

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 昆山市精博模塑有限公司年产塑料制品 200 吨
项目

建设单位 (盖章) : 昆山市精博模塑有限公司

编制日期: 2023 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山市精博模塑有限公司年产塑料制品 200 吨项目		
项目代码	2307-320562-89-01-444120		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	昆山开发区瓦浦河路 162 号 5 号房		
地理坐标	E 121 度 5 分 39.768 秒, N 31 度 21 分 32.436 秒		
国民经济行业类别	塑料零件及其他塑料制品制造 C2929	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29- 53 塑料制品业 292- 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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（备案）部门	江苏昆山经济技术开发区管理委员会	项目审批（备案）文号	昆开备（2023）174 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	2	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1400（租赁面积）
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》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，本项目无需设置专项评价。		
	表1-1 专项评价设置对照一览表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	废气不涉及有毒有害污染物
	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	无工业废水直排
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目建设项目	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（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。			

	3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、附录C。																								
规划情况	1、规划名称：《昆山市城市总体规划（2017-2035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《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》的批复，苏政复[2018]49号 2、规划名称：《昆山经济技术开发区总体规划》 3、规划名称：《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划》																								
规划环境影响评价情况	规划环评文件名：《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》； 审核机关：江苏省生态环境厅； 文件名称及文号：《省生态环境厅关于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，2023年4月7日）。																								
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与规划相符性分析</p> <p>本项目位于昆山开发区瓦浦河路162号5号房，根据《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》、《昆山经济技术开发区总体规划》和《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划》，本项目位于工业集中区，用地性质为工业用地。且项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，本项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容。项目选址合理。</p> <p>2、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》（苏环审〔2023〕27号）的相符性</p> <p>昆山经济技术开发区环评历程见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 昆山经济技术开发区环评历程一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>时间</th> <th>评价依据</th> <th>评价面积 (km²)</th> <th>批复文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2002年</td> <td>《昆山市总体规划咨询》(2000.11)和《昆山经济技术开发区总体规划》(2000.11)</td> <td>77.68</td> <td>苏环咨[2002]33号</td> </tr> <tr> <td>2004年</td> <td>随着开发区的不断发展，原有的区域环评不能满足现状，对原有环评报告书进行修编。</td> <td>77.68</td> <td>专家组评估意见</td> </tr> <tr> <td>2008年</td> <td>根据《关于率先在昆山经济技术开发区等开发区开展回顾性环境影响评价的通知》(苏环函〔2007〕34号)</td> <td>115</td> <td>《关于印发昆山经济技术开发区回顾性环境影响评价报告书评审会议纪要的通知》(苏环管〔2008〕360号)</td> </tr> <tr> <td>2013年</td> <td>《昆山市城市总体规划（2009—2030）》，《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》</td> <td>115</td> <td>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）</td> </tr> <tr> <td>2023年</td> <td>《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》</td> <td>115</td> <td>《省生态环境厅关于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）</td> </tr> </tbody> </table>	时间	评价依据	评价面积 (km ²)	批复文号	2002年	《昆山市总体规划咨询》(2000.11)和《昆山经济技术开发区总体规划》(2000.11)	77.68	苏环咨[2002]33号	2004年	随着开发区的不断发展，原有的区域环评不能满足现状，对原有环评报告书进行修编。	77.68	专家组评估意见	2008年	根据《关于率先在昆山经济技术开发区等开发区开展回顾性环境影响评价的通知》(苏环函〔2007〕34号)	115	《关于印发昆山经济技术开发区回顾性环境影响评价报告书评审会议纪要的通知》(苏环管〔2008〕360号)	2013年	《昆山市城市总体规划（2009—2030）》，《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》	115	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）	2023年	《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》	115	《省生态环境厅关于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）
时间	评价依据	评价面积 (km ²)	批复文号																						
2002年	《昆山市总体规划咨询》(2000.11)和《昆山经济技术开发区总体规划》(2000.11)	77.68	苏环咨[2002]33号																						
2004年	随着开发区的不断发展，原有的区域环评不能满足现状，对原有环评报告书进行修编。	77.68	专家组评估意见																						
2008年	根据《关于率先在昆山经济技术开发区等开发区开展回顾性环境影响评价的通知》(苏环函〔2007〕34号)	115	《关于印发昆山经济技术开发区回顾性环境影响评价报告书评审会议纪要的通知》(苏环管〔2008〕360号)																						
2013年	《昆山市城市总体规划（2009—2030）》，《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》	115	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）																						
2023年	《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》	115	《省生态环境厅关于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）																						

号, 2023年4月7日)

本项目与开发区规划环评及审查意见的相符性具体见下表。

表1-3 本项目与开发区规划环评及审核意见的相符性分析

序号	审查意见	本项目	相符性
1	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。	本项目租赁已建成厂房进行生产,严格执行相关政策文件要求,不涉及生态空间管控区、基本农田、水域及绿地。	符合
2	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”。	本项目挥发性有机物(非甲烷总烃)总量在区域内平衡。	符合
3	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。	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,废气排放符合排放标准要求,生产废水零外排。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。	符合
4	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,确保开发区废气全收集、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	本项目有机废气由集气罩收集经一套热交换器+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒达标排放,生产废水零外排,项目危险废物交由有资质单位统一处理,一般工业固废由专业单位处理。	符合

		“就地分类收集、就近转移处置”。					
	5	建立健全环境监测监控体系。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。	本单位不属于排污许可重点管理单位，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》及环评要求委托第三方定期对厂内进行监测。	符合			
	6	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境风险防控基础设施配置，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。	公司已配备应急物资和救援队伍，建立突发环境事件隐患排查制度。	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 年）环境影响跟踪评价报告书》（苏环审〔2023〕27 号）要求。							
其他符合性分析	1、“三线一单”相符合性分析						
	①生态红线 <p>本项目位于昆山开发区瓦浦河路 162 号 5 号房，根据《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），距本项目最近的国家级生态保护红线和生态空间管控区域均为江苏昆山天福国家湿地公园（试点），江苏昆山天福国家湿地公园（试点）位于本项目东南侧，距离约 1.4km，符合生态红线要求。</p>						
表1-4 距本项目最近的生态红线保护目标一览表							
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			与本项目的方位关系
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
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	东南，1.4km
本项目位于昆山开发区瓦浦河路 162 号 5 号房，根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号），本项目位于重点管控单元之中的太湖流域。							
表1-5 项目与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符合性分析一览表							

环境管控单元名称	管控类别	重点管控要求（太湖流域）	本项目情况及相符性分析
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，无含氮、磷等污染物排放。符合。
	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《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)中附件1苏州特别排放限值标准。	本项目无生产废水外排。符合。
	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。	本项目不涉及运输剧毒物质危化品，不会向太湖流域水体排放或倾倒废弃物，加强管控，符合。
	资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置于调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不涉及，符合。

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）中“苏州市环境管控单元名录”，本项目属于昆山经济技术开发区，属于重点管控单元。项目与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的相符性分析见下表。

表1-6 项目与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析一览表

环境管控单元名称	管 控 类 别	重点管控要求（太湖流域）	本项目情况	相 符 性
昆山经济技术开发区	空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的	本项目不属于相关法律、法规等禁止淘汰的项目，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求相符，本项目不在阳澄湖保护区范围内，符合	符合

		<p>空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。</p>	
	污染物排放管控	<p>（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。（2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。（3）根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目废气由集气罩收集经一套热交换器+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒达标排放，无生产废水产生及外排。本项目污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控，满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p>	符合
	环境风险防控	<p>（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备、编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境时间应急预案，防止发生环境事故。（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>企业建立了与昆山经济技术开发区应急处置机构联动的应急响应体系，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。</p>	符合
	资源利用效率要求	<p>（1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。（2）禁止销售使用燃料为“III类”（严格），其中包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目使用水、电等能源，不使用高污染燃料。</p>	符合
<p>②环境质量底线</p> <p>根据《2022年度昆山市环境状况公报》，本项目所在区域二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）均达到国家二级标准。一氧化碳24小时平均第95百分</p>				

位数，达标；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数，超标 0.09 倍，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过推进 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、加强城乡面源污染治理，昆山市的环境空气质量将会得到改善；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，达标率为 100%，昆山市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，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 48.5，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 46.6，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 54.6，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）、千灯浦千灯浦口、朱厍港朱厍港口、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）水质达标率和优Ⅲ比例均为 90.0%。2022 年，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.4 分贝，评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 67.8 分贝，评价等级为“好”。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。

本项目无生产废水排放，生活污水接管至市政污水管网，废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。符合环境质量底线。

③资源利用上线

本项目在新建设厂房内从事生产经营活动，无高耗能设备，生产过程中消耗一定量的电、水等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，严格执行土地利用规划等，项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。本项目年耗能情况见下表。

表1-7 本项目年耗能情况

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	60	1.229	73.74
项目年综合能源消费量(吨标准煤)				73.74
耗能工质种类	计量单位	年消耗实物量	折标系数	折标准煤量 (吨标准煤)
水	万吨	0.42	1.896	0.80
项目年耗能工质总量(吨标准煤)				0.80

④环境准入负面清单

对照《昆山经济技术开发区生态环境准入清单》、《昆山市产业发展负面清单（试行）》进行说明，具体见下表。

表1-8 本项目与《昆山经济技术开发区生态环境准入清单》相符性分析

项目	产业发展负面清单	本项目情况	相符性分析
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>	本项目符合国家及地方相关产业政策要求，不属于化工项目，无电镀、酸洗等工艺。	相符
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>	本项目不占用水域、生态绿地和永久基本农田，本项目不涉及夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林。	相符
污染物排放管控	<p>1、环境质量：</p> <p>①大气环境质量：2025 年 $PM_{2.5} \leq 30$ 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。</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，吴淞江、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：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>	项目新增污染物排放总量将在区域内进行平衡，不会导致区域环境质量明显下降。	相符

	<p>②2030 年开发区水污染物排放量：化学需氧量小于 3051.96 吨/年，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。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>		
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>	<p>1、项目厂区具备相应的环境风险防控措施，企业在本项目完成建设后将及时编制突发环境事件应急预案，后续将加强环境风险防控能力，定期组织演练和培训； 2、项目按要求落实事故风险防范和应急措施；3、项目周边 100m 无敏感目标；4、项目不涉及储罐</p>	相符
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。</p>	<p>项目租用已建厂房生产，不新增用地，项目主要能源为电能，单位工业增加值综合能耗为 0.061 吨标煤/万元。</p>	相符

表1-9 本项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析

序号	产业发展负面清单	本项目情况	相符性分析
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》、《鼓励外商投资产业目录》（2020年版）等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目生产汽车配件、电子产品配件，属于塑料制品，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》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。	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。	不涉及	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	不涉及	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。	不涉及	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。	不涉及	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。	不涉及	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。	不涉及	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）。	不涉及，本项目位于昆山经济技术开发区。	相符
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌	不涉及	相符

	砂浆生产项目。		
11	禁止平板玻璃产能项目。	不涉及	相符
12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	不涉及	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）。	不涉及	相符
14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。	不涉及	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）。	不涉及	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）。	不涉及	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）。	本项目不属于不可降解的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。	不涉及	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）。	不涉及	相符
20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	不涉及	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）。	不涉及	相符
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	不涉及	相符
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	不涉及	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。	不涉及	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）。	本项目不产生和排放氮、磷污染物	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）。	不涉及	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。	不涉及	相符
与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性。			

表1-10 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析

条款	内容	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于建设码头、过长江通道项目。	相符
2	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。禁止在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。	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和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	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。	本项目所在地不在饮用水保护区范围内。	相符
4	禁止在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。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。	本项目不属于新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目和挖沙、采矿项目。	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。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。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	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。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目，不新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	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、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染项目。	相符
10	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。	本项目不属于石化、现代煤化工等项目。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁	本项目不属于法律法规	相符

	止的落后产能项目。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。	和相关政策明令禁止的落后产能项目、严重过剩产能行业、高耗能高排放项目。	
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	从严执行。	相符
与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）相符性。			
表1-11 本项目与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）相符性分析			
条款	内容	本项目情况	相符性
2	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。禁止在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。	本项目不在自然保护区、风景名胜区范围内，与文件要求相符。	相符
3	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。	本项目所在地不属于饮用水保护区，与文件要求相符。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	本项目不属于所列项目，与文件要求相符。	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、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于所列高污染项目。	相符
10	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。	本项目不属于石化、现代煤化工。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	本项目不属于落后产能项目，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
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	从严执行。	相符
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》相符性。			
表1-12 本项目与《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》相符性分析			
内容	对照分析	相符性	
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	本项目产生的有机废气经集气罩收集后经热交换器+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放，项目建成后，严格执行排污许可制	相符	

	<p>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。</p> <p>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。</p>	度，危险废物进行全生命周期监管，与文件要求相符。	
	<p>综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求，项目符合国家及地方的产业政策要求。</p>	本项目不属于“两高”项目，与文件要求相符。	相符
2、与相关产业政策相符性			
<p>本项目为塑料零件及其他塑料制品制造项目，未被列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制和淘汰类项目，不属于《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，不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号），本项目属于允许类项目。本项目不属于落后产能、低端产能项目，与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》及《苏州市2023年淘汰落后产能工作要点》要求相符。因此，本项目符合国家和地方产业政策。</p>			
3、与《太湖流域管理条例（2011年）》及《江苏省太湖水污染防治条例（2021年）》的相符性			
<p>①与《太湖流域管理条例（2011年）》相符性</p> <p>根据《太湖流域管理条例》：</p> <p>第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</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1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、技改化工、医药生产项目；（二）新建、技改污水集中处理设施排污口以外的排污口；（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1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、技改高尔夫球场；（四）新建、技改畜禽养殖场；（五）新建、技改</p>			

	<p>向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的其他行为。</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>②与《江苏省太湖水污染防治条例（2021年）》相符合</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年）》第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：</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。</p> <p>本项目不属于以上所列的禁止行为。本项目生活污水通过市政污水管网纳入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理。厂区实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《太湖流域管理条例（2011年）》、《江苏省太湖水污染防治条例（2021年）》要求。</p> <p>4、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符合性分析</p> <p>第十一条 三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。</p> <p>第二十四条 三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。</p> <p>本项目距西北侧的阳澄湖保护区约14km，不在阳澄湖保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。</p> <p>5、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）的相符合性分析</p> <p>根据指南中第一点总体要求中第（二）点规定：鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有</p>
--	--

效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。

本项目产生的有机废气收集后，经热交换器+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放，处理效率不低于90%。因此，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）的相关要求。

6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符合性分析

表1-13 “挥发性有机物无组织排放控制标准”符合性分析

内容	符合性分析
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者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 涉及 VOCs 物料均密闭储存，且位于室内物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	本项目原料使用塑料粒子等，源头上不挥发有机废气，原料采用袋装存于原料仓库
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。	不涉及管道输送液态 VOCs 物料；废气均通过收集处理系统处理后排放。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及管道输送液态 VOCs 物料。
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，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目采取局部废气收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等。	建立相应台账。
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。
VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等。	本项目废气处理装置发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	本项目 NMHC 初始排放速率 $\leq 2\text{kg/h}$ ，并配备废气净化装置。

7、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案(环大气[2019]53号)》相符合性

大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含

量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。

加强政策引导。企业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、排放绩效等满足相关规定的，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）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。

本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂等，注塑产生的有机废气收集后，经热交换器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案（环大气[2019]53 号）》的相关要求。

二、建设工程项目分析

建设 内容	<h3>1、项目由来</h3> <p>昆山市精博模塑有限公司位于昆山开发区瓦浦河路 162 号 5 号房，租赁昆山明易汽车饰件有限公司已建标准厂房，租赁厂房占地面积约 1400m²。经营范围为：塑料制品、金属制品、机械设备加工、销售。（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>现因市场发展及客户需要，公司拟投资 1500 万元，拟购置注塑机、粉碎机、搅拌机等主要生产设备 30 台/套，项目建成后，预计年产塑料制品（主要为汽车配件、电子产品配件等）200 吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）和建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）的有关要求，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29- 53 塑料制品业 292- 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应该编制环境影响报告表。为此，昆山市精博模塑有限公司特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，编制了该项目环境影响报告表。</p>
	<h3>2、项目概况</h3> <p>项目名称：昆山市精博模塑有限公司年产塑料制品 200 吨项目</p> <p>建设单位：昆山市精博模塑有限公司</p> <p>建设地点：昆山开发区瓦浦河路 162 号 5 号房（地理位置图见附图 1）</p> <p>建设性质：新建</p> <p>总投资和环保投资情况：本项目总投资 1500 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 2%。</p> <p>建设项目原辅料、设备及产品方案</p> <p>主要原辅材料见后页表2-1；主要原辅材料理化性质见表2-2；主要生产设备见后页表2-3；主要产品及产量见表2-4。</p>

表2-1 主要原辅材料及用量

名称	规格/成分	年消耗量/t	最大储存量/t	储存方式	备注
PP	聚丙烯	210	20	袋装	/
色母	非离子型线性高分子聚合物	10	1	袋装	/
液压油	矿物性基础油及	0.5	0.15	桶装	/

	各式添加剂				
火花油	氢化处理石油 (石油系)及无 碳、无氯化合物 的添加剂	0.05	0.05	桶装	/
模架	不锈钢	30套	10套	散装	/

表2-2 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆 炸性	毒性毒理
PP	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。化学式为(C ₃ H ₆) _n ，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。	可燃， 燃烧气 味无刺 激性	无资料
色母	1.本品为粒状颗粒。2.是一种具有水溶性和热塑性的非离子型线性高分子聚合物，具有絮凝、增稠、缓释、润滑、分散、助留、保水等性能，无毒无刺激性。聚环氧乙烷与水的加聚物。3.分子量在700以下者，在20℃时为无色无臭不挥发粘稠液体，略有吸水性。分子量在700~900之间者为半固体。分子量1000及以上者为浅白色蜡状固体或絮片状石蜡或流动性粉末。4.混溶于水，溶于许多有机溶剂，如醇、酮、氯仿、甘油酯和芳香烃等；不溶于大多数脂肪烃类和乙醚。随着分子量的提高，其水溶性、蒸汽压、吸水性和有机溶剂的溶解度等相应下降，而凝固点、相对密度、闪点和粘度则相应提高。对热稳定，与许多化学品不起作用，不水解。	不易燃	无毒
液压油	由矿物性基础油及各式添加剂(抗磨剂、防锈剂、抗泡剂、抗乳化剂等)组成，黄至棕色的透明液体(基础油的基色略有色差)；闪火点(开杯)约160~180℃。	无资料	无毒
火花油	由氢化处理石油(石油系)及无碳、无氯化合物的添加剂组成，无色水白透明液体，粘度约2.4~2.5，比重：0.79~0.82，闪火点100~105℃，自燃温度约220℃，不溶于水。	遇明火 可燃	预期经口部摄取的半数致死剂量为LD ₅₀ >2g/kg，油雾或蒸汽吸入可能造成对皇子和呼吸道的刺激

表2-3 主要设备清单

序号	设备名称	设备型号	设备数量/台	备注
1	注塑机	/	16	注塑
2	粉碎机	/	2	粉碎
3	搅拌机	/	1	配料

4	切割机	/	1	切割
5	火花机	/	1	
6	铣床	/	1	
7	干式磨床	/	1	
8	车床	/	1	
9	冷却塔	80t/h	1	
10	空压机	/	1	
11	行车	2t/10t	2	

表2-4 主要产品及产量

序号	产品名称	产品产量	最大储存量	年运行时数 h
1	塑料制品（主要为汽车配件、电子产品配件等）	210t	30t	6600

3、建设内容

表2-5 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		建筑面积约 840m ²	
辅助工程	仓库		建筑面积约 300m ²	
	办公区		建筑面积约 260m ²	
公用工程	给水	生活用水	480t/a	由市政自来水管网直接供给
		生产用水	3969t/a	
	排水	生活污水	384t/a	雨污分流排水体制，排入市政污水管网
		供电	60 万 kWh/a	市政电网
	绿化		/	/
环保工程	废气	注塑废气	经集气罩收集经热交换器+二级活性炭吸附装置处理后经一根 15 米高排气筒（DA001）排放	达标排放
		粉碎废气	通过加强车间通风系统以无组织形式排放	达标排放
		机加工废气		达标排放
		干式打磨废气		达标排放
		设备维护废气		达标排放
	废水	生活污水	纳入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	达标排放
		噪声	厂房隔声、消声、减振	达标排放
	固废	一般工业固废	10m ²	委托专业单位处理
		危险废物	5m ²	委托有资质单位处理
		生活垃圾	若干垃圾箱	环卫部门统一收集处理

4、项目周边环境

项目周边环境关系见附图 2，项目位于昆山开发区瓦浦河路 162 号 5 号房，项目

东侧为昆山华嘉丰五金有限公司；南侧为苏州南源新材料有限公司；西为昆山骏鼎达电子科技有限公司；北为美富亚集团。项目周围 500m 范围内的大气环境敏感点为项目东北侧距项目地 135m 的杜家宅、项目北侧距项目地 275m 的建通村；项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；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。

5、平面布置

本项目拟建于昆山开发区瓦浦河路 162 号 5 号房，租赁昆山明易汽车饰件有限公司的标准厂房建设。具体情况详见车间平面布置图（附图 3）。

表2-6 厂房布局情况

楼层	建筑面积 (m ²)	布局描述（自北向南、自西向东）
2	1400	冷却水塔房、空压机房、粉料房、配料房、仓库、模具有存放区、模具加工区、注塑区、原料仓库区、组装全检区、2F 办公区

6、环保投资

项目环保投资 30 万元，占总投资的 2%，具体环保投资情况见下表。

表2-7 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设备名称	环保投资 (万元)	处理效果
1	废水	依托厂区已铺设管网	/	冷却水循环，不外排
2	废气	热交换器+二级活性炭吸附装置、排风扇、排气筒等	20	达标排放
3	噪声	隔声、减震、消声措施	1	边界噪声达标排放
4	固废	一般固废暂存区 10m ² 危废暂存区 5m ²	9	零排放
合计		--	30	--

7、生产制度和项目定员

全厂职工人数 16 人，本项目年生产 300 天，两班制工作，每班工作 11 小时，年运营时间 6600 小时。厂区不提供住宿，食物外包。

8、给、排水情况

项目生产和生活用水由昆山市自来水厂供给。本项目排水主要为职工办公、生活环节产生的生活污水。采取“雨污分流”排水体制，雨水收集后排入区域雨污水管网；生活污水纳入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理。

生活用水：

项目职工 16 人，人均生活用水按 100L/(人·日) 计，年工作 300 天，则年用水约 480t/a，生活污水产污系数取 0.8，则生活污水排放量为 384t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等。生活污水接管进入市政污水管网排入昆山开发区琨澄光电水质净化有

限公司处理。

生产用水:

冷却塔用水: 项目加工过程会使用冷却塔对模具进行冷却, 运行过程中主要通过热量蒸发带走, 量不足时及时添加, 不外排; 项目配备循环水量为 80t/h 冷却塔, 蒸发损失量 $Q_e = (0.001 + 0.00002\theta) \Delta t Q$, 其中 Δt 为冷却塔进出水温度差; Q 为循环水量; θ 为空气的干球温度, 本项目 θ 取值 20°C, Δt 取值 5°C, Q 取值 80t/h, 因此蒸发损失量为 0.56t/h, 因此, 每年蒸发量为 $0.56 \times 6600 = 3696$ t, 因此冷却用水量为 3696t/a。

水平衡图:

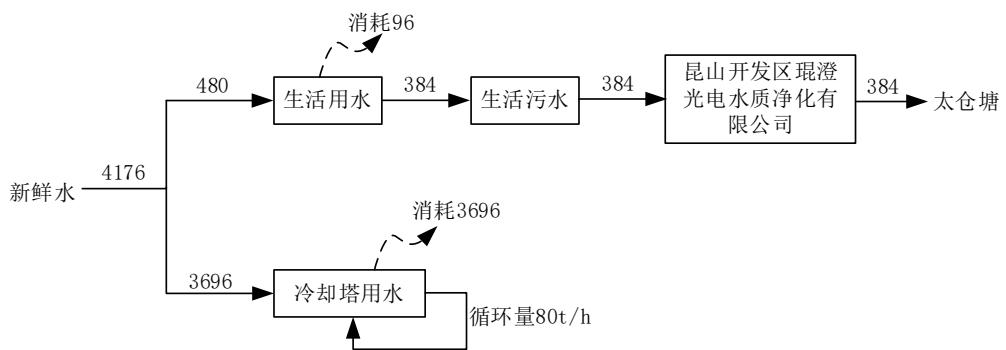
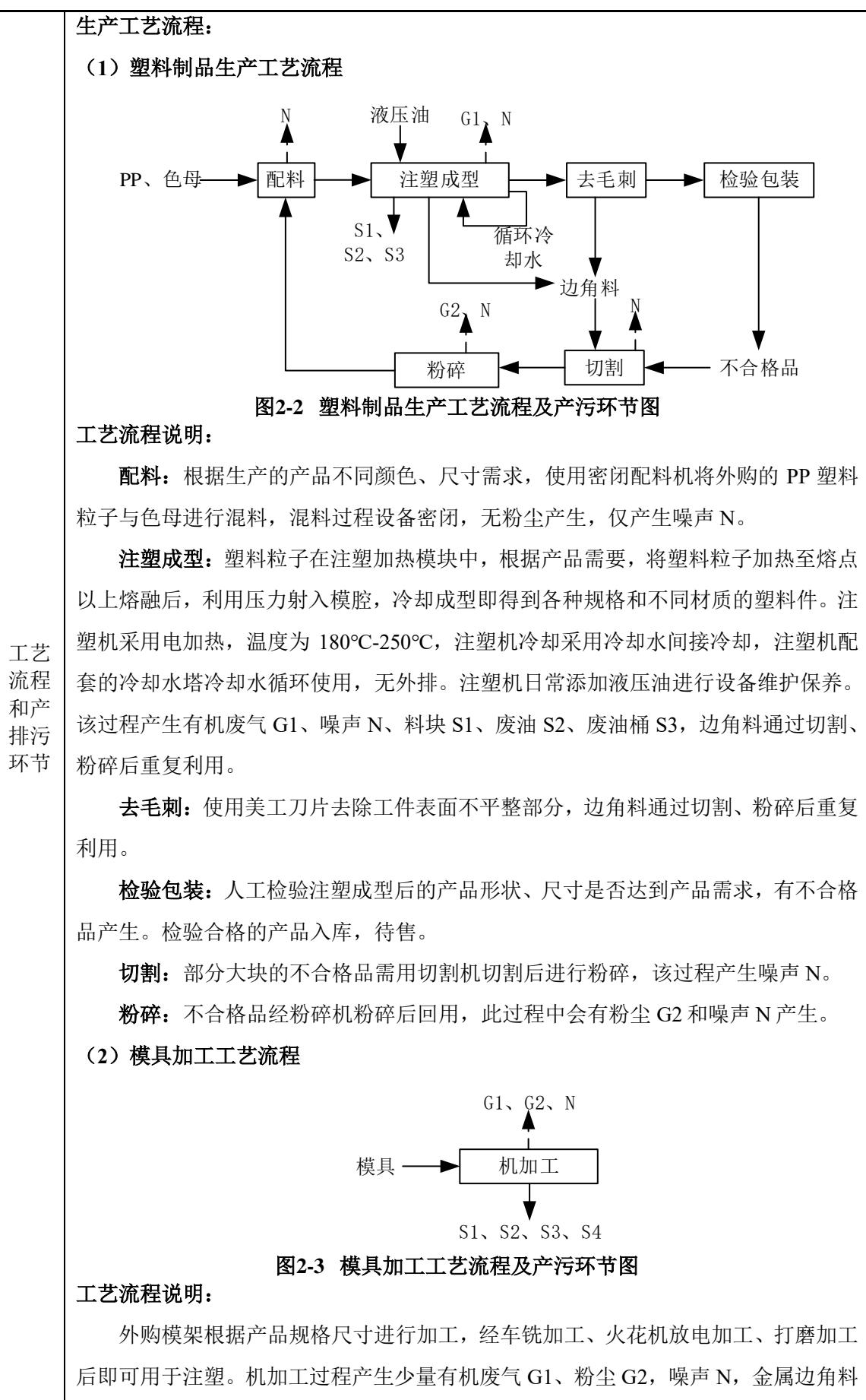


图2-1 项目水平衡图 (t/a)



	<p>S1、废油 S2、废油桶 S3、废抹布手套 S4。</p> <p>项目营运期产污情况:</p> <p style="text-align: center;">表2-8 本项目产污环节表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>污染源</th><th>污染物名称</th><th colspan="2">处理方式/排放方式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废气</td><td>注塑成型</td><td>非甲烷总烃</td><td colspan="2">经一套热交换器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放</td></tr> <tr> <td>粉碎</td><td>颗粒物</td><td colspan="2" rowspan="2">通过加强车间通风系统以无组织形式排放</td></tr> <tr> <td>机加工</td><td>非甲烷总烃、颗粒物</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>各类生产设备和辅助设施</td><td>噪声</td><td colspan="2">合理安排设备整体布局、优先选用低噪声设备、对设备进行经常性维护、厂房隔声</td></tr> <tr> <td rowspan="7">固废</td><td>注塑成型</td><td>料块</td><td colspan="2">委托专业单位处理</td></tr> <tr> <td>注塑成型</td><td>废油、废油桶</td><td colspan="2">委托有资质单位处理</td></tr> <tr> <td>机加工</td><td>金属边角料</td><td colspan="2">委托专业单位处理</td></tr> <tr> <td>机加工</td><td>废油、废油桶</td><td colspan="2">委托有资质单位处理</td></tr> <tr> <td>生产加工</td><td>废抹布手套</td><td colspan="2">委托有资质单位处理</td></tr> <tr> <td>废气处理</td><td>废活性炭</td><td colspan="2">委托有资质单位处理</td></tr> <tr> <td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td colspan="2" rowspan="2">委托环卫部门处理</td></tr> <tr> <td>与项目有关的原有环境污染问题</td><td colspan="4"> <p>本项目为新建项目，无原有污染情况。</p> <p>本项目所租用的厂房未出租给医药、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。</p> <p>因此，没有与本项目有关的原有污染情况及环境问题。</p> </td></tr> </tbody> </table>				类别	污染源	污染物名称	处理方式/排放方式		废气	注塑成型	非甲烷总烃	经一套热交换器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放		粉碎	颗粒物	通过加强车间通风系统以无组织形式排放		机加工	非甲烷总烃、颗粒物	噪声	各类生产设备和辅助设施	噪声	合理安排设备整体布局、优先选用低噪声设备、对设备进行经常性维护、厂房隔声		固废	注塑成型	料块	委托专业单位处理		注塑成型	废油、废油桶	委托有资质单位处理		机加工	金属边角料	委托专业单位处理		机加工	废油、废油桶	委托有资质单位处理		生产加工	废抹布手套	委托有资质单位处理		废气处理	废活性炭	委托有资质单位处理		职工生活	生活垃圾	委托环卫部门处理		与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无原有污染情况。</p> <p>本项目所租用的厂房未出租给医药、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。</p> <p>因此，没有与本项目有关的原有污染情况及环境问题。</p>			
类别	污染源	污染物名称	处理方式/排放方式																																																								
废气	注塑成型	非甲烷总烃	经一套热交换器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放																																																								
	粉碎	颗粒物	通过加强车间通风系统以无组织形式排放																																																								
	机加工	非甲烷总烃、颗粒物																																																									
噪声	各类生产设备和辅助设施	噪声	合理安排设备整体布局、优先选用低噪声设备、对设备进行经常性维护、厂房隔声																																																								
固废	注塑成型	料块	委托专业单位处理																																																								
	注塑成型	废油、废油桶	委托有资质单位处理																																																								
	机加工	金属边角料	委托专业单位处理																																																								
	机加工	废油、废油桶	委托有资质单位处理																																																								
	生产加工	废抹布手套	委托有资质单位处理																																																								
	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处理																																																								
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门处理																																																								
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无原有污染情况。</p> <p>本项目所租用的厂房未出租给医药、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。</p> <p>因此，没有与本项目有关的原有污染情况及环境问题。</p>																																																										

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					
	本次评价选取 2022 年作为评价基准年，根据《2022 年度昆山市环境状况公报》，项目所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1。					
	表3-1 评价区域大气环境现状监测结果汇总表					
	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年均值	9	60	0.00	达标
	NO ₂	年均值	30	40	0.00	达标
	PM ₁₀	年均值	46	70	0.00	达标
	PM _{2.5}	年均值	25	35	0.00	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	175	160	0.09	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.0mg/m ³	4mg/m ³	0.00	达标
2022 年，昆山市环境空气质量优良天数比率为 81.1%，空气质量指数（AQI）平均为 74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O ₃ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）和可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）。						
城市环境空气中二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO ₂ ）、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）平均浓度分别为 9 微克/立方米、30 微克/立方米、46 微克/立方米和 25 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O ₃ ）评价值分别为 1.0 毫克/立方米和 175 微克/立方米。与 2021 年相比，NO ₂ 浓度下降 16.7%，PM ₁₀ 浓度下降 11.5%，PM _{2.5} 浓度下降 7.4%，CO 评价值下降 9.1%，二氧化硫浓度上升 12.5%，O ₃ 评价值上升 1.2%。因此判定为非达标区，超标因子为 O ₃ 。						
引用昆山开发区环境影响评价区域评估报告中“G7 蓬欣社区双林岛”中非甲烷总烃监测数据，监测时间：2020 年 10 月 24 日~2020 年 10 月 30 日，数据见下表。						
表3-2 现状监测评价结果						
项目	监测点位	与本项目位置关系	1 小时平均值			
			浓度范围 mg/m ³	污染指数	超标率%	
非甲烷总烃	G7 蓬欣社区双林岛	东北，1.5km	0.6-1.71	0.3-0.855	0	
环境空气质量改善措施：						
①苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）						
力争到 2024 年，苏州市 PM _{2.5} 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O ₃ 浓度达到拐点，除 O ₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。2022 年昆山市环境状况公报显示，PM _{2.5} 年均值达到 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，城市环境空气质						

量达标天数比例为 81.1%。

具体措施如下：控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对。

②昆山市“十四五”生态环境保护规划

昆山市十四五期间确认的大气环境质量改善相关主要任务如下：

A、以 PM_{2.5} 和臭氧污染协同防治为重点，突出“三站点两指标”的重点监督与防治，实施 PM_{2.5} 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；

B、推进 PM_{2.5} 和臭氧“双减双控”。实施大气环境质量目标管理，严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到 2025 年，PM_{2.5} 浓度控制在 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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。

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

2、地表水环境

根据《2022 年度昆山市环境状况公报》，地表水环境质量状况如下：

(1) 集中式饮用水源地水质

2022 年，昆山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

昆山市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，娄江河、吴淞江为良好。与上年相比，杨林塘、娄江河、

急水港 3 条河流水质有不同程度改善，其余 4 条河流水质基本持平。

（3）主要湖泊水质

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 48.5，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 46.6，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 54.6，轻度富营养。

（4）国省考断面水质

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）、千灯浦千灯浦口、朱厍港朱厍港口、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）水质达标率和优Ⅲ比例均为 90.0%。

本项目生活污水经市政污水管网接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理之后尾水排入太仓塘（娄江）。娄江河水质为良好。

3、声环境

根据《市政府关于印发昆山市声环境功能区划的通知》（昆政发[2020]14 号）文件，本项目属于 3 类区。根据《2022 年度昆山市环境状况公报》，声环境质量状况如下：

（1）区域声环境

2022 年，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.4 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 67.8 分贝，评价等级为“好”。

（3）功能区声环境

昆山市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。

4、生态环境

本项目位于工业用地，无新增用地，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况，无需电磁辐射现状监测。

6、地下水、土壤环境

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，且项目厂区范围内均已进行硬底化处理，采用环氧地坪等措施，并按照分区防控要求建设车间。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不需进行地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标	1、大气环境						
	项目周围 500m 范围内的大气环境敏感点为项目东北侧距项目地 135m 的杜家宅、项目北侧距项目地 275m 的建通村。						
	表3-3 建设项目大气环境保护目标						
	环境要素	坐标 (m)		保护对象	保护内 容	环境功 能区	相对 方位
		X	Y				
	大气环境	145	90	杜家宅	居民	二类	东北
		0	330	建通村	居民	二类	北
	注：以项目地厂房西南角为坐标原点，以上为项目地厂界外 500 米范围内大气环境保护目标。						
	2、声环境						
	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。						
	3、地下水环境						
	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
	4、生态环境						
	本项目不在生态红线内，用地范围内无生态环境保护目标。						

污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准							
	<p>本项目注塑工段有组织废气非甲烷总烃排放限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物排放限值，厂界无组织废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准、厂界颗粒物从严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，厂区无组织废气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。本项目废气排放标准具体值见下表。</p>							
	表3-4 废气排放标准限值表							
	污染物	有组织排放标准						
		执行标准	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)			
	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值	60	/	15			
	单位产品非甲烷总烃排放量：0.3kg/t产品							
	污染物	厂界无组织排放标准						
		执行标准	企业边界任何1小时大气污染物平均浓度限值(mg/m ³)					
	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9	4.0					
	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	0.5					
表3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值								
污染物名称	监控点限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源				
	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、水污染物排放标准：								
<p>生活污水排入市政污水管网前执行昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司设计进水水质标准，污水厂尾水排放执行中共苏州市委办公室文件《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)中附件1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)。标准具体见下表。</p>								
表3-6 废水排放标准限值								
排放口名称	执行标准		污染物指标	单位	标准限值			
	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司设计进水水质标准		pH	无量纲	6-9			
			COD	mg/L	350			
			SS		150			

		氨氮		35
		TN		45
		TP		5
污水处理厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	pH	无量纲	6-9
		SS	mg/L	10
	苏州特别排放限值标准	氨氮		1.5 (3) *
		COD		30
		总磷	mg/L	0.3
		总氮		10

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

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, 见下表。

表3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 标准 Leq dB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、其他标准

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中贮存要求执行, 危险废物执行《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) 要求。

总量控制指标	<p>1、总量控制因子</p> <p>根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：</p> <p>水污染物总量控制因子为： COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子： SS。</p> <p>大气污染物控制因子： 挥发性有机物（非甲烷总烃）、颗粒物。</p> <p>2、污染物排放总量控制指标</p> <p>根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见下表。</p>				
	<p style="text-align: center;">表3-8 污染物排放总量控制指标 (t/a)</p>				
	污染物		产生量	削减量	接管量
	生活污水	废水量	384	0	384
		COD	0.1344	0.1229	0.1344
		SS	0.0578	0.0539	0.0578
		氨氮	0.0135	0.0129	0.0135
		TP	0.0174	0.0135	0.0174
		TN	0.0019	0.0018	0.0019
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.51	0.459
		无组织	非甲烷总烃	0.057	0
		颗粒物	0.006	0	/
		合计	非甲烷总烃	0.567	0.459
			颗粒物	0.006	0
				/	0.006
	固废	一般工业固废	料块	2	2
			金属边角料	0.02	0.02
	危险废物		废油	0.5	0.5
			废油桶	0.04	0.04
			废抹布手套	0.1	0.1
			废活性炭	2.36	2.36
			生活垃圾	2.4	2.4
				/	/
<p>本项目生活污水：排入外环境废水量≤384t/a、COD≤0.0115t/a、SS≤0.0039t/a、NH₃-N≤0.0006t/a、TN≤0.0039t/a、TP≤0.0001t/a。</p> <p>本项目大气污染物排放量： 非甲烷总烃 0.108t/a、颗粒物 0.006t/a。</p>					

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，施工期对周围环境产生的影响主要是生产设备的安装和调试期间产生的废气、噪声和少量建筑垃圾。废气主要来源于运输车辆所排放的废气、少量扬尘；噪声主要是运输机械和安装设备产生的噪声；固体废弃物主要为少量建筑垃圾和设备包装箱等。</p> <p>为防止建设项目建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：</p> <ul style="list-style-type: none">①合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间。②对施工产生的固体废物，应尽可能利用或及时运走。③注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘及噪声。④建设单位应做好施工期管理工作，以减小对周围环境的影响。 <p>由于施工期较短，对周围环境空气、水环境、声环境影响时间较短，并且施工结束，以上影响立即消失，故不会降低当地环境质量现状类别。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 废气</p> <p>本项目废气主要为注塑成型过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、粉碎过程中产生的粉尘（以颗粒物计）、机加工过程火花油挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、干式打磨过程产生的粉尘（以颗粒物计）、液压油更换过程挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p>(1) 注塑成型过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）</p> <p>本项目注塑成型过程产生的产品种类有：PP 塑料产品，注塑成型过程废气产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料制品业系数手册中塑料包装箱及容器制造配料-混合-挤出/（注吹塑）中挥发性有机物产污系数：2.70kg/吨-产品。据企业提供资料，PP 产品量为 210t/a，非甲烷总烃产生量为 $210 \times 2.70 / 1000 = 0.567$t/a。</p> <p>综上，注塑过程中产生的非甲烷总烃量为 0.567t/a。产生的废气经集气罩收集后经过 1 套热交换器+二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放。按收集效率 90%，处理效率 90% 算，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.51t/a，有组织排放量为 0.051t/a，无组织排放量为 0.0567t/a。</p> <p>(2) 粉碎过程中产生的粉尘（以颗粒物计）</p> <p>本项目粉碎机用于粉碎生产过程中产生的边角料及不合格品，粉碎过程中有粉尘产生，以颗粒物计。粉碎粉尘产生量参考《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 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，根据企业提供的资料，注塑成型过程中产生的边角料及</p>

	<p>检验过程产生的不合格品大约为 10t/a, 全部粉碎回用, 则颗粒物的产生量为 $10*375*10^{-6}=0.0038t/a$, 产生的颗粒物通过加强车间通风无组织排放。</p> <p>(3) 机加工过程火花油挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）</p> <p>电火花加工中使用的火花油会挥发产生少量挥发性有机物, 以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业-行业系数手册, 参考湿式机加工挥发性有机物的产物系数为 5.64kg/t, 本项目使用火花油 0.05t/a, 则非甲烷总烃产生量约为 $0.05*5.64/1000=0.0003t/a$, 产生的非甲烷总烃量较少, 通过加强车间通风无组织排放。</p> <p>(4) 干式打磨过程产生的粉尘（以颗粒物计）</p> <p>本项目利用干式磨床对工件进行加工过程中产生少量颗粒物, 每年加工的工件量约为 1t, 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业-行业系数手册-06 预处理, 颗粒物的产生系数为 2.19kg/t, 则颗粒物产生量为 $1*2.19/1000=0.006t/a$, 通过加强车间通风无组织排放。</p> <p>(5) 液压油更换过程挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）</p> <p>液压油使用过程密闭, 仅更换过程挥发产生极少量非甲烷总烃, 液压油半年更换一次, 废气可忽略不计, 本次不进行定量分析, 通过加强车间通风系统以无组织形式排放。</p> <p>综上, 生产过程中非甲烷总烃的产生量共计 0.5673t/a, 非甲烷总烃的有组织排放量为 0.051t/a、无组织排放量为 0.057t/a; 颗粒物产生量为 0.006t/a, 无组织排放量为 0.006t/a。</p> <p>本项目在注塑机上方设置集气罩对其废气进行收集, 本项目建设完成后共有注塑机 16 台。集气罩设置参考《环境工程技术手册: 废气处理工程技术手册》(主编: 王纯、张殿印, 化学工业出版社) 中上部伞型罩中的公式, 在注塑机注塑成型处上方设置集气罩, 规格设置为圆形 300mm*300mm, 集气罩口安装软帘, 使集气罩无限接近产污设备的产污口, 按以下公式计算得出产污设备所需的风量如下:</p> $Q=3600\times W\times H\times V_x$ <p>Q——集气罩排风量, m^3/h;</p> <p>W——罩口周长, m; 本项目集气罩罩口周长为 $16*3.14*0.3=15.072m$;</p> <p>H——污染源至罩口距离, m, 本项目取 0.1m;</p> <p>Vx——控制风速, 取值范围 0.25~2.5, m/s, 本项目 Vx 取 1.5m/s。</p> <p>经计算可知, 本项目集气罩风量不低于 $8138.88m^3/h$, 本项目设置风量为 $10000m^3/h$。</p> <p>本项目废气产生及排放情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 本项目有组织废气产排情况一览表</p>
--	--

产污环节	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放标准		排气筒出口高度m	风量m ³ /h	烟气温度℃	工作时间h
			产生浓度mg/m ³	产生速率kg/h	产生量t/a	工艺	效率%	是否为可行技术	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h	排放量t/a	排放浓度限值mg/m ³	速率kg/h				
注塑	非甲烷总烃	产污系数法	7.7318	0.0773	0.51	热交换器+二级活性炭吸附	90	是	0.7732	0.0077	0.051	60	/	15	0.500	10025	6600
表4-2 本项目无组织废气产排情况一览表																	
污染源	污染物名称	产生量t/a	治理措施			排放量t/a			排放速率kg/h								
注塑、机加工、设备维护	非甲烷总烃	0.057	通过加强车间通风系统无组织排放			0.057			0.0086								
粉碎、干式打磨	颗粒物	0.006				0.006			0.00125								

本项目塑料制品加工能力为 0.032t/h, 根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中表 5 规定单位产品非甲烷总烃排放量≤0.3kg/t, 本项目排气筒非甲烷总烃排放浓度为 0.7732mg/m³、风量为 10000m³/h, 则单位产品非甲烷总烃排放量按下式计算:

$$A = \frac{C_{\text{实}} * Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$$

$$T_{\text{产}}$$

式中: A——单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量, kg/t 产品;

C_实——排气筒中非甲烷总烃实测浓度 (本评价以最大工况浓度计), mg/m³;

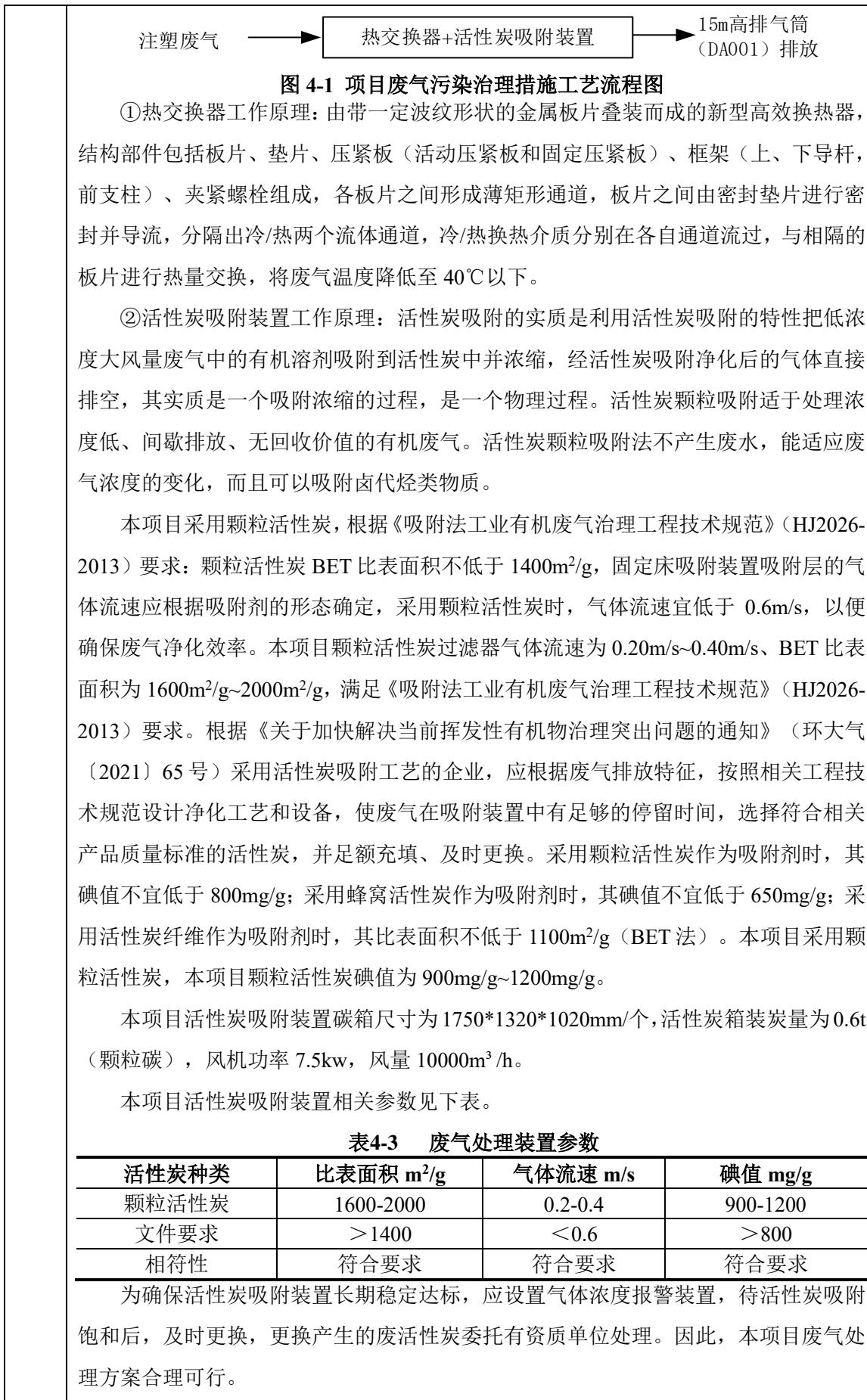
Q——排气筒单位时间内排气量, m³/h;

T_产——单位时间内合成树脂的产量, t/h。

根据计算可知, 单位产品非甲烷总烃排放量为 0.24kg/t-产品, 小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值中规定的单位产品非甲烷总烃排放量限值 (0.3kg/t 产品), 符合排放限值要求。

4.1.2 防治措施可行性分析

(1) 废气污染防治措施工艺流程图



根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，本项目活性炭周期计算过程如下：

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

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。

表4-4 活性炭更换频次

废气设施名称	活性炭用量(kg)	动态吸附量(%)	活性炭削减 VOCs 浓度(mg/m ³)	风量(m ³ /h)	运行时间(h/d)	更换周期(d)
热交换器+二级活性炭吸附装置	600	20	6.96	10000	22	78.4

根据计算结果，“活性炭吸附装置”的吸附废气量为 0.36t/a，更换周期为 78.4d（企业年运行 300d），更换频次为 300/78.4≈4 次，建议企业每季度更换一次活性炭，废活性炭产生量为 0.5*4+0.36=2.36t/a，委托有资质单位处理。

（2）废气污染治理措施可行性论证分析

本项目注塑过程产生的废气（以非甲烷总烃计），经热交换器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，有组织排放废气非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 标准；未能完全收集的无组织排放废气通过加强车间通风等措施处理后得到充分扩散稀释，厂界无组织排放废气非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放废气可满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，对周围大气环境及附近敏感点影响较小。参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2 废气治理可行技术参考表中，“热交换器+二级活性炭吸附”属于可行技术。

4.1.4 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中表 4 相关要求开展大气污染源监测，项目大气污染源监测计划见表 4-5。

表4-5 本项目建成后废气日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	排气筒 DA001 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）表 5 标准
	厂界（上风向 1）	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》

		个点位、下风向 3个点位)			(GB31572-2015) 表9标准
		颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB 32/4041-2021) 表3标准	
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB 32/4041-2021) 表2标准	

4.1.5 非正常工况排放情况

本项目非正常工况主要是生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。本项目工艺设计过程中已定义各工序在未达到工艺处理温度前严禁投入工件。在自动化系统中工艺温度为最重要的工艺约束条件之一。废气处理系统和排风机均设有保安电源。各种状态下均能保证正常运行。

在车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中所产生的各类废气都能及时得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气全部排出之后才逐台关闭。因此本项目非正常工况废气未经处理直接排放。非正常工况的废气排放参数见下表。

表4-6 废气非正常排放量核算表

序号	排放源		污染 物	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放 量 kg	单次 持续 时间 /h	年发 生频 次	非正常排放 原因	应对 措施
1	有组织 注塑		非甲 烷总 烃	0.773 2	0.00 77	0.007 7	1	1	生产运行阶 段的开、停 车、检修、 操作不正常 或设备故障 等	立即 停工 检修 等

为预防非正常工况的发生企业应制定包括但不限于以下废气处理设施管理措施：

- 1) 废气治理设施应由指定人员或委托第三方服务企业负责运行维护，正常运行。
- 2) 废气治理设施管理者应负责建立运行管理制度，规定运行管理要求，以适当的形式为相关人员所获取并遵照实施。
- 3) 废气治理设施应设置明显标示，包括但不限于：设备名称、流体走向、旋转设备转向、阀门启闭方向和定位等。
- 4) 废气治理设施应安全运行，防止事故发生。
- 5) 废气治理设施运行中的废气、噪声、振动等二次污染排放，应符合生态环境保护要求。
- 6) 废气治理设施管理者应组织相关人员按照相关产品资料、控制指标波动趋势以及巡视检查的评估结果，适时开展废气治理设施维护保养。
- 7) 废气治理设施出现故障时应将故障报警信息及时发送至相关人员，并在现场和远程控制端设置明显的故障标示。废气治理设施发生故障后应尽快检修，未修复前不应投入运行，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。

4.1.6 大气环境影响分析结论

本项目所在区域环境质量现状良好，注塑、机加工、设备维护过程产生的废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》表 5、9 标准，粉碎、干式打磨过程产生的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，厂区非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值要求。对周围大气环境影响较小。

4.2 废水

4.2.1 废水源强分析

本项目用水为职工生活用水，排水主要为职工办公、生活环节产生的生活污水。

生活用水：本项目职工16人，人均生活用水按100L/(人·日)计，年工作300天，则年用水约480t/a，生活污水产污系数取0.8，则生活污水排放量为384t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷等。生活污水接管至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理，处理达到中共苏州市委办公室文件《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)中附件1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标准)后排入太仓塘。

生产用水：冷却塔用水：项目加工过程会使用冷却塔对模具进行冷却，运行过程中主要通过热量蒸发带走，量不足时及时添加，不外排；项目配备循环水量为80t/h冷却塔，蒸发损失量 $Q_e = (0.001 + 0.00002\theta)\Delta t Q$ ，其中 Δt 为冷却塔进出水温度差；Q 为循环水量； θ 为空气的干球温度，本项目 θ 取值 20℃， Δt 取值 5℃，Q 取值 80t/h，因此蒸发损失量为 0.56t/h，因此，每年蒸发量为 $0.56 \times 6600 = 3696t$ ，因此冷却用水量为 3696t/a。

本项目水污染物产生及排放情况见下表。

表4-7 本项目水污染物产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生情况		治理措施	接管情况		治理措施	排放情况		排放去向
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	废水量	/	384	/	/	384	经污水管道接入昆山开发区琨澄光电水质	/	384	太仓塘
	COD	350	0.1344		350	0.1344		30	0.0115	
	SS	150	0.0578		150	0.0578		10	0.0039	
	NH ₃ -N	35	0.0135		35	0.0135		1.5	0.0006	
	TN	45	0.0174		45	0.0174		10	0.0039	

	TP	5	0.0019		5	0.0019	净化有限公司	0.3	0.0001	
--	----	---	--------	--	---	--------	--------	-----	--------	--

4.2.2 水环境影响分析

(1) 废水排放情况

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表。

表4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 a	污染物种类 b	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放

注：a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

表4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量万t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值mg/L
1	DW001	121°5'4'' 3.7 53''	31°21'32. 004''	0.0384	进入城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	pH SS 氨氮 COD 总磷 总氮	6-9 (无量纲) 10 1.5 (3)* 30 0.3 10

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

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

本项目废水排放污染物排放执行标准见下表。

表4-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 a	
			名称	标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	pH	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司进水标准	6-9 (无量纲)
		COD		350

		SS		150
		氨氮		35
		TN		45
		TP		5

本项目废水污染物排放信息见下表。

表4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)	
1	DW001	COD	350	0.00045	0.1344	
		SS	150	0.00019	0.0578	
		NH ₃ -N	35	0.00005	0.0135	
		TP	5	0.00006	0.0174	
		TN	45	0.00001	0.0019	
全厂排放口合计				COD	0.1344	
				SS	0.0578	
				NH ₃ -N	0.0135	
				TP	0.0174	
				TN	0.0019	

(2) 接管可行性分析:

①污水管网进度方面

昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司位于昆山开发区蓬溪路 285 号，服务范围为太仓塘以南，沪宁铁路以北，洞庭湖路以东，昆山市界线以西。本项目所在地属于昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司服务范围，且市政污水管道已铺设到位。因此，项目生活污水接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司从纳管可行性上分析，是可行的。

②接管水量分析

本项目生活污水排放量 384t/a (1.28t/d)，昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司目前已批规模为 12.8 万 t/d，其中一期 4 万 t/d，二期 4 万 t/d，三期 4.8 万 t/d。该污水处理厂处理出水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) (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》(GB18918-2002)一级 A 标准)，尾水排入太仓塘。本项目运营期废水量为 1.28t/d，废水接管量远小于昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司目前剩余处理能力，因此本项目从接管容量上分析，是可行的。

③接管水质分析

本项目污水主要为生活污水，水质比较简单，不会对昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司正常运行造成影响，经预处理后均满足昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司接管标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准。

综上所述，本项目属于昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司服务范围，排水量相对较小，排水水质能够满足相应标准要求，不会对昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司运行造成负荷冲击和不良影响，本项目生活污水可接管进入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理后达标排放。

监测计划：

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中表2相关要求，公司为非重点排污单位，生活污水为间接排放，故生活污水、雨水无监测要求，可不开展监测。

4.3 噪声

4.3.1 噪声源强分析

本项目新增高噪声设备主要为注塑机、粉碎机、搅拌机、切割机等设备，噪声值在75-85dB(A)之间，经采取隔声、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，噪声不会对当地环境产生明显影响。

表4-12 项目运行期噪声源一览表(室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声压级/距声源 距离/dB(A)/m	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气处理风机	/	-1	30	1	85/1	选用低噪声设备	昼间、夜间
2	冷却塔	/	-1	65	1	85/1		
3	空压机	/	-1	60	1	85/1		

注：以本项目厂界西南角为原点。

运营期环境影响和保护措施	表4-13 项目运行期噪声源一览表(室内声源)																					
	序号	建筑物名称	声源源强 声压级/ 距声源 距离 /dB(A)/m	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					
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		声压级/dB (A)	东	南	西	北	
					5	30	1	12	30	12	38	45.4	37.5	45.4	35.4		昼间、夜间	25	20.4	12.5	20.4	10.4
5号房	1	注塑机	75/1	采取低噪声设备、减震处理和厂房隔声	7	62	1	10	62	7	6	57.0	41.2	60.1	61.4	25	25	32.0	16.2	35.1	36.4	1
	2	粉碎机	85/1		10	62	1	7	62	10	6	55.1	36.2	52.0	56.4			30.1	11.2	27.0	31.4	1
	3	搅拌机	80/1		13	40	1	4	40	13	28	60.0	40.0	49.7	43.1			35.0	15.0	24.7	18.1	1
	4	切割机	80/1		13	42	1	4	42	13	26	60.0	39.5	49.7	43.7			35.0	14.5	24.7	18.7	1
	5	火花机	80/1		15	40	1	2	40	15	28	66.0	40.0	48.5	43.1			41.0	15.0	23.5	18.1	1
	6	铣床	80/1		15	43	1	2	43	15	25	66.0	39.3	48.5	44.0			41.0	14.3	23.5	19.0	1
	7	干式磨床	80/1		14	41	1	3	41	14	27	62.5	39.7	49.1	43.4			37.5	14.7	24.1	18.4	1
	8	车床	80/1																			

注：以本项目厂界西南角为原点。

运营期环境影响和保护措施	4.3.2 厂界声环境达标情况分析								
	<p>选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测。采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录A户外声传播的衰减和附录B中“B.1工业噪声预测计算模型”。</p> <p>设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：</p> $L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$ <p>式中： L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB； T——用于计算等效声级的时间，s； N——室外声源个数； t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s； M——等效室外声源个数； t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。</p>								
	表4-14 运营期间各厂界噪声污染预测结果一览表 单位：dB (A)								
	关心点	噪声源	数量 (台)	单台设备噪声值	隔声量	距厂界距离 m	距离衰减	大气吸收衰减	影响值
	东厂界	注塑机	16	75	25	110	40.83	0.1	9.1
		粉碎机	2	85	25	110	40.83	0.1	19.1
		搅拌机	1	80	25	106	40.51	0.1	14.4
		切割机	1	80	25	103	40.26	0.1	14.6
		火花机	1	80	25	103	40.26	0.1	14.6
		铣床	1	80	25	101	40.09	0.1	14.8
		干式磨床	1	80	25	101	40.09	0.1	14.8
		车床	1	80	25	102	40.17	0.1	14.7
		废气处理风机	1	85	25	117	41.36	0.1	18.5
		冷却塔	1	85	25	117	41.36	0.1	18.5
	西厂界	空压机	1	85	25	117	41.36	0.1	18.5
		注塑机	16	75	25	8	18.06	0.1	31.8
		粉碎机	2	85	25	10	20.00	0.1	39.9
		搅拌机	1	80	25	14	22.92	0.1	32.0
		切割机	1	80	25	16	24.08	0.1	30.8
		火花机	1	80	25	16	24.08	0.1	30.8
		铣床	1	80	25	18	25.11	0.1	29.8

26.9

50

	东厂界	干式磨床	1	80	25	18	25.11	0.1	29.8	
		车床	1	80	25	17	24.61	0.1	30.3	
		废气处理风机	1	85	25	6	15.56	0.1	44.3	
		冷却塔	1	85	25	6	15.56	0.1	44.3	
		空压机	1	85	25	6	15.56	0.1	44.3	
南厂界	南厂界	注塑机	16	75	25	52	34.32	0.1	15.6	31.9
		粉碎机	2	85	25	86	38.69	0.1	21.2	
		搅拌机	1	80	25	86	38.69	0.1	16.2	
		切割机	1	80	25	55	34.81	0.1	20.1	
		火花机	1	80	25	57	35.12	0.1	19.8	
		铣床	1	80	25	55	34.81	0.1	20.1	
		干式磨床	1	80	25	58	35.27	0.1	19.6	
		车床	1	80	25	56	34.96	0.1	19.9	
		废气处理风机	1	85	25	52	34.32	0.1	25.6	
		冷却塔	1	85	25	66	36.39	0.1	23.5	
北厂界	北厂界	空压机	1	85	25	65	36.26	0.1	23.6	43.6
		注塑机	16	75	25	43	32.67	0.1	17.2	
		粉碎机	2	85	25	12	21.58	0.1	38.3	
		搅拌机	1	80	25	12	21.58	0.1	33.3	
		切割机	1	80	25	40	32.04	0.1	22.9	
		火花机	1	80	25	38	31.60	0.1	23.3	
		铣床	1	80	25	40	32.04	0.1	22.9	
		干式磨床	1	80	25	37	31.36	0.1	23.5	
		车床	1	80	25	39	31.82	0.1	23.1	
		废气处理风机	1	85	25	43	32.67	0.1	27.2	
		冷却塔	1	85	25	12	21.58	0.1	38.3	
		空压机	1	85	25	13	22.28	0.1	37.6	

应用上述预测模式计算本项目建成后厂界处的噪声排放声级，预测其对声环境的影响。预测结果见下表。

表4-15 声环境影响预测结果 单位: dB(A)

预测点位	贡献值	标准值		达标情况
		昼间	夜间	
N1 东厂界	26.9	65	55	达标
N2 西厂界	50	65	55	达标
N3 南厂界	31.9	65	55	达标
N4 北厂界	43.6	65	55	达标

本项目对噪声源采取相应的隔声降噪措施以及利用周围建筑物衰减声源后，项目

产生的噪声对厂界声环境影响比较有限，厂界昼、夜间的噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求。

4.3.3 噪声自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中5.3厂界环境噪声监测，本项目噪声监测计划要求见下表。

表4-16 本项目建成后噪声日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北厂界外1m	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放准》（GB12348-2008）3类标准

4.4 固体废物

4.4.1 固废源强分析

(1) 固废产生情况

一般工业固废：本项目注塑工序工件换色时产生料块约2t/a，委托专业单位处理；机加工过程产生金属边角料0.02t/a，委托专业单位处理。

危险废物：

本项目设备维护液压油更换过程、机加工过程产生废油约0.5t/a、废油桶约为0.04t/a，委托有资质单位处理；

生产过程产生废抹布手套约0.1t/a，委托有资质单位处理；

废气处理过程产生废活性炭2.36t/a，委托有资质单位处理；

生活垃圾：本项目员工人数16人，办公生活垃圾产生量按每人每天平均产生0.5kg计，则生活垃圾的产生量约2.4t/a，采取袋装化，先集中，后由环卫部门定时清运进行无害化处理，无外排。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别标准通则》，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表4-17 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量t/a	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	料块	注塑	固	塑料	2	√	×	生产过程中产生的副产物 丧失原有使用价值的物质
2	金属边角料	机加工	固	钢材	0.02	√	×	
3	废油	设备维护、机加工	液	油	0.5	√	×	
4	废油桶	物料包装	固	油、铁	0.04	√	×	
5	废抹布手套	生产加工	固	抹布、手套、有机物	0.1	√	×	

	6	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	2.36	√	×	环境治理和污染控制过程中产生的物质
	7	生活垃圾	职工生活	固	可燃物、可堆腐物	2.4	√	×	丧失原有使用价值的物质

注：*种类判断，在相应类别下打钩。

(3) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021年版）以及危险废物鉴别标准，建设项目固体废物分析结果汇总如下表所示。

本项目建成后全厂固体废物产生情况汇总见表 4-18。

表4-18 本项目建成后全厂固废产生情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
1	料块	一般工业固废	注塑	固	塑料	《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021年版)以及危险废物鉴别标准	/	06	292-001-06	2
2	金属边角料		机加工	固	钢材		/	99	900-999-99	0.02
3	废油	危险废物	设备维护、机加工	液	油		T, I	HW08	900-249-08	0.5
4	废油桶		物料包装	固	油、铁		T, I	HW08	900-249-08	0.04
5	废抹布手套		生产加工	固	抹布、手套、有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.1
6	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	2.36
7	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	可燃物、可堆腐物		/	99	900-999-99	2.4

表4-19 全厂危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险特性	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施
1	废油	T, I	HW08	900-249-08	0.5	设备维护、机加工	液	油	油	1 次/半年	桶装，厂内转运至危废暂存场所，分区贮存
2	废包装桶	T, I	HW08	900-249-08	0.04	物料包装	固	油、铁	油	1 次/季度	堆放，厂内转运至危废暂存场所，分区贮存
3	废抹布手套	T/In	HW49	900-041-49	0.1	生产加工	固	抹布、手套、有机物	有机物	1 次/周	袋装，厂内转运至危废暂存场所，分区贮存
4	废活性炭	T	HW49	900-039-49	2.36	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	1 次/季度	

营期环境影响和保护措施	4.4.2 固体废弃物影响分析 4.4.2.1 固废处置方式 <p>建设项目固体废物利用处置方式见下表。</p> <p style="text-align: center;">表4-20 建设项目固体废物利用处置方式评价表</p>							
	序号	固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物代码	产生量t/a	利用处置方式	利用处置单位
	1	料块	注塑	一般工业固废	292-001-06	2	委托专业单位处理	/
	2	金属边角料	机加工		900-999-99	0.02		
	3	废油	设备维护、机加工	危险废物	900-249-08	0.5	委托有资质单位处理	/
	4	废油桶	物料包装		900-249-08	0.04		
	5	废抹布手套	生产加工		900-041-49	0.1		
	6	废活性炭	废气处理		900-039-49	2.36		
	7	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	900-999-99	2.4	委托环卫部门处理	/
<p>*注：根据《国家危险废物名录》（2021年版），废铁质油桶（900-249-08）封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼时，利用过程不按危险废物管理；未分类收集的废弃含油抹布、劳保用品，全过程不按危险废物管理。</p>								
4.4.2.2 固体废物贮存场所（设施）环境影响分析 <ul style="list-style-type: none"> (1) 一般固废 <p>企业在车间设置一个一般固废暂存场所（10m²），料块、金属边角料暂存于一般固废暂存场所，先集中，后委托专业单位处理。生活垃圾先集中，后由环卫部门定时清运进行无害化处理。</p> <p>一般工业固废贮存和处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中贮存要求执行，且做到以下要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①一般固废贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施； ②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠； ③一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。 (2) 危险废物 <p style="text-align: center;">表4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况</p> 								

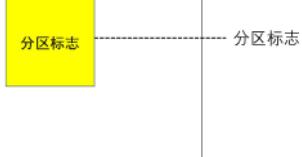
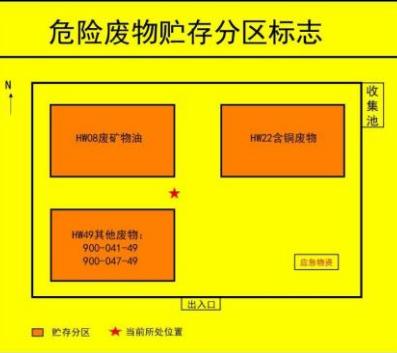
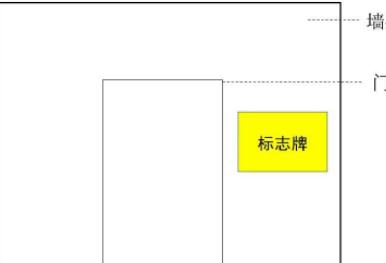
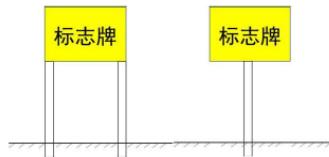
序号	贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地 面积 m^2	贮存 方式	最大 存在 量 t	贮存 周期
1	危废暂存区	废油	HW08	900-249-08	车间北侧	5	桶装	0.5	一年
2		废包装桶	HW08	900-249-08			堆放	0.04	一年
3		废抹布手套	HW49	900-041-49			袋装	0.1	一年
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	2.36	一年
<p>企业在厂房内设置 5m^2 的危废暂存区，采用桶装、堆放、袋装等方式密闭贮存，危废量约 3t/a。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）8.3.5 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨，建议企业每年转运一次危废，危废最大贮存量约 3t，危废贮存综合密度按 1t/m^3 计，则危废暂存区需贮存体积约 3m^3，本项目危废暂存区面积 5m^2，贮存高度按 1.0m 计，其危废贮存能力满足贮存需求。且项目厂区地面已进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。</p> <p>建设项目的危险废物的收集、暂存、转运应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，贮存设施污染控制要求如下：</p> <p>①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；</p> <p>②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；</p> <p>③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；</p> <p>④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏层（渗透系数不大于 10cm/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 $10^{-10}cm/s$），或其他防性能等效的材料；</p> <p>⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；</p> <p>⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>根据国家环境保护局和江苏省生态环境厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照</p>									

《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

表4-22 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>1、危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 5.2 条中的要求填写完整。</p> <p>2、危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。</p> <p>3、危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 箱类包装：位于包装端面或侧面； b) 袋类包装：位于包装明显处； c) 桶类包装：位于桶身或桶盖； d) 其他包装：位于明显处。 <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>
危险废物柱式标志牌设置示意图		
危险废物标签样式示意图		
二、危险废物贮存分区标志		
类别	图案样式	设置要求

附着式危险废物贮存分区标志设置示意图		<p>1、危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。</p>
柱式危险废物贮存分区标志设置示意图		<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》(HJ 1276-2022)第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。</p>
危险废物贮存分区标志		<p>4、危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见左图。</p> <p>5、危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。</p>
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>
柱式危险废物设施标志设置示意图		<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</p>

横版标志样式示意图	 <p>危险废物贮存设施 单位名称： 设施编码： 负责人及联系方式：</p>	<p>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》（HJ 1276-2022）第9.3条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>6、危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，设施标志设置示意图见图5和图6。</p> <p>7、附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，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> <p>8、危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。</p>
竖版标志样式示意图	 <p>危险废物 贮存设施 单位名称： 设施编码： 负责人及联系方式：</p>	
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》（HJ 1276-2022）第8条的要求进行编码，并实现“一物一码”。危险废物标签二维码的编码数据结构中应包含数字识别码的内容，信息服务系统所含信息宜包含标签中设置的信息。	
贮存设施	设施二维码信息服务系统中应包含但不限于该设施场所的单位名称、设施类型、设施编码、负责人及联系方式，以及该设施场所贮存、利用、处置的危险废物名称和种类等信息。	
<p>建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，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。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。</p>		
<p>通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。</p>		
4.4.2.3 危险废物转运过程中的环境影响		
<p>建设项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防渗漏托盘的拖车转运至危废暂存区，转运过程中由于人为操作失误造成容器倒翻、胶袋破损等情况时，大部分会进入托盘中，对周围环境会产生一定的影响，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。</p>		
4.4.2.4 委托利用或者处置的环境影响分析		
<p>本项目产生的危废需要由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力</p>		

的供应商回收和委托有资质单位处理。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂区内外设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染，采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。

4.5 土壤、地下水

(1) 污染影响识别

建设项目运营期项目生产过程中会产生危险废物等，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。本项目的废气沉降等可能对土壤造成污染。

(2) 防控措施

污染防治应遵循源头控制、分区防治、污染监控、应急响应相结合的原则。

源头控制：

严格按照相关规定对危险废物进行储存并制定相关管理措施，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

加强废气治理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。

分区防治：

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。本项目应进行分区防控措施。

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，并按照不同分区要求，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；一般污染区的防渗设计参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；重点防渗区的防渗设计参照 GB18597-2001、HJ610-2016 等要求。

表4-23 分区防控措施一览表

防渗分区	厂内分区	措施
重点防渗区	危险废物暂存区	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或参照 GB18597 执行

一般防渗区	一般固废暂存区、仓库、生产车间	面防渗需满足：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行			
简单防渗区	办公区、门卫室	一般地面硬化			
综上所述，本项目对厂区范围内进行硬底化处理，采用环氧地坪、防渗漏托盘等措施，并按照分区防控要求建设车间，可以有效防止地下水、土壤污染，对周围环境影响很小。					
4.6 生态环境					
本项目用地为昆山经济技术开发区内的工业用地，项目用地范围内没有生态环境保护目标，因此本项目不涉及生态环境影响。					
4.7 环境风险					
A、风险等级判定					
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险评价等级判断情况如下：					
(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)					
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)：					
$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$					
式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；					
Q_1, Q_2, \dots, 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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为： (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。					
项目涉及危险物质 Q 值计算见下表。					
表4-24 本项目 Q 值确定表					
序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	液压油	/	0.15	2500	0.00006
2	火花油	/	0.05	2500	0.00002
3	废油	/	0.5	50	0.01
4	废油桶	/	0.04	50	0.0008
5	废抹布手套	/	0.1	50	0.002
6	废活性炭	/	2.36	50	0.0472
项目 Q 值 Σ					0.06

(2) 风险潜势与风险等级判定

由上表计算可知，厂区 Q 值属于 $Q < 1$ 范围，故环境风险潜势为 I，项目环境风险进行简单分析。

B、环境风险识别

(1) 危险单元划分

根据工艺流程和平面布置功能区划，结合物质危险性识别，项目主要涉及以下风险单元：

表4-25 本项目危险单元一览表

序号	危险单元	备注
1	生产车间	涉及风险物质使用
2	原料仓库	涉及风险物质存放
3	危废暂存区	涉及风险物质存放

(2) 风险识别结果

本项目环境风险识别结果见下表：

表4-26 本项目环境风险识别结果

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	化学品	液压油、火花油	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
				火灾、爆炸引发次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
2	原辅料仓库	化学品	液压油、火花油	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
				火灾、爆炸引发次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
3	危废暂存区	危废	废油、废包装桶、废抹布手套、废活性炭	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
				火灾、爆炸引发次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等

C、环境风险防范措施及应急要求

(1) 大气环境风险防范措施

① 平面布置措施

在总图布置上，本项目厂房设计符合规范中的相应防火等级和建筑防火间距。厂区道路实行人、货流分开（划分人行区域和车辆行驶区域、不重叠），划出专用车辆行驶路线、限速标志等并严格执行；在厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏

	<p>散避难所等防护设施。按《安全标志》规定设置有关的安全标志。</p> <p>②工艺监控、控制措施</p> <p>根据工艺特点和安全要求，对设备的各关键部位，设置必要的报警、自动控制及自动联锁停车的控制设施。</p> <p>车间内设置各种必要的灾害、火灾监测仪表及报警系统。主要仪表包括：氧气报警仪、自动感烟火灾监测探头及火灾报警设施等。</p> <p>③应急疏散措施</p> <p>本次评价根据内部道路规划完善人员疏散路线建议，现场紧急撤离时，应按照事故现场风向、周边居民分布及公众对毒物应急剂量控制的规定，同时需要在高点设立明显的风向标，确定安全疏散路线。事故发生后，应根据化学品泄漏的扩散情况及时通知政府相关部门，并通过高音喇叭通知周边人群及时疏散。紧急疏散时应注意：</p> <ul style="list-style-type: none">a.必要时采取佩戴呼吸器具、个人防护用品或采用其他简易有效的防护措施（戴防护眼镜或用浸湿毛巾捂住口鼻、减少皮肤外露等各种措施进行自身防护）；b.应向上风向、高地势转移，迅速撤出危险区域可能受到危害的人员（在上风向无撤离通道时，也应避免沿下风向撤离），并由专人引导和护送疏散人员到安全区域，在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明疏散、撤离的方向；c.按照设定的危险区域，设立警戒线，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制；d.在污染区域和可能污染区域立即进行布点监测，根据监测数据及时调整疏散范围；e.根据事故发生地点和风向，可至厂区规划的临时避难疏散场地紧急避难，并为受灾群众提供必要的基本生活保障，配合政府部门进行受灾群众的医疗救助、疾病控制、生活救助。 <p>(2) 水环境风险防范措施</p> <p>根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY08190-2019)，本项目针对废水排放采取防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内。</p> <p>为防止设备破裂而造成储存液体泄漏至外环境，车间及仓库内部设置导流槽、防泄漏托盘收集泄漏的物料，车间及仓库大门设置门槛，有效阻拦泄漏液体溢流出风险单元。厂区内部实现“雨污分流”，并在管网末端设置截断阀门，雨污管网与事故池处管网间设置切换阀门。</p> <p>(3) 突发环境事件应急预案编制要求</p> <p>建设单位应按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发〔2010〕113号)、《关</p>
--	--

于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77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）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏政办发〔2012〕153号）等要求，制定突发环境事件应急预案。制定的突发环境事件应急预案应向苏州市昆山生态环境综合行政执法局备案，并定期组织开展培训和演练。

公司按照以下步骤制定环境应急预案：（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）评审环境应急预案；（5）签署发布环境应急预案。应急预案应与昆山市突发环境事件应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动。

D、分析结论

项目环境风险较小，在落实上文提出的各项要求后环境风险可控。

表4-27 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山市精博模塑有限公司年产塑料制品 200 吨项目			
建设地点	昆山开发区瓦浦河路 162 号 5 号房			
地理坐标	经度	E 121 度 5 分 39.768 秒	纬度	N 31 度 21 分 32.436 秒
主要危险物质及分布	涉及的危险物质为液压油、火化油、危险废物等物质，主要存在于原料区、车间、危废暂存区。			
环境危险途径及危害后果	液压油、火化油、危废等物料装卸可燃、易燃原料过程中具有泄漏危险，遇到火源可能导致火灾、爆炸事故，造成人员伤害、大气污染，泄露废液及产生消防废水，收集截留不当污染土壤、地表水及地下水； 生产车间设备损坏、物料泄漏可能引发火灾；操作不当引起温度过高，导致爆炸，可能造成人员伤害、大气污染，泄露废液及产生消防废水，收集截留不当污染土壤、地表水及地下水； 废气处理设备故障可能造成废气超标排放，造成厂区及周边环境空气短时间不达标。			
风险防范措施要求	①严格执行安监、消防、等相关规范，从总图布置和建筑安全方面进行风险防范，预留疏散通道或安置场所。 ②从优化改进生产工艺、减少储存量、改善储存条件等方面降低风险程度。 ③完善危险物质贮存设施、加强原料安全防范措施、落实安全检查制度。 ④根据化学品安全技术说明书及相关贮存的相关要求进行贮存、使用，设置满足要求的围堰区。 ⑤遵循“源头控制，分区防渗”的原则，做好危废暂存间的防渗措施，满足相应标准要求。 ⑥事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”的环境风险防控体系要求进行，雨水排放口处设置雨水应急闸以及雨水回抽泵或者采取其他有效的应急措施，防止事故状态下受污雨水流入外环境。 ⑦事故发生后必要时应开展环境要素监控，采取有针对性的减缓措施。 ⑧建议制定环境风险应急预案，定期举行演习，对全厂员工进行经常性的化学			

品抢救常识教育。

综上所述，本项目风险潜势小于 1，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为危险物质泄漏和火灾爆炸的环境风险，通过采取风险防范措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏等风险事故对外环境造成的环境影响可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

4.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

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	非甲烷总烃	经热交换器+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒(DA001)排放	《合成树脂工业污染物排放标准》表5标准
	厂界	非甲烷总烃	通过加强车间通风系统无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
	厂区外	非甲烷总烃	通过加强车间通风系统无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	生活污水 384t/a 纳入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	纳管执行昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司接管标准。污水厂尾水排放执行中共苏州市委办公室文件《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)中附件1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标准)后排入太仓塘
声环境	生产车间设备	噪声	采取消声、减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	一般工业固废：料块、金属边角料，委托专业单位处理； 危险废物：废油、废油桶、废抹布手套、废活性炭，分类收集后定期交由有资质的危废处理单位处理。 生活垃圾：收集后，委托当地环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	污染防治应遵循源头控制、分区防治、污染监控、应急响应相结合的原则。			
生态保护措施	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标			
环境风险防范措施	完善危险物质贮存设施、落实安全检查制度、制定突发环境事件应急预案、准备各项应急救援物资，规范应急预案。			
其他环境管理	①环境管理制度 为做好环境管理工作，企业应建立完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下			

要求	<p>的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，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账，按照环保投资一览表中估算的设备运行及维护费用，制定相应的设施设备保障计划。</p> <p>②监测制度 本项目环境监测以厂区污染源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 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）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竣工验收、排污许可 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。 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”项目，属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“二十四、橡胶和塑料制品业 29”-“62 塑料制品业 292”-其他，实施“登记管理”，实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p> <p>④信息公开 应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。</p> <p>⑤环境事件应急预案 待项目建设完毕后，及时完成突发环境事件应急预案备案。</p> <p>⑥危险废物管理计划 按照相关要求制定危废管理计划并加强危废管理。</p>
----	---

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，选址合理，项目建成后对当地环境影响较小，当地环境也不对本项目的建设构成制约。因此，工程在充分落实本次环评提出的各项污染防治措施的基础上，从环境保护角度分析，本项目的建设是合理可行的。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目外环境关系图

附图 3-1 项目车间平面分布图

附图 4-1 昆山市城市总体规划

附图 4-2 昆山经济技术开发区总体规划图

附图 4-3 昆山市城市总体规划

附图 5 项目所在区域控制性详细规划图

附图 6 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 7 项目所在区域声环境区划图

附件

附件 1 公示截图

附件 2 立项文件

附件 3 营业执照

附件 4 不动产权证及租赁合同

附件 5 排水许可证

附件 6 建设项目环境影响评价委托书

附件 7 环评合同

附件 8 建设项目环境影响评价报告书（表）申请书

附件 9 昆山市社会法人环保信用承诺书

附件 10 固废无违建承诺

附件 11 声明确认单

附件 12 关于查询开发区环境影响评价区域评估结果的申请函

附件 13 建设项目环境影响评价区域评估承诺书

附件 14 污染物指标申请表

附件 15 现场勘察照片

附表

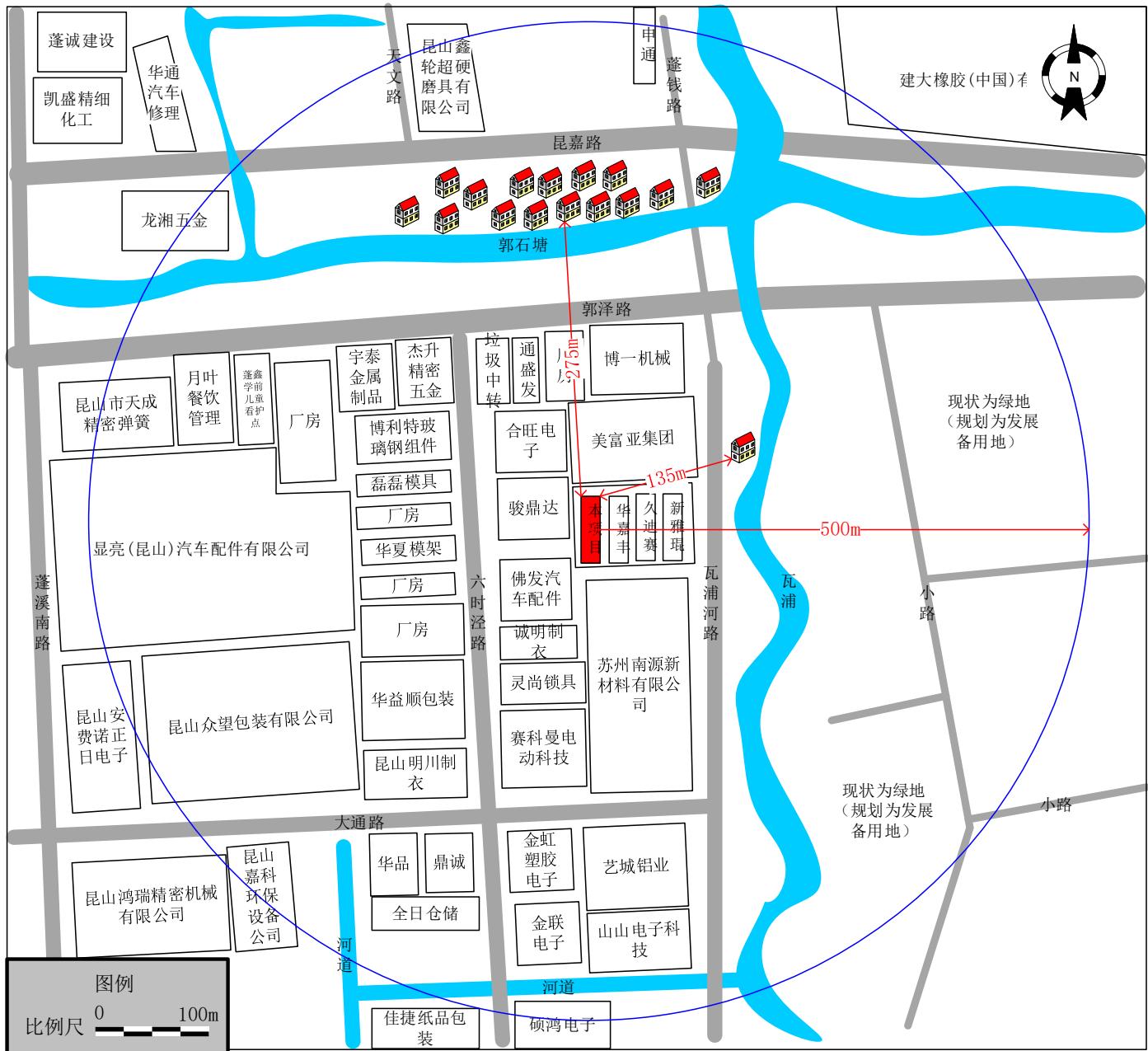
建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	0	0	0	0.108	0	0.108	+0.108
	颗粒物	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
生活污水	COD	0	0	0	0.0115	0	0.0115	+0.0115
	SS	0	0	0	0.0039	0	0.0039	+0.0039
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
	TP	0	0	0	0.0039	0	0.0039	+0.0039
	TN	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
一般工业 固体废物	料块	0	0	0	2	0	2	+2
	金属边角料	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
危险废物	废油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废油桶	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废抹布手套	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0	0	0	2.36	0	2.36	+2.36
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4

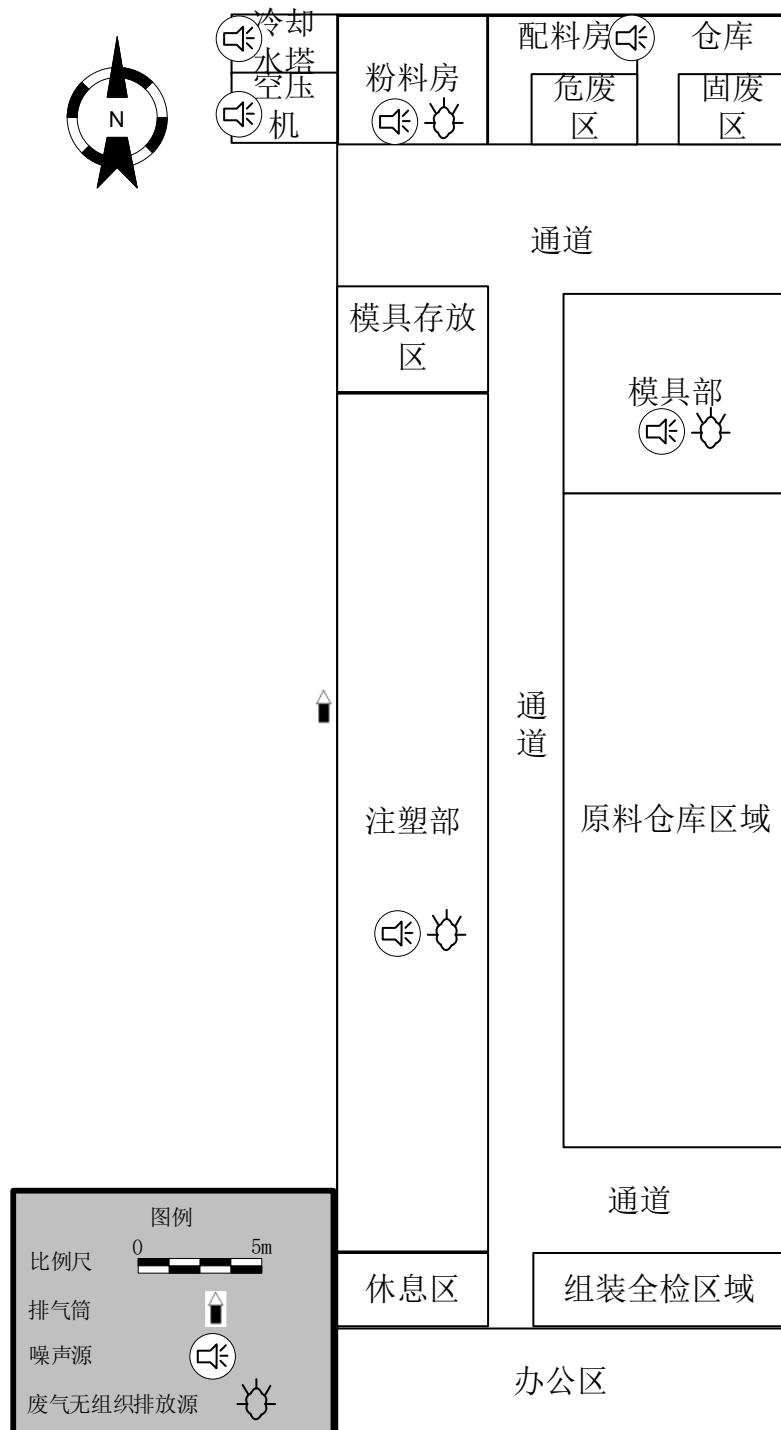
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



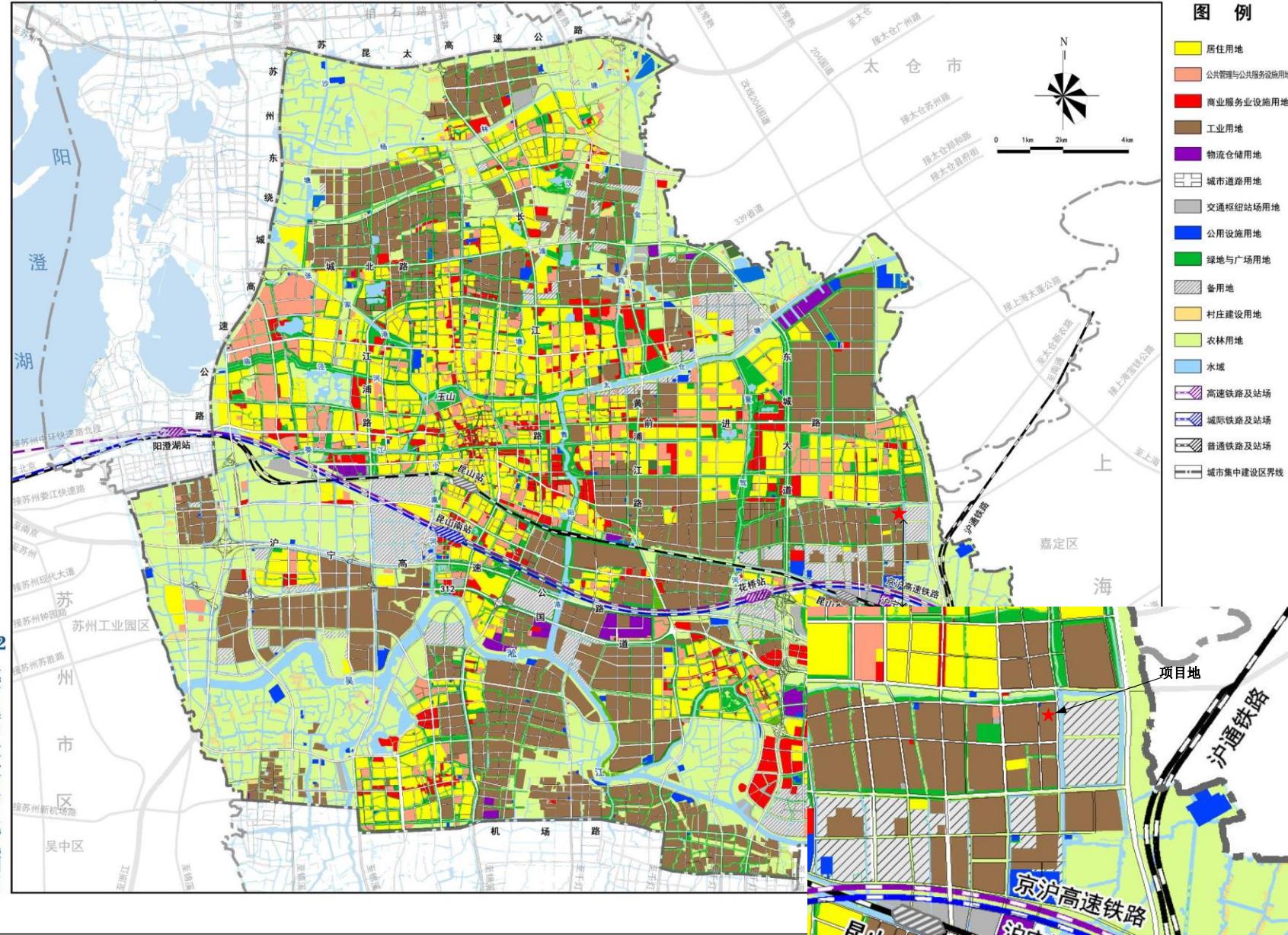
附图2 项目外环境关系图



附图3 项目车间平面分布图

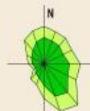
昆山市城市总体规划(2017-2035年)

3-2 城市集中建设区用地规划图



昆山经济技术开发区总体规划图

General Plan Map of Kunshan Economic & Technological Development Zone



1:27500



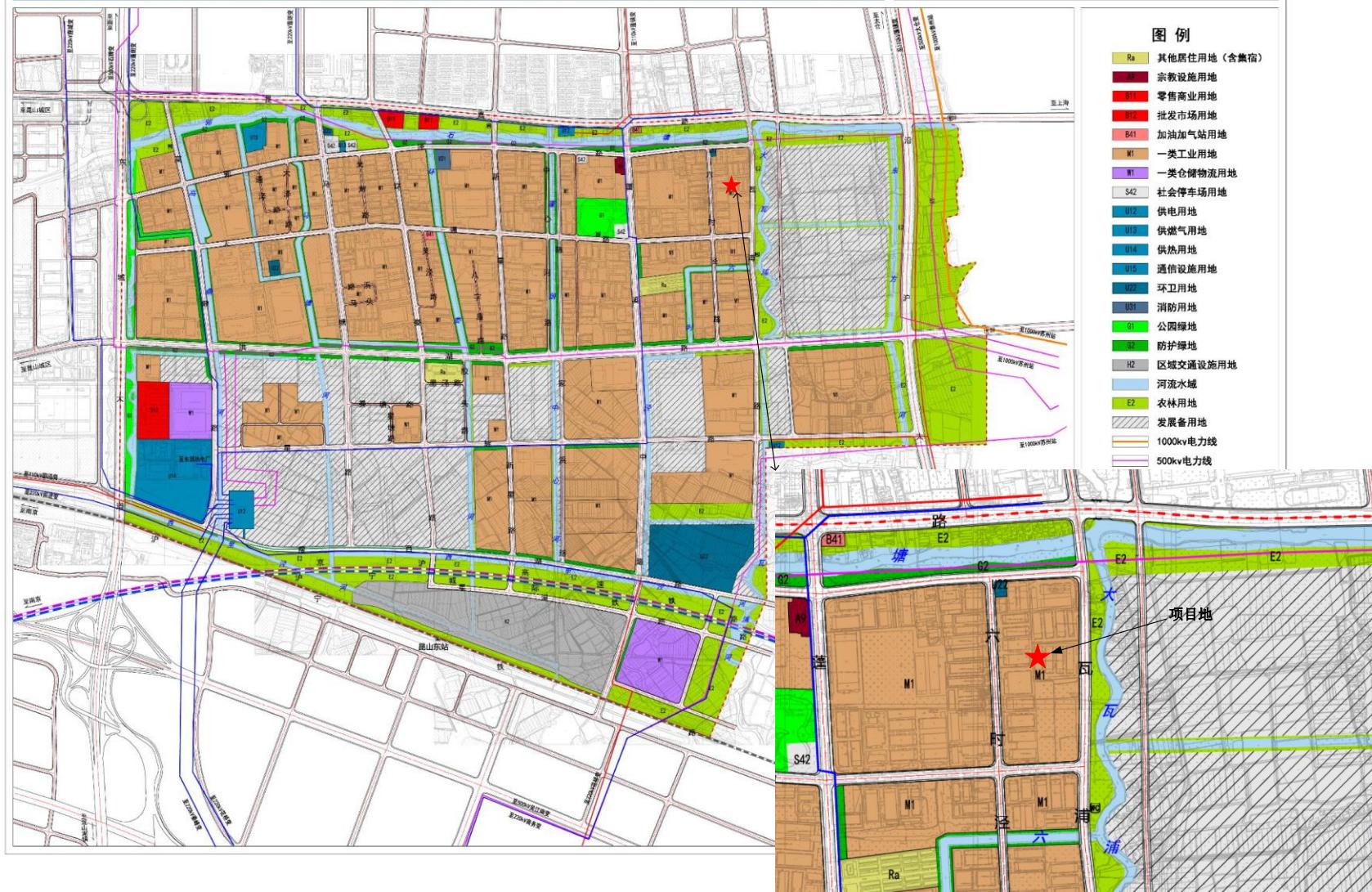
附图 4-2 昆山经济技术开发区总体规划图

昆山市B10规划编制单元控制性详细规划

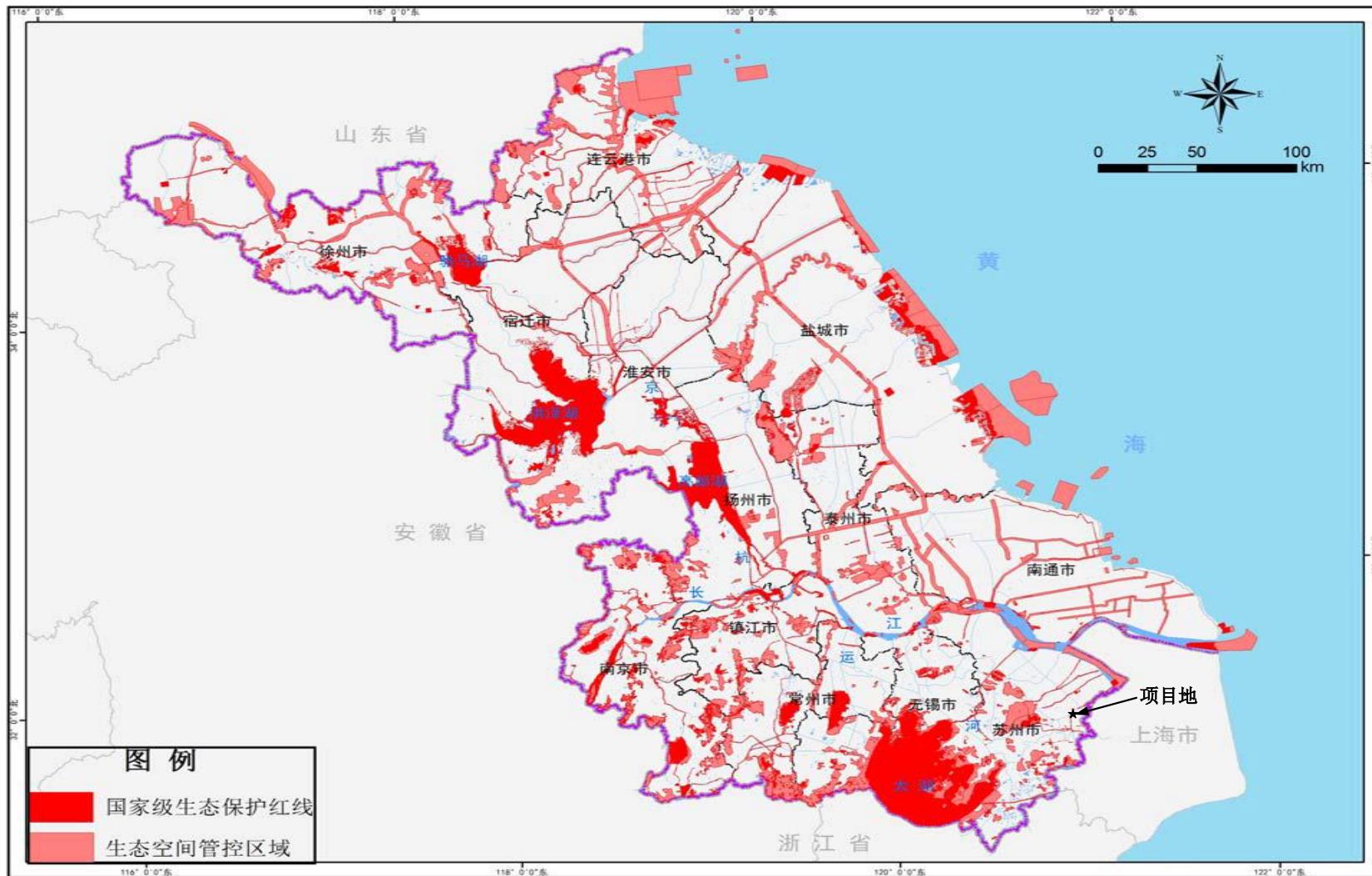
The Regulatory Detailed Planning of B10 Unit, Kunshan

08

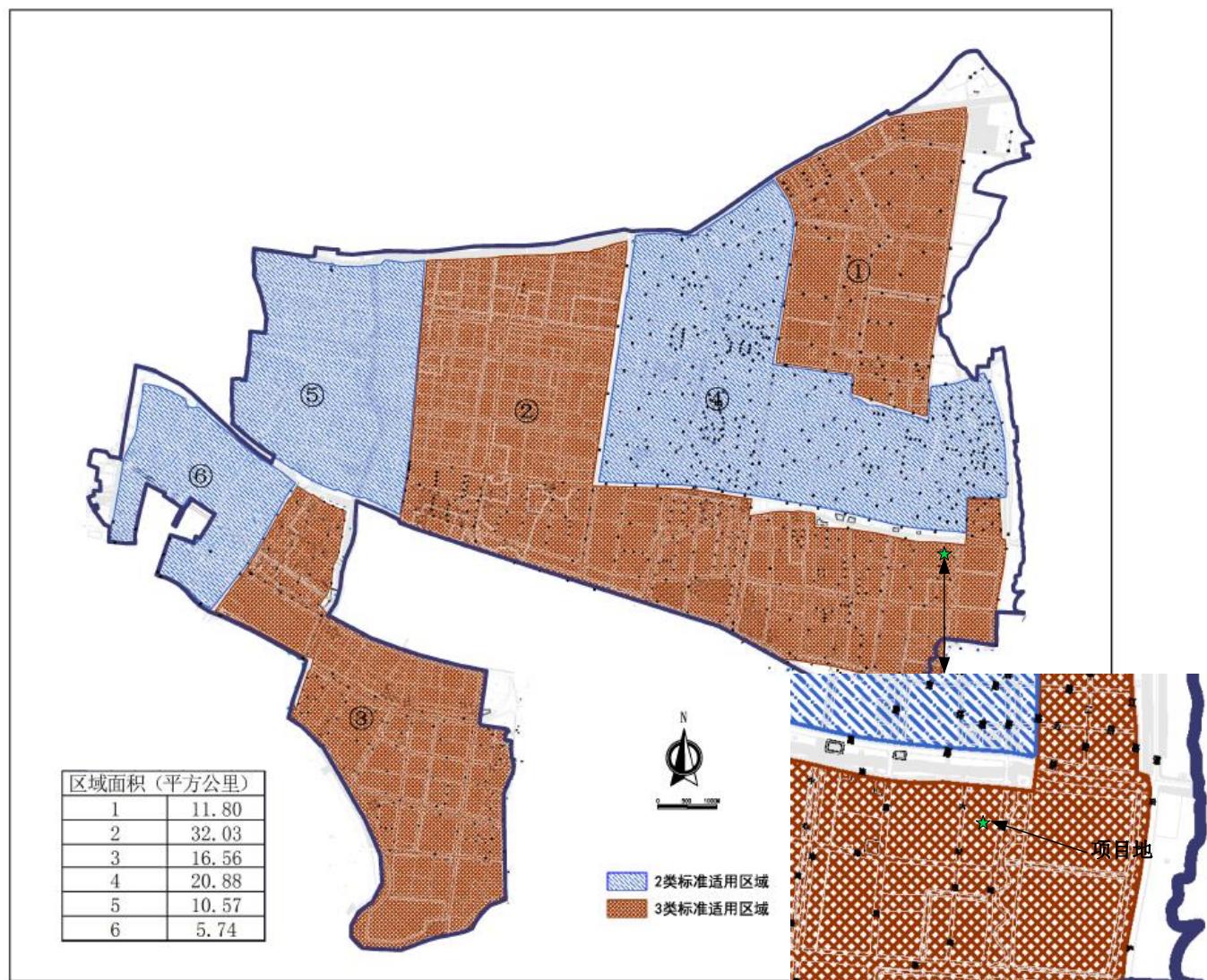
土地利用规划图



附图 4-3 项目所在区域控制性详细规划图



附图 6 江苏省生态空间保护区域分布图



附图 7 项目所在区域声环境区划图