放	16t	1 年
2		废包装桶	HW08	900-249-08					
3		废活性炭	HW49	900-039-49					
4		废滤网	HW49	900-041-49					
5		废油	HW08	900-249-08					

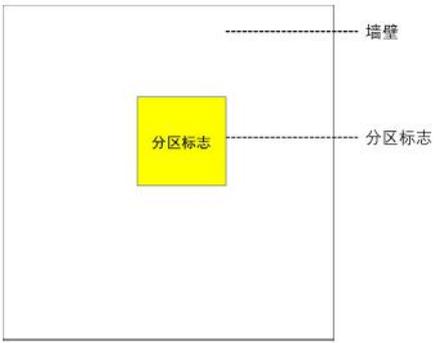
需根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 修改单设置环境保护图形标志。

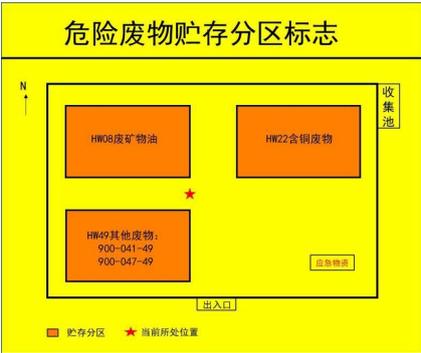
表 4-23 固废区环境保护图形标志

一、危险废物标签		
类别	图案样式	设置要求
危险废物标签设置示意图	<p>危险货物运输相关标志 (根据需求设置)</p> <p>危险废物标签</p>	<p>1、危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 5.2 条中的要求填写完整。</p> <p>2、危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。</p> <p>3、危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签</p>

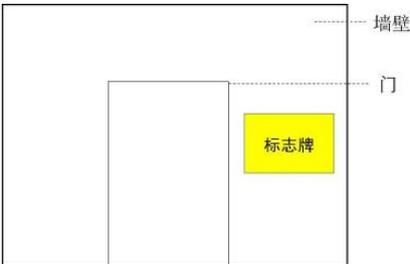
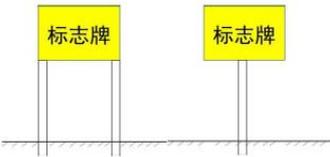
<p>危险废物柱式标志牌设置示意图</p>		<p>遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：</p> <p>a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；</p> <p>b) 袋类包装：位于包装明显处；</p> <p>c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；</p> <p>d) 其他包装：位于明显处。</p> <p>4、对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。</p> <p>5、容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。</p> <p>6、危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。</p> <p>7、当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设在相邻的位置。危险废物标签设置的示意图见左图。</p> <p>8、在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌，柱式标志牌设置的示意图见左图。</p>
<p>危险废物标签样式示意图</p>		

二、危险废物贮存分区标志

类别	图案样式	设置要求
<p>附着式危险废物贮存分区标志设置示意图</p>		<p>1、危险废物贮存分区的划分应满足 GB18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。</p> <p>2、危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。</p> <p>3、宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>4、危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见左图。</p>

柱式危险废物贮存分区标志设置示意图		5、危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。
危险废物贮存分区标志		

三、危险废物贮存设施标志

类别	图案样式	设置要求
附着式危险废物设施标志设置示意图		<p>1、危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。</p> <p>2、对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。</p> <p>3、位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。</p> <p>4、对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。</p> <p>5、宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第9.3条中的制作要求设置相应的标志。</p>
柱式危险废物设施标志设置示意图		<p>6、危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，设施标志设置示意图见图5和图6。</p>
横版标志样式示意图		<p>7、附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约0.3m。</p>

竖版标志样式示意图		8、危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。
-----------	---	--

四、数字识别码和二维码

危险废物标签	数字识别码按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第8条的要求进行编码，并实现“一物一码”。危险废物标签二维码的编码数据结构中应包含数字识别码的内容，信息服务系统所含信息宜包含标签中设置的信息。
贮存设施	设施二维码信息服务系统中应包含但不限于该设施场所的单位名称、设施类型、设施编码、负责人及联系方式，以及该设施场所贮存、利用、处置的危险废物名称和种类等信息。

危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

A、对环境空气的影响：项目危险废物储存时环境温度为常温，且贮存过程中按要求密封包装，无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

B、对地表水的影响：项目危废储存区位于车间内，地面做好防腐、防渗处理，因此具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

C、对地下水的影响：危险废物储存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

D、对环境敏感保护目标的影响：本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

危险废物运输过程的环境影响分析：

项目危险废物在处置单位来厂收货或运输的过程中，如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装，会污染厂区土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流会引起地表水体的污染。应将危险废物全部采用加盖桶装，顶部的出料口旋紧后整体密闭，可以有效避免危险废物在厂区内收货、运输过程中的挥发、溢出和渗漏。

项目危险废物在运输过程中发生泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质的单位进行运输；

主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB 13392 设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

危险废物贮存场所（设施）污染防治措施：

危险固废的收集、暂存应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置，具体要求如下：

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

B、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

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

D、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料、贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料；

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

F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

G、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；

H、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；

I、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；

J、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

委托利用或者处置的环境影响分析：

建设单位须和具有危险废物处理资质的单位签订协议，将危险废物全部委托给具有相应危险废物处理资质的单位处理。本项目危险废物目前为环评阶段，企业尚未委托利用或处理单位。根据企业周边危废处置单位情况，单位危废处置能力较强，可以保障本项目的危险废物处理稳定、有序进行。

项目危险废物规范化管理要求：

企业须加强管理，危险废物在厂内收集和临时储存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）等规范要求。主要要求如下：

①危险废物贮存设施应依法履行环评手续，作为污染防治设施纳入建设项目“三同时”验收，并应符合规划、建设、安全生产、消防等相关职能部门的相关要求。

②企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

③企业应落实信息公开力度，在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置情况。

④加强环保业务培训，经营单位负责人、相关管理人员、环保技术人员及相关操作人员等应了解国家相关法律法规、规范性文件要领，熟悉本单位规章制度、操作流程和应急预案等要求，掌握危险废物分类收集、运输、贮存、利用和处置的正确方法和操作程序。严格按照技术规范、行业管理要求和经批准的环评、验收、经营许可条件规定的各类技术要求、操作规程，规范开展处置利用活动。按要求建立健全经营记录簿，如实记载危险废物经营情况。严格落实污染防治要求，妥善运行污染防治设施，严防二次污染。要对处置利用设施、污染防治设施设备，定期进行检测检验，严防老化、破损导致事故性排放。

危废暂存区的进一步管理要求：

严格按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）（2023年

修改单)要求设置危险标识,配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放;在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布施要求设置视频监控,并与中控室联网。

①危废暂存区必须派专人管理,其他人未经允许不得进入内。

②危险废物暂存区不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

③当危险废物存放到一定数量,管理人员应及时通知安全环保部办理 相关手续送往有资质单位处理。

④危废应在危废间规定允许存放的时间存入,送入危险废物仓库时应做好统一包装(液体桶装),防止渗漏(液态危废需配套防渗漏托盘),并分别贴好标识,注明危险废物名称。

⑤产生的危险废物每次送入危废间必须进行称重,危险废物仓库管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

⑥需凭借交接单入库,没有交接单不得入库,环保主管部门需定期查看。

⑦设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

综上所述,建设项目产生的固废均安全妥善的处置,固废实现“零”排放,对环境不会产生二次污染。

5、地下水、土壤

(1)土壤环境影响类型及影响途径识别

对照《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ 964-2018)附录 A,本次项目属于“制造业”行业类别“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的其他,即:III类。本项目属于污染型项目,企业属于“小型($\leq 5\text{hm}^2$)”,对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ 964-2018)中表 3 污染影响型敏感程度分级表,本项目周边范围 0.05km 范围内不存在土壤环境敏感保护目标,所在地区敏感程度为“不敏感”。故对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ 964-2018),可知本项目可不进行土壤环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”,本次项目属于“N 轻工,116、塑料制品制造,其他”,即:IV类。IV类建设项目可不进行地下水环境影响评价。

故本项目应重点分析运营期对周边区域土壤环境的影响。事故情形下液态物料渗漏会通过垂直入渗的形式渗入土壤环境;本项目须考虑大气沉降影响途径,废气治理设施故障情形下,废气中的挥发性有机物成分浓度大,通过干湿沉降最终进入到土壤中。

表 4-24 本项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响类			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/

运营期	√	/	√	/
服务期满后	/	/	/	/

(2) 土壤环境影响源及影响因子识别

本项目相关工程防渗措施均按照设计要求进行，采取严格的防渗、防溢流等措施，废气经处理后达标排放，正常状况下，项目潜在土壤污染源不会对土壤造成污染。非正常工况下，项目土壤环境污染源及影响因子识别如下表。

表 4-25 本项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
废气治理设施	废气治理	大气沉降	非甲烷总烃	石油烃	事故情形
危废仓库	暂存	垂直入渗	废切削液、废油	石油烃	事故情形

(3) 保护措施

为保护该区土壤及地下水环境，建议采取以下保护措施：

一般污染防治区（生产车间、仓库、一般工业固废暂存区）防渗设计要求参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。一般污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P6（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.6MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小于 100mm，其防渗层性能与 1.5m 厚粘土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）等效。

重点污染防治区（危废暂存区）防渗设计要求参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019）。重点污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.8MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小于 150mm，防渗层性能应与 6m 厚粘土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）等效。

在本项目运营后，应加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

6、生态

本项目不新增用地，租赁现有厂房进行生产，对生态环境影响较小。

7、环境风险

(一) 环境风险调查

根据与建设单位核实，公司自成立以来未出现任何环境事故。

(1) Q值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂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。

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...,q_n--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁, Q₂...Q_n—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。

涉及危险物质q/Q值计算见下表。

表 4-26 项目涉及危险物质 q/Q 值计算（单位：t）

序号	物质名称	CAS 号	临界量	最大存在量	q/Q
1	切削液	/	2500	0.2	0.00008
2	火花油	/	2500	0.2	0.00008
3	废切削液	/	2500	0.349	0.0001396
4	废活性炭	/	50	2.053	0.04106
5	废油	/	2500	0.003	0.0000012
合计 (Σq/Q)					0.0413608

由上表计算可知，项目Q<1，该项目环境风险潜势为 I，进行简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

建设项目周围主要为工业企业，最近敏感点为厂区东北侧85m处的新格五金宿舍楼。

(二) 环境风险识别

(1) 物质危险性识别

本项目涉及到的危险物质主要为切削液、火花油等生产原辅料，以及废切削液、废油、废活性炭等危废。

(2) 生产系统危险性识别

本项目主要是原辅料、危废在生产过程、储存及转运过程中，存在泄漏风险以及火灾等引发的伴生/次生污染物排放。废气处理设施异常导致废气未经处理直接排放。

表 4-27 环境风险识别结果

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
仓库、生产车间	生产过程、物料运输过程、物料装卸过程、物料储存过程	切削液、火花油	泄漏、火灾引发次生/伴生污染	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、大气、地表水、地下水、土壤
危废暂存区	危险废物贮存场所	废活性炭、废切削液、废油	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、大气、土壤、地下水、地表水
废气处理设施	二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	故障直排	扩散	周边居民、大气

(三) 典型事故情形

本项目典型事故情形主要为泄漏事故和火灾事故。

①原辅料、危废储存过程中发生泄漏事故：原辅料、危废在储存过程中如果发生泄漏，

对周围环境有一定的不利影响。原辅料、危废在运输过程中可能会因操作不当导致物料散落，容器破损造成污染事故，甚至引起起火等事故，危及环境及车辆、人身安全。

②生产车间内的电气线路短路，物料泄漏遇火源，此类事故均可能引发火灾，对环境产生的影响主要是大气二次污染物以及消防废水。火灾引起的大气二次污染物主要为烟尘、一氧化碳、二氧化碳等有毒有害气体，浓度范围在数十至数百 mg/m^3 之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较小影响，长期影响甚微。火灾产生的消防废水若随雨水管道进入外环境，将对地表水环境造成潜在的威胁。

③厂区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。

④空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。建设项目若发生火灾事故，燃烧产生的浓烟扩散进入大气，而危险物质随消防废水进入水体及土壤。

⑤火灾可能产生的次生污染为消防废水、消防土及燃烧废气。

（四）环境风险防范措施

1) 厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道等防护设施；设置足够的防火间距；并且按功能划分厂区。

2) 泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾等系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。建设方应采取以下物料泄漏事故的预防措施：生产车间内设置机械通风系统；操作人员在操作时，检查通风装置是否在启动状态，在停产时，必须先停设备，待设备清理干净后，再停通风装置；原料仓库地面采用抗渗混凝土浇制地面底板，防腐基体上铺设环氧树脂，各类化学品采用防漏托盘盛装。正常情况下，在采取合理防渗措施的前提下，不存在长期缓慢渗漏的风险。

3) 危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定进行设计，厂区危废暂存场地将做到以下几点：①废物贮存设施按《环境保护图形标志》（GB 15562-1995）（2023修改单）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志；②废物贮存设施周围设置围墙或其它防护栅栏；③废物贮存设施配备照明设施，安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；④基础地面必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ ）。

4) 废气处理装置：本项目二级活性炭装置有发生火灾的风险；二级活性炭吸附装置配备

自动喷淋、温控仪、压差计等监控设施。当高于一定温度后立即停产检修。为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：1、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；2、建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；3、在活性炭吸附装置两端设置压差计，及时更换活性炭。

5) 企业厂区采用“雨污分流”系统，设置雨水排口1个，并设置切断阀门，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水、消防水和泄漏物外排。

目前厂区内未建设事故应急池，一旦发生事故，建设单位应结合自身实际情况建设事故应急吨桶/吨袋或者沙包沙袋、潜水泵等围堵物资，当发生火灾事故时关闭雨水总排口的阀门，将事故废水导入事故应急吨桶/吨袋内，防止事故废水流向环境。若事故废水没有控制在厂区内，通过雨水管网进入附近的河流，本单位须立即上报属地生态环境局，由生态环境局通知下游用水单位采取应急措施，并委托有资质的第三方检测公司在四周河道上下游进行采样分析，一旦河水下游中pH、COD、SS等超标，须及时做好应对措施，防止发生其他事故发生；协助环保和政府相关部门联系水域附近企业单位，通报情况、告知做好应对泄漏补救准备；委托有资质的第三方检测公司对消防尾水进行检测，根据《国家危险废物名录》判断是否属于危险废物，若属于危险废物，须委托有资质的危废经营单位进行处置。

6) 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号），建设单位应对新增的各类污染防治设施开展风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

（五）环境应急预案及应急管理制度

本项目建成后，企业应按照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《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）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338号）等文件的要求，编制全厂突发环境事件应急预案并进行备案，并与区域已有环境风险应急预案对接与联动。一旦发生重、特大风险事故发生，应立即启动应急预案。

公司按照以下步骤修订环境应急预案：1) 成立环境应急预案编制组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算。2) 开展环境风险评估和应急资源调查。3) 编制环境应急预案。4) 组织专家评审环境应急预案。5) 根据专家意见对预案修改后签署发布环境应急预案并报环保部门备案。

企业应针对其特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

(六) 环境风险分析结论

经过上述措施有效实施，新建项目环境风险较小。经过以上防范措施的落实，本次项目环境风险是可接受的。

表 4-28 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山铭传塑胶有限公司年产塑料外壳 150 万件、固定支架 60 万件、模具 10 套搬迁项目			
建设地点	江苏省	苏州市	昆山市	昆山开发区新星路 428 号 9 幢 2 号厂房
地理坐标	经度	121°5'7.699"	纬度	31°21'55.803"
主要危险物质及分布	项目原辅材料储存于原料仓库，危险废物贮存于危废暂存区。			
环境影响途径及分布	原辅料、危废储存及转运过程中发生泄漏。废气处理系统出现故障可能导致废气超标排放。			
风险防范措施要求	①厂区配套应急救援设施、设置防火间距； ②生产车间及仓库采取防渗措施，预防物料泄漏事故； ③危废暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行设置； ④加强对二级活性炭废气处理装置日常监控维护； ⑤配备应急物资等，防止事故废水外流； ⑥开展污染防治风险管控、确保环境治理设施运行； ⑦制订应急预案，防范事故发生。			

填表说明：昆山铭传塑胶有限公司年产塑料外壳 150 万件、固定支架 60 万件、模具 10 套搬迁项目位于昆山开发区新星路 428 号 9 幢 2 号厂房，投资 1000 万元，其中环保投资 10 万元。危险物质数量与临界量比值（Q）值<1，项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。落实提出的环境风险防范和应急措施后，项目环境风险可以接受。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 废气排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯	集气罩收集+二级活性炭吸附装置(TA001)吸附处理+26m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单表 5 标准
	厂界	非甲烷总烃、甲苯	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单表 9 标准
		苯乙烯	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新扩改建标准
		丙烯腈、颗粒物	/	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
	厂区内	非甲烷总烃	/	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准
地表水环境	DW001 生活污水总排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经市政管网接入昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)处理	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准
声环境	厂界	等效 A 声级	隔声减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般工业固废收集,进行综合利用;一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的要求设置,地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造;设施内要有安全照明设施和观察窗口;禁止一般固废、生活垃圾和危险废物混放,必须分类收集、分开存放,并设有隔离间隔断;设施内要配有合理的通风设施,如排风扇、通风口等。</p> <p>危险废物暂存于厂区面积为 16m²的危废暂存设施,委托有资质单位处理。危废暂存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求设置,地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容。必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。不相容的危险废物必须分开存放,并设置隔断。</p> <p>生活垃圾交由环卫部门统一清运</p>			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①厂区配套应急救援设施、设置防火间距； ②生产车间及仓库采取防渗措施，预防物料泄漏事故； ③危废暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行设置； ④加强对二级活性炭废气处理装置日常监控维护； ⑤配备应急物资等，防止事故废水外流； ⑥开展污染防治风险管控、确保环境治理设施运行； ⑦制订应急预案，防范事故发生。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求；项目大气污染物在区域内平衡。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

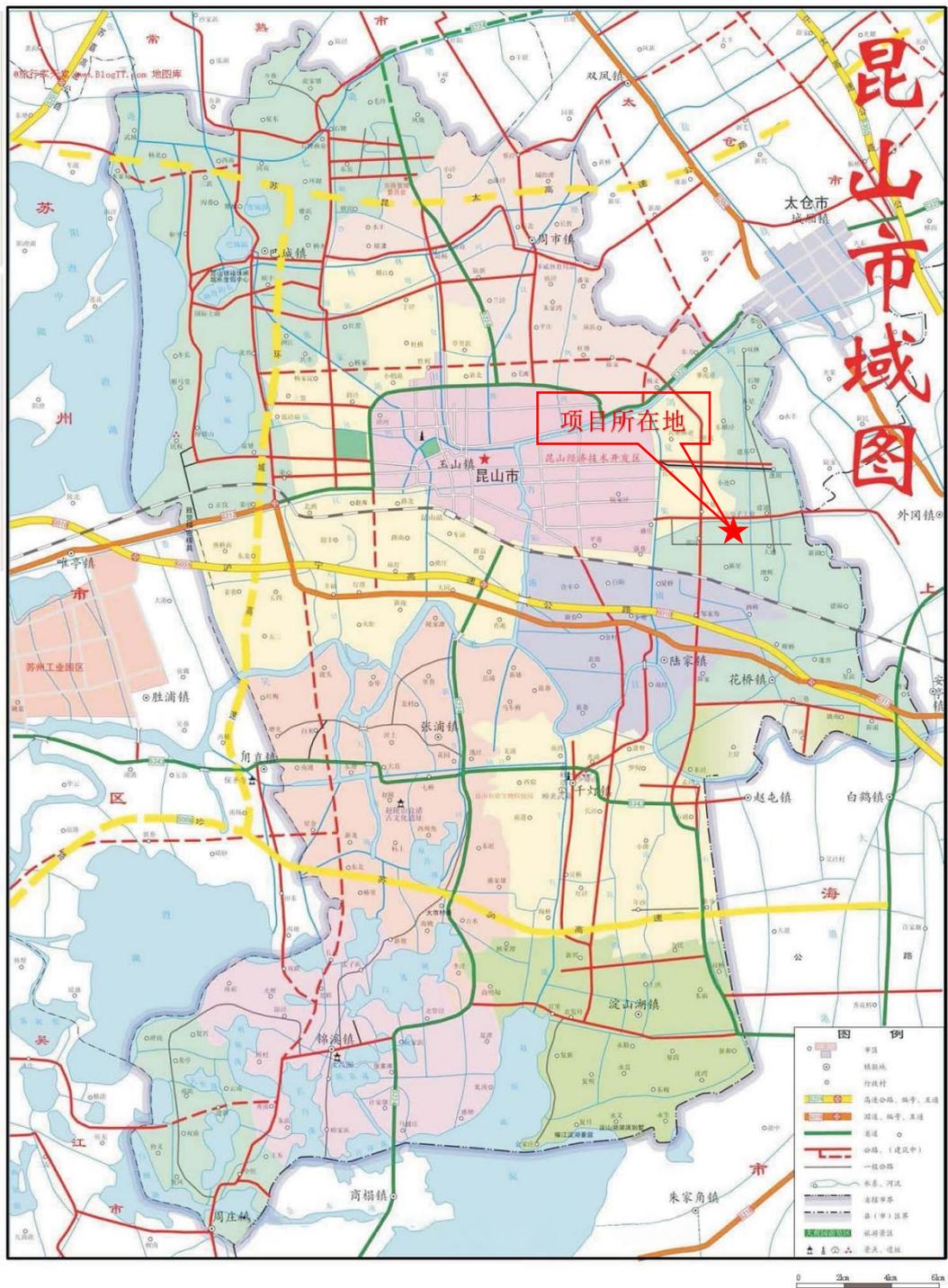
附表

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(t/a)	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.01701	0	0.01701	+0.01701
		苯乙烯	0	0	0	0.000023	0	0.000023	+0.000023
		丙烯腈	0	0	0	0.000046	0	0.000046	+0.000046
		1,3-丁二烯	0	0	0	0.000069	0	0.000069	+0.000069
		甲苯	0	0	0	0.00003	0	0.00003	+0.00003
		乙苯	0	0	0	0.000072	0	0.000072	+0.000072
	无组织	非甲烷总烃	0.0029	0.0029	0	0.019543	0.0029	0.019543	+0.016643
		苯乙烯	0.00028	0.00028	0	0.000026	0.00028	0.000026	-0.000254
		丙烯腈	0.00028	0.00028	0	0.000051	0.00028	0.000051	-0.000229
		1,3-丁二烯	0	0	0	0.000077	0	0.000077	+0.000077
		甲苯	0	0	0	0.000033	0	0.000033	+0.000033
		乙苯	0	0	0	0.00008	0	0.00008	+0.00008
		氨	0.00028	0.00028	0	0	0.00028	0	-0.00028
颗粒物	0.007	0.007	0	0.000701	0.007	0.000701	-0.006299		
废水(t/a)	生活污水	废水量	840	840	0	480	840	480	-360
		COD	0.294	0.294	0	0.24	0.294	0.24	-0.054
		SS	0.126	0.126	0	0.192	0.126	0.192	+0.066
		NH ₃ -N	0.0294	0.0294	0	0.0216	0.0294	0.0216	-0.0078
		TP	0.0042	0.0042	0	0.00384	0.0042	0.00384	-0.00036
		TN	0	0	0	0.0336	0	0.0336	+0.0336
一般工业固体废物(t/a)	金属边角料及碎屑	0.05	0	0	2	0.05	2	+1.95	
	废包装材料	0.15	0	0	0.1	0.15	0.1	-0.05	
	金属屑(不沾染切削液)	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02	
	废塑料边角料	1.4	0	0	1.4	1.4	1.4	0	
	模具次品	0.02	0	0	0.1	0.02	0.1	+0.08	
危险废物(t/a)	废切削液	0.349	0	0	0.349	0.349	0.349	0	
	废包装桶	0.03	0	0	0.01	0.03	0.01	-0.02	
	废活性炭	0.14	0	0	2.053	0.14	2.053	+1.913	
	废滤网	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001	

	废油	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
--	----	---	---	---	-------	---	-------	--------

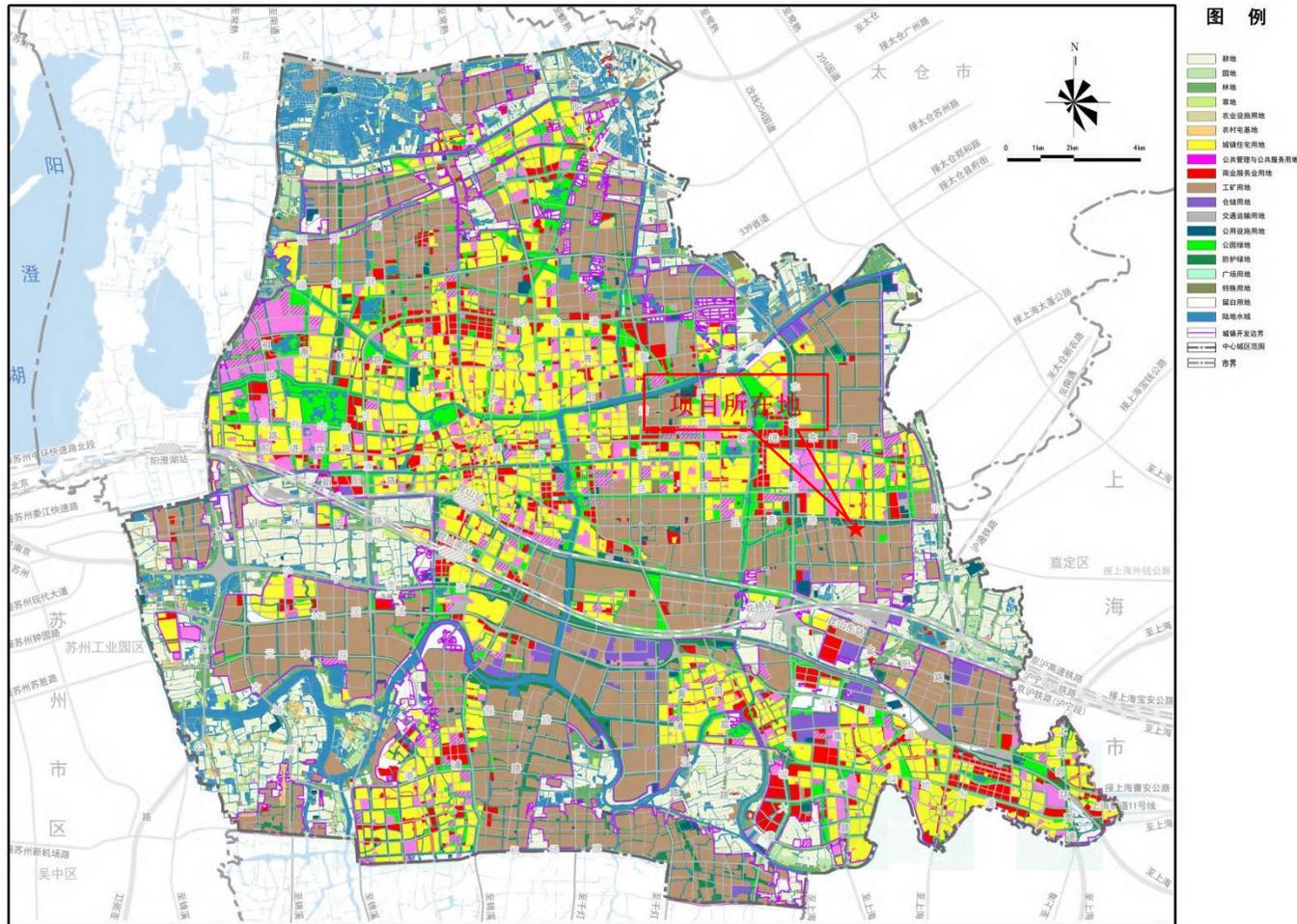
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

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图（2021-2035年）



附图3 昆山经济技术开发区总体规划图

昆山市B10规划编制单元控制性详细规划

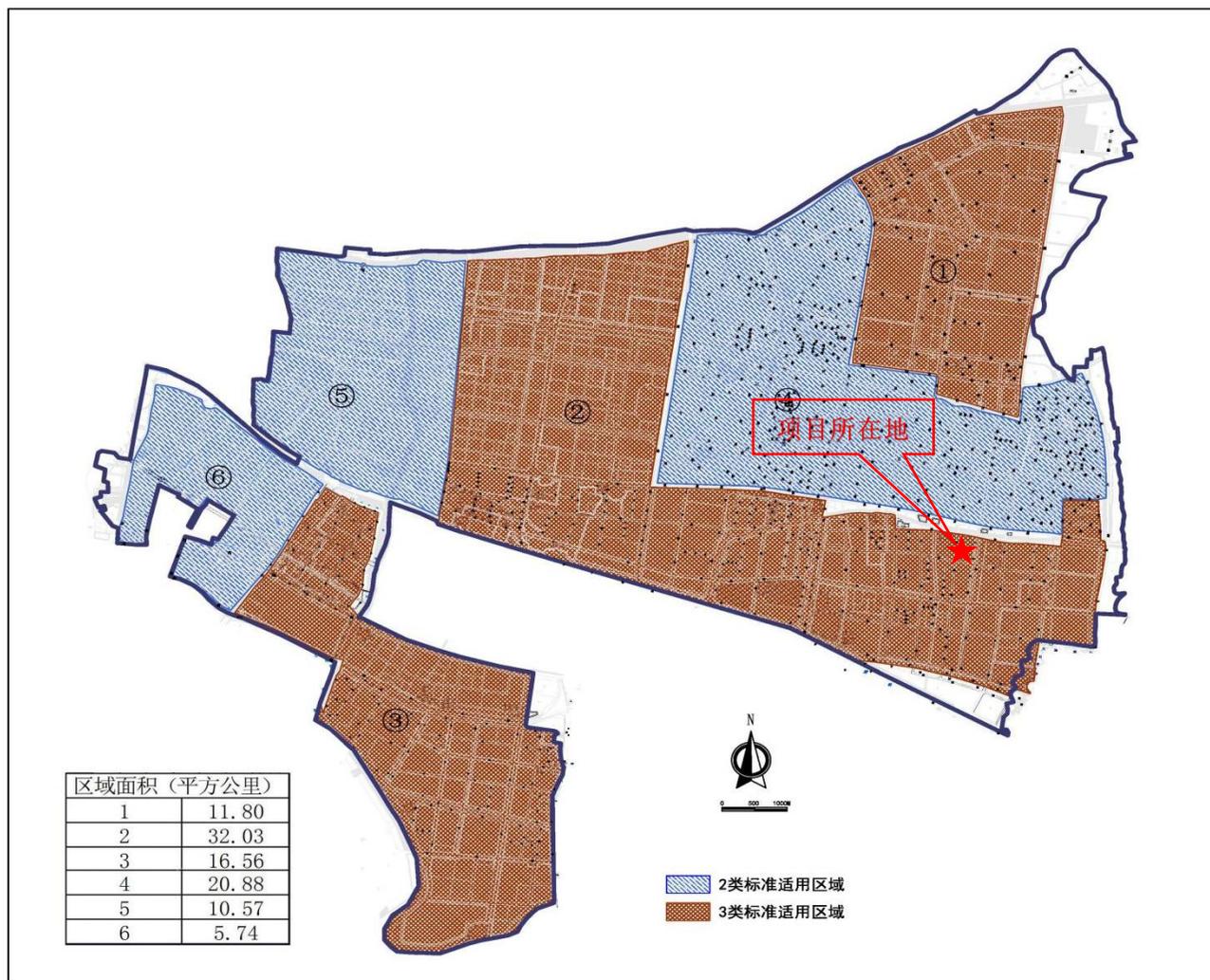
The Regulatory Detailed Planning of B10 Unit, Kunshan

08

土地利用规划图



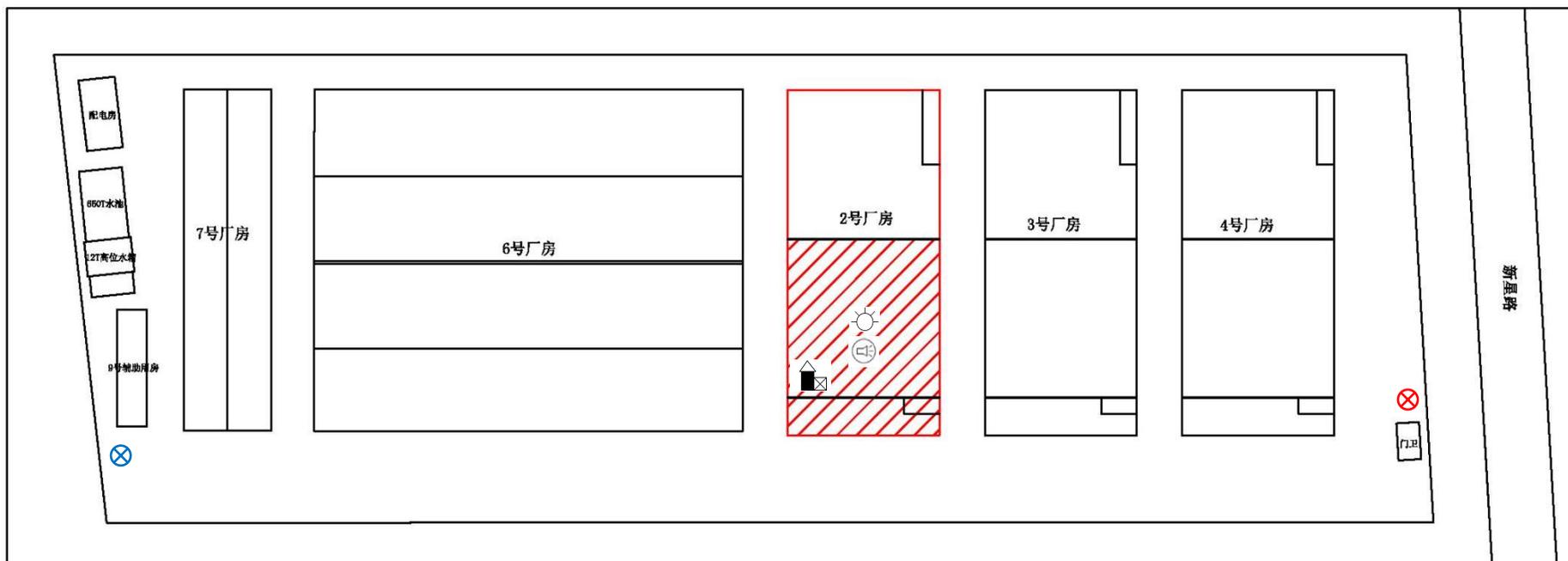
附图 4 昆山市 B10 规划编制单元控制详细规划图



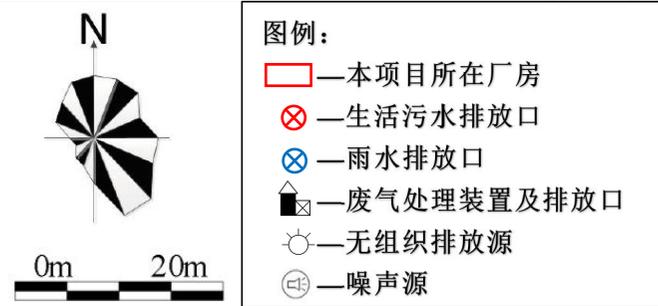
附图5 开发区声环境功能区图



附图 6 项目所在区域水系图

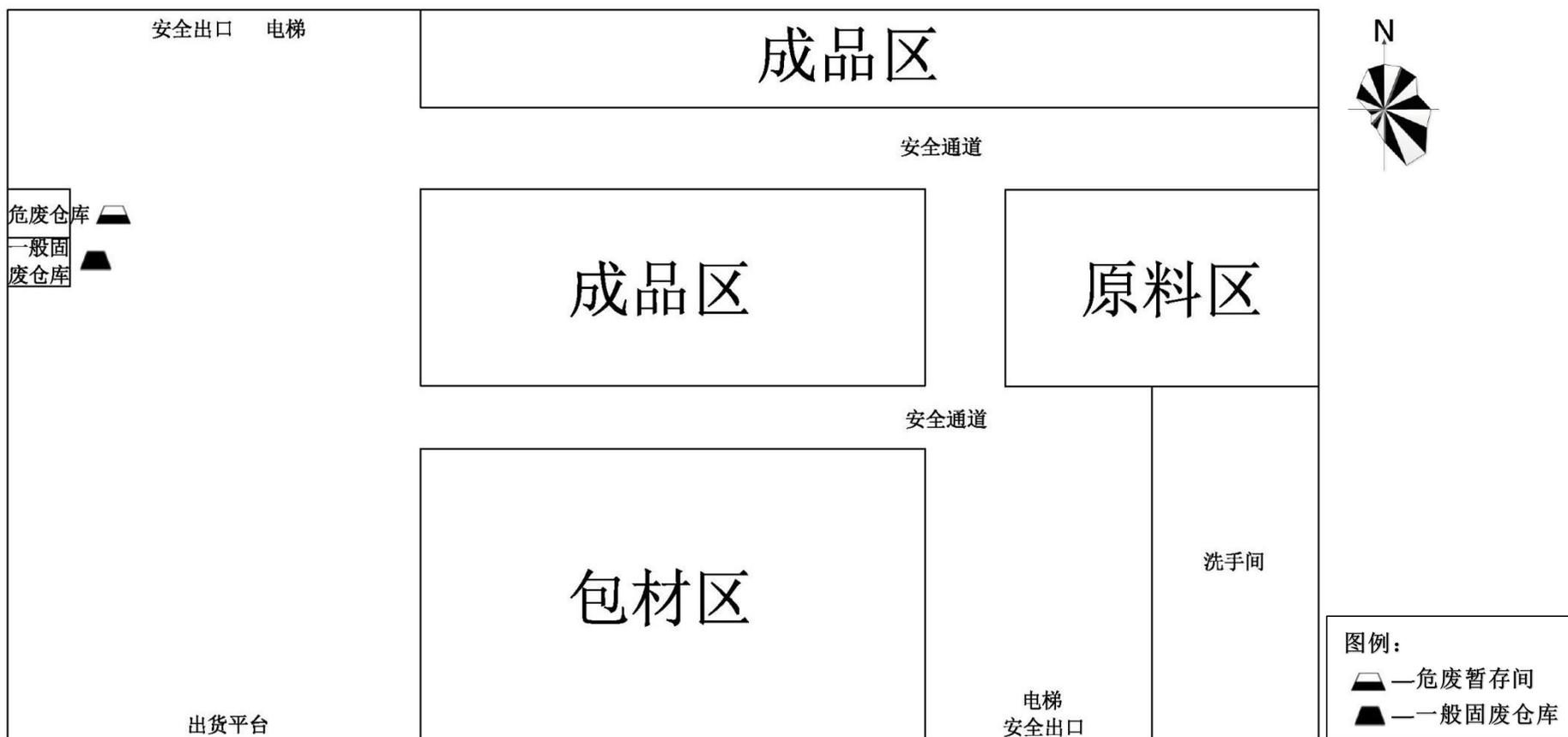


附图 7-1 厂区平面布置图





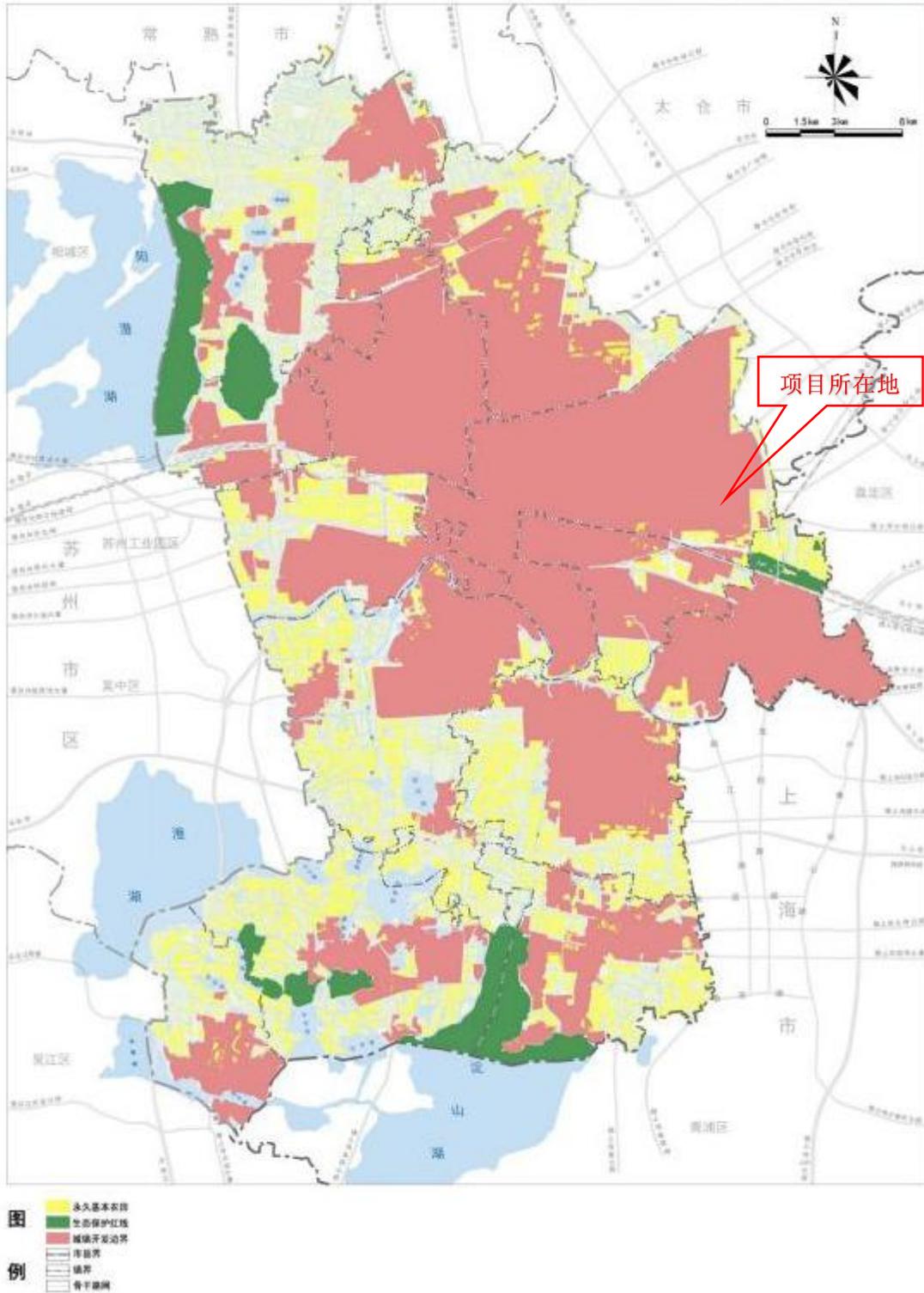
附图 7-2 2 号厂房 1F 平面布置图



附图 7-3 2号厂房 3F 平面布置图

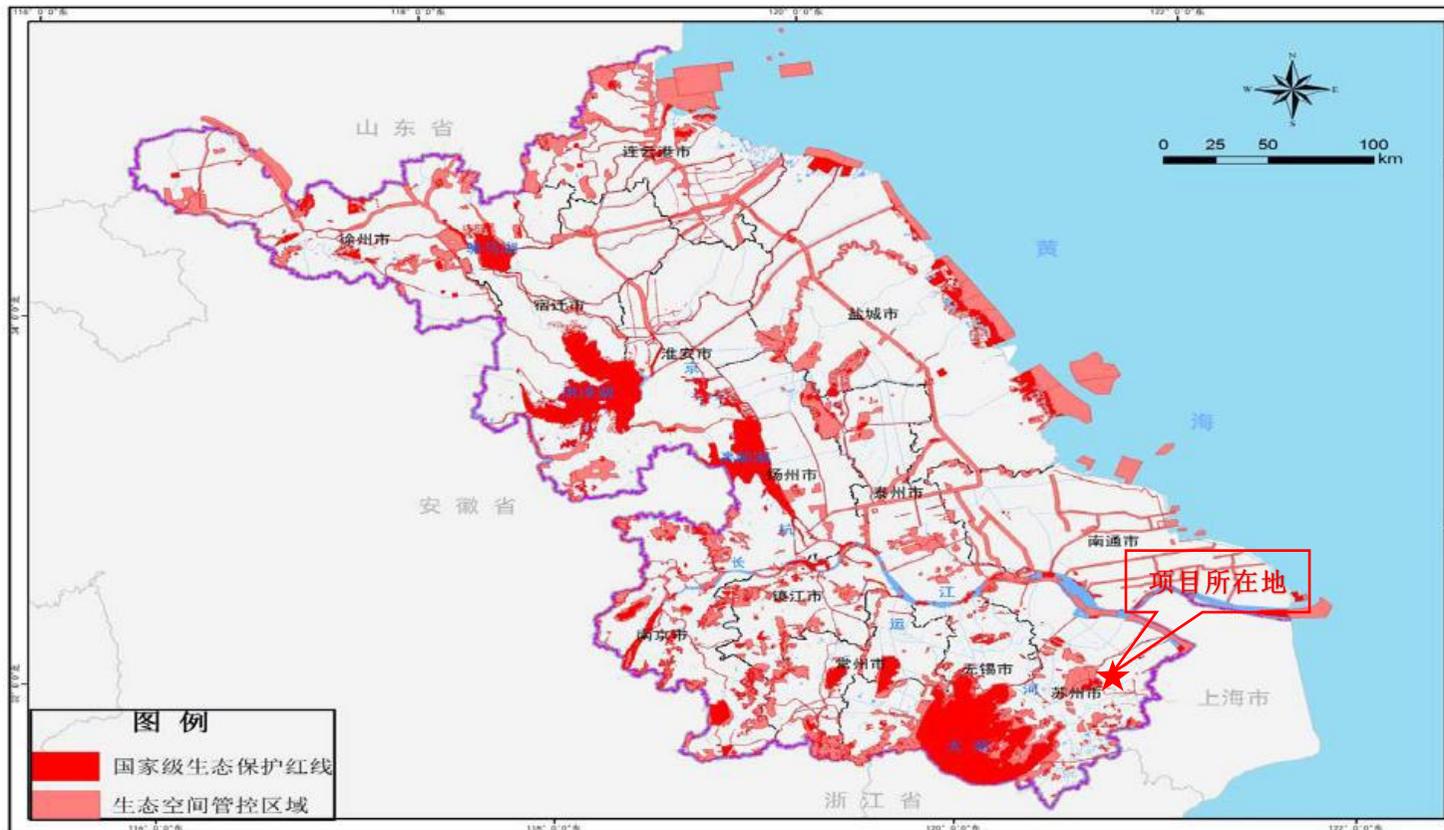
昆山市国土空间总体规划 (2021-2035)

04 国土空间控制线规划图



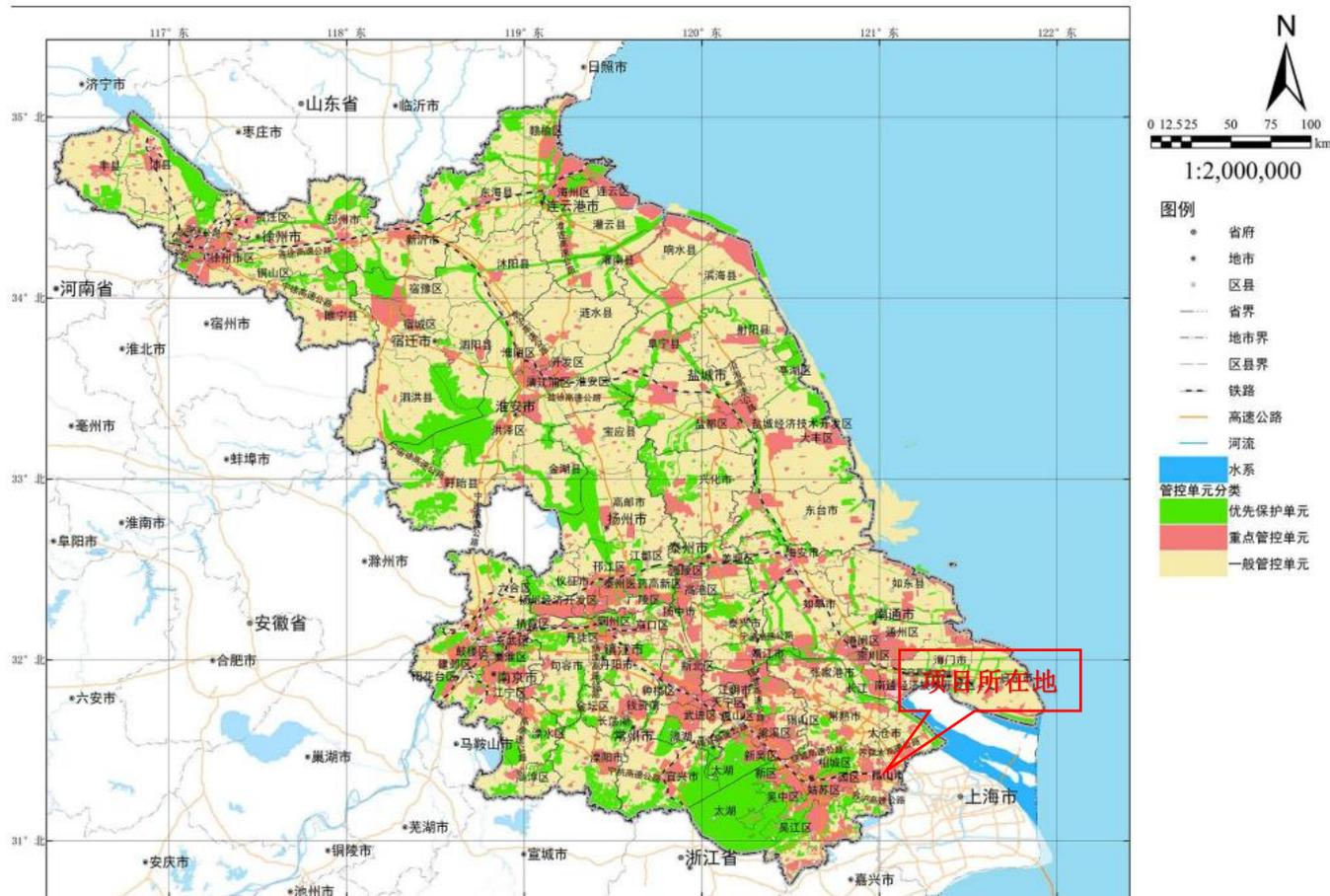
附图 9 国土空间控制线规划图

江苏省生态空间保护区域分布图

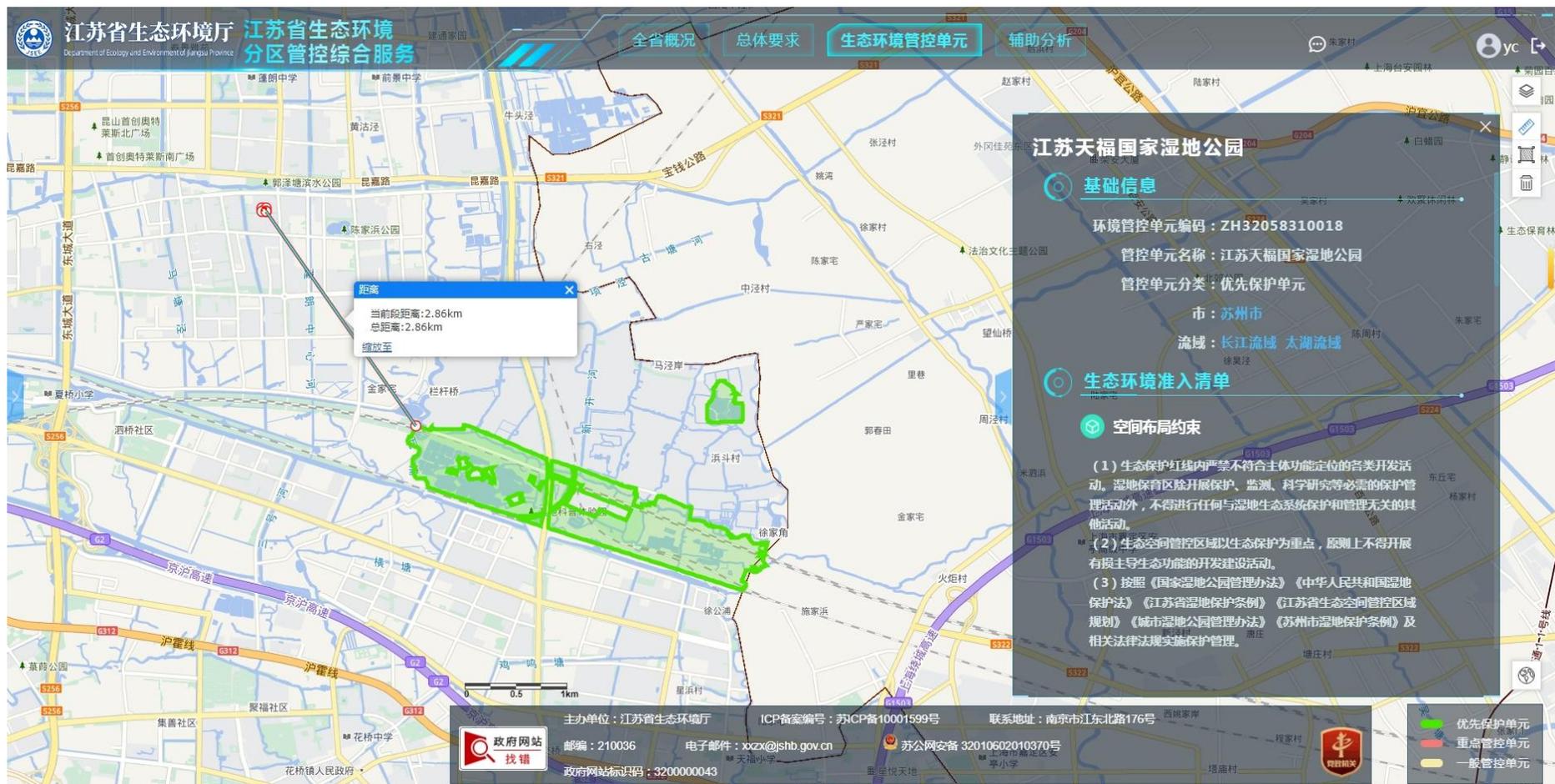


附图 10 江苏省生态空间保护区域分布图

江苏省生态环境管控单元图



附图 11 江苏省生态环境管控单元图



附图 12 本项目与江苏天福国家湿地公园位置关系图



附图 13 本项目与昆山市省级生态公益林位置关系图