

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山锦旭精密塑胶有限公司年产塑料制品 150 万套、模具 50 套扩建项目

建设单位（盖章）：昆山锦旭精密塑胶有限公司

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	昆山锦旭精密塑胶有限公司年产塑料制品 150 万套、模具 50 套扩建项目																				
项目代码	2306-320562-89-01-125631																				
建设单位联系人		联系方式																			
建设地点	昆山经济技术开发区大通路 8 号																				
地理坐标	(东经 121 度 05 分 24.629 秒, 北纬 31 度 21 分 32.306 秒)																				
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业”中“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"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目																		
项目备案部门	昆山经济技术开发区管理委员会	项目备案文号	昆开备（2023）169 号																		
总投资（万元）	1100	环保投资（万元）	15																		
环保投资占比（%）	1.36	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 ）	5500（租赁面积）																		
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》专项评价设置原则，本项目对照情况见表 1-1。由表中结果可以看出，本项目无需设置专项评价。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置对照一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价类别</th> <th style="width: 60%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td style="text-align: center;">不排放有毒有害污染物、二噁英等废气</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td style="text-align: center;">不涉及直排生产废水</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</td> <td style="text-align: center;">各危险物质存储量不超过临界量</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态</td> <td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td style="text-align: center;">无取水口</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td style="text-align: center;">不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不排放有毒有害污染物、二噁英等废气	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	不涉及直排生产废水	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	各危险物质存储量不超过临界量	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	无取水口	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目
	专项评价类别	设置原则	本项目																		
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不排放有毒有害污染物、二噁英等废气																		
	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	不涉及直排生产废水																		
	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	各危险物质存储量不超过临界量																		
	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	无取水口																		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目																			

	<p>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）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>
规划情况	<p>1、《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》</p> <p>审批机关：江苏省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：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；</p> <p>审批时间：2018年7月10日；</p> <p>2、《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划》；</p> <p>3、《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名：《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》</p> <p>审核机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审核文件名称及文号：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审[2023]27号，2023年4月7日）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》相符性</p> <p>本项目建设地点为昆山经济技术开发区大通路8号。根据《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》中的有关用地规划要求，本项目地块规划用地性质是工业用地，本项目选址符合昆山市土地利用总体规划。具体见附图2。</p> <p>2、《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划》</p> <p>本项目建设地点为昆山经济技术开发区大通路8号，根据《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划》中的有关用地规划要求（见附图3），项目地块规划用地性质是工业用地，项目用地符合规划要求。</p> <p>3、与《昆山经济技术开发区总体规划》的相符性</p> <p>根据规划环评《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》，对昆山经济技术开发区概述如下：</p> <p>（1）规划范围</p> <p>《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》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</p>

镇界-吴淞江-青阳港-312 国道，西至小虞河-沪宁铁路-司徒下塘-东环城河，规划总面积约 115 平方公里。

(2) 总体布局规划

开发区总体布局规划为“三区一商圈”。三区为东部新城、中央商贸区、中华商务区。其中，东部新城位于黄浦江大道以东，由东部新城核心区、光电产业园区、蓬朗居住区、新能源汽车产业园区、城市功能更新区五个组团组成；中央商贸区位于沪宁铁路以北、黄浦江大道以西，由老开发区单元和青阳单元组成，以行政、商业休闲、医疗教育、居住、文化功能为主；中华商务区位于沪宁铁路以南，由高铁单元和综合保税区组成，是以交通枢纽汇集为支撑的市级商务中心，兼容工业、居住职能。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。

(3) 用地布局规划

开发区规划用地面积 11500hm，本次用地布局规划居住用地分六片布置，以青阳港、黄浦江大道、东城大道、沪宁铁路为界，形成青阳港西侧、青阳港与黄浦江大道之间、黄浦江大道与东城大道之间，蓬朗片区、铁南片区五片集中居住区；精密机械园形成单独 1 个居住片区。商住混合用地主要分布在四片，包括长江中路两侧以及与青阳港、青阳南路之间，昆山南站南北两侧，洞庭湖路两侧，东城大道和景王路交叉口附近。按照工业用地与城市布局的关系以及对建筑类型的需求，规划将开发区工业用地分为四园区：光电产业园、新能源汽车产业园、精密机械产业园、综合保税区。

(4) 产业结构规划

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

①强势推进光电产业。全力推进核心项目建设，不断加强市场和品牌建设，积极向产业链高端发展，全面深化昆台产业合作。

②巩固提升优势产业。不断提升电子信息、装备制造、精密机械、民生

用品等支柱产业发展水平，突出电子信息等先进制造业发展，推动向技术、资金密集和集群化转型，力争占据国际主导地位。

③培育壮大新兴产业。在新显示、新能源、新材料、新装备等新兴产业中尽快培育强势企业，努力形成“一强多元”的产业发展格局。

④大力发展服务经济。依托本地制造业基础，发展企业总部经济；拓展会展、工业设计、软件开发、信息管理等创意产业；提升传统服务经济，加快发展现代商贸服务业。本项目主要从事电子信息产品的加工生产，属于开发区产业发展导向中的电子信息生产，符合开发区产业发展导向。

(5) 基础设施

供电工程：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。

供水：区域内以傀儡湖为主要饮用水源，从常熟引长江水作为第二水源，地下水作为应急水源。项目区域内生产和生活用水由昆山市自来水厂供给。目前，项目所在区域已实现供水。

排水：区域内实行“雨污分流”排水体制，雨水通过区域内的雨水管网就近排入河道，生活污水通过市政污水管道纳入区域内污水处理厂处理，工业废水经过各企业处理之后也纳入区域内污水处理厂处理或者直接达标排放。昆山市经济技术开发区已建污水有 5 座，分别是昆山市污水处理厂、精密机械产业园污水处理分公司、光电产业园污水处理分公司、光大水务（昆山）有限公司（原港东污水处理厂）和铁南污水处理厂。

道路：区域内的道路分为快速路、主干路、次干路、支路几个等级，目前，区域内已形成较完善的交通网络。主要道路有前进路、东城大道、太湖路、洞庭湖路等。

本项目位于昆山经济技术开发区大通路 8 号，本项目用地性质属于工业用地，位于相关产业园范围内，符合相关规划的要求。

4、与《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）的相符性

本项目与开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见的相符性具体见表1-2。

表1-2 与苏环审[2023]27号的相符性

序号	审查意见	本项目相符性分析
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”。	项目新增的非甲烷总烃、颗粒物均申请总量。
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，废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。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厂及琨澄广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。积极推动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。积极推动供热管网建设，依托江苏华电昆山热电有限公司和南亚热电（昆山）有限公司实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目不涉及生产废水，项目危险废物交由有资质的单位统一收集处理，一般工业固废由专业单位回收处置，符合。

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》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。	现有项目已编制《突发环境事件应急预案》并在当地生态环境部门备案，公司配备一定的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）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审[2023]27号）要求。

其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性</p> <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2022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> <p>2、与“三线一单”相符性</p> <p>① 生态保护红线</p> <p>1) 江苏省国家级生态保护红线规划：《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）中苏州市生态保护红线面积为1936.70平方公里，约占国土面积的22.37%（国土面积为8658.12平方公里），主导生态系统服务功能为水源涵养。昆山市国家级生态保护红线有江苏昆山天福国家湿地公园（试点）、江苏</p>
---------	--

昆山锦溪省级湿地公园、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产、傀儡湖饮用水水源保护区，本项目位于昆山经济技术开发区大通路 8 号，距离本项目最近的国家级生态红线区域为东南侧 1.26km 的江苏昆山天福国家湿地公园（试点），本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中生态保护红线范围内，项目建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

2) 江苏省生态空间管控区域规划：根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号），距离本项目最近的为东南侧 1.26km 的江苏昆山天福国家湿地公园（试点），本项目不在其红线范围内，符合《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）中的规定。

表1-3 距本项目最近的生态红线保护目标一览表

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			与本项目的方为关系
		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	东南侧，1.26km

由上述分析可知，本项目的建设符合《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）》及《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）的要求，与生态保护红线规划、生态空间管控区域规划具有协调性。

② 环境质量底线

根据《2022 年度昆山市环境状况公报》，本项目所在区域大气环境中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值浓度达标，CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度达标，臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标倍数为 0.09 倍，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，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，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为100%，全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，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48.5，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，我市境内10个国省考断面水质达标率和优Ⅲ比例均为90.0%，均达到年度目标要求；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。

本项目废气、废水、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

本项目购置注塑机、模温机、CNC等设备，用于生产经营，主要生产工序为注塑成型等，项目资源消耗主要体现在水、电等利用上，区域环保基础设施较完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂供水能够满足本项目新鲜水使用要求；用电由市供电公司电网接入。

本项目用电量为120万度/年，用水量2196t/a，折标系数参考《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）（水的折标系数为1.896tce/万t，电的折标系数为1.229tce/万kW·h），用水量折算为等价标准煤0.416t/a，用电量折算为当量标准煤为147.48t/a，综上所述本项目总能耗折算为当量标准煤为147.896t/a。项目可通过合理布置车间设备、理顺工艺流程、规划生产区域，使之物流便捷，有效降低生产中不必要的能耗和费用，提高水的重复利用率以降低水的消耗，对能源消耗数据进行收集和整理，实现运营过程优化控制。本项目在区域规划划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

与《昆山经济技术开发区生态环境准入清单》相符性分析见表1-4

表1-4 与昆山经济技术开发区生态环境准入清单

项目	准入内容	本项目情况	相符性分析
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	本项目符合国家及地方相关产业政策要求，不属于	相符

入	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。	化工项目，无电镀、酸洗等工艺。	
空间布局约束	1、园区规划水域面积 873.09 公顷，生态绿地 1215.88 公顷，禁止与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。2、开发区内永久基本农田 3.6 平方千米，实行严格保护，禁止开发利用。3、夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林严格落实生态空间管控要求，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。	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：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、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其它污染物空气质量浓度参考限值等。②2025 年，娄江、太仓塘（浏河）、小虞河、郭石塘、郎士浦达到Ⅳ类水质标准，吴淞江、青阳港、夏驾河达到Ⅲ类水质标准。</p> <p>③声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）各功能区要求。④建设用地土壤达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准、农用地土壤达到《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值要求。</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。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：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>	根据分析：1、项目建设不会导致区域环境质量明显下降；2、项目新增污染物排放总量将进行平衡。	相符
环境风险	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	1、项目厂区内具备相应的环境风险防控措施，企业	相符

<p>险 防 控</p>	<p>演练。2、禁止引入不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。 3、园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离居民集中区、人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在园区的下风向布局，以减少对其它项目的影响；开发区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其它风险源爆发带来的连锁反应，减少风险事故发生的范围。 4、做好罐区围护与警示标识，罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区，设置危险区、安全区，采取红线、黄线和安全线进行区分：落实《储罐区防火设计规范》的有关规定，在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤，远离火种、热源，并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。 5、加强废水泄漏事故安全风险防范，尽量增加可能发生液体泄漏或者火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>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、项目不设置环境防护距离，事故风险防范和应急措施可以落实； 3、项目周边主要是企业； 4、项目不涉及储罐； 5、项目不涉及工业废水产生及排放。</p>	
<p>资 源 开 发 利 用 要 求</p>	<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 0.049 吨标煤/万元。</p>	<p>相符</p>
<p>与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析见表 1-5。</p>			
<p>表 1-5 与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析</p>			
<p>序号</p>	<p>产业发展负面清单</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性分析</p>
<p>1</p>	<p>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。</p>	<p>本项目生产属于塑料制品制造，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。</p>	<p>相符</p>

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、湿拌砂浆生产项目。	不涉及	相符
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

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”，本项目属于重点保护单元。项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》的相符性分析见表 1-6。

表 1-6 与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》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	本项目情况及相符性分析
----------	------	--------	-------------

昆山经济技术开发区	空间布局约束	<p>(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>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《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。与要求相符。</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>本项目废气收集后经一套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。与要求相符。</p>
	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。与要求相符。</p>
	资源开发效率要求	<p>(1)园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。(2)禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目使用水、电等能源，不使用高污染燃料。与要求相符。</p>

与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析见表1-7。

表 1-7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析

序号	条款内容	对照分析
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。
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。禁止在风景名胜核心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。
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。
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。
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。
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。
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。
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。
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。
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。

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。	本项目不属于法律法规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。

与《<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》相符性分析见表 1-8。

表 1-8 与《<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》相符性分析

序号	管控条例	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》, 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》, 禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内, 亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》, 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目, 改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内, 亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符

4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及。	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流1公里范围内。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线3公里范围内，本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动内。	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符

12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等项目。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于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。	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目, 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目, 亦不属于国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目, 禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目, 亦不属于独立焦化项目。	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。本项目不属于高耗能高排放项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及。	相符
<p>综上, 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> <p>3、与《太湖流域管理条例(2011)》和《江苏省太湖水污染防治条例(2021年)》相符性</p>			

①与《太湖流域管理条例（2011年）》相符性

根据《太湖流域管理条例》：

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

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。

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、技改向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

②与《江苏省太湖水污染防治条例（2021年）》相符性

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：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，

或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目不属于以上所列的禁止行为。厂区内实行雨污分流，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。

4、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性

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。

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。

本项目距离西北侧的阳澄湖约 24.6km，本项目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。

5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性

表 1-9 与《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，原料采用密封袋装置存于原料仓库。
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，其使用过程中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。

故本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求。

6、与挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策（中华人民共和国生态环境部 2013 年第 31 号）相符性分析

文件规定：（四）VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。（十）含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。（二十六）企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。

本项目注塑成型过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒排放，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%；机加工产生的有机废气收集后经油雾净化器处理后无组织排放。故本项目符合文件要求。

7、与江苏省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（苏大气办（2021）2 号）的相符性

（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）

等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。

（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。

（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。

本项目不使用涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品，因此本项目符合江苏省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）的要求。

结论：综上所述，本项目符合国家产业政策的要求，符合昆山市的用地规划、产业规划和环境规划要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

昆山锦旭精密塑胶有限公司成立于 2014 年 2 月 26 日，注册地址位于昆山开发区蓬朗马塘路东侧，经营范围包含：塑胶制品、模具、五金制品的加工、制造、销售；电子产品、包装材料、五金配件、汽车配件的销售；自营及代理货物和技术的进出口业务。（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）。

公司于 2014 年申报《昆山锦旭精密塑胶有限公司新建项目环境影响报告表》，于 2014 年 2 月 20 日取得原昆山市环境保护局批复“昆环建[2014]0338 号”，年产塑料制品 1000 万片、模具 100 套，该项目未验收。

为适应市场发展需求，昆山锦旭精密塑胶有限公司拟投资 1100 万元，由昆山开发区蓬朗马塘路东侧搬迁至昆山经济技术开发区大通路 8 号进行生产，租赁苏州南源新材料有限公司的厂房从事生产经营活动，租赁厂房建筑面积 5500m²，拟新购置注塑成型机、CNC 等设备，项目建成后，全厂年生产塑料制品 250 万套、模具 150 套。目前，该项目已取得江苏省投资项目备案证（备案证号：昆开备〔2023〕169 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“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）”类，应当编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位—苏州清泉环保科技有限公司对本项目进行环境影响评价。我公司接到委托后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响评价报告。

2、主要原辅材料及理化性质

表 2-1 主要原辅材料用量

序号	名称	年消耗量 t			最大储存量 t	储存方式	储存位置	包装规格	备注
		搬迁前	搬迁后	增量					
1	PP	75	120	+45	10	袋装	仓库	25kg/袋	/
2	PA6	75	180	+105	5	袋装	仓库	25kg/袋	/
3	PA66	0	70	+70	3	袋装	仓库	25kg/袋	/

建设内容

4	PE	0	70	+70	3	袋装	仓库	25kg/袋	/
5	PET	0	60	+60	5	袋装	仓库	25kg/袋	/
6	染色母粒	0	4	+4	1	袋装	仓库	25kg/袋	/
7	切削油	0	0.5	+0.5	0.015	桶装	仓库	170kg/桶	/
8	火花油	0	0.05	+0.05	0.05	桶装	仓库	150kg/桶	/
9	润滑油	0	0.25	+0.25	0.05	桶装	仓库	50kg/桶	/
10	模具钢	5	10	+5	1	散装	仓库	/	/
11	零部件	0	0.5	+0.5	0.2	散装	仓库	/	/

表 2-2 原辅材料理化性质一览表

名称	物化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PP (聚丙烯)	PP: 95-100%, 助剂: 0-5%, 本色、浅色、黑色的固态颗粒, 熔点 160-170℃, 自燃温度大于 450℃, 不溶于水	可燃	LD ₅₀ /皮肤/兔: >3000mg/kg
PE (聚乙烯)	外观白色、无臭、无味, 能缓慢燃烧的可燃性品状固体, 熔点 165~170℃, 相对密度 (水=1) 0.90~0.91, 不溶于水, 化学稳定性: 稳定, 分解温度: 280℃	可燃, 燃爆下限: 20g/m ³ , 引燃温度 420℃	无毒
PA6 (聚酰胺 6)	PA6: 95-100%, 助剂: 0-5%, 本色、浅色、黑色的固态颗粒, 熔点 257-267℃, 自燃温度大于 450℃, 不溶于水	可燃	LD ₅₀ /皮肤/兔: >3000mg/kg
PA66 (聚酰胺 66)	PA6: 95-100%, 助剂: 0-5%, 本色、浅色、黑色的固态颗粒, 熔点 220-225℃, 自燃温度大于 450℃, 不溶于水	可燃	LD ₅₀ /皮肤/兔: >3000mg/kg
PET (聚对苯二甲酸乙二醇酯)	聚对苯二甲酸乙二醇酯, 化学式为(C ₁₀ H ₈ O ₄) _n , 乳白色或浅黄色的高度结晶聚合物, 表面平滑有光泽, 熔点为 250~255℃, 难溶于水。热分解温度为 283~306℃。	可燃	/
润滑油	液体、相对密度 (水=1): 0.85~0.88 (g/cm ³ , 15℃); 闪点: 170℃; 主要用途: 和轴承钢材质机械设备配件当中, 能够减少机械之间的损耗和摩擦, 具有防锈, 防氧化, 润滑, 粘附作用	易燃	/
切削油	基础油 <90%, 添加剂 >10%, 黄色透明液体, 轻微矿物油味, 闪点 >150℃, 凝点 -12℃, 与水不相溶, pH值 9-10, 密度 0.9-0.98	遇明火、高热有燃烧危险	无资料
火花油	由氢化处理石油 (石油系) 及无碳、无氯化物的添加剂组成, 无色水白透明液体, 粘度约 2.4~2.5, 比重: 0.79~0.82, 闪火点: 约 100~105℃, 自燃温度约 220℃, 不溶于水	遇明火、高温极易燃易爆	其蒸发浓度在高于建议暴露值时, 会对眼睛和呼吸道有刺激性, 低毒性

3、主要生产设备

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)			备注
			搬迁前	搬迁后	变化量	
1	注塑成型机	/	6	22	+16	/
2	模温机	/	0	17	+17	/
3	火花机	TL-450	0	2	+2	/
4	线切割	DK7740	0	1	+1	/
5	铣床	TAHL1H	1	2	+1	/
6	车床	C0632C	1	1	0	/
7	磨床	TC-6185	0	1	+1	/
8	CNC	/	0	5	+5	/
9	粉碎机	/	0	5	+5	/
10	拌料机	/	0	3	+3	/
11	冷却塔	/	1	1	0	/

4、建设项目产品方案

表 2-4 主要产品及产量

工程名称	产品名称	年设计能力 (/年)			年运行时数 h	备注
		搬迁前	搬迁后	增量		
生产车间	塑料制品	100 万套	250 万套	+150 万套	6720	--
	模具	100 套	150 套	+50 套	6720	--

注：搬迁前塑料制品为 1000 万片即 100 万套。

5、主体及公辅工程

表 2-5 项目主体及公辅工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	
主体工程	生产车间		2200m ²	租赁苏州南源新材料有限公司的厂房	
辅助工程	仓库		2300m ²		
	办公区		900m ²		
公用工程	供水系统		1824t/a	由市政自来水管网直接供给	
	排水系统		1456t/a	排入市政污水管网	
	供电		120 万 kWh/a	市政电网	
	绿化		/	依托厂区绿化	
环保工程	废气	注塑废气	非甲烷总烃、氨	经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒排放	
		粉碎废气	颗粒物	经移动式除尘器处理后无组织排放	
		机加工废气	非甲烷总烃	经油雾净化器处理后无组织排放	
	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	
	噪声		厂房隔声、消声、减振		达标排放
	固废	一般固废		20m ²	外售综合利用

	危险固废	10m ²	委托有资质单位处理
	生活垃圾	若干个垃圾桶	委托环卫部门处理

6、劳动定员及工作制度

项目建成后企业员工人数 65 人，年生产 280 天，两班制工作，工作 12 小时，年运营时间 6720 小时。

7、环保投资

项目环保投资 15 万元，占总投资的 1.36%。具体环保投资情况见表 2-6。

表 2-6 本项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	处理效果
废气	活性炭吸附装置、油雾净化器等	12	达标排放
废水	依托现有污水管网、阀门等	0	达标排放
噪声	隔声、减震、消声措施	1	厂界噪声达标
固废	固废分类收集	2	零排放
	绿化	/	/
	合计	15	/

8、项目选址及平面布置

项目周边环境关系见附图 5，项目位于昆山经济技术开发区大通路 8 号，项目租赁苏州南源新材料有限公司厂房从事生产经营活动，厂区东侧为瓦浦河路，隔路为河道，南侧为大通路，大通路以南为昆山艺城铝业制造有限公司，西侧为诚明制衣、灵尚锁具等工业企业，北侧为昆山爽风环保设备有限公司。项目周边 500m 范围内最近环境敏感点为距项目地西南侧约 365 米的东明打工楼，北侧 372 米的建通村，东北侧 148 米的杜家宅。

本项目厂房布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。具体情况详见厂区平面布置图（附图 7）。

9、项目排水及水平衡

（1）生活用水

本项目投产后全厂员工 65 人，参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》计算，员工生活用水定额为 100L/（人·天），本项目年工作日 280 天，则用水量为 1820t/a，排放量以总用水量的 80%计，产生生活污水 1456t/a，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，处理达标后尾水排入太仓塘。

(2) 生产用水

本项目使用一台冷却塔，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，循环水量为 8t/h，蒸发损失量 $Q_e=(0.001+0.00002\theta)\Delta tQ$ ，其中 Δt 为冷水机进出水温度差； 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 8t/h，因此蒸发损失量为 0.056t/h，因此，每年蒸发量为 $0.056*6720=376\text{t}$ ，因此冷却用水量为 376t/a。本项目水平衡图见图 2-1。

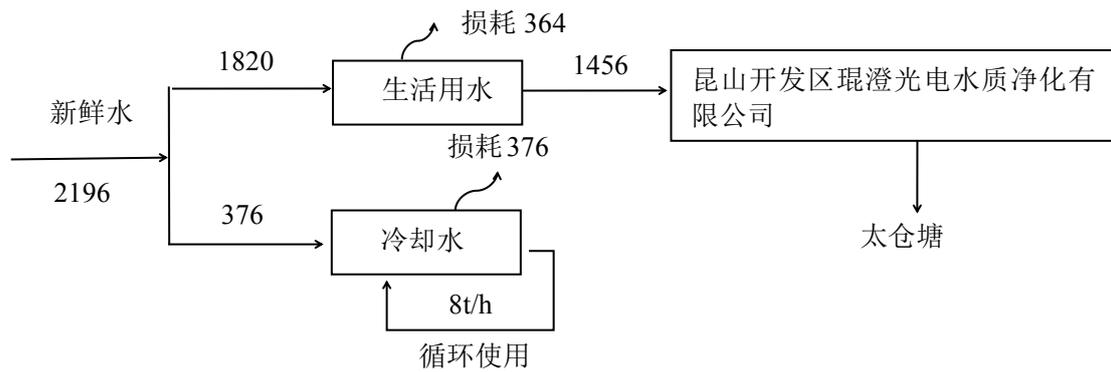


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

1、塑料制品生产工艺流程

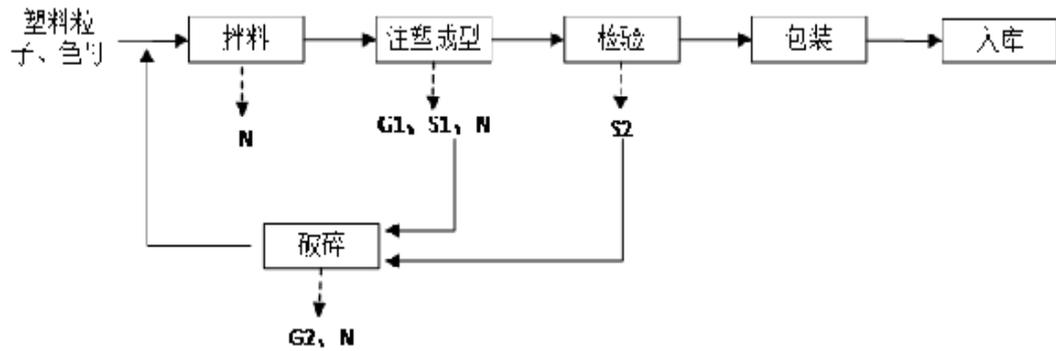


图 2-2 塑料制品生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

拌料：将外购的塑料粒子、色母粒按照一定比例通过拌料机搅拌均匀，该过程会产生噪声 N，塑料粒子以及色母粒均为粒状，拌料时由于物质粒径较大且密闭操作，不会产生粉尘；

注塑成型：塑料粒子倒入注塑机台料管进行电加热，加热温度约 220℃，使原料成为熔融状态，螺杆加压将熔融状态塑料原料注入模腔内，经过短暂时间冷却后成型，此工序产生注塑废气 G1（其主要污染因子为非甲烷总烃和氨）、边角料 S1、噪声 N，边角料 S1 回用于生产；

检验：对成型后的产品进行人工检验，对塑料制品的外观、尺寸进行检验查考，判定产品是否符合相关要求，符合要求的进入下一流程包装，此工序会产生不合格品 S2，不合格品 S2 回用于生产；

包装：对合格产品按相关包装要求进行产品单体的包装及整箱包装；

破碎：生产过程中产生的边角料 S1 和不合格品 S2 经破碎机破碎后回收再利用，破碎过程会产生噪声 N 和颗粒物 G2。

2、模具生产工艺流程

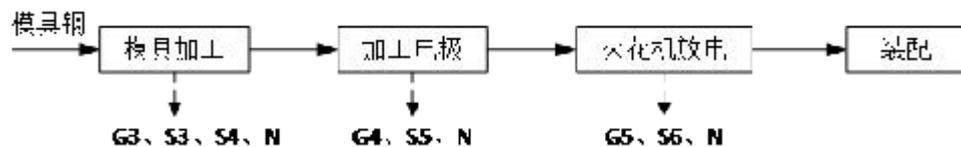


图 2-3 模具生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

模具加工: 用 CNC 在模架上对模具钢进行粗加工成所需形状, 加工时使用切削油, 该工序会产生非甲烷总烃 G3、金属边角料 S3、废切削油 S4、噪声 N。

加工电极: 用 CNC 加工制作电极, 加工时使用切削油, 该工序会产生非甲烷总烃 G4、废切削油 S5、噪声 N。

火花机放电: 使用火花机在模仁进行放电, 加工时使用火花油, 该工序会产生非甲烷总烃 G5、废火花油 S6、噪声 N。

装配: 对加工好的模具滑块等配件进行装配, 该工序不产生污染物。

注: 生产的的模具均为自用, 不外售

3、模具维修工艺流程

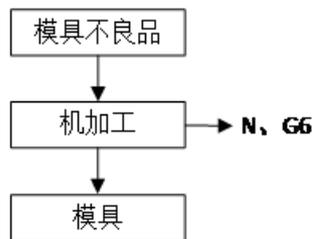


图 2-4 模具维修工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

模具使用过程中会发生磨损需对其进行维修。使用铣床、车床、磨床等对模具进行维修, 均为干式加工, 磨床加工过程中产生废气打磨粉尘 G6 (以颗粒物计), 设备运转过程产生噪声 N。

其他产污环节分析: 企业设备保养会产生废润滑油 S7、废油桶 S8, 废气处理过程活性炭吸附装置产生的废活性炭 S9, 原料拆包产生的废包装材料 S10。

表 2-7 项目主要产污环节一览表

类别	排放源	编号	主要污染物	去向
废气	注塑成型	G1	非甲烷总烃、氨	活性炭吸附装置处理后有组织排放
	粉碎	G2	颗粒物	无组织排放
	模具加工	G3	非甲烷总烃	油雾净化器处理后无组织排放
		G4	非甲烷总烃	
		G5	非甲烷总烃	

噪声	模具维修	G6	颗粒物	无组织排放
	生产设备	N	设备噪声	车间内，选用低噪声设备
固废	注塑成型	S1	边角料	回用于生产
	检验	S2	不合格品	回用于生产
	模具加工	S3	金属边角料	外售处理
		S4	废切削油	统一收集后委托有 资质单位处理
		S5	废切削油	
		S6	废火花油	
	设备保养	S7	废润滑油	
	原料拆包	S8	废油桶	
	废气处理	S9	废活性炭	
	原料拆包	S10	废包装材料	外售处理
职工生活	/	生活垃圾	环卫清运	

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目简介：

昆山锦旭精密塑胶有限公司成立于 2014 年 2 月 26 日，注册地址位于昆山开发区蓬朗马塘路东侧，原年产塑料制品 1000 万件（即 100 万套）、模具 100 套。

企业于 2020 年 04 月 08 日完成固定污染源排污登记，有效期至 2025 年 04 月 07 日，登记编号为：91320583087829136D001W。

现有项目在实际生产过程中未出现信访、投诉、处罚等情况，项目为塑料零件及其他塑料制品制造，无高污染工艺，公司定期对废气排放设施等进行巡检，污染物排放定期委托有资质单位进行监测，企业危险物质贮存设施规范设置，危险废物委托有资质单位处理，对周边环境产生的影响较小。

2、现有项目历次环保审批情况：

具体情况见下表 2-8：

表 2-8 昆山锦旭精密塑胶有限公司建设项目情况

序号	项目名称	生产内容	环保批复情况	建设进度	验收情况
1	昆山锦旭精密塑胶有限公司新建项目	年产塑料制品 1000 万件（即 100 万套）、模具 100 套	2014.02.20 通过环保审批，昆环建[2014]0338 号	已建设	未验收

3、现有项目污染物产排情况：

现有项目污染物产生量、削减量、排放量汇总见下表 2-9。

表 2-9 现有项目污染物产生量、削减量、排放量汇总表 (t/a)

类别	污染因子	产生量	削减量	排放量（废水接管量）	审批排放量	实际排放量	
废水	生活污水	污水量	576	0	576	576	/
		COD	0.2304	0	0.2304	0.0288	/
		SS	0.144	0	0.144	0.00576	/
		NH ₃ -N	0.0173	0	0.0173	0.00288	/
		TN	0.0259	0	0.0259	0.00864	/
		TP	0.0023	0	0.0023	0.000288	/
废气	无组织	非甲烷总烃	0.016	/	/	0.016	/
固废	一般工业固废	金属屑	0.03	0.03	0	0	/
		塑料边角料、废次品	0.5	0.5	0	0	/
	生活垃圾	员工生活垃圾	4.5	4.5	0	0	/

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

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（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）。

城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度分别为 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（O₃）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，NO₂ 浓度下降 16.7%，PM₁₀ 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%，O₃ 评价值上升 1.2%。因此判定为非达标区，超标因子为 O₃。

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 1.6km	0.6-1.71	0.3-0.855	0

为改善环境空气质量，根据 2021 年 12 月发布的《昆山市生态环境保护“十四五”规划》（昆政办发[2021]150 号），“推进大气协同防控，巩固提升大气质量”主要任务是以 PM_{2.5} 和臭氧污染协同防治为重点，突出“三站点两指标”（即第二中学站点、

区域环境质量现状

震川中学站点和登云学院站点，PM_{2.5}和臭氧)的重点监管与防治，实施NO_x和VOCs协同减排，全面推进多污染物协同控制和区域协同治理。主要工作任务如下：

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35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。2022年昆山市环境状况公报显示，PM_{2.5}年均值达到25μg/m³，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。

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）水质达标率和优III比例均为 90.0%。

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），

	<p>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：</p> <p>(1) 区域声环境</p> <p>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”。</p> <p>(2) 道路交通声环境</p> <p>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”。</p> <p>(3) 功能区声环境</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于工业用地，无新增用地，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>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。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>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。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界500米内的大气环境保护目标为项目地西南侧的东明打工楼（距项目地约365m）、北侧的建通村（距项目地约372m）及东北侧的杜家宅（距项目地148m）。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界50米内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，即本项目厂界外500米范围内无地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目非产业园区外建设项目新增用地项目，不涉及生态环境保护目标。</p>

1、废水排放标准

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。本项目生活污水排入市政管网前执行昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司接管标准，即：

表 3-3 昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司接管标准

项目	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
标准 (mg/L)	6-9 (无量纲)	350	150	35	5	45

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)，见下表：

表 3-4 污水厂尾水排放标准

项目	标准限值	依据
COD(mg/L)	30	苏州特别排放限值标准
总磷(mg/L)	0.3	
总氮 (mg/L)	10)	
氨氮 (mg/L)	1.5 (3) *	
pH (无量纲)	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)
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。

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

本项目注塑成型产生的挥发性有机废气非甲烷总烃、氨有组织排放执行《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，注塑成型过程中产生的非甲烷总烃无组织排放和破碎过程中产生的颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值，氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1-二级新扩改建标准；机加工过程产生的非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准非甲烷总烃厂内标准执行表《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准，则本项目废气执行标准见下表：

污染
物排
放控
制标
准

表 3-5 有组织废气排放标准限值表

污染物名称	排放限值 mg/m ³	污染物排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 标准
氨	20		
单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t 产品		

表 3-6 无组织废气排放标准限值表

污染物	污染物排放标准	
	执行标准	无组织排放浓度限值(mg/m ³)
非甲烷总烃（注塑）	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9	4.0
颗粒物		1.0
氨	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1-二级新扩改建标准	1.5
非甲烷总烃（机加工）	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准	4.0

表 3-7 大气污染物排放限值（单位 mg/m³）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3 类标准，标准值见下表：

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

4、固体废物排放标准

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。

1、总量控制因子

根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：

水污染物总量控制因子为：COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子：SS。

大气污染物总量控制因子为：挥发性有机物（非甲烷总烃）、颗粒物，考核因子：氨。

2、污染物排放总量控制指标

根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见表 3-9。

表 3-9 项目污染物排放总量汇总 (t/a)

类别	污染因子	现有项目	本项目				“以新带老”削减量	总体工程排放量	增减变化量
		排放量	产生量	削减量	接管量	排放量			
有组织废气	非甲烷总烃	0	1.215	1.0935	/	0.1215	0	0.1215	+0.1215
	氨	0	0.0675	0	/	0.0675	0	0.0675	+0.0675
无组织废气	非甲烷总烃	0.016	0.1359	0	/	0.1359	0.016	0.1359	+0.1199
	颗粒物	0	0.0038	0	/	0.0038	0	0.0038	+0.0038
	氨	0	0.0075	0	/	0.0075	0	0.0075	+0.0075
废气（有组织+无组织）	非甲烷总烃	0.016	1.3509	1.0935	/	0.2574	0.016	0.2574	+0.2414
	氨	0	0.075	0	/	0.075	0	0.075	+0.075
	颗粒物	0	0.0038	0	/	0.0038	0	0.0038	+0.0038
生活污水	污水量	576	1456	0	1456	1456	576	1456	+880
	COD	0.0288	0.5096	0.4368	0.5096	0.04368	0.0288	0.04368	+0.01488
	SS	0.00576	0.2184	0.20384	0.2184	0.01456	0.00576	0.01456	+0.0088
	氨氮	0.00288	0.05096	0.04514	0.05096	0.00218	0.00288	0.00218	-0.0007
	TN	0.00864	0.06552	0.04805	0.06552	0.01456	0.00864	0.01456	+0.00592
	TP	0.00029	0.00728	0.00655	0.00728	0.00044	0.00029	0.00044	+0.00015
固废	一般废包装材料	0	1	1	/	0	0	0	0
	废金属屑	0	0.8	0.8	/	0	0	0	0
	废塑料边角料	0	10	10	/	0	0	0	0
	废润滑油	0	0.2	0.2	/	0	0	0	0
	废切削油	0	0.2	0.2	/	0	0	0	0
	废火花油	0	0.015	0.015	/	0	0	0	0
	废活性炭	0	7.1	7.1	/	0	0	0	0
	生活垃圾	0	9.1	9.1	/	0	0	0	0

总量控制指标

“以新带老”措施：项目建成后，原项目整体搬迁，原有污染排放全部削减，即废水“以新带老”削减量为 576t/a，废气：非甲烷总烃“以新带老”削减量为 0.016t/a。本项目无组织废气非甲烷总烃 0.1359t/a，有组织废气非甲烷总烃 0.1215t/a；无组织废气颗粒物 0.0038t/a；有组织废气氨 0.0675t/a，无组织废气氨 0.075t/a。本项目废气在昆山市内平衡。

固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，危废委托有专业资质单位处置，固体废弃物实行零排放。

四、主要环境影响和保护措施

本项目租赁已建成厂房，不进行土建，厂房只涉及设备安装及适应性改造，主要在厂房内进行硬质材料围挡，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下：

装修以及设备安装主要是切割机等装卸材料和切割材料时产生的噪声，混合噪声级约为 100dB（A），此阶段主要在室内进行，因此对周围声环境影响较小。

由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 等。利用厂内卫生设施，进入污水处理厂进行处理达标排放，对地表水环境影响较小。

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫局统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

施工
期环
境保
护措
施

1、废气污染工序及源强分析

1.1 产污环节及源强分析

本项目废气产生情况如下：

表 4-1 项目主要产污环节一览表

污染源	主要污染物	去向
注塑成型	非甲烷总烃	经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒排放
破碎	颗粒物	经移动式除尘器处理后无组织排放
机加工	非甲烷总烃	经油雾净化器处理后无组织排放

(1) 有组织废气

①非甲烷总烃

本项目注塑成型约为 220℃，低于原料粒子的分解温度，故注塑成型过程中原料不会大量分解，仅有少量低聚物分解，本项目以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号），2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业中非甲烷总烃产污系数为 2.70kg/t-产品，本项目注塑成型主要原料（PE 用量 70t/a、PP 用量 120t/a、PA6 用量 180t/a、PA66 用量 70t/a、PET 用量 60t/a），本项目塑料制品年产量为 500t/a，则注塑过程中非甲烷总烃产生量为 1.35t/a，产生的废气经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，收集效率按 90%，去除效率按 90%计，则非甲烷总烃有组织产生量为 1.215t/a，有组织排放量为 0.1215t/a，无组织排放量为 0.135t/a。

②氨

PA 塑料挥发废气（以氨气计）根据文献《聚酰胺（PA）工程塑料，嵌段共聚酰胺 611 的合成、表征及性能的研究》、《新型半芳香聚酰胺的合成与表征》等，PA 产生废气主要为非甲烷总烃与少量的氨气，PA 中非甲烷总烃占比 90%，氨气占比 10%。本项目 PA6、PA66 使用量分别为 180t、70t，则氨产生量为 0.075t/a，产生的废气经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，收集效率按 90%，由于活性炭主要对有机废气起吸附作用，活性炭对分子量较小并有极性的化合物（如氨气等）吸附性较差，因此本次不考虑活性炭吸附装置对氨的去除率，则氨有组织产生量为 0.0675t/a，有组织排放量为 0.0675t/a，无组织排放量为 0.0075t/a。

(2) 无组织废气

①非甲烷总烃

本项目切削油、火花机油使用过程中会产生挥发性有机物（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》机械加工挥发性有机物的产污系数为 5.64kg/t-原料，本项目切削油的用量为 0.5t/a，火花机油的用量为 0.05t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 0.0031t/a，此部分产生的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）通过油雾净化器进行处理后无组织排放。油雾净化器的收集效率为 90%，处理效率为 80%，则无组织挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）的排放量为 0.0009t/a。

本项目设备维护保养需要使用少量润滑油，在使用过程中微量挥发，产生少量非甲烷总烃，由于此部分废气产生量极少，本次不做定量分析。

②颗粒物

本项目破碎机用于破碎生产过程中产生的边角料及不合格品，破碎过程中有粉尘产生，以颗粒物计。破碎粉尘产生量参考《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 PE/PP-再生塑料粒子-干法破碎，粉碎颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，根据企业提供的资料，注塑成型过程中产生的边角料及检验过程产生的不合格品大约为原料的 2%，则产生的边角料及不合格品为 10t/a，全部破碎回用，则颗粒物的产生量为 0.0038t/a，产生的颗粒物通过加强车间通风无组织排放。

本项目磨床加工过程中产生颗粒物，此部分废气产生量小，对环境影响较小，本次不进行定量分析。

综上，本项目非甲烷总烃有组织产生量为 1.215t/a，有组织排放量为 0.1215t/a，无组织排放量为 0.1359t/a；氨有组织产生量为 0.0675t/a，有组织排放量为 0.0675t/a，无组织排放量为 0.0075t/a；颗粒物无组织产生量为 0.0038t/a，排放量为 0.0038t/a。

(3) 废气排放量汇总析

表 4-2 本项目大气污染物产生及排放情况一览表

工序/生产线	污染物名称	核算方法	产生状况		治理措施				排放状况			执行标准		排放形式
			产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	污染设施治理工艺	处理能力 m ³ /h	收集、去除效率 %	是否为可行技术	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	

注塑成型	非甲烷总烃	产污系数法	22.6	1.215	二级活性炭吸附装置	8000	收集90%，处理90%，氨处理0	是	2.26	0.0181	0.1215	60	/	有组织 (DA001)
	氨		1.1719	0.0675					1.1719	0.0094	0.0675	20	/	
注塑成型	非甲烷总烃		/	0.135	加强车间通风	/	/	/	/	0.0201	0.135	4.0	/	无组织
破碎	颗粒物		/	0.0038	加强车间通风	/	/	是	/	0.0005	0.0038	1.0	/	
机加工	非甲烷总烃		/	0.0031	油雾净化器	/	收集90%，处理90%	是	/	0.00013	0.0009	4.0	/	

1.2 非正常工况源强分析

本项目非正常工况包括开停工和环保设施达不到设计参数等情况的排污，不包括恶性事故排放。

1) 开、停工污染源强分析

对于开、停工，企业需做到：

①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。

②停工时，所有的废气处理装置继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

2) 环保设施出现故障

在开工前要求先运行对应的废气处理装置，检查处理设施是否正常，在确保废气处理设施正常情况下再进行生产。

综合考虑项目可能存在的工况，本次评价设定非正常工况排放事故为：废气没有经过处理而直接排入大气环境，出现故障的持续时间以 1h 计，同时环评以最坏情况进行考虑，废气非正常排放估算源强参数采用的是处理装置完全失效时污染物的产生源强，以环保设施处理效率为 0 计算非正常工况下污染物产生及排放源强，则事故排放源强见下表。

非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见表 4-3。

表 4-3 项目非正常状况下污染物排放源强

序号	排放源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次	非正常排放原因	应对措施
1	注塑成型	非甲烷总烃	36.16	180.8	1	1	活性炭饱和，导致废气处理效率下降至 0	立即停止生产，关闭排放阀，及时检查管道及废气处理装置
		氨	1.1719	0.0091	1	1		
2	破碎	颗粒物	/	0.0005	1	1	废气处理设施故障，处理效率降为 0%	立即停止生产，关闭排放阀，及时检查管道及废气处理装置
3	机加工	非甲烷总烃	/	0.00046	1	1	废气处理设施故障，处理效率降为 0%	立即停止生产，关闭排放阀，及时检查管道及废气处理装置

1.3 废气环境保护措施及其可行性论证

(1) 废气污染治理措施

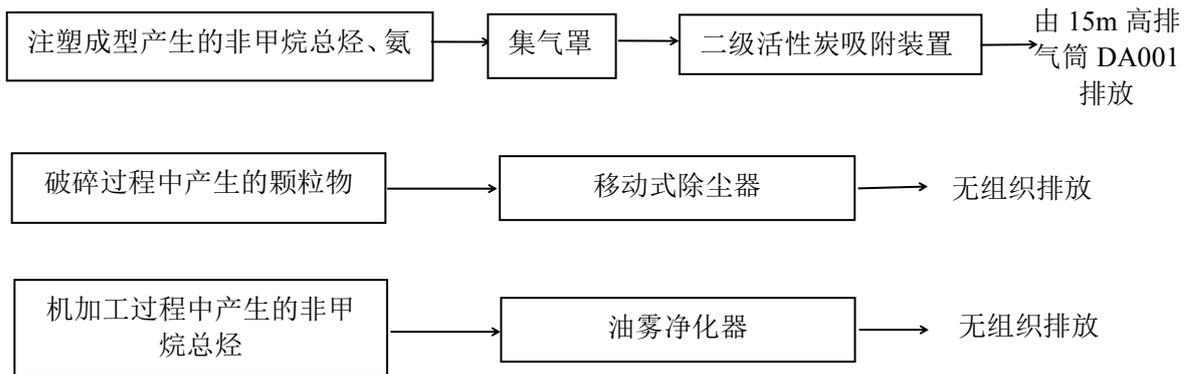


图 4-1 废气处理装置工艺流程图

本项目在注塑工段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 22 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：

$$Q=3600 \times W \times H \times V_x$$

Q——集气罩排风量，m³/h；

W——罩口周长，m；本项目集气罩罩口周长为（22*3.14*0.3）=20.724m；

H——污染源至罩口距离，m，本项目取 0.1m；

V_x ——控制风速，取值范围 0.25~2.5，m/s，本项目 V_x 取 1.0m/s。

经计算可知，本项目集气罩风量不低于 7460.64m³/h，本项目设置风量为 8000m³/h，废气收集效率按照 90%计是可行的。

注塑过程中产生的非甲烷总烃、氨经集气罩收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，破碎过程产生的颗粒物经移动式除尘器处理后在车间无组织排放，机加工过程中产生的非甲烷总烃经油雾净化器处理后再车间无组织排放。

(2) 废气排放防治措施可行性分析

活性炭吸附装置

注塑工序中产生的挥发性有机物以非甲烷总烃计，经 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业（HJ1122—2020）》附录 A 中表 A.2 采用吸附法对非甲烷总烃进行处理为可行技术。未收集的废气以无组织形式排放。

活性炭吸附工作原理：活性炭虽为非极性吸附剂，但由于其颗粒细小，总的吸附能力仅次于氧化铝而高于硅胶，从吸附效果来看，氧化铝>活性炭>硅胶>氧化镁，吸附力的强弱不仅决定于吸附剂，也决定于被吸附物，当有机污染物的克分子容积为 80~190 时，可采取活性炭作为固相来吸附。项目所排废气挥发性有机物基本属于这一范围内，可以进行有效的吸附。

活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。活性炭颗粒吸附适于处理浓度低、间歇排放、无回收价值的有机废气。活性炭颗粒吸附法不产生废水，能适应废气浓度的变化，而且可以吸附卤代烃类物质。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求：采用活性炭吸附时，气体流速宜低于 1.2m/s、吸附单元压力损失宜低于 2.5KPa，以便确保废气净化效率。本项目活性炭过滤器气体流速为 0.50~0.80m/s、吸附单元压力损失为 0.6~1.0KPa，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。

本项目活性炭吸附装置炭箱尺寸均为 1.1*0.8*0.8m，活性炭箱装炭量均为 0.6t（颗粒碳），风机功率 18.5kw，风量 8000m³/h。

本项目活性炭吸附装置相关参数见下表：

表 4-4 活性炭吸附参数

活性炭种类	比表面积 m ² /g	气体流速 m/s	碘值 mg/g
颗粒活性炭	1600-2000	0.2-0.4	900-1200
文件要求	>1400	<0.6	>800
相符性	符合要求	符合要求	符合要求

本项目集气罩收集废气效率 90%，活性炭吸附装置处理有机废气效率 90%，排气筒设计风量为 8000m³/h。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，%；（取 20%）

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 4-5 活性炭更换周期计算结果表

活性炭装置	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 (天)
活性炭	1200	20	20.34	8000	24	61.5

活性炭箱活性炭填装量为 1200kg，活性炭动态吸附量取 20%，活性炭削减的有机废气浓度为 20.34mg/m³，风量为 8000m³/h，运行时间为 24h/d。则活性炭箱更换周期约为 61.5 天，企业年工作时间为 280 天，故建议企业活性炭更换频率为一年 5 次，活性炭吸附废气约 1.1t/a，产生废活性炭（活性炭+废气量）约为 7.1t/a。

油雾净化器

油雾净化器是一种安装在 CNC 加工中心、磨床、车床等各类机床、清洗机等机械加工设备上，吸除加工腔内的油雾，来达到净化空气的工业环保设备，保护工人身体健康的目的。

油雾净化器的工作原理：当控制器接通电源时，吸雾口产生强大的负压迫使油雾被定向吸入吸雾器内。油雾微粒在油雾净化器内风轮的作用下发生碰撞，微小的颗粒集成能被控制的较大颗粒，在高效吸雾材料的阻挡下被拦截下来，通过回流口收集并回收。

本项目切削油、火花机油产生的挥发性有机物较少，以非甲烷总烃计，经过油雾净化器收集处理后排放，因此本项目机加工产生的废气采用油雾净化器处理是可行的。

(3) 废气排放口基本情况一览表

表 4-6 废气排放口情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口坐标	污染物	排放标准	排放口高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(℃)
1	DA001	注塑成型废气排放口	一般排放口	E121.09031° N31.35868°	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5	15	0.4	25

本项目塑料制品加工能力为 0.074t/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约为 2.26mg/m³、风量为 8000m³/h，则单位产品非甲烷总烃排放量按下式计算：

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

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——排气管单位时间内排气量，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 0.2443kg/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。

1.4 废气日常监测计划建议

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)确定，排污

单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。

表 4-7 废气排放口设置及大气污染物监测计划表

项目		监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废气	无组织 (厂界)	企业厂区边界（上风 向一个监测点位下风 向三个监测点位）	非甲烷 总烃、 氨、颗粒 物	1 次/半 年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9、《恶臭污 染物排放标准》(GB14554-93) 表 1-二级新扩改建标准
	无组织 (厂内)	厂房门窗或通风口、 其他开口（孔）等排 放口外一米，距离地 面 1.5 米以上位置	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
	有组织	排气筒 (DA001)	非甲烷 总烃、氨	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5

1.5 结论

注塑过程中产生的非甲烷总烃、氨经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放，破碎过程中产生的颗粒物经移动式除尘器处理后无组织排放，机加工过程中产生的非甲烷总烃经油雾净化器处理后无组织排放，营运期有组织废气非甲烷总烃、氨执行《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浓度要求；无组织废气非甲烷总烃和颗粒物排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，无组织废气氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1-二级新扩改建标准；厂区内非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 2 中无组织排放限值要求。废气经处理后对周围大气环境影响甚微，对区域环境质量现状影响较小。

2、运营期水环境影响和保护措施

2.1 源强分析

(1) 废水产生情况

本项目使用一台冷却塔，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，循环水量为 8t/h，蒸发损失量 $Q_e=(0.001+0.00002\theta)\Delta tQ$ ，其中 Δt 为冷水机进出水温度差； 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 8t/h，因此蒸发损失量为 0.056t/h，因此，每年蒸发量为 $0.056*6720=376t$ ，因此

冷却用水量为 376t/a。

项目投产后全厂员工人数为 65 人，日常生活用水按每天 100L/人计，年工作天数为 280 天，生活用水约 1820t/a，则产生生活污水约 1456t/a，其中 COD 350mg/L，TN 45mg/L，NH₃-N 35mg/L，TP 5mg/L，SS 150mg/L，经市政污水管网入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理，尾水处理执行标准为《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）的表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 一级 A 标准，达标后排至太仓塘。

表 4-8 本项目的水污染物产生情况

污染源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		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)	排入外环境量 (t/a)	
生活污水	1456	COD	350	0.5096	350	0.5096	经污水管道接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司	30	0.04368	太仓塘
		SS	150	0.2184	150	0.2184		10	0.01456	
		NH ₃ -N	35	0.05096	35	0.05096		1.5	0.00218	
		TN	45	0.06552	45	0.06552		10	0.01456	
		TP	5	0.00728	5	0.00728		0.3	0.00044	

2.2 地表水环境影响分析

(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 4-9 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 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 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 4-10 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	E12 1.09 030	N31. 3586 5°	0.1456	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	6-9（无量纲）
									SS	10
									氨氮	1.5（3*）
									COD	30
									总磷	0.3
总氮	10									

*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。

本项目废水排放污染物排放执行标准见下表。

表 4-11 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 4-12 项目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)	全厂日排放量/(t/d)	全厂年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	350	0.00182	0.5096
		SS	150	0.00078	0.2184
		NH ₃ -N	35	0.00018	0.05096
		TN	45	0.00023	0.06552
		TP	5	0.00003	0.00728
全厂排放口合计		COD			0.5096
		SS			0.2184
		NH ₃ -N			0.05096
		TN			0.06552
		TP			0.00728

(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 1456t/a (5.2t/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 5.2t/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，经预处理后满足昆山开发区琨澄光电水质净化有限公
司接管标准。

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。

2.3 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 的
相关要求，公司为非重点排污单位，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展
自行监测，本项目排放的废水仅为生活污水，生活污水单独排入昆山开发区琨澄光电
水质净化有限公司进行处理，项目生活污水可不开展自行监测。

3、运营期噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声产生情况

本项目噪声主要为注塑机、粉碎机等设备产生的噪声，噪声值在 70-85dB (A) 之间，经采取隔声、减振、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，建设项目噪声源强调查清单见下表。

表 4-13 本项目噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	数量(台/套)	空间相对位置/m			声功率级 /dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空压机	2	69	0	1	75	选用低噪声设备;通过合理布局,采用隔声、减震等措施	0:00~24:00
2	废气处理系统	1	93	0	1	85		
3	冷却塔	2	56	0	1	70		

注:以本项目厂界西南角为原点,南侧墙壁走向为 X 轴,西侧墙壁走向为 Y 轴,垂直高度为 Z 轴

运营期环境影响和保护措施		表 4-14 本项目噪声源强调查清单（室内声源）																							
		序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台/套)	声功率级 /dB(A)	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)				建筑物外距离
																					东	南	西	北	
1	生产车间	注塑成型机	22	80	采取低噪声设备、减震处理和厂房隔声	2	1	1	2	4	5	5	46.0	40.0	38.0	38.0	00:00~24:00	15	31.0	25.0	23.0	23.0	1m		
2		模温机	17	75		2	1	1	2	2	4	3	39.0	38.4	33.4	37.5			24.0	23.4	18.4	22.5	1m		
3		火花机	2	75		2	1	1	4	6	2	2	33.6	31.4	41.0	39.8			18.4	16.4	26.0	24.8	1m		
4		线切割	1	80		2	2	1	4	6	2	2	38.7	36.2	46.0	44.0			23.2	21.2	31.0	29.0	1m		
5		车床	1	80		4	5	1	4	6	1	2	38.0	36.3	46.4	44.8			23.4	21.3	31.4	29.8	1m		
6		铣床	2	80		5	5	1	5	6	2	2	38.0	36.4	45.6	43.7			23.0	21.4	30.6	28.7	1m		
7		磨床	1	80		4	8	1	5	6	1	2	37.5	35.6	46.9	42.8			22.4	20.6	31.9	27.8	1m		
8		CNC	5	80		5	9	1	5	6	2	3	38.0	36.2	46.0	42.5			23.0	21.2	31.0	27.5	1m		
9		粉碎机	5	85		5	9	1	4	2	1	7	43.2	48.1	51.9	40.1			28.4	33.1	36.9	25.1	1m		
10		拌料机	3	80		4	7	1	4	2	1	7	38.2	43.7	46.9	34.9			23.4	28.7	31.9	19.9	1m		

3.2 声环境影响分析

项目建成后，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测。依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式：

①户外声传播的衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面效应引起的衰减。在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播筛检，计算预测点的声级。考虑最不利环境影响，本次评价仅考虑几何发散衰减后对周边声环境的影响。

已知点声源的倍频带声功率级，且声源处于半自由声场，则无指向性点声源几何发散衰减的公式为：

$$LA(r) = LAW - 20 \lg r - 8$$

式中：LA(r)—距噪声源 r m 处预测点的 A 声级（dB(A)）；

LAW—点声源的 A 声级（dB(A)）；

r—点声源至预测点的距离（m）。

②室内声源等效室外声源声功率级计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下面的公式近似求出。

$$Lp2 = Lp1 - (TL + 6)$$

式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

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

$$Lw = Lp2(T) + 10 \lg S$$

式中：Lw—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，

dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB;

S —声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③工业企业噪声贡献值计算

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB;

L_{Ai} —第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级;

L_{Aj} —第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级;

T —用于计算等效声级的时间，s;

N —室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s;

M —等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

$$Leq = 10 \lg(100.1 Leqg + 100.1 Leqb)$$

式中： Leq —预测点的噪声预测值，dB;

$Leqg$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB;

$Leqb$ —预测点的背景噪声值，dB

预测结果及达标性分析

考虑噪声距离衰减和隔声措施，建设项目噪声源对厂界贡献值预测见下表。

表 4-15 本项目噪声贡献值预测表

预测点	噪声贡献值	噪声标准值		执行标准
		昼间	夜间	
东厂界	43.3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放准》 (GB12348-2008)3 类标准
南厂界	43.9	65	55	
西厂界	49.3	65	55	
北厂界	44.7	65	55	

根据上表预测结果，落实上述措施后，项目周围噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对项目周围环境影响较小。

3.3 噪声日常监测计划建议

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)提出噪声日常监测计划。

表 4-16 本项目噪声监测结果 单位：dB（A）

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂房厂界外（昼夜间）	Leq（A）	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废物

4.1 固体废物产生及处置情况

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行评价。

（1）固废产生情况

一般工业固废：

废包装材料：本项目在原料使用过程中会产生一般废包装材料约 1t/a，外售综合利用。

危险废物：

废润滑油：本项目设备维修保养过程中会产生废润滑油，产生量约为 0.2t/a，

废切削油：本项目在机加工过程中会产生废切削油，产生量约为 0.2t/a，

废火花油：本项目在火花机放电过程中会产生废火花油，产生量约为 0.015t/a

废活性炭：废气处理过程中产生废活性炭 7.1t/a，

废油桶：废油桶产生量为 0.08t/a。

废金属屑：本项目在机加工过程中会产生废金属屑约 0.8t/a。

生活垃圾：项目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 9.1t/a，由环卫部门定期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》（GB34330-2017）中固废的判别依据判断建设项目生产的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表 4-17。

表 4-17 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原料使用	固	纸箱等	1	√	×	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB 34330-2017)
2	废金属屑	机加工	固	模具钢	0.8	√	×	
3	废润滑油	设备维护	液	润滑油	0.2	√	×	
4	废切削油	机加工	液	切削油	0.2	√	×	
5	废火花油	机加工	液	火花油	0.015	√	×	
6	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机废气	7.1	√	×	
7	废油桶	包装	固	油、铁桶	0.08	√	×	

*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。

表 4-18 项目固体废物分析结果汇总表

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	估算产生量 (t/a)
1	废包装材料	一般工业固废	原料使用	固	纸箱等	《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准	/	99	99-999-99	1
2	废润滑油	危险废物	设备维护	固	润滑油		T,I	HW08	900-217-08	0.2
3	废切削油		机加工	液	切削油		T	HW09	900-006-09	0.2
4	废火花油		机加工	固	火花油		T,I	HW08	900-249-08	0.015
5	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	7.1
6	废油桶		包装	固	油、铁桶		T,I	HW08	900-249-08	0.08
7	废金属屑		机加工	固	模具钢		T	HW09	900-006-09	0.8
8	生活垃圾	/	职工生活	固	办公废物		/	/	/	9.1

4.2 固体废弃物影响分析

4.2.1 委托利用或者处置的环境影响分析

1) 固废处理方式

本项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，分别采取回收利用、委托有资质单位处理或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。建设

项目固体废物利用处置方式见表 4-19。

表 4-19 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别	产生量（吨/年）	利用处置方式
1	废包装材料	原料使用	一般工业固废	/	1	委托专业单位处理
2	废润滑油	设备维护	危险废物	HW08 900-217-08	0.2	委托有资质单位处理
3	废切削油	机加工		HW09 900-006-09	0.2	
4	废火花油	机加工		HW08 900-249-08	0.015	
5	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	7.1	
6	废油桶	包装		HW08 900-249-08	0.08	
7	废金属屑	机加工		HW09 900-006-09	0.8	
8	生活垃圾	职工生活	/	/	9.1	环卫清运

2) 贮存场所（设施）环境影响分析

①一般固体废物储存场所

本项目建设一个 20m²的一般固体废物贮存设施，项目一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单规定要求进行临时贮存后，由资源回收单位回收利用。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)要求设置环保图形标志。

②危险废物贮存场所（设施）选址可行性分析

本项目建设一个 10m²的危险废物贮存设施，企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。项目危废贮存场所在做到该文件的要求基础上，且建设项目区域内无水源保护、其他生态保护目标，因此，项目的危废储存场所选址是可行的。

危险废物贮存设施设置合理性分析项目危废储存设施基本情况见下表：

表 4-20 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t/a）	贮存周期
----	------------	--------	--------	--------	----	------	------	-----------	------

1	危险废物贮存设施	废润滑油	HW08	900-217-08	/	10m ²	桶装	10	一年
2		废切削油	HW09	900-006-09			桶装		一年
3		废火花油	HW08	900-249-08			桶装		一年
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		一年
5		废油桶	HW08	900-249-08			堆放		一年
6		废金属屑	HW09	900-006-09			堆放		一年

企业在车间内设置 10m² 的危废暂存点，危废贮存综合密度按 1t/m³，贮存高度按 1m 计，则危废暂存点贮存能力为 10t，一年转运一次，危险废物贮存设施贮存能力满足要求。且本项目危险废物贮存设施地面将进行整体防渗处理，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。

③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常温，且贮存过程中按要求必须以密封包装桶包装，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》（GB18597-2023）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。

3) 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 GB13392 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》(HJ2025-2012)和《危险废物转移管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

4) 委托利用或者处置的环境影响分析

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求，企业产生的危险废物应委托具有危险废物经营许可证资质且具备相应处理能力的专业公司进行安全处置。具体的危险废物处置单位详见苏州市生态环境局官方网站 <http://sthjj.suzhou.gov.cn/>。本次环评根据项目所在地及危险废物类别给出以下建议。

表 4-21 危险废物委托利用/处置途径建议表

企业名称	许可证编号	地址	联系方式	处置单位经营类别
昆山市宁创环境科技发展有限公司	JSSZ05830OC096-1	昆山市玉山镇高新区晨丰东路 228 号	57889576、13773143912	收集、贮存 HW02 医药废物（除 276-001-02~276-005-02 外）、HW03 废药物药品、HW04 农药废物（除 263-001-04~263-005-04、263-007-04、263-009-04、263-012-04 外）、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（限 900-405-06 废活性炭、900-409-06）、HW08 废矿物油和含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣（除 261-101-11、261-104-11 外）、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW35 废碱（除 193-003-35 外）、HW37 有机磷化合物废物、HW49 其他废物（除 309-001-49、900-999-49 外）、HW50 废催化剂合计 5000 吨/年（限苏州市范围内年产 10 吨以下的企事业单位；科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物；机动车维修机构、加油站产生的危险废物；不得接收反应性、感染性危险废物、剧毒化学品废物）合计：5000 吨/年

<p>中新和顺环保(江苏)有限公司(原江苏和顺环保有限公司)</p>	<p>JSSZ0500OOC090-3</p>	<p>苏州工业园区胜浦镇澄浦路18号</p>	<p>400-090-5699、18994370205、18994370216、18994370339</p>	<p>收集、贮存 HW02、HW03 (仅 900-002-03)、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08 (除 071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、251-006-08、251-010-08、215-011-08、251-012-08 外)、HW09、HW10、HW11、HW12、HW13、HW14 (仅 900-017-14)、HW16、HW17、HW18、HW21 (除 193-001-21、193-002-21 外)、HW22、HW23、HW24、HW26 (仅 384-002-26)、HW29 (除 072-002-29、091-003-29、092-002-29 外)、HW31 (仅 304-002-31、397-052-31、243-001-31、421-001-31、900-025-31)、HW32 (仅 900-026-32)、HW33 (除 092-003-33 外)、HW34、HW35、HW36 (除 109-001-36 外)、HW37、HW38 (除 261-064-38、261-065-38 外)、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48 (除 091-001-48、091-002-48 外)、HW49、HW50 (除 251-016-50、251-017-50、251-018-50、251-019-50 外) (限苏州市范围内年产 10 吨以下的企事业单位; 科研院所、高等学校、各类检测机构; 机动车维修机构、加油站等单位, 不得接收反应性危险废物、剧毒化学品废物) 合计:5000 吨/年</p>
------------------------------------	-------------------------	------------------------	---	---

4.2.2 固体废物贮存场所污染防治措施

1) 贮存场所(设施)污染防治措施

一般工业固体废物贮存:

一般工业固废采用堆放形式暂存于一般固废暂存点, 综合利用或委托专业单位处理。

一般工业固体废物贮存场所(设施)参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求, 提出符合《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》的管理要求, 具体要求如下:

(1) 贮存、处置场的建设类型, 必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

(2) 一般工业固体废物贮存、处置场, 禁止和生活垃圾混入。

(3) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(4) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

危险固废贮存：

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》（HJ2025-2012）、《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：

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

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

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

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料、贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 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；

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

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

⑦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；

⑧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；

⑨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；

⑩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。

4.3 环境管理要求

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建设台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”（<http://180.101.234.11:20002/login.jsp>）进行危险废物申报登记并实行转移联单等制度；

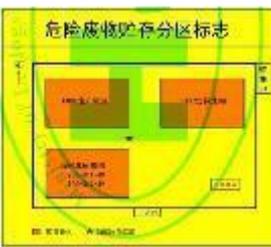
④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作；

⑥固体贮存场所应规范化设置，根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）（2023年7月1日）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023修改单设置环境保护图形标志；

表 4-22 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般工业固废暂存区	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

2	危险废物暂存区	厂区门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
3		危废贮存设施外	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
4		危废贮存设施内部分区	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
5		危废标签	包装识别标签	矩形边框	桔黄色	黑色	

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。

4.4 结论

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水、土壤

(1) 污染影响识别

本项目地下水和土壤可能的污染源主要为：原辅材料储存区、危废暂存区，污染物主要为液态原辅材料、液态危险废物。

建设项目运营期使用矿物油以及项目生产过程中会产生危险废物等，贮存、转运过程中，不慎发生泄漏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。

(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原料、危险废物等的储存制定相关管理措施，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

分区防治：

防渗处理是防止地下水、土壤污染的重要环境保护措施，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《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 等要求。

表 4-23 建设项目防渗等级划分

防渗分区	厂内分区	措施
重点防渗区	危险废物暂存区、生产车间	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 GB18597-2023 执行
一般防渗区	一般固废暂存区、仓库	面防渗需满足：等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5 m, K

		≤1×10 ⁻⁷ 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

项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

6、生态

本项目租赁现有厂房，不新增用地，且租赁厂房用地范围内无生态环境保护目标。

7、环境风险影响分析

A、风险等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），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）

计算建设项目所涉及每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中对应的临界量的比值 Q。

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按公式（1）计算物质总量与其临界量的比值，即为（Q）；

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots\dots\dots+q_n/Q_n \quad \text{公式（1）}$$

公式（1）中：q₁, q₂, ..., q_n——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种环境风险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I。

当Q≥1，将Q值分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

项目涉及危险物质 q/Q 值计算见表 4-24：

表 4-24 本项目风险物质辨识结果

序号	危险物质主要分布	危险物质名称	最大存在量（t）	临界量（t）	该种危险物质 Q 值
1	仓库、车间	切削油	0.315	2500	0.000126
2		火花油	0.21	2500	0.000084
3		润滑油	0.27	2500	0.000108

4	危废暂存间	废活性炭	7.1	50	0.142
5		废润滑油	0.2	50	0.004
6		废切削油	0.2	50	0.004
7		废火花油	0.015	50	0.0003
8		废包装桶	0.08	50	0.0016
合计					0.152218

注：最大存在量包含最大储存量与设备最大在线量

(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	润滑油、切削油、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	润滑油、切削油、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	废润滑油、废切削油、废火花油、	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	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。

②工艺监控、控制措施

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。

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。

③应急疏散措施

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：

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。

（2）水环境风险防范措施

①事故废水三级防控要求

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三级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。

a 第一级防控措施

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。

b 第二级防控措施

厂区内实现“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。

c 第三级防控措施

厂内建设一座事故应急池，用于暂存事故废水。事故池平时必须保持空容，不得存有雨水或其它物质。在非事故状态下需占用事故池时，占用容积不得超过事故池容积的 1/3，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。风险事故处理后，根据事故应急池内废水监测浓度，若浓度较高或水量较大，厂内无法及时有效处理该废水时，应按危废委托有资质单位处理。

事故池结构按照《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）要求建设，满足防火、防爆、防渗、防腐、防冻、防洪、抗浮、抗震等要求。事故池应设立明显的标志标识牌。

（3）突发环境事件应急预案编制要求

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	昆山锦旭精密塑胶有限公司年产塑料制品 150 万套、模具 50 套扩建项目			
建设地点	昆山经济技术开发区大通路 8 号			
地理坐标	经度	E121 度 05 分 24.629 秒	纬度	N31 度 21 分 32.306 秒
主要危险物质及分布	涉及的危险物质为润滑油、切削油、火花油、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	<p>润滑油、切削油、火花油、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,造成人员伤亡、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;</p> <p>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,可能造成人员伤亡、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;</p> <p>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。</p>			
风险防范措施要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>			

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。

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 类 型	排放口(编号、名称)/污染源	污染物名称	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、氨	经二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5
	厂界内	非甲烷总烃 氨	通过加强车间通风无组织达标排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1-二级新扩改建标准
		颗粒物	通过移动式除尘器处理后无组织达标排放	
	厂界内	非甲烷总烃	通过加强车间通风无组织达标排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司集中处理	昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司接管标准
声环境	生产车间	噪声	降噪、隔声、减震	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	项目产生的生活垃圾委托环卫部门清运；废包装袋、废金属边角料属于一般固废，收集后外售处理；废活性炭、废润滑油、废切削油、废火花油、废油桶属于危险固废，必须委托有资质单位处理。设置1个10m ² 的危险废物贮存设施，危险固废贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327号)要求进行危险废物贮存；设置1个20m ² 的一般工业固体废物贮存设施，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内危废暂存区地面为重点防渗区；车间为一般防渗区。 对于一般防渗区设置硬化地面，重点防渗区设置硬化地面+环氧地坪等措施，建议采取以下基本污染防治措施： ①定期对管道、设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生。 ②危废储存场所地面用水泥硬化防渗，并涂环氧地坪；危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求，并配备托盘；			
生态保护措施	本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标			
环境风险防范措施	<p>1、对于危废暂存区，建设单位拟设置监控系统，主要在危废暂存区出入口、危废暂存区内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p> <p>2、涉及到液态原辅料储存的地面采用防滑防渗硬化处理，并确保表面无缝隙。防止液体泄漏后造成对土壤和地下水的污染影响。配备大容量的桶槽或置换桶，以防液态原辅料发生泄漏时可以安全转移。</p> <p>3、设置雨、污应急阀门，紧急情况时关闭雨污阀门，避免危险品进入雨污管道造成污染。</p> <p>4、废气装置安装压差、温度在线监测、在线自动降温措施，定期检查，按时更换活性炭。</p>			

	5、废水管网必须敷设地面或空中可见明管。
其他环境管理要求	<p>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，项目实施符合国家相关产业政策，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响较小，在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

附表

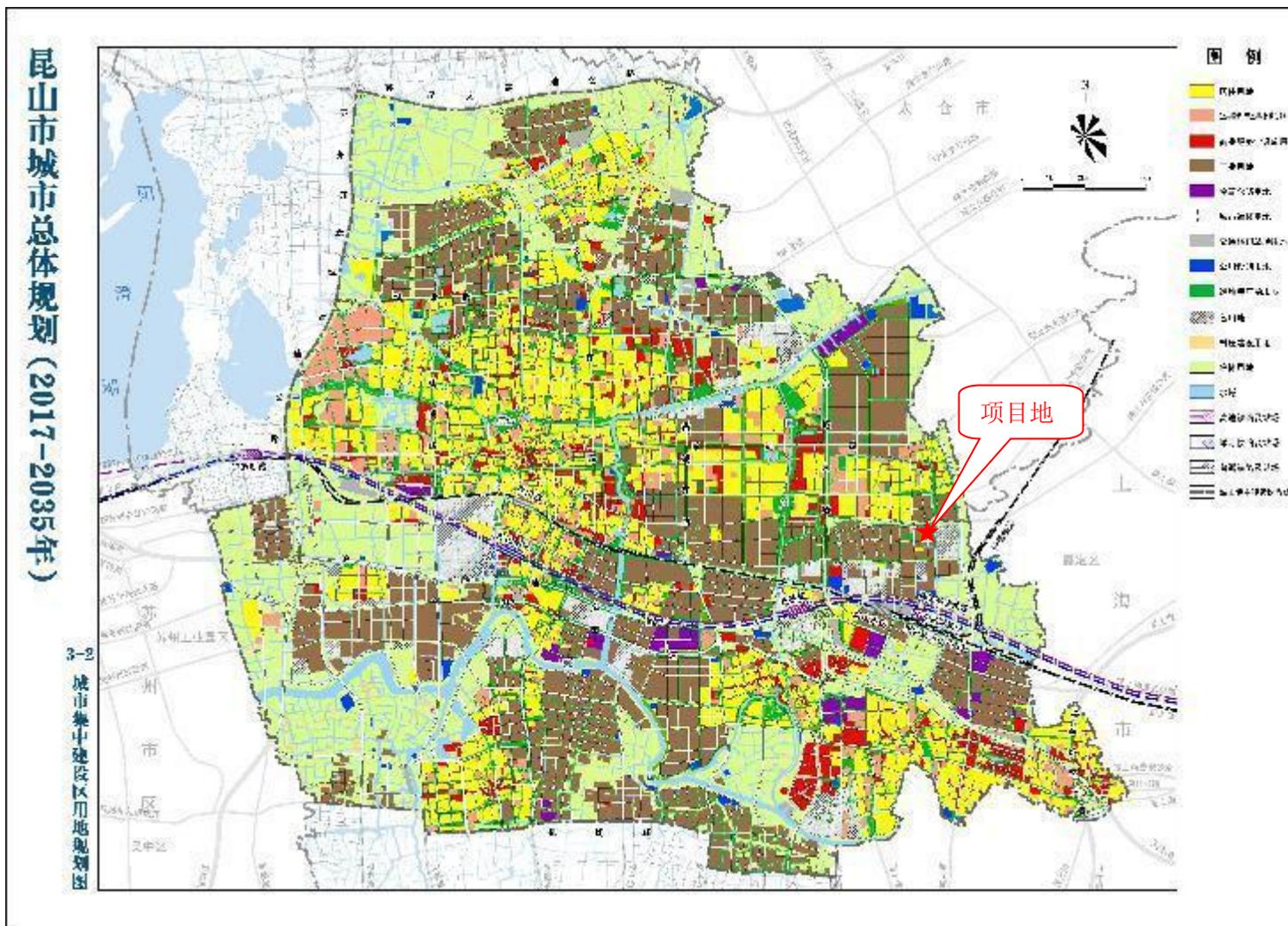
建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.016	0.016	0	0.2574	0.016	0.2574	+0.2414
	颗粒物	0	0	0	0.0038	0	0.0038	+0.0038
	氨	0	0	0	0.075	0	0.075	+0.075
生活污水	污水量	576	576	0	1456	576	1456	+880
	COD	0.0288	0.0288	0	0.04368	0.0288	0.04368	+0.01488
	SS	0.00576	0.00576	0	0.01456	0.00576	0.01456	+0.0088
	NH ₃ -N	0.00288	0.00288	0	0.00218	0.00288	0.00218	-0.0007
	TN	0.00864	0.00864	0	0.01456	0.00864	0.01456	+0.00592
	TP	0.00029	0.00029	0	0.00044	0.00029	0.00044	+0.00015
一般工业固体废物	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
	废金属边角料	0.03	0	0	0.8	0	0.8	+0.77
	废塑料边角料	0.5	0	0	10	0	10	+9.5
危险废物	废润滑油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废切削油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废火花油	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015
	废活性炭	0	0	0	7.1	0	6.7	+7.1
	废油桶	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
/	生活垃圾	4.5	0	0	9.1	0	9.1	+4.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图2 昆山市城市总体规划

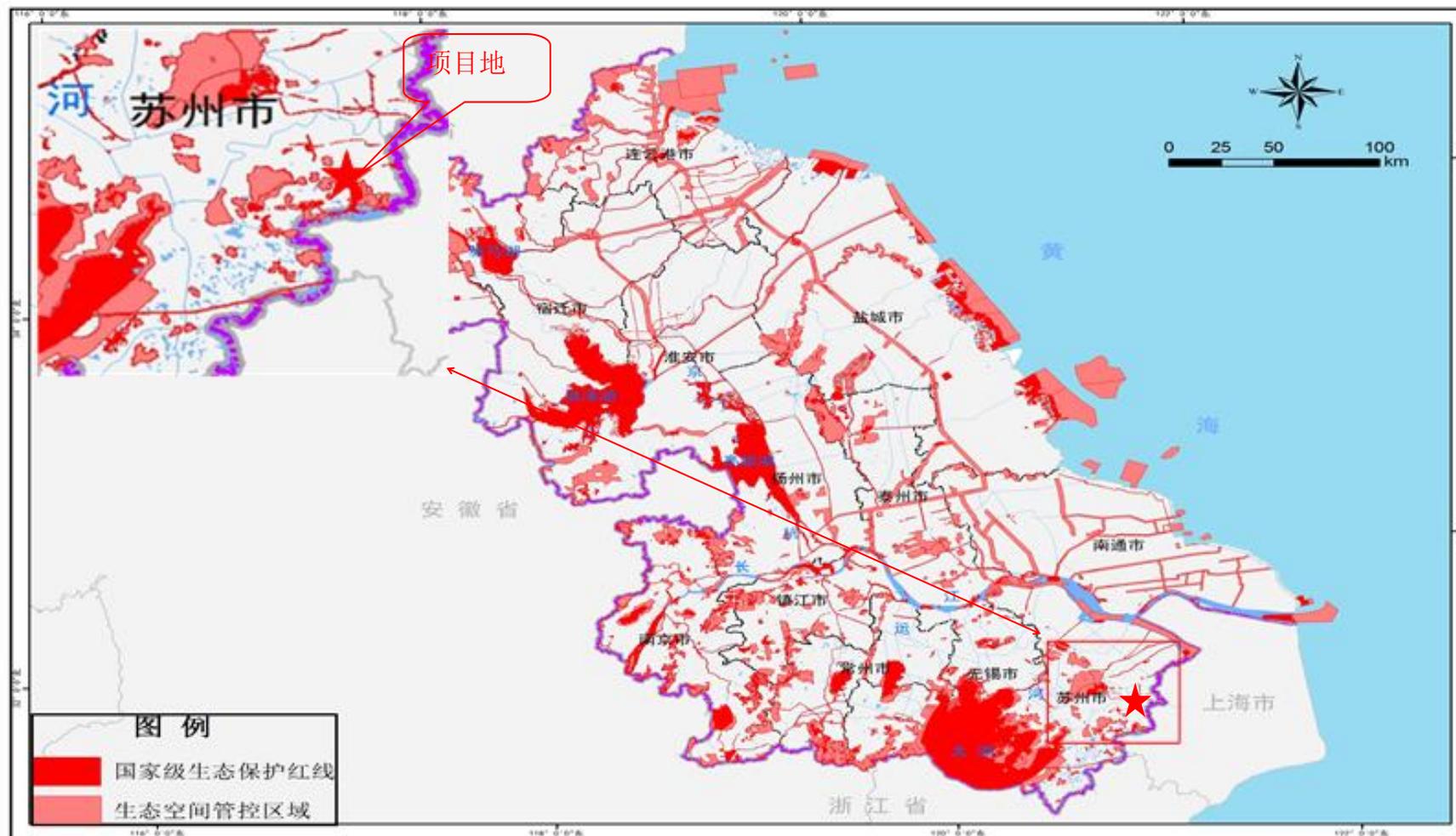


附图3 昆山市B10规划编制单元控制性详细规划图



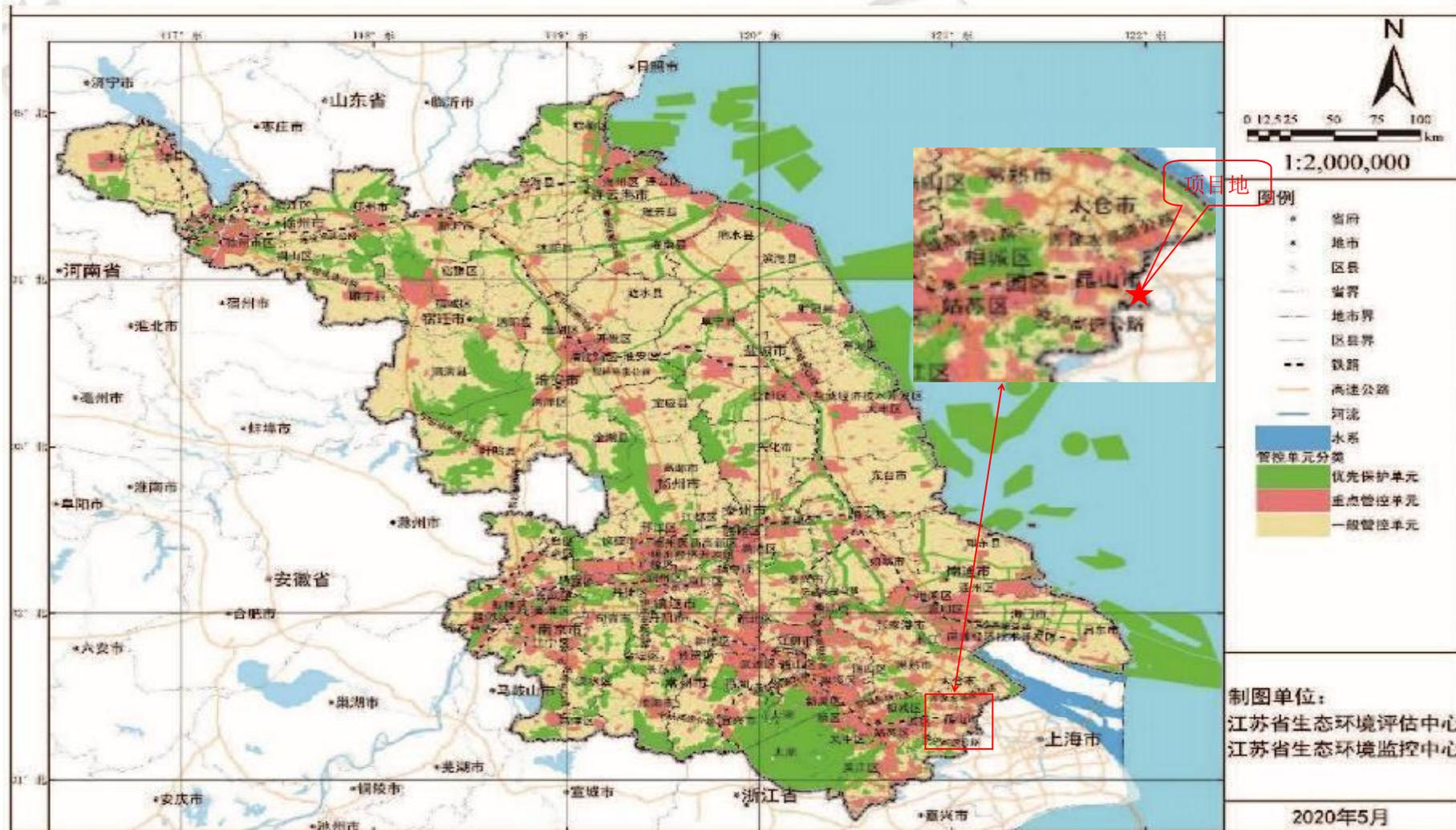
附图 4 昆山开发区总体规划图

昆山市城市总体规划(2001-2020)

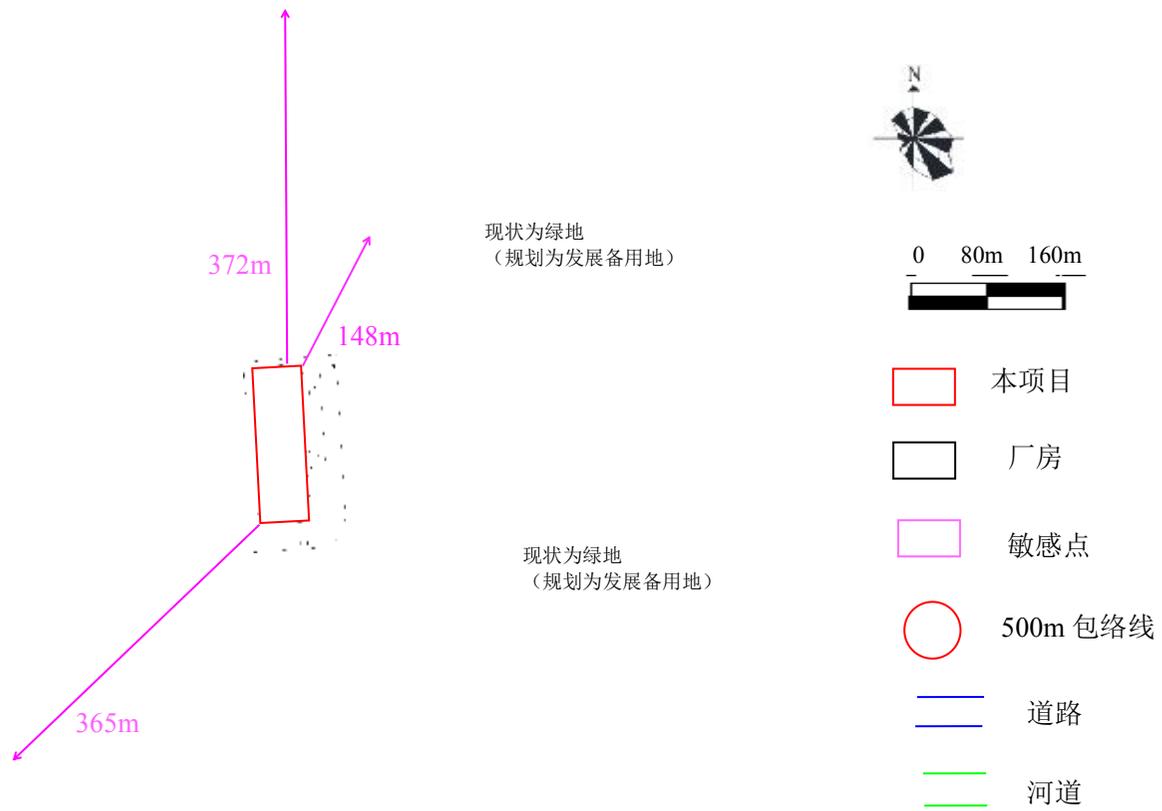


附图 5-1 江苏省生态空间保护区域分布图

江苏省环境管控单元图



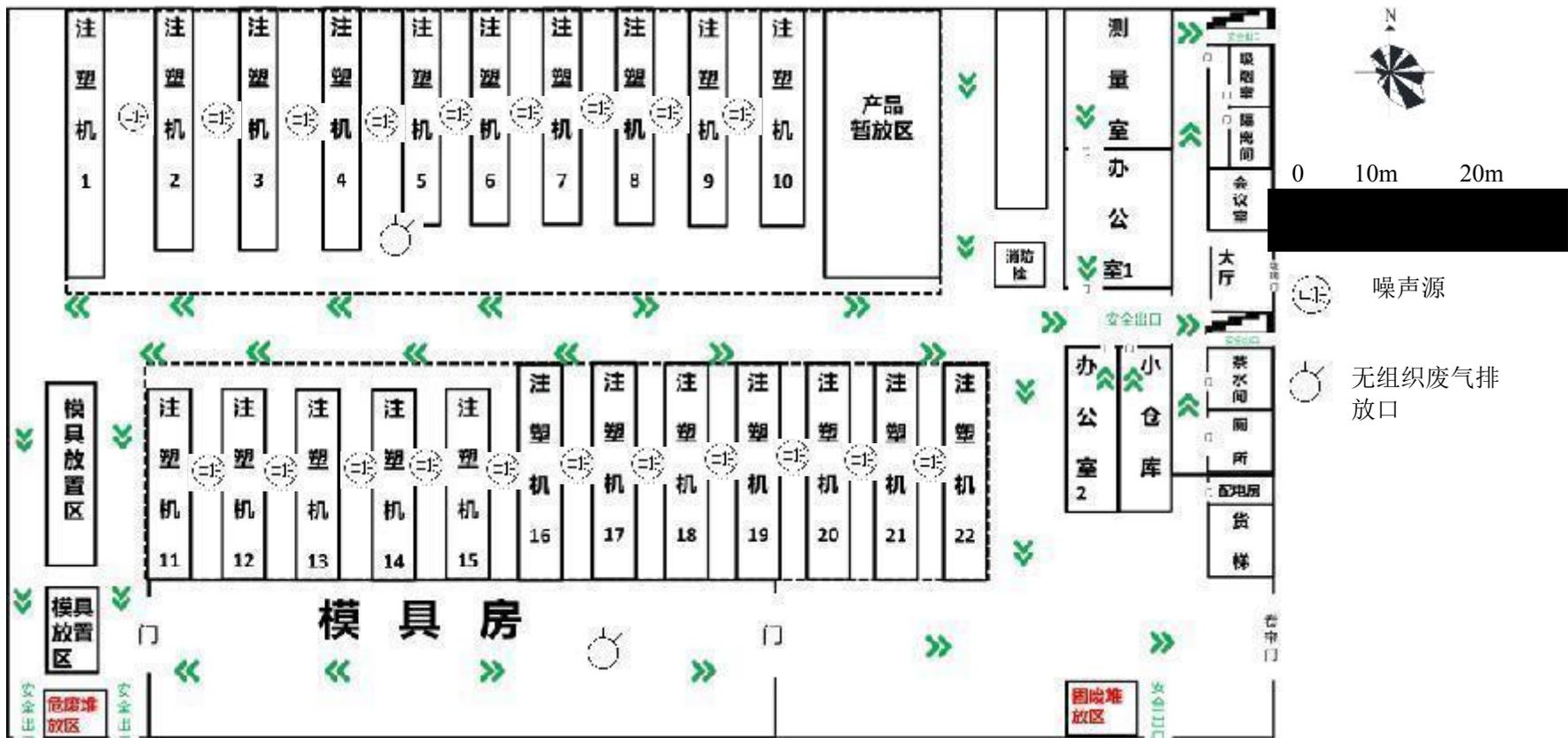
附图 5-2 江苏省环境管控单元图



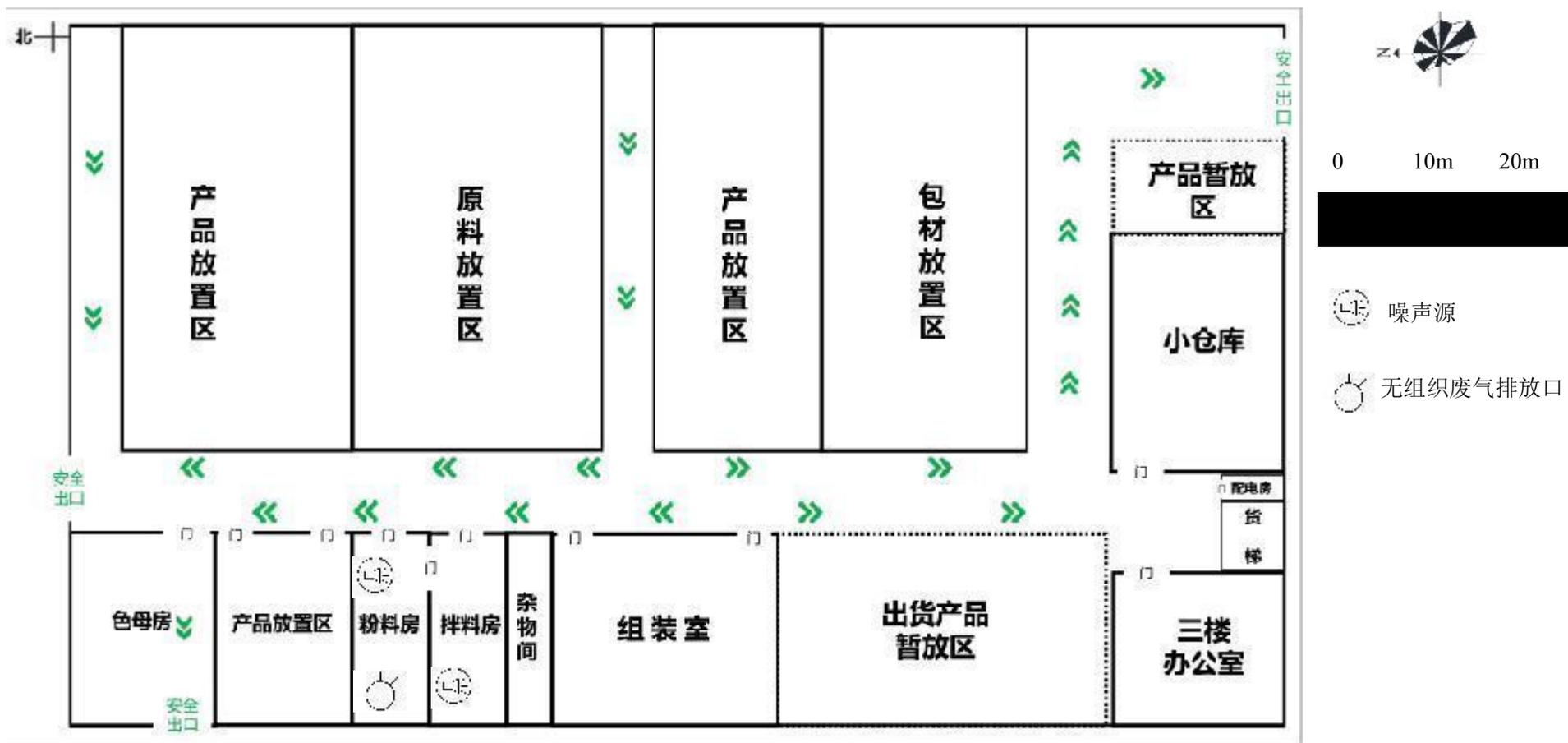
附图 6 项目周边环境关系图



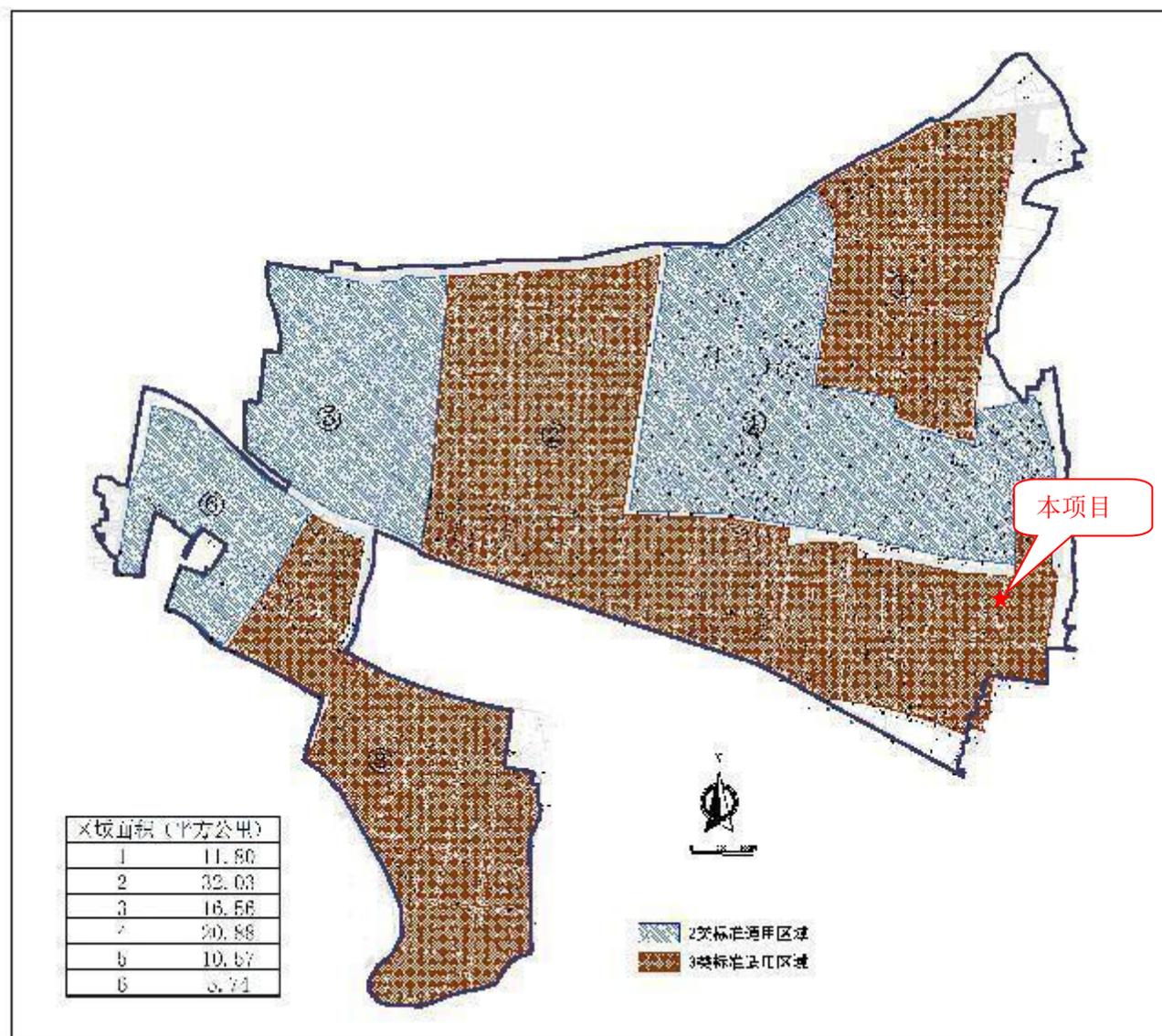
附图 7 项目所在厂区总平面布置图



附图 8-1 本项目 2 号房 1 层平面布置图



附图 8-2 本项目 2 号房 3 层平面布置图



附图9 开发区声环境功能区图