

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山晋鹏塑胶电子科技有限公司塑料制品
5000 万件、模具 500 套搬迁项目

建设单位（盖章）：昆山晋鹏塑胶电子科技有限公司

编制日期：2025 年 11 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	昆山晋鹏塑胶电子科技有限公司塑料制品 5000 万件、模具 500 套搬迁项目																				
项目代码	2508-320562-89-01-920727																				
建设单位联系人	***	联系方式	*****																		
建设地点	江苏省昆山开发区蓬溪南路 269 号																				
地理坐标	(121 度 05 分 4.118 秒, 31 度 21 分 43.287 秒)																				
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他 塑料制品制造 C3525 模具制造	建设项目行业类别	26-053 塑料制品业 292 32-070 化工、木材、非金属加工 专用设备制造 352...																		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目																		
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏昆山经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆开备[2025]315 号																		
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20																		
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 ）	利用租赁厂区																		
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》表 1，专项评价设置原则，本项目设置专项篇章情况如下。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目与专项评价设置原则表对照分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 45%;">专项评价设置原则表</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物^①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标^②的建设项目</td> <td>项目注塑过程排放甲醛、二氯甲烷，纳入《有毒有害大气污染物名录》中，厂界 500 米范围内有民宅及小区，本项目设置大气专项</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量^③的建设项目</td> <td>本项目危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">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估评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B、附录C。</p>			专项评价类别	专项评价设置原则表	本项目情况	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	项目注塑过程排放甲醛、二氯甲烷，纳入《有毒有害大气污染物名录》中，厂界 500 米范围内有民宅及小区，本项目设置大气专项	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
专项评价类别	专项评价设置原则表	本项目情况																			
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	项目注塑过程排放甲醛、二氯甲烷，纳入《有毒有害大气污染物名录》中，厂界 500 米范围内有民宅及小区，本项目设置大气专项																			
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及																			
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项																			
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及																			
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及																			

<p>规划情况</p>	<p>1、规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：苏政复〔2025〕5号</p> <p>2、规划名称：《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划》 审批机关：昆山市人民政府 审批文件及文号：市政府关于同意昆山市B10规划编制单元控制性详细规划的批复，昆政复〔2020〕67号</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>审批文件：《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》； 审批文号：苏环审[2023]27号； 审批时间：2023年4月7日。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>（1）规划相符性分析</p> <p>《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》于2025年2月24日经江苏省人民政府以《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》同意。将昆山市建成产业科创新高地、临沪对台桥头堡、现代治理样板区、江南美丽宜居城。</p> <p>筑牢安全发展的空间基础：昆山市耕地保有量不低于20.8973万亩（永久基本农田保护面积不低于18.5254万亩，含委托易地代保任务0.5800万亩），生态保护红线面积不低于47.7531平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.1205倍。</p> <p>优化国土空间开发保护格局：共建长三角生态绿色一体化发展示范区，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同。促进农业空间结构优化，推动农业安全、绿色、高效发展。严格长江岸线开发利用强度管控，加强太湖流域综合治理区域协同。加强生态空间的保护和管控，推进山水林田湖草沙等自然资源保护和修复。构建等级合理、协调有序的城镇体系，加强城乡融合发展，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。加大存量用地盘活力度，统筹推进闲置土地处置、低效用地再开发，引导地上地下空间复合利用，促进土地节约集约利用。</p> <p>项目位于江苏省昆山开发区蓬溪南路269号，根据《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》23中心城区土地使用规划图（见附图2），项目</p>

所在地为工矿用地；根据《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》08市域国土空间控制线规划图（见附图3），项目所在位置未触碰城镇开发边界红线、永久基本农田红线、生态保护红线，项目选址合理。

（2）与《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划》相符性分析

昆山市B10规划编制单元位于昆山市经济开发区南部，项目位于江苏省昆山开发区蓬溪南路269号，规划用地性质为M1一类工业用地（见附图4），本次为塑料制品、模具生产项目，且根据企业提供的房产证（编号：昆房权证开发区字第301066019号，见附件），项目所利用厂房为工业用房，符合项目建设用地要求。

（3）规划环评结论及审查意见相符性分析

昆山经济技术开发区四至范围东至青阳港、西至黄浦江路、南至312国道、北至沪宁铁路京沪高速铁路。经过30多年的开发建设，已创办光电产业园、新能源汽车产业园、精密机械产业园、综合保税区等各具特色的产业园区，形成电子信息、精密机械和民生用品等传统主导产业集群。

昆山经济技术开发区的环境制约因素主要为区域污水处理厂的 actual 处理量已接近满负荷运转，本项目仅产生生活污水，产生量较少，不会增加区域污水处理厂的负荷，区域环境制约条件不影响本次搬迁。

①与规划环评结论相符性分析

昆山经济技术开发区规划环境影响报告书结论为：规划范围包括昆山经济技术开发区行政辖区，北至昆太路，东至昆山东部市界—花桥镇界，南至陆家镇界—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，总面积约115平方公里。昆山经济技术开发区产业发展导向为：区内产业以高科技产业为主，主要有电子信息、光电产业、精密机械产业等。电子信息产业应优先发展并逐步做大做强IP行业及其相配套的电子材料、电子元器件、电子机械设备等上下游相关产业，拉长产业链，加大集聚力度；加快发展微电子产业，形成专用集成电路设计、生产、封装、测试能力；积极发展信息网络产业；努力发展软件产业，重点发展行业应用软件、管理信息系统、电子商务软件、家用软件和支持数字化电子设备的嵌入式软件；大力发展光电通信、传感器等光机电一体化产业。精密机械产业，重点发展机电一体化、精密机械、大型模架、机械模具和零部件，形成规模优势，尤其要加快汽车零部件产业发展。

项目位于昆山经济技术开发区规划的工业区内，昆山晋鹏塑胶电子科技

有限公司主要生产塑料制品、模具，符合机械模具和零部件的产业定位，与规划要求相符。

②与规划环评审查意见相符性分析

本项目与《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》相符性见表1-2。

表1-2 本项目与《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》相符性分析

序号	规划环评审查意见主要内容	本项目情况	相符性
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、水域及绿地规划期内禁止开发利用。	项目属于搬迁扩建项目，建设内容符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等政策文件要求，不涉及生态空间管控、基本农田、水域及绿地。	相符
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”。	项目废气新增总量在昆山开发区中平衡，实现达标排放。	相符
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理要求。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，项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。	相符
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光电污水处理四期工程建设，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”。	本项目无生产废水产生，生活污水纳入区域污水处理厂处理。项目建成后，工业固废及危险废物均依法依规收集、处理处置。	相符
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。	项目建成后委托第三方定期进行监测。	相符

	<p>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设置，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。</p>	<p>项目建成投产后，将按照相应规范要求设置环境风险防控措施，提升环境应急能力。</p>	<p>相符</p>
--	--	--	-----------

表 1-3 与昆山经济技术开发区生态环境准入清单分析

项目	准入内容	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 园区规划水域面积 873.09 公顷，生态绿地 1215.88 公顷，禁止与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。</p> <p>(2) 开发区内永久基本农田 3.6 平方千米，实行严格保护，禁止开发利用。</p> <p>(3) 夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林严格落实生态空间管控要求，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。</p> <p>(4) 产业准入：禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的淘汰（或禁止）类项目、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》中的禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>(2) 除化工重点监测点企业外，禁止新建、扩建化工项目，只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。</p> <p>(3) 电子信息产业：禁止引进纯电镀项目。</p> <p>(4) 装备制造及精密机械：禁止引进纯电镀、酸洗等表面处理项目。</p>	<p>项目不涉及在园区水域、生态绿地、农田、生态空间管控内进行建设活动。项目不属于禁止引入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类项目、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》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。本项目不属于纯电镀项目、酸洗等表面处理项目。</p>	<p>相符</p>
污染物排放管控	<p>(1) 环境质量：</p> <p>①大气环境质量：2025 年 PM_{2.5}≤30 微克/立方米，二氧化氮≤35 微克/立方米，臭氧≤155 微克/立方米，其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）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：</p> <p>①2030 年开发区大气污染物排放量：二氧化硫小于 300.16 吨/年，氮氧化物小于 852.58 吨/年，烟（粉）尘排放量小于 243.15 吨/年，VOCs 排放量小于 747.02 吨/年，氯化氢小于 43.43 吨/年，硫酸雾小于 54.76 吨/年，氟化氢小于 0.507 吨/年，氨小于</p>	<p>项目废气排放涉及非甲烷总烃、颗粒物，均可达标排放，不涉及废水排放，固体废弃物均可妥善处置，不会对环境造成影响。项目废气新增总量在昆山开发区中平衡，实现达标排放。</p>	<p>相符</p>

	<p>8.162 吨/年。</p> <p>②2030 年开发区水污染物排放量：化学需氧量小于 3051.96 吨/年，氨氮小于 152.59 吨/年，总磷小于 30.53 吨/年，总氮小于 1017.32 吨/年，石油类小于 101.73 吨/年。</p> <p>(3) 其他要求：</p> <p>①新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。</p> <p>②严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》要求，新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。</p>		
	<p>(1) 完善“企业-公共管网-区内水体”三级环境防控体系建设，完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设、应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 禁止引入不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。</p> <p>(3) 园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离居民集中区、人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在园区的下风向布局，以减少对其它项目的影响；开发区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其它风险源爆发带来的连锁反应，减少风险事故发生的范围。</p> <p>(4) 做好罐区围护与警示标识，罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区，设置危险区、安全区，采取红线、黄线和安全线进行区分；落实《储罐区防火设计规范》的有关规定，在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤，远离火种、热源，并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。</p> <p>(5) 加强废水泄漏事故安全风险防范，尽量增加可能发生液体泄漏或者火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移、输送风险，合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。</p>	<p>本项目投产前对生产使用、储存的危险化学品制定相关风险防范措施，并定期开展应急演练。</p>	<p>相符</p>
	<p>资源开发效率要求</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>本项目主要使用电能。</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述，本项目建设符合昆山经济技术开发区总体规划，符合昆山经济技术开发区生态环境准入清单。</p>			

其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”的相符性</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（江苏省人民政府，2018年6月）及《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），距离本项目最近的国家级生态红线区域为江苏天福国家湿地公园，东南侧约2.63km（见附图6-1）；距离最近的江苏省生态空间管控区为昆山市省级生态公益林，南侧2.32km（见附图6-2）。本项目不在国家级、江苏省生态红线和管控区范围内，符合生态红线要求。</p> <p>项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。</p> <p>(2) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析</p> <p>江苏省生态环境厅按照生态环境部《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）要求，开展了生态环境分区管控成果动态更新工作，更新成果已经省人民政府同意并报生态环境部备案，并予以公布。本项目位于长江流域以及太湖流域，属于重点管控单元，具体分析如下表：</p>											
	<p align="center">表 1-4 与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="459 1205 584 1272">管控类别</th> <th data-bbox="584 1205 1233 1272">重点管控要求</th> <th data-bbox="1233 1205 1374 1272">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="459 1272 584 1989" rowspan="4">空间布局约束</td> <td data-bbox="584 1272 1233 1615">1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</td> <td data-bbox="1233 1272 1374 1615">本项目不涉及</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1615 1233 1742">2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</td> <td data-bbox="1233 1615 1374 1742">本项目不涉及</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1742 1233 1870">3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</td> <td data-bbox="1233 1742 1374 1870">本项目不涉及</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1870 1233 1989">4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业</td> <td data-bbox="1233 1870 1374 1989">本项目不涉及</td> </tr> </tbody> </table>	管控类别	重点管控要求	相符性分析	空间布局约束	1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。	本项目不涉及	2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目不涉及	3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	本项目不涉及	4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业
管控类别	重点管控要求	相符性分析										
空间布局约束	1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。	本项目不涉及										
	2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目不涉及										
	3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	本项目不涉及										
	4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业	本项目不涉及										

		转型升级优化布局。	
		5. 对列入国家和省规划, 涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等), 应优化空间布局(选线)、主动避让; 确实无法避让的, 应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等), 依法依规履行行政审批手续, 强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目不涉及生态保护红线和相关法定保护区
	污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。2. 2025年, 主要污染物排放减排完成国家下达任务, 单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%, 主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物(NOx)和VOCs协同减排, 推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目不涉及
	环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控; 严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为; 加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动, 分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路, 在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制, 实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目不涉及
	资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求: 到2025年, 全省用水总量控制在525.9亿立方米以内, 万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标, 农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。2. 土地资源总量要求: 到2025年, 江苏省耕地保有量不低于5977万亩, 其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。3. 禁燃区要求: 在禁燃区内, 禁止销售、燃用高污染燃料; 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施, 已建成的, 应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不涉及

表1-5 与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	<p>(1) 始终把长江生态修复放在首位, 坚持共抓大保护、不搞大开发, 引导长江流域产业转型升级和布局优化调整, 实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>(2) 加强生态空间保护, 禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内, 投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>(3) 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区, 禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目; 禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>(4) 强化港口布局优化, 禁止建设不符合国家港口布局</p>	<p>项目符合昆山经济技术开发区产业规划。本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内; 不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目; 项目不属于码头项目; 不涉及独立焦化</p>

		规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 (5) 禁止新建独立焦化项目。	项目，相符。
	污染物排放管控	(1) 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 (2) 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	项目建成后实施污染物总量控制制度。项目不涉及入河排污口，符合。
	环境风险防控	(1) 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 (2) 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源规范化建设。	项目属于塑料制品、模具生产项目，不属于重点环境风险防控企业。项目不在水源地保护区范围内，不会对水源地造成影响。
	资源开发效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。
二、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、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 (3) 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止建设行业，不涉及入河排污口，符合要求。
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于所述企业。
	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。
	资源开发效率要求	(1) 严格用水定额管理制度，推进取水水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 (2) 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目不涉及。
(3) 与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析			

苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。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），本项目属于重点管控单元——昆山经济技术开发区（包含昆山综合保税区）。

苏州市生态环境局按照生态环境部、省生态环境厅相关工作要求，开展了生态环境分区管控成果动态更新工作，于2024年6月27日公布，相符性分析如下。

表 1-6 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及相符性分析

管控类别	生态环境准入清单	相符性分析
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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目为塑料制品、模具生产项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目。</p> <p>(2) 本项目位于昆山经济技术开发区，符合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。</p> <p>(3) 本项目位于太湖流域三级保护区，无生产废水排放，非《条例》禁止引进项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。</p> <p>(4) 本项目不涉及《阳澄湖水源水质保护条例》。</p> <p>(5) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。</p> <p>(6) 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。</p> <p>(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。</p> <p>(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>本项目污染物排放能满足相关国家、地方污染物排放标准要求。本项目采用采取有效措施减少主要污染物排放总量，废气新增污染物在昆山开发区中平衡。</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。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>(1) 昆山开发区已建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 本项目应制定环境风险防范措施，修订突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 昆山开发区已建立环境影响跟踪监测、环境要素监控体系，落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>
资源	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增</p>	<p>本项目使用的能源为电能，不涉</p>

开发效率要求	<p>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。</p> <p>(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、国家规定的其他高污染燃料。</p>	及燃料。
--------	---	------

表 1-7 与苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变, 切实维护生态安全。</p> <p>(2) 严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》(苏委发〔2022〕33号)等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(3) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)中相关要求。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	<p>(1) 本项目用地范围不涉及国家级生态红线保护区、江苏省生态空间管控区。</p> <p>(2) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》, 不在苏州市阳澄湖水源水质保护区。</p> <p>(3) 本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)中相关要求。</p> <p>(4) 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>(3) 严格新建项目总量前置审批, 新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	本项目不涉及
环境风险防控	<p>(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系, 定期组织演练, 提高应急处置能力。</p>	本项目不涉及饮用水源保护区, 本项目建成后应编制突发环境事件应急预案, 并与苏州市、昆山市两级突发环境事件应急响应体系联动, 定期组织演练。
资源开发效率要求	<p>(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。</p> <p>(2) 2025年, 苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目不涉及

综上所述, 项目符合苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案。

(4) 环境质量底线

根据2024年昆山市环境状况公报, 区域内的大气环境O₃因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, 其余因子可以满足; 区域内水

质情况良好；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。为改善昆山市环境质量情况，昆山市根据苏州市政府颁布的《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50号）要求，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。

（5）资源利用上限

本次搬迁扩建项目资源使用情况如下表。

表1-8 年能源变化情况表

能源种类	计量单位	年消耗情况	折标系数	折标准煤量（吨标准煤）
电	万 kwh	304	1.229	373.6
水	万吨	0.73945	1.896	1.4
年耗能工质总量（吨标准煤）				375

由上表可以看出，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

（6）环境准入负面清单

项目不涉及空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求。对照国家及地方产业政策，环境准入负面清单相符性分析见下表。

表1-9 环境准入负面清单相符性分析表

序号	内容	相符性分析	
1	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》	不在该负面清单范围内	相符
2	《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）	不在该负面清单范围内	相符
3	《市场准入负面清单》（2025年版）	不在该负面清单范围内	相符
4	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	不在鼓励类、限制类和淘汰类目录中，为允许类	相符
5	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》	项目均不在限制类、淘汰类、禁止类目录中，不在太湖流域一、二级保护区范围内	相符
6	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》	不在限制类、禁止类目录中	相符
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	项目无氮磷废水外排	相符
8	《昆山市产业发展负面清单（试行）》（2020年）	项目不在该负面清单中	相符
9	《江苏省“十四五”工业绿色发展规划》（苏工信综合〔2021〕409号）	项目不属于钢铁、石化、化工、建材、印染、机械等行业，本项目节能减排，符合绿色发展规划	相符

根据昆山市产业发展负面清单（试行），经对照27条意见如下：

表1-10 环境准入负面清单相符性分析表

序号	内容	本项目情况	符合性
1	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（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。	不属于限制类、淘汰类、禁止类项目	符合
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。	项目非化工项目	符合
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。	项目非生产爆炸特性化学品项目	符合
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。	项目非化学品生产项目	符合
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。	项目周边无化工企业，非公共设施项目	符合
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	符合
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	符合
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	符合
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	符合
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	不涉及	符合
11	禁止平板玻璃产能项目。	不涉及	符合
12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目	不涉及	符合
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	符合
14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。	不涉及	符合
15	禁止含有毒有害氧化物电镀工艺的项目（电镀金、银、铜基合金及预镀铜打底工艺除外）。	不涉及	符合
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	符合
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）。	项目生产的塑料制品不属于一次性塑料制品项目	符合
18	禁止年产7500吨以下的玻璃纤维项目。	不涉及	符合
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	符合

20	禁止纈丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	不涉及	符合
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	符合
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	不涉及	符合
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	不涉及	符合
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	符合
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）。	项目生产过程中不产生及不排放氮磷废水，符合条例规定	符合
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	符合
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	符合

上表分析，本项目不在昆山市产业发展负面清单中。

综上所述，项目符合“三线一单”的相关要求。

2、与太湖流域管理要求相符性

（1）与《太湖流域管理条例（2011）》的相符性

根据《太湖流域管理条例（2011）》：

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、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建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、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

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

	<p>项目所在地不在太湖流域饮用水水源保护区，项目无生产废水产生，生活污水经市政管网纳入区域污水处理厂处理，固体废物得到妥善处置。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关要求。</p> <p>(2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的相符性</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）、《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号）：太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区，将太湖湖体、木渎等15个风景名胜区、万石镇等48个镇（街道、开发区等）划入太湖流域一级保护区，将和桥镇等42个镇（街道、开发区、农场等）划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区划分为三级保护区。本项目位于江苏省昆山开发区蓬溪南路269号，属于太湖三级保护区。</p> <p>《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（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、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>综上，本项目位于太湖流域三级保护区范围内，但不属于其三级保护区禁止及限制行为。厂区内实施雨污分流，项目无生产废水产生，生活污水经市政管网纳入区域污水处理厂处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例（修订）》（2021年9月29日修正）要求。</p> <p>3、项目建设与国家与地方产业政策相符</p> <p>昆山晋鹏塑胶电子科技有限公司所生产产品为塑料制品、模具，不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类；不在《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024年本）中限制类、淘汰类、禁止类中；不在《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发〔2025〕4号）所列目录中；不在《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》限制类及淘汰类。故该项目</p>
--	---

符合国家及地方的产业政策。并且本项目不在《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》限制类及禁止类目录中，因此，属于允许用地项目类。

因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策。

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

表 1-11 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

内容	标准要求	项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目塑料粒子由包装袋存储，润滑油、切削液由包装桶密闭存储。	相符
	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目VOCs物料全部储存于室内，塑料粒子包装袋非取用状态为封口。	相符
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	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。	本项目转移液态润滑油、切削液时，全部使用密闭容器。	相符
	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目塑料粒子采用密闭包装袋进行转移。	相符
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目注塑过程产生的有机废气收集至活性炭吸附装置处理。	相符
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	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%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，废气处理效率高于80%。	相符

5、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）相符性分析

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）相关要求，对照附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，相符性分析如下表：

**表1-12 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环
大气[2021]65号) 相符性**

治理要求		项目情况	相符性
废气收集措施	<p>产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含VOCs物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用VOCs质量占比小于10%的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用VOCs质量占比大于等于10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。</p>	<p>项目使用的塑料粒子、润滑油、切削液不属于VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，注塑过程产生的有机废气收集至活性炭吸附装置处理，废气收集口的控制风速均不低于0.3m/s。</p>	相符
有机废气治理措施	<p>新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。</p> <p>加强运行维护管理，做到治理设施及生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。</p> <p>采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。</p>	<p>本项目在废气处理设施达到正常运行条件后可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，停运废气处理设施。废气处理设施产生的废活性炭属于危险废物，及时清运给有资质单位处置。</p> <p>本项目使用的活性炭为蜂窝活性炭，其碘值为650mg/g。</p>	相符

采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于40000h⁻¹。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于300℃，相关温度参数应自动记录存储。

有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉VOCs“绿岛”项目，实现VOCs集中高效处理。

6、与《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办〔2020〕22号）的相符性分析

根据《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办〔2020〕22号）相关要求，相符性分析如下表：

表1-13 与《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办〔2020〕22号）相符性

序号	文件内容	相符性分析
1	持续推动源头替代。各地、各有关部门要按照《攻坚方案》要求，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准。	项目未使用清洗剂、胶黏剂等，符合要求。
2	强化无组织排放控制。在确保安全的前提下，严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，对VOCs废气产生工段开展有效收集，提升废气收集效率。	厂内对VOCs废气产生工段开展有效收集，废气收集效率较高。
3	提升VOCs治理效率。各地新建或整改项目，除恶臭异味治理外，原则上不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	厂内VOCs废气采用活性炭吸附装置处理，为有效措施。

7、与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏府〔2022〕51号）的相符性分析

文件要求：深入实施重点行业绿色化改造，加快钢铁、焦化、水泥、纺织、造纸、有色等行业超低排放改造和工业窑炉等重点设施废气治理升级。严格整治“散乱污”企业。严格执行排污许可制度。推动汽修、装饰装修等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。推进危险废物全生命周期监管，保障危险废物集中处置利用能力，督促相关单位规范处置危险废物。

相符性分析：项目为塑料制品、模具生产项目，不属于上述汽修、装饰装修及重点设施改造，不涉及工业窑炉使用。项目经审批后将严格执行排污许可制度项目将规范化管理本项目产生的危险废物，并委托有资质单位对危险废物进行定期清运。

8、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》的相符性分析

本项目不属于能耗监察执法重点行业领域（钢铁、石化、化工、焦煤、

水泥、平板玻璃、有色、纺织、造纸、数据中心等），不属于环保执法监管重点行业领域（钢铁、煤电、水泥、平板玻璃、石化、化工、焦煤等）；本项目严格执行环境保护法律法规，建成后申领排污登记手续，将严格按证排污；严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，做好危险废物全生命周期的管理；对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不在限制、淘汰类目录中。

综上，本项目实施符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作方案》要求，本项目不是两高行业，也不属于重点行业中淘汰落后的生产工艺装备和产能，因此本项目建设符合该文件要求。

9、与《昆山市生态环境保护“十四五”规划》相符性

推进挥发性有机物治理专项行动：开展VOCs治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动；加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。

加强噪声污染防治：完善工业和社会生活噪声管理，严格执行声环境功能区建设项目准入要求，加强工业噪声污染管控。

继续完善固废规范化管理体系：推进危险废物全生命周期监管，开展危险废物规范化达标建设、固废危废环境隐患排查整治等专项行动，进一步落实危险废物“减存量、控风险”要求。

深化实施排污许可制度：建立排污许可“一证式”管理，推动排污许可证与环境执法环境监测、总量控制、排污权交易等环境管理制度有机衔接。

本项目废气得到有效治理，项目建设后不会改变现有大气环境功能；项目无生产废水产生及外排，生活污水经市政污水管网排放至昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）；项目采取噪声防护措施，厂界噪声可以达标；项目固废得到安全处置。待项目投产后及时进行排污变更工作。综上，本项目与昆山市“十四五”生态环境保护规划相符。

10、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）的相符性分析

**表1-14 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》
(苏环办[2024]16号) 相符性分析**

序号	文件内容	相符性分析
1	需落实规划环评要求，建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目严格评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施，项目建成后严格落实环评贮存、转移等要求。
2	落实排污许可制度：企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	企业严格按照排污许可要求在管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。本项目建设后若实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要依法履行相关手续并及时变更排污许可证。
3	规范贮存管理要求：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办[2021]290号）中关于贮存周期和贮存量的要求。	本项目建成后严格根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行妥善贮存。
4	强化转移过程管理：全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订利用处置合同，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的委托方承担连带责任；经营单位须按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。	本项目建成后全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。我单位按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等严格拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。
5	落实信息公开制度：危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本项目建成后危废贮存点应严格按照要求设立公开栏、标志牌等。
6	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	本项目建成后将规范一般工业固废管理，严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。

综上所述，本项目的实施符合上述法律法规和规划的要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

昆山晋鹏塑胶电子科技有限公司成立于 2010 年，其经营范围为塑胶制品、模具的制造、加工、销售；课桌椅销售；货物及技术的进出口业务。（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）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械电气设备制造；机械电气设备销售；五金产品制造；五金产品零售；机械零件、零部件销售；机械零件、零部件加工；汽车零部件及配件制造；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

公司由开发区马塘路东侧搬迁至开发区蓬溪南路 269 号，租赁昆山市天成精密弹簧有限公司 4 号厂房建筑面积约 1800 平方米（整层），利用原有设备，并拟购置注塑机、拌料机、粉碎机、数控机床等设备合计约 75 台/套，预计年产塑料制品（主要为推车、安全座椅、课桌椅类等塑料零件）5000 万件、模具（主要为注塑机用模具）500 套。

2、报告表确定依据

（1）行业类别

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本次产品塑料制品的行业类别属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，模具的行业类别属于 C3525 模具制造。

（2）项目环境影响评价分类管理名录判别

表 2-1 项目环评类别判定表

行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目
C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）	二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目塑料制品的生产工艺主要为拌料、注塑成型等，原料外购，非再生塑料，不使用胶粘剂及涂料，应编制环境影响报告表。
C3525 模具制造		三十二、专用设备制造业 35 70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目模具的生产工艺涉及机加工、组装、检验等，不使用涂料，不涉及电镀，应编制环境影响报告表。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）第四条“建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。”故本次建设项目整体编制环境影响报告表。

2、项目概况

建设内容

项目名称：昆山晋鹏塑胶电子科技有限公司塑料制品 5000 万件、模具 500 套搬迁项目；
 建设单位：昆山晋鹏塑胶电子科技有限公司；
 建设性质：搬迁扩建；
 建设规模：公司由开发区马塘路东侧搬迁至开发区蓬溪南路 269 号，产品种类不变，产量增加，产品方案见表 2-2。

表 2-2 建设项目产品方案表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年设计能力			年运行时数	备注
		搬迁扩建前	搬迁扩建后	变化量		
生产车间	塑料制品	35 万件	5000 万件	+4965 万件	7200h	推车、安全座椅、课桌椅类等塑料零件
	模具	250 套	500 套	+250 套	2400h	注塑机用模具

本项目涉及原辅材料见表 2-3，原材料理化性质见表 2-4。

表 2-3 本次原辅材料一览表

原辅材料名称	规格组分	年用量 t			包装储存方式	最大储存量及存储地点	备注
		搬迁扩建前	搬迁扩建后	变化量			
PP	聚丙烯树脂	0	200	+200	25kg/袋	5t, 仓库	注塑
PA	聚酰胺树脂	0	80	+80	25kg/袋	4t, 仓库	
POM	聚甲醛树脂	0	20	+20	25kg/袋	2t, 仓库	
TPR	热塑性弹性体	0	6	+6	25kg/袋	1t, 仓库	
色母粒（粒状）	聚丙烯树脂、颜料及添加剂	0	3.1	+3.1	25kg/袋	0.5t, 仓库	
色母（粉状）	聚丙烯树脂、颜料及添加剂	0	0.015	+0.015	5kg/袋	0.015t, 仓库	
PE	聚乙烯树脂	5	2	-3	25kg/袋	0.2t, 仓库	
PC	聚碳酸酯树脂	5	2	-3	25kg/袋	0.2t, 仓库	
PVC	聚氯乙烯树脂	0	2	+2	25kg/袋	0.2t, 仓库	
模具钢	主要为Fe	50	200	+150	散装	10t, 仓库	
切削液	矿物油、防锈剂、乳化剂、极压剂	0	0.5	+0.5	桶装, 20kg/桶	0.04t, 仓库	
润滑油	矿物基础油>90%、添加剂<10%	0	0.3	+0.3	桶装, 20kg/桶	0.02t, 仓库	
模具配件	顶针、框架等	250 套	500 套	+250 套	箱装	10 套, 仓库	

表 2-4 原辅料的理化性质

名称	分子式/成分	理化特性	燃烧爆炸性/毒理毒性	污染源	评价因子
PP	聚丙烯树脂	纯品白色无臭无味固体，相对密度（水=1）0.90-0.91，熔点 165-170℃，引燃温度（粉云）420℃，爆炸上限 20g/m ³ 。热分解温度约为 350℃~380℃。	可燃，无刺激性。小鼠经腹腔 LD ₅₀ >110g/kg，经静脉 LD ₅₀ >99g/kg。	注塑加热过程	非甲烷总烃
PA	聚酰胺树脂	俗称尼龙，具有良好的综合性能，包括	可燃，无刺激	注塑加热	非甲烷总

		力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，成型温度 220~300℃，分解温度 310℃。	性。	过程	烃、氨
POM	聚甲醛树脂	颗粒状，淡淡的特征气味。密度 1.41~1.8，熔点 165℃，闪点 >320℃，点火温度 >400℃，不溶于水。热分解温度 >250℃。	可燃，无刺激性。	注塑加热过程	非甲烷总烃、甲醛、苯
TPR	热塑性弹性体	透明或白色颗粒，表面呈亮面，具有较好的反光性能。比重 0.85~1.20g/cm ³ ，自燃温度 427℃，不溶于水。使用温度范围 -45~90℃，加工前需要烘料，柔软舒适性优于橡胶，耐候性、耐老化性一般。	可燃，无刺激性。	注塑加热过程	非甲烷总烃
色母粒/色母	聚丙烯树脂、颜料及添加剂	多色颗粒或粉末，有塑料味，为颜料和塑料粒子组成，密度 1.61~1.90g/cm ³ ，水中不溶解。	可燃，无刺激性。	注塑加热过程	非甲烷总烃
PE	聚乙烯树脂	无毒、无味、无臭的白色颗粒，相对密度（水=1）0.94~0.99，熔点 130~145℃，热分解温度 >300℃，热变形温度 60~80℃（0.45MPa），成型收缩率 1.5~3.6%，不溶于多数有机溶剂，微溶于热甲苯、乙酸等。耐腐蚀、高频电绝缘性。	可燃，无刺激性。	注塑加热过程	非甲烷总烃
PC	聚碳酸酯树脂	密度 1.18~1.22g/cm ³ ，线膨胀率 3.8×10 ⁻⁵ cm/cm ³ ，热变形温度 135℃，低温 -45℃，熔点 >220℃，不溶于水，具有很高的耐热性和耐寒性，分解温度 >340℃，可在 60~120℃ 环境下长期使用。	可燃，无刺激性。	注塑加热过程	非甲烷总烃、酚类、氯苯类、二氯甲烷
PVC	聚氯乙烯树脂	无定形结构的白色颗粒，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃ 左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃ 以上或经长时间阳光暴晒，就会分解而产生氯化氢。	可燃，无刺激性。	注塑加热过程	非甲烷总烃、氯化氢
切削液	矿物油、防锈剂、乳化剂、极压剂	无色透明至淡黄色透明液体，密度接近水，pH 值通常为 8-10（碱性防锈）。	不燃	湿式机加工	非甲烷总烃
润滑油	矿物基础油 >90%、添加剂 <10%	透明、苍白色、黄色液体，闪点 132℃（闭杯），密度 820kg/m ³ （20℃），不溶于水。	可燃，无刺激性。	设备保养	非甲烷总烃

搬迁扩建项目涉及生产设备情况见表 2-5。

表 2-5 本项目生产设备变化情况一览表

类型	设备名称	型号（规格）	数量（台/套）			备注
			搬迁扩建前	搬迁扩建后	变化量	
生产设备	注塑机	80-650	3	48	+45	/
	拌料机	0.75-5.5KW	1	8	+7	原为“搅拌机”
	粉碎机	7.5-37KW	3	6	+3	/
	切割机	/	3	0	-3	/
	数控机床	4KW	2	5	+3	/
	钻床	1.5KW	3	3	0	/
辅助设备	磨床	2KW	1	3	+2	/
	冷却塔	80t/h	1	1	0	/
	空压机	22KW	1	1	0	/

环保设备	废气处理设施	滤网+活性炭吸附装置	1	1	0	/
------	--------	------------	---	---	---	---

搬迁后项目主体、公用及辅助工程见表 2-6。

表 2-6 项目主体、公用及辅助工程一览表

工程名称	单项工程名称	工程规模/设计能力			备注
		搬迁扩建前	搬迁扩建后	变化情况	
主体工程	生产设施	建筑面积 500m ²	车间建筑面积 1800m ²	面积增加 1300m ²	/
贮运工程	仓库区	100m ²	200m ²	面积增加 100m ²	/
公用工程	供水	市政接入, 用水量 375m ³ /a	市政接入, 用水量 7394.5m ³ /a (冷却用水 6912m ³ /a、切削液兑水 2.5m ³ /a、生活用水 480m ³ /a)	增加用水量 7019.5m ³ /a	/
	排水	300m ³ /a	384m ³ /a	增加 84m ³ /a	依托租赁厂区排水管网
	供电	24 万 kw · h/a	304 万 kw · h/a	增加 280 万 kw · h/a	市政供电
环保工程	噪声控制	隔声间、减振、消声	隔声间、减振、消声	本次新增产噪设备加装减振、消声措施	本次新增措施
	废气治理	注塑区废气	无	活性炭吸附后经 21m 高排气筒 (DA001) 排放, 风量 20000m ³ /h	增加注塑废气处理
		磨床粉尘	布袋除尘器+1.5 米高排气筒排放	设备更新, 在车间内无组织排放	设备更新
	固废	一般固废贮存设施建筑面积 5m ²	一般固废贮存设施建筑面积 5m ²	不变	/
无		危险废物贮存设施建筑面积约 3m ²	增加危险废物贮存设施	/	

3、地理位置及周边环境概况

项目位于江苏省昆山开发区蓬溪南路 269 号, 租用昆山市天成精密弹簧有限公司 4 号厂房一楼整层, 厂房合计四层, 办公楼五层, 其中厂房二层为昆山市天成精密弹簧有限公司生产车间, 进行弹簧生产; 厂房三层、四层为昆山市天成精密弹簧有限公司仓库, 用于存放五金件及产品。厂区内南侧为闲置厂房, 东侧为昆山新振舟机电有限公司。整个厂区北侧依次为郭泽路、河道绿化、郭石塘; 整个厂区东侧依次为秉钰科技、泓创食品科技 (厂内有昆山蓬鑫学前儿童看护点)、顺德益金属制品; 整个厂区南侧为显亮 (昆山) 汽车配件有限公司、天达皮革、太祥科技电子、众望包装等; 整个厂区西侧依次为蓬溪南路、玉皇宫、废弃厂房等。项目 500 米范围内的环境敏感点为西侧 60 米处的玉皇宫, 北侧 105 米处的民宅, 东侧 112 米处的昆山蓬鑫学前儿童看护点, 西北侧 290 米处的蓬曦园 C8 区。具体周边环境详见附图 7。

4、厂区平面布置

项目租赁 4 号厂房一楼生产车间整层, 生产车间由西往东依次布置模具生产维修区、通

道、仓库区、注塑区、破碎区等，一般固废暂存区位于车间东北侧，危险废物暂存区位于车间东北角阁楼上。具体厂区平面布置图见附图 8。

5、生产制度及劳动定员

搬迁前员工定员 10 人，搬迁后增加员工 10 人，搬迁后员工合计 20 人，全厂实行两班制，日工作 24h，全年工作 300 天。厂内不设职工食堂和职工宿舍。

6、水平衡

(1) 生活用水

项目建成后定员 20 人，厂区内不设食堂、宿舍，职工每日生活用水量按每人每天 80L 计，年生产天数 300 天，则本项目生活用水量为 480m³/a。产污系数以 0.8 计，则本项目生活污水产生量约为 384m³/a，纳入市政管网进入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）处理，达标后尾水排入太仓塘。

(2) 冷却用水

本项目注塑成型工序使用冷水进行冷却，冷却过程主要将冷水注入设备模具夹层，使模具中的产品冷却成型，属于间接冷却。本项目设有 1 座冷却塔，根据企业提供资料，冷却塔循环水量为 80t/h，平均每天运行 24h，即平均日循环水量为 1920t。水由循环水泵自冷却塔配套水池吸水加压后进入循环冷却给水管，用于间接冷却。循环冷却回水通过循环冷却回水管返回循环水池，经冷却水塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行换热降温，冷却后进入配套水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复。循环过程会有部分水以蒸汽的形式损耗掉，根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG205522-1922）冷却塔蒸发耗水率计算公式为：

$$P=K\Delta t$$

式中：P——蒸发损失率，%；

Δt ——冷却塔进水与出水温度差，℃，本次取值 10℃；

K——系数，1/℃，本次取 0.12。

经计算公式计算得损耗水量为循环水量的 1.2%，则项目损耗水量约为 6912t/a。冷却水中不添加阻垢剂、杀菌剂、除藻剂等物质，冷却水循环使用，不外排，量不足时定期进行补充。冷却塔循环冷却水需执行《工业循环冷却水零排污技术规范》（GB/T44325-2024）表 2 循环冷却水水质控制要求，因此企业应对冷却水塔内水质进行例行检测（1 次年），当水质不符合《工业循环冷却水零排污技术规范》（GB/T44325-2024）中表 2 循环冷却水水质控制要求时，则需安装 GB/T 44325-2024 中规定的循环冷却水处理装置，若无安装条件，则应向昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）申请接管排放，执行昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）接管标准。

(3) 切削液兑水

切削液在使用过程中兑水比例为 1: 5, 新鲜水使用量约 2.5t/a, 切削液在设备内循环使用, 考虑长时间使用完会变质, 需定期清理, 其中考虑使用过程中挥发及工件带走损耗, 废切削液约 0.6t/a, 集中收集委托有资质单位处理。

本项目给排水平衡情况见图 2-1。

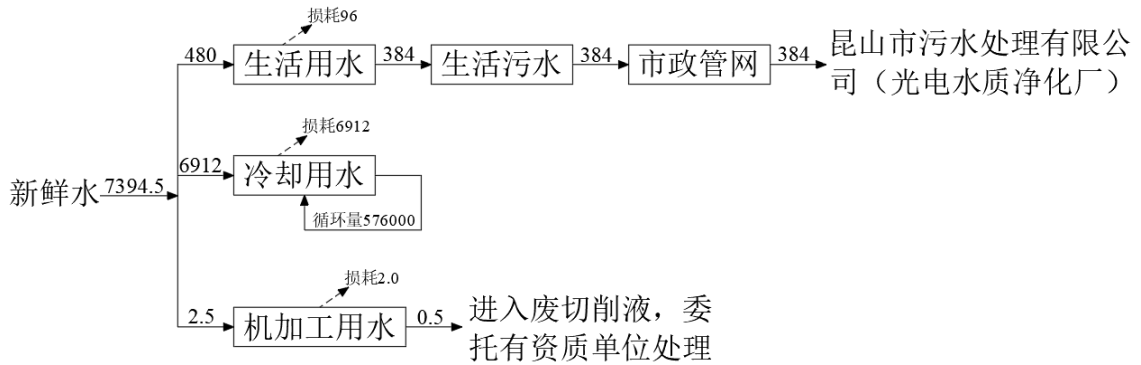


图 2-1 本项目建成后全厂水平衡图 (单位: m^3/a)

一、施工期

项目施工期主要为车间装修及设备安装, 车间装修产生少量装修噪声及废建筑材料, 设备进场安装产生少量的安装噪声及少量安装废物 (如铁皮管道、废电线等)。

二、运营期

(1) 塑料制品生产工艺

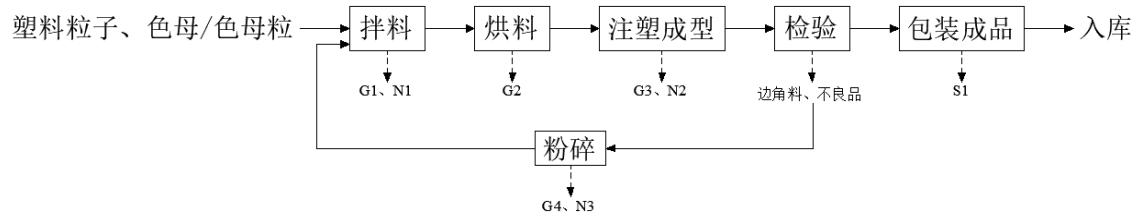


图 2-2 塑料制品生产工艺流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节

塑料制品生产工艺说明:

拌料: 外购塑料粒子根据产品功能要求与色母或色母粒倒入拌料机进行密闭拌料, 拌料完成的混合料由拌料机下方出料口装袋, 投料时产生少量粉尘 G1, 拌料时产生一定设备噪声 N1;

烘料: 混合料的包装袋置于注塑机处经吸料管道吸入注塑机配备的料筒内, 部分料 (POM 料无需烘料) 注塑前需要烘料处理, 以去除塑料粒子中的水分, 料筒中电加热, 烘料温度为 80~120℃, 烘料时间约半小时, 烘料过程产生一定的废气 G2;

注塑成型: 混合料在料筒内经密闭管道进入注塑机内, 注塑过程电加热, 温度为 150~250℃, 由注塑机螺杆将熔融状态的塑料粒子推动流经射嘴注入注塑机模具内注塑成型, 注塑过

程中用到少量水作为冷却水，通过管道在注塑机与冷却塔之间循环，主要冷却注塑机下料口处，避免原料在此处熔化影响作业正常进行，不直接接触物料。该过程产生一定的注塑有机废气 G3、设备噪声 N2；

检验：由人工检验剥除边角料及挑选注塑不良品，该过程产生一定的边角料及不良品，由塑料粉碎机进行粉碎回用于生产；

粉碎：根据塑料成分进行分类粉碎处理，粉碎过程中产生一定的设备噪声 N3、粉尘 G4；

包装成品：检验后的产品经包装后入库，该过程产生一定的废包材 S1；包装完成即为成品。

(2) 模具生产工艺

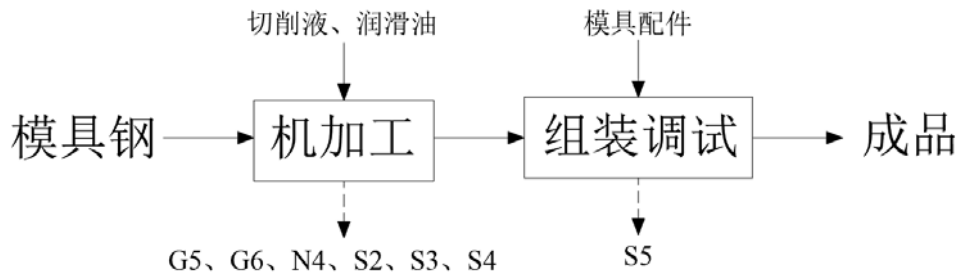


图 2-3 模具生产工艺流程及产污环节图

模具生产工艺说明：

外购的模具钢经切割机、数控机床、钻床、磨床进行机加工处理，其中数控机床为湿式机加工，加工过程使用切削液用于冷却刀具，其他机加工设备保养过程使用润滑油润滑，该过程产生一定的湿式加工使用切削液及设备保养使用润滑油挥发的有机废气 G5，干式加工产生的粉尘 G6，设备噪声 N4，金属边角料 S2，废切削液 S3，切削液及润滑油使用完后的废包装 S4；加工后模具件与配件进行组装调试，该过程产生一定的废配件 S5；调试完成即为成品，可自用或外售。

(3) 辅助工艺

生产过程的辅助工艺有模具维修，辅助工艺如下：

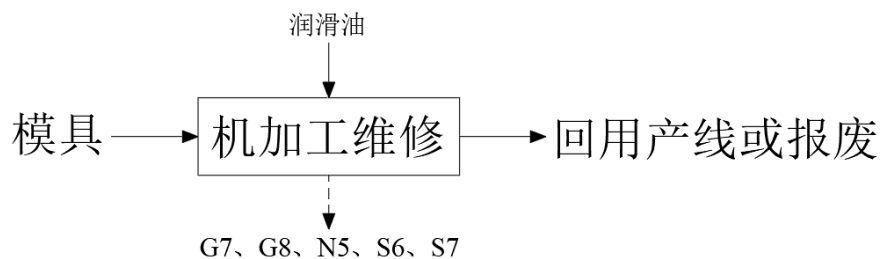


图 2-4 模具维修流程及产污环节图

辅助工艺说明：

模具机加工维修：模具使用过程因磨损产生毛刺或不平整，使用磨床、钻床等机加工设备

备对模具进行修正，防止压料不良，产品不合规的情况，钻床、磨床保养过程使用润滑油润滑，该过程产生一定的机加工粉尘 G7、使用润滑油挥发的有机废气 G8、设备噪声 N5、金属边角料 S6、使用完后的废包装 S7。

如模具经维修无法回用于产线则报废处理，产生废模具 S8。

表 2-7 搬迁扩建项目产排污环节汇总表

类别		污染源	编号	污染物类型	主要污染物
废水	生活污水	员工生活	/	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮
废气	有组织	烘料、注塑成型	G2、G3	有机废气	非甲烷总烃、氨、甲醛、苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、氯化氢
	无组织	拌料、粉碎	G1、G4	粉尘	颗粒物
		机加工、机加工维修	G5、G8	有机废气	非甲烷总烃
			G6、G7	粉尘	颗粒物
噪声		设备运行	N1~N5	设备噪声	噪声
固废	一般固废	包装成品	S1	废包材	废包材
		机加工、机加工维修	S2、S6	金属边角料（干）	金属边角料（干）
		组装调试	S5	废配件	废配件
		模具报废	S8	废模具	废模具
	危险废物	机加工、机加工维修	S2	金属边角料（湿）	金属边角料（湿）
			S3	废切削液	废切削液
			S4、S7	废包装	废包装
		设备维护保养	/	沾染润滑油的废抹布	废油抹布
	废气处理	/	废活性炭	废活性炭	
	生活垃圾	员工生活	/	生活垃圾	纸、塑料等

与项目有关的原有环境污染问题

(一) 现有项目概况

昆山晋鹏塑胶电子科技有限公司成立于 2010 年，主要生产塑胶制品、模具。搬迁前位于江苏省昆山开发区马塘路东侧，年产塑胶制品 35 万件、模具 250 套，员工人数 10 人，全年工作 300 天，一班制，工作 8 小时，年工作 2400 小时。现有项目环保手续情况详见表 2-8。

表 2-8 现有项目环评手续履行情况汇总表

序号	项目名称	主要建设内容	实际建设内容	环评批复及时间	备注
1	年生产、制造、加工塑胶制品 35 万件、模具 250 套项目（报告表）	租用建筑面积 500m ² ，年生产、制造、加工塑胶制品 35 万件、模具 250 套。	与审批一致	昆环建[2010]2537 号，2010.7.21	未作要求

(二) 现有项目生产情况

现有产品方案见表 2-9，现有原辅材料及设备见表 2-3、表 2-5。

表 2-9 现有产品方案一览表

序号	产品名称	批复年产量	验收年产能	年运行时数
1	塑料制品	35 万件	35 万件	2400h
2	模具	250 套	250 套	2400h

现有项目生产工艺如下：

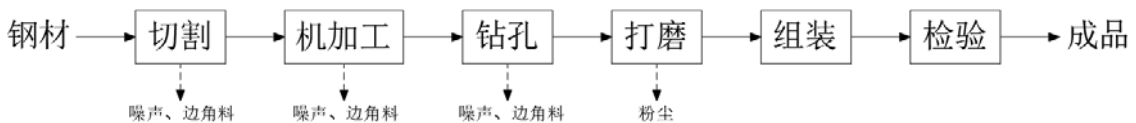


图 2-5 模具生产工艺流程

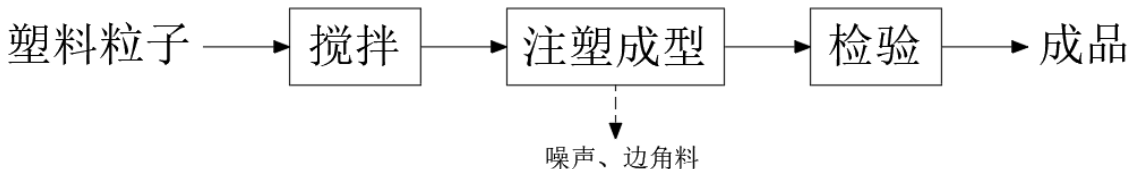


图 2-6 塑料制品生产工艺流程

工艺流程说明：

钢材经过切割、数控机床机加工、钻床钻孔后打磨，在进行组装成型，经过检验合格后即为成品；塑料粒子经过搅拌混合后注塑成型，经过检验合格后即为成品。

(三) 现有项目主要污染情况

(1) 废水

现有项目生产过程不使用新鲜水，无生产废水产生，外排废水主要为员工生活污水。生活污水排放量为 300m³/a，生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、总磷。生活污水接入市政污水管网排入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）处理，尾水最终排放太仓塘。

(2) 废气

现有项目有组织废气主要为磨床产生的粉尘，经布袋除尘器处理后外排，排放量较小。

(3) 噪声

采取加装减振垫、隔振、隔声等降噪措施，同时经车间墙体屏蔽衰减后，现有厂界噪声能达到当地声环境区域功能3类标准。

(4) 固体废物

根据实际情况固废产生情况如下，员工生活垃圾集中到专门保管场所，委托环卫部门处理，因此固废为零排放，不产生二次污染。

表 2-10 固体废物实际产生情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物代码	原预估产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	利用处置方式
1	钢材边角料	一般固废	生产过程	固态	SW17 900-001-S17	5	4.5	委托苏州振鹏环保科技有限公司处理
2	塑料边角料		生产过程	固态	SW17 900-003-S17	1	0.95	
3	生活垃圾		生活过程	固态	SW61 900-002-S61、 SW62 900-001-S62/900-002-S62	1	1	环卫清运

(四) 现有项目存在的环境问题及整改建议

现有项目自运行以来，未发生过环境污染事故。本项目建成后，应及时进行环保验收。

(五) 租赁厂区原有环境污染问题

项目本次所租赁厂房为新建厂房，无原有环境污染问题。

(六) “以新带老” 削减量

由于现有项目进行搬迁，现有污染进行全部削减，削减量参照原环评批复，详见下表。

表 2-11 “以新带老” 削减量

类型		污染物	削减量 (t/a)
废气	有组织	颗粒物	0.0072
废水	生活污水	水量	300
		COD	0.015
		SS	0.003
		氨氮	0.0015
		总氮	0.021
		总磷	0.00015
固体废物	一般固废	钢材边角料	5
		塑料边角料	1
	生活垃圾	生活垃圾	1

注：原 TN 未进行核算，本次按照 70mg/L。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量						
	(1) 常规污染物						
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。						
	根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，2024 年，全市环境空气质量优良天数比率为 82.5%，空气质量指数（AQI）平均为 71，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物依次为臭氧（O ₃ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）、二氧化氮（NO ₂ ）和可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）。具体监测结果见表 3-1。						
	表 3-1 区域空气质量现状评价表						
	污染物	年评价标准	单位	标准浓度	年均质量浓度	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年均值	μg/m ³	60	8	/	达标
	NO ₂	年均值	μg/m ³	40	29	/	达标
	PM ₁₀	年均值	μg/m ³	70	47	/	达标
	PM _{2.5}	年均值	μg/m ³	35	29	/	达标
CO	日平均第 95 百分位	mg/m ³	4	1.1	/	达标	
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位	μg/m ³	160	162	0.0125	不达标	
根据表 3-1，2024 年度昆山市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 8 微克/立方米、29 微克/立方米、47 微克/立方米和 29 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.1 毫克/立方米，达标；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 162 微克/立方米，超标 0.0125 倍，因此判定为非达标区。							
根据《2024 年度昆山市环境状况公报》：2024 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O ₃ 。							
根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号），具体改善措施如下：							
到 2025 年，全市 PM _{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下达的减排目标，具体措施如下：							

- 1) 通过优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；
- 2) 优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；
- 3) 优化交通结构，大力发展绿色运输体系；
- 4) 强化面源污染治理，提升精细化管理水平；
- 5) 强化多污染物减排，切实降低排放强度；
- 6) 加强机制建设，完善大气环境管理体系；
- 7) 加强能力建设，严格执法监督；
- 8) 健全标准规范体系，完善环境经济政策；
- 9) 落实各方责任，开展全民行动。

昆山市为此提出相关环境空气质量改善措施如下：

（一）推进 PM_{2.5} 和臭氧“双控双减”

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

（二）推进挥发性有机物治理专项行动

开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域、中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NO_x 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。

深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑

料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

（三）加强固定源深度治理

系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标企业一律实施停产整治。加强恶臭、有毒有害物质治理。探索开展化工园区“嗅辨+监测”的异味溯源，逐步解决化工园区异味扰民问题。加强消耗臭氧层物质（ODS）管控力度，强化各保护臭氧层部门的协调合作，配合开展 ODS 数据统计和审核工作。围绕垃圾焚烧发电厂、化工园区等特殊点位和区域，鼓励实行源头风险管理，探索开展二噁英、有毒有害物质的监测和深度治理。

（四）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。

（五）加强城乡面源污染治理

加强扬尘精细化管理。建立责任明确、分工合理、运行高效的道路施工扬尘污染防治体制，加强堆场、码头扬尘污染控制。严格落实施工工地封闭围挡、施工道路硬化、裸露场地和散体材料覆盖、渣土运输车冲洗等“六个百分之百”扬尘控制措施。强化专项检查，推广扬尘在线监测设备，全面推行“绿色施工”。继续推行高效清洁的城市道路清扫作业方式，提高机械化作业率，建立人机结合清扫保洁机制。深入推进渣土车专项整治，严格落实渣土车全过程监管。严厉查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑

烟等违法行为，开展渣土车夜间运输集中整治，严查违法违规行。从严夜间施工审批许可。对未落实“六个百分之百”的、扬尘污染管控不力、有扬尘污染投诉以及被媒体曝光的、被各级主管部门通报的、渣土运输未全部使用新型渣土车的工地，不予许可夜间施工。提升餐饮油烟污染治理。深入推进餐饮油烟和住宅油烟治理，因地制宜建设油烟净化处理“绿岛”项目，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，实施集中收集处理。对重点餐饮业实施排查，推进大中型餐饮企业安装在线监控设备。严禁秸秆焚烧。强化夏、秋收季秸秆焚烧巡查，加强遥感、监控、无人机等手段在禁烧管理中的应用。落实秸秆禁烧工作责任，完善各区镇、村（社区）分片包干制度，将秸秆禁烧落实情况与生态补偿政策和环保工作考核挂钩，杜绝秸秆露天焚烧现象。完善秸秆收处体系，开展资源化回收使用。

（六）为进一步改善环境空气质量，昆山市通过控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治。

通过采取上述措施，昆山市的环境空气质量将逐步改善。

2、水环境质量

根据昆山市人民政府网站《2024年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：

2.1 集中式饮用水源地水质

2024年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为100%，水源地水质保持稳定。

2.2 主要河流水质

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

2.3 主要湖泊水质

全市3个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为48.0，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为45.4，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅳ类水标准，综合营养状态指数为51.0，轻度富营养。

2.4 江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

我市境内10个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千

灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥)水质达标率 100%，优Ⅲ比例 90.0%，优Ⅱ比例为 60%。

项目产生的生活污水经市政管网接入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）处理之后排入太仓塘（娄江）。根据上述情况显示，娄江水质状况为优。

3、声环境质量

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

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）相关要求，由于本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需现状监测。

4、生态环境质量

本项目租赁已建厂房，无新增用地，所利用厂房地范围内无生态环境保护目标，同时项目所在地属于工业用地，因此无需开展生态环境质量现状调查。

5、电磁辐射

本项目非新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本项目不涉及电磁辐射影响，无需进行现状调查。

6、地下水、土壤环境

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）》，项目采取分区污染防治措施，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

项目周边 500m 范围内的主要大气环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 项目主要环境空气保护目标表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m
	经度	纬度					
大气环境	121°4'56.498"	31°21'51.514"	蓬曦园 (C8 区)	约 1151 户	二类区	NW	290
	121°5'5.772"	31°21'47.161"	民宅	1 户	二类区	N	105
	121°5'0.452"	31°21'42.843"	玉皇宫	寺庙	二类区	W	60
	121°5'9.679"	31°21'43.934"	昆山蓬鑫学前儿童看护点	教师幼儿约 20 人	二类区	E	112

项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹，环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 项目主要保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	相对坐标/m		距项目厂界距离	与污水厂排放口相对距离 (m)	规模	环境功能区划
			X	Y				
地表水环境	太仓塘	北	/	/	7.4km	/	中河	IV类水体
	郭石塘	北	/	/	85m	/	小河	III类水体
环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目厂界距离 (m)		规模		环境功能区划	
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标						3 类声环境功能区	
地下水环境	项目地下水环境总体不敏感,厂界外 500 米范围内的地下水无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						/	

注：昆山市陆域与地表水高差约 0.2~1.5m，根据季节变换。

环境保护目标

1、废水

项目污水管网已铺设到位，无生产废水产生及排放，主要排放生活污水，租赁厂区生活污水排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1B 级标准，昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）尾水排放执行《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（该标准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）中表 1C 标准）。具体见表 3-4。

表 3-4 污水处理厂尾水排放标准

排放口名称	执行标准	污染物名称	单位	标准限值
生活污水排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/L	500
		SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中表 1B 级标准	NH ₃ -N	mg/L	45
		TN	mg/L	70
		TP	mg/L	8
污水处理厂排口	《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	COD	mg/L	30
		氨氮	mg/L	1.5 (3) ^①
		TN	mg/L	10
	TP	mg/L	0.3	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中表 1C 标准	pH	无量纲	6~9
		SS	mg/L	10

污染物排放控制标准

备注：①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。

冷却塔循环冷却水水质指标执行《工业循环冷却水零排污技术规范》（GB/T 44325-2024）中表 2 循环冷却水水质控制要求。

表 3-5 循环冷却水水质控制要求

排放口名称	执行标准	项目	单位	允许值
冷却塔	《工业循环冷却水零排污技术规范》(GB/T 44325-2024)表 2 循环冷却水水质控制要求	pH (25℃)	无量纲	6.8-9.5
		浊度	NTU	≤30
		钙硬度+总碱度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	≤1100 ^a
		总 Fe		≤2.0
		Cl ⁻		≤1000 ^b

注：a 适用于自然浓缩运行。若在加酸系统，则钙硬度（以 CaCO₃ 计）一般不超过 1800mg/L；b 当流速、换热器形式、检修周期、安装形式等适宜的情况下，可酌情放宽 Cl⁻指标，一般不超过 5000mg/L。

2、废气

项目排气筒排放 PP、PA、POM、TPR、PE、PC、PVC 等塑料粒子注塑时产生的废气，其中除 PVC 注塑排放的氯化氢外有机废气（非甲烷总烃）及单体废气均执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改清单表 5 排放标准，PVC 注塑排放的氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；厂内无组织排放的少量有机废气（非甲烷总烃）执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内及表 3 单位边界无组织排放限值，无组织排放的氨及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准，无组织排放的苯、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改清单表 9 排放标准，其他单体废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界无组织排放限值，见表 3-6、3-7。

表 3-6 有组织废气排放标准限值表

排放源	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	采用标准	
注塑排气筒 DA001	所有合成树脂	非甲烷总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 排放标准
	PA	氨	20	/	
	POM	甲醛	5	/	
		苯	2	/	
	PC	酚类	15	/	
		氯苯类	20	/	
		二氯甲烷	50	/	
	PVC	氯化氢	10	0.18	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
/	臭气浓度	2000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准	

注：由于 PVC 塑料粒子年用量占全厂塑料粒子年用量比例较小，且全厂注塑废气仅经 1 根排气筒排放，故 PVC 塑料粒子注塑产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放标准，不单独执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。

表 3-7 无组织废气排放标准限值表

污染物	无组织排放监控浓度限值，mg/m ³		采用标准
非甲烷总烃	厂房外监控点处 1h 平均浓度值	6	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内及表 3 单位边界无组织排放限值
	厂房外监控点处任意一次浓度值	20	
	边界外浓度最高点	4	
甲醛	边界外浓度最高点	0.05	

酚类		0.02	
氯苯类		0.1	
二氯甲烷		0.6	
氯化氢		0.05	
苯	企业边界	0.4	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表9排放标准
颗粒物		1.0	
氨	二级新扩改建厂界	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准
臭气浓度		20（无量纲）	

3、噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，见表3-8。

表 3-8 噪声排放执行标准一览表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	dB（A）	65	55

4、固废管理执行的法律和标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）。

结合本项目排污特征，确定厂内项目总量控制因子：COD、氨氮、总氮、总磷、挥发性有机物（非甲烷总烃）、颗粒物，考核因子：SS、氨、甲醛、苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、氯化氢。

表 3-9 项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)

污染物名称		现有项目排放量	本项目接管量	本项目排入外环境量	搬迁扩建后全厂		搬迁扩建前后增减量	
					“以新带老”削减量	预测排放总量		
废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	0.0766	0	0.0766	+0.0766
		氨	/	/	0.0019	0	0.0019	+0.0019
		苯	/	/	0.0005	0	0.0005	+0.0005
		颗粒物	0.0072	/	0	0.0072	0	-0.0072
	无组织	非甲烷总烃	/	/	0.0882	0	0.0882	+0.0882
		氨	/	/	0.0022	0	0.0022	+0.0022
		苯	/	/	0.0005	0	0.0005	+0.0005
		颗粒物	/	/	0.00349	0	0.00349	+0.00349
	有组织+无组织	非甲烷总烃	/	/	0.1648	0	0.1648	+0.1648
		氨	/	/	0.0041	0	0.0041	+0.0041
		苯	/	/	0.0010	0	0.0010	+0.0010
		颗粒物	0.0072	/	0.00349	0.0072	0.00349	-0.00371
生活污水	废水量	300	384	384	300	384	+84	
	COD	0.009	0.192	0.0115	0.009	0.0115	+0.0025	
	SS	0.003	0.1536	0.0038	0.003	0.0038	+0.0008	
	氨氮*	0.0005 (0.0009)	0.0173	0.0006 (0.0012)	0.0005 (0.0009)	0.0006 (0.0012)	+0.0001 (+0.0003)	
	总氮	0.003	0.0269	0.0038	0.003	0.0038	+0.0008	
	TP	0.00009	0.0031	0.00012	0.00009	0.00012	+0.00003	

注：外排废水主要为生活污水，排入外环境的量已计入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）外排总量中，本次不予申请。氨氮外排量括号外数值为水温 > 12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标。甲醛、酚类、氯苯类、二氯甲烷、氯化氢均为塑料粒子注塑时产生的单体废气，产生微量，不列入上表统计。

本次废气申请挥发性有机物（以非甲烷总烃表示）0.1648t/a，在开发区内平衡。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本次在已建厂房进行生产，不需进行土木建筑施工，设备安装会对周围环境产生一定的噪声影响及少量安装废物。安装工作历时短、影响小，因此在项目施工期间对周围环境不会造成较大的影响。</p>														
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）数据核算方法有监测数据法、产排污系数法、物料衡算法。监测数据符合监测技术规范要求的，优先选用监测数据法。不具备监测条件或监测数据不符合监测技术规范要求的，选用产排污系数法/排放因子法、物料衡算法核算。本次选用产排污系数法。</p> <p>(1) 产污环节及污染物种类</p> <p>本次搬迁扩建项目主要为烘料、注塑成型、机加工及机加工维修过程产生的有机废气，拌料、粉碎、干式机加工产生的颗粒物。产污环节表见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 产污环节表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染源</th> <th style="width: 30%;">污染物</th> <th style="width: 40%;">评价因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">烘料、注塑成型</td> <td style="text-align: center;">注塑废气</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、氨、甲醛、苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、氯化氢</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">拌料、粉碎</td> <td style="text-align: center;">粉尘</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">机加工、机加工维修</td> <td style="text-align: center;">有机废气</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">粉尘</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 污染物产生量及排放方式</p> <p>本工程废气源强核算、收集、处理、排放方式见表 4-2~4-7。</p>	污染源	污染物	评价因子	烘料、注塑成型	注塑废气	非甲烷总烃、氨、甲醛、苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、氯化氢	拌料、粉碎	粉尘	颗粒物	机加工、机加工维修	有机废气	非甲烷总烃	粉尘	颗粒物
污染源	污染物	评价因子													
烘料、注塑成型	注塑废气	非甲烷总烃、氨、甲醛、苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、氯化氢													
拌料、粉碎	粉尘	颗粒物													
机加工、机加工维修	有机废气	非甲烷总烃													
	粉尘	颗粒物													

表 4-2 本项目废气产生情况一览表

污染源	原辅材料	主要成分、含量	总用量	污染因子	源强核算依据	产污系数	废气产生量 t/a	收集效率%	有组织产生量 t/a	无组织排放量 t/a
拌料 (投料)	色母(粉状)	聚丙烯树脂、颜料及添加剂	0.015t/a	颗粒物	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册 塑料零件颗粒物产污系数	6.00 千克/吨-原料	0.00009	0	0	0.00009
烘料、注塑成型	PP	聚丙烯树脂	200t/a	非甲烷总烃	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册 塑料零件挥发性有机物产污系数	2.70 千克/吨-原料	0.54	90	0.486	0.054
	PA	聚酰胺树脂	80t/a	非甲烷总烃		2.70 千克/吨-原料	0.216	90	0.1944	0.0216
				氨	《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, 废气中非甲烷总烃废气占比 90%, 氨气占比 10%	2.70 千克/吨-原料 ×10%	0.0216	90	0.0194	0.0022
				POM	聚甲醛树脂	20t/a	甲醛	《紫外可见分光光度计测定 POM 塑料中甲醛含量的不确定度评价》(赵芳萍, 匡莉, 王友顺, 上海金发科技发展有限公司 国高材高分子材料产业创新中心有限公司 广州化学 2021 年第 2 期)中文献结果, POM 塑料中甲醛含量为 5.015mg/kg, 扩展不确定度为 0.254mg/kg, 以最不利数据核算, 聚甲醛中甲醛含量为 5.269mg/kg	5.269mg/kg-原料	0.0001
	苯	参照《昆山卓艺佳精密模具有限公司金属模具、塑料零部件生产项目》(苏环建[2022]83 第 0658 号), POM 塑料粒子中苯按非甲烷总烃产生量的 10%计	2.70 千克/吨-原料 ×10%				0.0054	90	0.0049	0.0005
	非甲烷总烃	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册 塑料零件挥发性有机物产污系数	2.70 千克/吨-原料				0.054	90	0.0486	0.0054
	TPR		热塑性弹性体	6t/a	非甲烷总烃	2.70 千克/吨-原料	0.0162	90	0.0146	0.0016
	色母粒(粒状)		聚丙烯树脂、颜料及添加剂	3.1t/a	非甲烷总烃	2.70 千克/吨-原料	0.00837	90	0.00753	0.00084
	色母(粉状)		聚丙烯树脂、颜料及添加剂	0.015t/a	非甲烷总烃	2.70 千克/吨-原料	0.00004	90	0.000036	0.000004
	PE	聚乙烯树脂	2t/a	非甲烷总烃	2.70 千克/吨-原料	0.0054	90	0.0049	0.0005	

	PC	聚碳酸酯树脂	2t/a	非甲烷总烃		2.70 千克/吨-原料	0.0054	90	0.0049	0.0005
				酚类	《聚碳酸酯树脂中微量酚的测定》(《塑料工业》1990 年第五期), 聚碳酸酯中酚含量在 34~250ppm 之间, 酚类的产污系数取最大值为 0.25kg/t-原料	0.25 千克/吨-原料	0.0005	90	0.00045	0.00005
				氯苯类	原卫生部(现卫健委)卫监督食便函(2010)381 号《关于公开征求<不锈钢食具容器>等 38 项食品安全国家标准意见的函》中《<食品安全国家标准 聚碳酸酯树脂(征求意见稿)>编制说明》介绍, 聚碳酸酯树脂成品中氯苯的残余含量不超过 500mg/kg, 氯苯类的产污系数取值约 0.5kg/t-原料	0.5 千克/吨-原料	0.0010	90	0.0009	0.0001
				二氯甲烷	根据《聚碳酸酯粒料中微量二氯甲烷的气相色谱分析》(乐慧慧, 张明华 化学世界, 1994(3): 152-154)报道, 聚碳酸酯样品中二氯甲烷的含量分别为 468、461、476、486、468mg/kg, 其含量测定平均值为 471.6mg/kg, 二氯甲烷的产污系数取值约 0.472kg/t-原料	0.472 千克/吨-原料	0.0009	90	0.00081	0.00009
	PVC	聚氯乙烯树脂	2t/a	非甲烷总烃	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册 塑料零件挥发性有机物产污系数	2.70 千克/吨-原料	0.0054	90	0.0049	0.0005
				氯化氢	《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(林华影、林瑶、张伟、张琼等, 福州市疾病预防控制中心), 当聚氯乙烯树脂加热至 170℃时, 氯化氢浓度为 11.87mg/m ³ , 换算得氯化氢产物系数为 11.87g/t-原料	11.87 克/吨-原料	0.000024	90	0.000022	0.000002
粉碎	塑胶边角料	PP、PA、POM、TPR、PE、PC、PVC 等(粉碎料总量为原料使用量的 1%)	3.15t/a	颗粒物	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4420 废金属废料和碎屑加工处理行业系数手册中废 PP/PE 破碎工艺 颗粒物产污系数	375 克/吨-原料	0.0012	0	0	0.0012
湿式机加工	切削液	矿物油、防锈剂、乳化剂、极压剂	0.5t/a	非甲烷总烃	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37, 431-434 机械行业系数手册中湿式机加工挥发性有机物产	5.64 千克/吨-原料	0.0028	0	0	0.0028

				污系数						
干式机加工、维修	模具	铁	1t/a	颗粒物	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37, 431-434 机械行业系数手册中预处理粉尘产污系数	2.19 千克/吨-原料	0.0022	0	0	0.0022
设备保养	机油	矿物油	0.3t/a	非甲烷总烃	《含硅油复合锂基润滑脂的制备及性能研究》(李继泰 胡永明 殷恒波等)表 1 中基础油用量 80~90%, 在 100℃, 22h 的条件下, 蒸发度为 0.62~0.88w%, 本次机油主要为矿物油, 考虑设备加工摩擦升温, 本次以 1% 计 (按蒸发度最大值凑整)	1%	0.0003	0	0	0.0003

表 4-3 废气收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染物种类	污染源强 (t/a)	废气收集方式	收集效率%	治理措施			风量 (m³/h)	排放形式	
					治理工艺	去除效率%	是否为可行技术		有组织	无组织
烘料、注塑成型	非甲烷总烃	0.85081	集气罩	90	活性炭吸附	90	是	20000	√	√
	氨	0.0216								
	甲醛	0.0001								
	苯	0.0054								
	酚类	0.0005								
	氯苯类	0.0010								
	二氯甲烷	0.0009								
	氯化氢	0.000024								
拌料 (投料)	颗粒物	0.00009	/	0	/	/	/	/	√	
粉碎	颗粒物	0.0012	/	0	/	/	/	/	√	
湿式机加工	非甲烷总烃	0.0028	/	0	/	/	/	/	√	
干式机加工、维修	颗粒物	0.0022	/	0	/	/	/	/	√	
设备保养	非甲烷总烃	0.0003	/	0	/	/	/	/	√	

表 4-4 本项目有组织废气产排情况一览表

工序/生产线	排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物	产生情况			治理措施	处理效率%	排放情况			排放源参数			年排放时间 h
				产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h			排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度℃	
烘料、注塑成型	DA001	20000	非甲烷总烃	0.76573	5.32	0.1064	活性炭吸附	90	0.0766	0.53	0.0106	21	0.6	25	7200
			氨	0.0194	0.135	0.0027		90	0.0019	0.015	0.0003				
			甲醛	微量	微量	微量		90	微量	微量	微量				
			苯	0.0049	0.0341	微量		90	0.0005	0.0035	微量				
			酚类	微量	微量	微量		90	微量	微量	微量				
			氯苯类	微量	微量	微量		90	微量	微量	微量				
			二氯甲烷	微量	微量	微量		90	微量	微量	微量				
			氯化氢	微量	微量	微量		90	微量	微量	微量				

注：甲醛、酚类、氯苯类、二氯甲烷、氯化氢产生量较少，经处理后以微量计。

表 4-5 有机废气排口参数一览表

排气筒编号	排气筒名称	排气筒底部中心点地理位置		排气筒类型	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		E	N								非甲烷总烃	氨
DA001	注塑废气排气筒	121°5'5.333"	31°21'43.036"	一般排放口	21	0.6	19.66	25	7200	正常	0.0106	0.0003

表 4-6 本项目无组织废气产排情况一览表

序号	污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	生产车间	非甲烷总烃	0.0882	0	0.0882	0.0131	30*60=1800	18
		颗粒物	0.00349	0	0.00349	0.0011		
		氨	0.0022	0	0.0022	0.0003		
		甲醛	微量	0	微量	微量		
		苯	0.0005	0	0.0005	微量		

		酚类	微量	0	微量	微量		
		氯苯类	微量	0	微量	微量		
		二氯甲烷	微量	0	微量	微量		
		氯化氢	微量	0	微量	微量		

注：甲醛、酚类、氯苯类、二氯甲烷、氯化氢产生量较少，经微量计。

表 4-7 面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)		
		X	Y								非甲烷总烃	颗粒物	氨
1	生产车间	0	0	/	60	30	0	18	7200	正常	0.0131	0.0011	0.0003

有组织废气核算过程：

项目注塑温度在 150~220℃，根据不同塑料材质的软化温度，注塑温度设定均低于该类材料的热分解温度，详见表 4-8。

表 4-8 项目不同塑料材质注塑温度与热分解温度对比一览表

塑料材质名称	软化温度/℃	注塑温度/℃	热分解温度/℃
PP	130	160~170	350~380
PA	150	150~230	250
POM	150	180~200	>250
TPR	200	180~200	300
PE	125	180~250	310
PC	135	250	>340
PVC	90	160	170
色母粒（粒状）、色母（粉状）	120	160~170	300

项目注塑温度略高于塑料熔化温度，但低于热分解温度，因此，该工段塑料为物理熔化过程，无裂解废气产生。在固态塑料加热转化为流态塑料的过程中，会有少量异味气体挥发产生，即挥发性有机废气，由于这部分废气的成分及含量不固定，亦无相对应的具体排放标准，而其共同的特性是作为挥发性有机物质，以碳化合物成分为主。因此均以非甲烷总烃计。

本项目注塑所用的塑料粒子（含色母）年用量为 315.115t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中塑料零件及其他塑料制品制造行业的挥发性有机物的产污系数 2.70 千克/吨-原料，则注塑产生非甲烷总烃约 0.85081t/a。除 PP、TPR、PE、色母外，PA、POM、PC、PVC 塑料粒子在注塑时会产生其他污染因子。

①PA

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氨气，废气中非甲烷总烃废气占比 90%，氨气占比 10%。项目 PA 塑料粒子年用量为 80t/a，则氨产生量为 $80 \times 2.7 \times 10^{-3} \times 10\% \approx 0.0216t/a$ 。

②POM

根据查阅相关文献资料，POM 聚甲醛塑料粒子热分解温度 >250℃左右，项目烘料及注塑成型温度最高约 200℃左右，POM 聚甲醛塑料粒子在熔融过程中不发生分解，不产生碳链焦化气体，仅有 POM 塑料粒子中的甲醛、苯单体会挥发出来，产生少量的甲醛、苯。

参考文献《紫外可见分光光度计测定 POM 塑料中甲醛含量的不确定度评价》（赵芳萍，匡莉，王友顺，上海金发科技发展有限公司国高材高分子材料产业创新中心有限公司 广州化学 2021 年第 2 期）中文献结果，POM 塑料中甲醛含量为 5.015mg/kg，扩展不确定度为 0.254mg/kg，本项目加热及注塑工艺最高约 220℃，可使 POM 聚甲醛塑料粒子中的甲醛完全挥发出来，本次以最不利数据核算，聚甲醛中甲醛含量为 5.269mg/kg，聚甲醛塑料使用量为 20t/a，则注塑过程产生的甲醛约为 0.0001t/a。

根据聚甲醛塑料粒子的生产工艺，苯作为聚甲醛 TOX 精制工艺中的萃取液进行聚合液的萃取，作为不凝气回收处理，最后通过挤出造粒挥发，残存在聚甲醛塑料粒子中的苯较少，参照《昆山卓艺佳精密模具有限公司金属模具、塑料零部件生产项目》（苏环建[2022]83 第 0658 号），POM 塑料粒子中苯按非甲烷总烃产生量的 10%计，则苯产生量为 $20 \times 2.7 \times 10^{-3} \times 10\% = 0.0054t/a$ 。

③PC

参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 年修改单），注塑过程使用 PC 塑料粒子会产生少量的酚类、氯苯类、二氯甲烷。

根据《聚碳酸酯树脂中微量酚的测定》（《塑料工业》1990 年第五期），聚碳酸酯中酚含量在 34~250ppm 之间，酚类的产污系数取最大值为 0.25kg/t-原料，聚碳酸酯塑料使用量为 2t/a，则酚类产生量为 $2 \times 0.25 \times 10^{-3} = 0.0005t/a$ 。

原卫生部（现卫健委）卫监督食便函（2010）381 号《关于公开征求<不锈钢食具容器>等 38 项食品安全国家标准意见的函》中《<食品安全国家标准 聚碳酸酯树脂（征求意见稿）>编制说明》介绍，聚碳酸酯树脂成品中氯苯的残余含量不超过 500mg/kg，氯苯类的产污系数取值约 0.5kg/t-原料，则氯苯类产生量为 $2 \times 0.5 \times 10^{-3} = 0.0010t/a$ 。

根据《聚碳酸酯粒料中微量二氯甲烷的气相色谱分析》（乐慧慧，张明华 化学世界，1994（3）：152-154）报道，聚碳酸酯样品中二氯甲烷的含量分别为 468、461、476、486、468mg/kg，其含量测定平均值为 471.6mg/kg，二氯甲烷的产污系数取值约 0.472kg/t-原料，则二氯甲烷产生量为 $2 \times 0.472 \times 10^{-3} \approx 0.0009t/a$ 。

④PVC

根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影、林瑶、张伟、张琼等，福州市疾病预防控制中心），当聚氯乙烯树脂加热至 170℃时，氯化氢浓度为 11.87mg/m³，换算得氯化氢产物系数为 11.87g/t-原料，聚氯乙烯树脂塑料使用量为 2t/a，则氯化氢产生量为 $2 \times 11.87 \times 10^{-6} \approx 0.000024t/a$ 。

综上所述，注塑过程废气产生情况为：非甲烷总烃 0.85081t/a、氨 0.0216t/a、甲醛

0.0001t/a、苯 0.0054t/a、酚类 0.0005t/a、氯苯类 0.0010t/a、二氯甲烷 0.0009t/a、氯化氢 0.000024t/a。

项目注塑废气采用集气罩收集，废气收集效率为 90%，废气收集量为：非甲烷总烃 $0.85081*90\% \approx 0.76573\text{t/a}$ 、氨 $0.0216*90\% \approx 0.0194\text{t/a}$ 、甲醛 $0.0001*90\%=0.00009\text{t/a}$ （以微量计）、苯 $0.0054*90\% \approx 0.0049\text{t/a}$ 、酚类 $0.0005*90\%=0.00045\text{t/a}$ （以微量计）、氯苯类 $0.0010*90\%=0.0009\text{t/a}$ （以微量计）、二氯甲烷 $0.0009*90\%=0.00081\text{t/a}$ （以微量计）、氯化氢 $0.000024*90\% \approx 0.000022\text{t/a}$ （以微量计）；废气产生速率为：非甲烷总烃 $0.76573 \times 1000 \div 7200 \approx 0.1064\text{kg/h}$ 、氨 $0.0194 \times 1000 \div 7200 \approx 0.0027\text{kg/h}$ 、甲醛 $0.00009 \times 1000 \div 7200 \approx 0.000013\text{kg/h}$ （以微量计）、苯 $0.0049 \times 1000 \div 7200 \approx 0.000681\text{kg/h}$ （以微量计）、酚类 $0.00045 \times 1000 \div 7200 \approx 0.000063\text{kg/h}$ （以微量计）、氯苯类 $0.0009 \times 1000 \div 7200 \approx 0.000125\text{kg/h}$ （以微量计）、二氯甲烷 $0.00081 \times 1000 \div 7200 \approx 0.000113\text{kg/h}$ （以微量计）、氯化氢 $0.000022 \times 1000 \div 7200 \approx 0.000003\text{kg/h}$ （以微量计）；废气产生浓度为：非甲烷总烃 $0.1064 \times 10^6 \div 20000 = 5.32\text{mg/m}^3$ 、氨 $0.0027 \times 10^6 \div 20000 = 0.135\text{mg/m}^3$ 、甲醛 $0.000013 \times 10^6 \div 20000 = 0.00065\text{mg/m}^3$ （以微量计）、苯 $0.000681 \times 10^6 \div 20000 \approx 0.0341\text{mg/m}^3$ 、酚类 $0.000063 \times 10^6 \div 20000 = 0.00315\text{mg/m}^3$ （以微量计）、氯苯类 $0.000125 \times 10^6 \div 20000 = 0.00625\text{mg/m}^3$ （以微量计）、二氯甲烷 $0.000113 \times 10^6 \div 20000 = 0.00565\text{mg/m}^3$ （以微量计）、氯化氢 $0.000003 \times 10^6 \div 20000 = 0.00015\text{mg/m}^3$ （以微量计）。

注塑过程废气经活性炭吸附装置处理，废气处理效率约为 90%，排放量为：非甲烷总烃 $0.76573*10\% \approx 0.0766\text{t/a}$ 、氨 $0.0194*10\% \approx 0.0019\text{t/a}$ 、甲醛 $0.00009*10\%=0.000009\text{t/a}$ （以微量计）、苯 $0.0049*10\% \approx 0.0005\text{t/a}$ 、酚类 $0.00045*10\% \approx 0.000045\text{t/a}$ （以微量计）、氯苯类 $0.0009*10\%=0.00009\text{t/a}$ （以微量计）、二氯甲烷 $0.00081*10\%=0.000081\text{t/a}$ （以微量计）、氯化氢 $0.000022*10\% \approx 0.0000022\text{t/a}$ （以微量计）；废气排放速率为：非甲烷总烃 $0.0766 \times 1000 \div 7200 \approx 0.0106\text{kg/h}$ 、氨 $0.0019 \times 1000 \div 7200 \approx 0.0003\text{kg/h}$ 、甲醛 $0.000009 \times 1000 \div 7200 \approx 0.000001\text{kg/h}$ （以微量计）、苯 $0.0005 \times 1000 \div 7200 \approx 0.00007\text{kg/h}$ （以微量计）、酚类 $0.000045 \times 1000 \div 7200 \approx 0.000006\text{kg/h}$ （以微量计）、氯苯类 $0.00009 \times 1000 \div 7200 \approx 0.000013\text{kg/h}$ （以微量计）、二氯甲烷 $0.000081 \times 1000 \div 7200 \approx 0.000011\text{kg/h}$ （以微量计）、氯化氢 $0.0000022 \times 1000 \div 7200 \approx 0.0000003\text{kg/h}$ （以微量计）；废气排放浓度为非甲烷总烃 $0.0106 \times 10^6 \div 20000 = 0.53\text{mg/m}^3$ 、氨 $0.0003 \times 10^6 \div 20000 = 0.015\text{mg/m}^3$ 、甲醛 $0.000001 \times 10^6 \div 20000 = 0.00005\text{mg/m}^3$ （以微量计）、苯 $0.00007 \times 10^6 \div 20000 = 0.0035\text{mg/m}^3$ 、酚类 $0.000006 \times 10^6 \div 20000 = 0.0003\text{mg/m}^3$ （以微量计）。

计)、氯苯类 $0.000013 \times 10^6 \div 20000 = 0.00065 \text{mg/m}^3$ (以微量计)、二氯甲烷 $0.000011 \times 10^6 \div 20000 = 0.00055 \text{mg/m}^3$ (以微量计)、氯化氢 $0.0000003 \times 10^6 \div 20000 = 0.000015 \text{mg/m}^3$ (以微量计)。

无组织废气核算过程:

①非甲烷总烃: 车间内无组织排放的非甲烷总烃来自注塑未捕集的废气 ($0.85081 \times 10\% \approx 0.0851 \text{t/a}$), 湿式机加工使用切削液挥发的废气 (0.0028t/a), 设备保养使用润滑油挥发的废气 (0.0003t/a), 合计 0.0882t/a , 注塑操作时间为 7200h/a , 机加工操作时间为 2400h/a , 排放速率为 $0.0851 \times 1000 \div 7200 + 0.0031 \times 1000 \div 2400 \approx 0.0131 \text{kg/h}$ 。

②颗粒物: 车间内无组织排放的颗粒物来自拌料、粉碎、干式机加工及维修过程, 合计 0.00349t/a , 排放速率为 $0.00129 \times 1000 \div 7200 + 0.0022 \times 1000 \div 2400 \approx 0.0011 \text{kg/h}$ 。

③其他废气: 其他无组织排放的废气来自注塑未捕集的废气, 排放情况为: 氨 $0.0216 \times 10\% \approx 0.0022 \text{t/a}$ 、甲醛 $0.0001 \times 10\% = 0.00001 \text{t/a}$ (以微量计)、苯 $0.0054 \times 10\% \approx 0.0005 \text{t/a}$ 、酚类 $0.0005 \times 10\% = 0.00005 \text{t/a}$ (以微量计)、氯苯类 $0.0010 \times 10\% = 0.0001 \text{t/a}$ 、二氯甲烷 $0.0009 \times 10\% = 0.00009 \text{t/a}$ (以微量计)、氯化氢 $0.000024 \times 10\% \approx 0.000002 \text{t/a}$ (以微量计); 排放速率为: 氨 $0.0022 \times 1000 \div 7200 \approx 0.0003 \text{kg/h}$ 、甲醛 $0.00001 \times 1000 \div 7200 \approx 0.000001 \text{kg/h}$ (以微量计)、苯 $0.0005 \times 1000 \div 7200 \approx 0.000069 \text{kg/h}$ (以微量计)、酚类 $0.00005 \times 1000 \div 7200 \approx 0.000007 \text{kg/h}$ (以微量计)、氯苯类 $0.0001 \times 1000 \div 7200 \approx 0.000014 \text{kg/h}$ (以微量计)、二氯甲烷 $0.00009 \times 1000 \div 7200 \approx 0.000013 \text{kg/h}$ (以微量计)、氯化氢 $0.000002 \times 1000 \div 7200 \approx 0.0000003 \text{kg/h}$ (以微量计)。

(3) 大气环境影响及达标排放情况分析

本项目所在地环境质量现状为不达标区, 不达标因子为 O_3 ; 项目最近敏感点为西侧 60 米处的玉皇宫, 项目采取的大气污染防治措施为可行技术, 能够有效削减污染物排放量; 无组织废气排放量均少, 可达标排放。因此, 本项目建成后废气排放的环境影响较小, 属于可接受范围内。综上, 本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

(4) 非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停产(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放, 以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境, 故障抢修至恢复正常运转时间 10~30 分钟。

非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理设备发生故障, 废气处理效率降为

0 的情况下废气的非正常排放。非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见下表。

表 4-9 非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	非正常最大排放量(kg)	应对措施
1	DA001	活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	5.32	0.1064	10-30min	1-2	0.1064	及时停止设备运行、维修
			氨	0.135	0.0027			0.0027	
			甲醛	0.0006	0.000013			0.000013	
			苯	0.0341	0.000681			0.000681	
			酚类	0.0031	0.000063			0.000063	
			氯苯类	0.0063	0.000125			0.000125	
			二氯甲烷	0.0056	0.000113			0.000113	
			氯化氢	0.0015	0.000031			0.000031	

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，停止脱水预处理抽真空排气。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每天定时检查、汇报情况，及时发现并处理废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。

非正常工况一般发生概率较小，且排放的时间较短，企业在采取一系列非正常工况的防范措施后，环境影响可以接受。

(5) 治理措施及可行性简要分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2 中，针对挥发性有机物，活性炭吸附法属于所列的可行技术之一，活性炭吸附技术广泛应用于有机废气处理中，是一种技术成熟、高效和经济的废气处理方式。

1) 注塑区废气治理措施

A、废气收集风量

参照湖南科学技术出版社 2002 年出版的《环境工程设计手册》44 页、47 页、48 页，对于前面有障碍时外部吸风罩，排风罩设置在污染源上方的排放量可按下式计算：

$$L = kPHv_r$$

L ——风量，m³/s。

k ——安全系数，一般取 1.4。

P ——排风罩口敞开面的周长，m，本项目排风罩为圆形，半径为 0.15m，周长为 0.942m；

H ——罩口至污染源距离，m，为避免横向气流的影响， H 应尽可能小于或等于 $0.3A$ （罩口长边尺寸），本项目 0.09m；

v_r ——污染源边缘控制风速，m/s，参考表 4-10，本项目取 0.8m/s；

表 4-10 外部吸气罩控制风速 v_r (m/s)

有害散发情况	v_r	实例
在相当平静的状态下产生极低的扩散速度	0.25-0.5	某些化学槽的液面蒸发，如去油槽等
在较稳定的状态下，产生较低的扩散速度	0.5-1.0	低速熟料机，如检选胶带机；粉料装袋；摩擦压砖机压铸喷漆箱；焊接台；电镀槽及酸洗槽等
在空气快速流动的状态下，大量产生有害物质	1.0-2.5	破碎机；高速胶带运输（>1m/s）的转运点；物料混合；粉状卸料等
在空气流动很快的状态下，有害物质以很高的惯性速度扩散	2.5-10	磨床、砂轮机、磨砖、切砖机、喷砂、喷漆等

经计算可知，单个集气罩所需风量约为 $342\text{m}^3/\text{h}$ ，项目注塑机合计 48 台，风量共计 $16416\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑到漏风等损失因素，按 20%的损失量计，则总风量约为 $19699\text{m}^3/\text{h}$ ，故本次废气设施风量取 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据《局部排气管的捕集效率实验》（源自《通风除尘》（1988 年第 3 期）），集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%。该实验中集气罩与污染源距离为 0.3m，集气罩的捕集效率为 97.6%，本次注塑工段，罩口及污染源距离为 0.09m，考虑车间内的少量横向气流，本次废气收集效率取 90%可行。在生产过程中，为确保集气罩的收集效率，在生产时尽可能关闭门窗，减少横向气流对废气收集影响。

B、活性炭吸附

注塑废气设置的活性炭吸附装置设施基础信息如下。

表 4-11 活性炭吸附处理装置设施信息表

参数	数值	
活性炭吸附装置 (TA001)	设备尺寸	3.1*1.1*1.3m
	箱体个数	1 个
	活性炭类型	蜂窝活性炭
	活性炭碘值 (mg/g)	650
	比表面积 (m^2/g)	≥ 750
	装填厚度 (m)	≥ 1.0
	堆积密度 (g/cm^3)	0.35-0.55
	过滤风速 (m/s)	<1.2
	一次装填量 (kg)	1750
	更换频次	一季度一次，一年四次

进气温度 (°C)	<40
配套风机总风量 (m³/h)	20000
有机废气总吸附效率 (%)	90

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)并结合本项目废气产生实际情况,企业应满足的要求及实施情况如下:

表 4-12 本项目吸附法处理有机废气技术规范相符情况

类别	技术规范要求	本项目实施情况	
污染物与污染负荷	进入吸附装置的废气温度宜低于 40°C	本项目进气温度<40°C,符合规范要求	
工艺设计	一般规定	治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定,设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计	本项目设计风量为 20000m³/h,为最大废气排放量的 120%,符合规范要求
		吸附装置的净化效率不得低于 90%	本项目的净化效率为 90%,符合规范要求
	废气收集	废气收集系统设计应符合 GB 50019 的规定	符合规范要求
		应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致,不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下,应结构简单,便于安装和维护管理	符合规范要求
		确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时,应使口呈微负压状态,且罩内负压均匀	符合规范要求
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致,防止吸气罩周围气流紊乱,避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响	符合规范要求
		当废气产生点较多、彼此距离较远时,应适当分设多套收集系统	符合规范要求
	预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择;当废气中颗粒物含量超过 1mg/m³ 时,应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理;当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时,应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理;过滤装置两端应装设压差计,当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	注塑废气中无颗粒物,活性炭装置设置压差计。符合规范。
	吸附剂的选择	蜂窝活性炭的横向强度应不低于 0.3MPa,纵向强度应不低于 0.8MPa,蜂窝活性炭的 BET 比表面积应不低于 750m²/g	符合规范要求
		采用蜂窝状吸附剂时,气体流速宜低于 1.20m/s	符合规范要求
	二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定	符合规范要求
		噪声控制应符合 CBJ 87 和 GB 12348 的规定	符合规范要求

对照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气[2021]65号),并结合江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知,本项目应满足的要求及实施情况如下:

表 4-13 项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相符情况

序号	规范要求	本项目实施情况
1	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	项目采用活性炭吸附装置，设计合理，满足规范要求。
2	加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。	本项目建成后将做到治理设施较生产设备“先启后停”，废活性炭作为危废委托有资质单位处置。
3	采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m ² /Hg（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。	项目采用蜂窝活性炭，碘值 650mg/g。

根据上述分析，建设项目废气处理装置从技术上是可行的，产生的废气可得到有效治理、达标排放，另外活性炭吸附为《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）推荐的可行性技术，故废气处理措施可行。

2) 活性炭更换情况

活性炭吸附装置的吸附能力随着时间会不同程度地减弱，吸附效果也随之下降，有机废气处理设施活性炭需定期更换，以防活性炭吸附饱和后失去处理效果。活性炭达到饱和时吸附容量约为 35%，应用于净化设备可取 10~25%，本次吸附量取 10%。根据江苏省《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，按照以下公式计算。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-14 本次活性炭更换周期计算

活性炭装置编号	吸附级数	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)
TA001	一级	1750	10	4.79	20000	24	76

活性炭更换周期为 76 天，上述为理论更换周期，具体更换时间可根据压差计来判别。

根据苏环办[2014]128 号关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目有机废气应收集处理，收集及处理效率原则上不低于 90%。本次收集及处理效率均按 90%计。

注塑过程产生的有机废气经收集后，经活性炭吸附装置吸附，通过 DA001 排气筒排放。收集效率为 90%，处理效率为 90%，风量合计为 20000m³/h，DA001 排气筒高度为 21m，筒径 0.6m。

3) 排气筒设置情况

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）要求：废气收集系统与处理装置应符合相关安全技术要求。排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的，以及装置区污水池处理设施除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）4.1.4：排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外）。

项目排气筒主要排放非甲烷总烃、氨、甲醛、苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、氯化氢，不涉及排放光气、氰化氢和氯气，项目所利用厂房高约 18 米，本次排气筒高出厂房 3 米，故排气筒高度为 21 米，可满足上述规定。

表 4-15 废气排放口基本情况

排放源	污染物	排放口基本情况					
		排气筒高度	内径	温度	编号及名称	类型	地理坐标
排气筒	非甲烷总烃	21m	0.6m	25℃	注塑废气排放口/DA001	一般排放口	121°5'5.333" 31°21'43.036"
	氨						
	甲醛						
	苯						
	酚类						
	氯苯类						
	二氯甲烷						
	氯化氢						
臭气浓度							

无组织废气治理措施：

项目对桶装液体物料，严格按规范进行操作。使用完的废桶应及时将盖子拧紧，避免临时贮存时造成残余物料的废气排放；加强集气装置的密闭措施，确保废气收集系统管路密封良好，定期对排气风机进行维护，确保工作时排气风机同时开机，尽可能将废气捕集处理；加强废物转移管理，挥发废气的废物应用密封容器暂存，不得暴露在环境中；加强人员培训和管理，减少人为造成的环境污染。

通过以上的处理和措施，项目从源头、治理等方面可有效降低废气对厂界和周围环境的影响，正常排放情况下，项目废气防治措施是可行的。

(6) 大气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 塑胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 4 及表 6，按《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）规定的监测分析方法对各种废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次下表。

表 4-16 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	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 标准
		氨	1 次/年	
		甲醛	1 次/年	
		苯	1 次/年	
		酚类	1 次/年	
		氯苯类	1 次/年	
		二氯甲烷	1 次/年	
		氯化氢	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
		单位边界（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	非甲烷总烃、甲醛、酚类、氯苯类、二氯甲烷、氯化氢	1 次/年
苯、颗粒物	1 次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 排放标准	
氨、臭气浓度	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准	
	厂房外监控点	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内无组织排放限值

综上所述，项目投产后对区域大气环境影响较小。

(7) 大气环境影响分析

本项目所在地环境质量现状为不达标区，不达标因子为 O₃；挥发性有机物（VOCs）是形成臭氧（O₃）污染的重要前体物。全厂 VOCs 物料全部储存于密闭容器中，容器在非取用状态时加盖密闭，注塑废气经收集后排至活性炭吸附装置处理后高空排放，废气处理效率为 90%。

项目所在地周围最近大气环境保护目标位于项目西侧 60 米处，所采取的大气污染防治措施为可行技术，能够有效削减污染物排放量，可达标排放。因此，本项目建成后废气排放的环境影响较小，属于可接受范围内。综上，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

2、废水

2.1 废水产排情况

项目用水工段主要为注塑的间接冷却用水及生活用水。

项目冷却水循环使用，不添加阻垢剂、杀菌剂、除藻剂等物质，定期补充不外排。项目搬迁后员工 20 人，厂内不设宿舍，生活用水定额按照每人每天 80L 计，年工作 300 天，生活污水的排放系数按 0.8 计，则生活污水的排放量为 384t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、总磷等。生活污水纳入市政管网进入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）处理。

表 4-17 项目废水产排情况一览表

排放源	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	排放方式和去向	排入外环境浓度 (mg/L)	排入外环境量 (t/a)
生活污水 384t/a	COD	500	0.192	500	0.192	经市政污水管网接入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）深度处理后，排入太仓塘	30	0.0115
	SS	400	0.1536	400	0.1536		10	0.0038
	氨氮	45	0.0173	45	0.0173		1.5 (3) ^①	0.0006 (0.0012)
	TN	70	0.0269	70	0.0269		10	0.0038
	总磷	8	0.0031	8	0.0031		0.3	0.00012

注：①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。

2.2 地表水环境影响分析

A、依托集中污水厂的可行性

本项目生活污水接入市政污水管道，纳入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）集中处理。下面简述本项目生活污水依托昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）处理的环境可行性。

(1) 接管范围

昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）位于昆山经济技术开发区蓬朗片区光电园东北角，蓬溪路东侧、大瓦浦河西侧，港池路北侧、太仓塘南岸，紧靠太仓塘堤岸。工程服务范围分为两部分，一部分为蓬朗片区：南起沪宁铁路，北至前进路，西起夏驾河，东至昆山市界，面积为 29.8km²；另一部分为光电园南起前进路北至太仓塘，西起顺陈路，东至昆山市界，面积 11.22km²。项目在蓬朗片区接管范围内。

(2) 处理能力分析

昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）设计总规模为 32 万 m³/d。目前，该污水处理厂目前已建成并稳定运行规模为 12.8 万 m³/d（一期、二期、三期），四期 4.8 万 m³/d 的规模设备已经安装完成，正在调试中。

污水处理厂一期、二期采用了 A²/O 处理工艺，即水解酸化+厌氧+缺氧+好氧活性污泥法，对废水有着较好的处理效果，处理后尾水排入太仓塘。三期、四期采用组合式改良型 A²/O 生化池+高密度沉淀池+反硝化滤池及反洗废水池+接触消毒工艺。污水处理工艺流程见图 4-3、4-4。

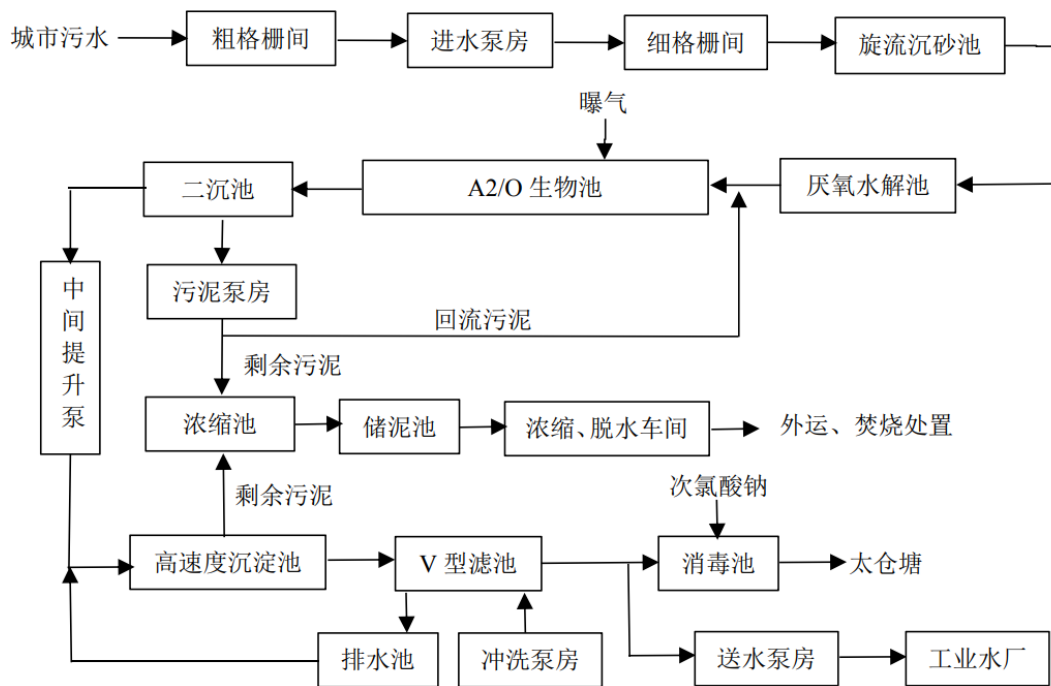


图 4-2 昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）一期、二期污水处理工艺

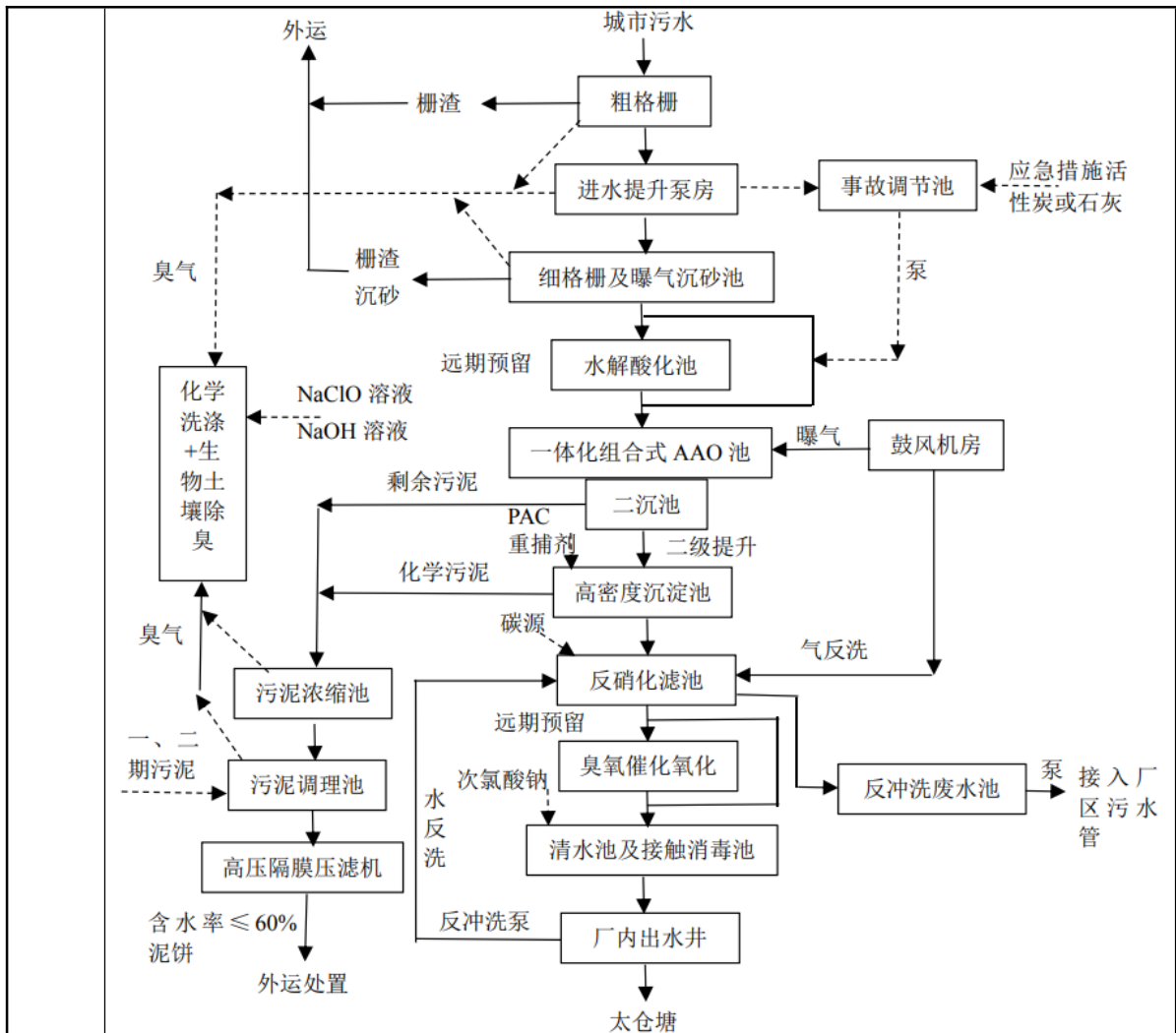


图 4-3 昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）三期、四期污水处理工艺

昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）目前建成规模为 12.8 万 m^3/d ，已建成正在调试的规模 4.8 万 m^3/d ，尚有 2.3 万 m^3/d 余量，本项目搬迁后新增的生活污水水量为 0.64 m^3/d ，占昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）处理余量的比例较小。因此，昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）有足够的容量可接纳本项目搬迁后的生活污水。

（3）接管水质分析

本项目排放的生活污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，水质较为简单，可达到昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）接管标准，不会对污水处理厂生化系统产生影响。

（4）处理尾水达标分析

昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）尾水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pH、SS执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准）。昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）处理已运行多年，经调查，自运行以来昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）处理出水水质均可实现稳定达标排放。

综上所述，本项目属于昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）服务范围，排水量相对较小，出水水质能够满足相应标准要求，不会对昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）运行造成负荷冲击和不良影响，本项目污水接管进入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）处理是可行的。

B、冷却水循环使用可行性分析

项目冷却水循环使用，企业应对冷却水塔内水质进行例行检测（1次/年），当水质不符合《工业循环冷却水零排污技术规范》（GB/T44325-2024）中表2循环冷却水水质控制要求时，则需安装GBIT 44325-2024中规定的循环冷却水处理装置，若无安装条件，则应向昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）申请接管排放，执行昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）接管标准。

表 4-18 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）	间断	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <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口

表 4-19 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(t/a)	排放去向	排放规律	间隙排放时间段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度(mg/L)
1	DW001	121°5'2.045"	31°21'42.285"	384	市政污水管网	间断	00:00-24:00	昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）	pH	6-9
								COD	30	
								SS	10	
								氨氮	1.5(3)*	
								TN	10	
TP	0.3									

备注：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。

表 4-20 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^a	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4三级标准	6.5~9.5
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) B级标准	45
		TN		70
		TP		8

2.3 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，企业为非重点排污单位，生活污水为间接排放，生活污水监测不作要求。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目生产过程中的噪声源主要为注塑机、拌料机、粉碎机、切割机等设备产生的噪声，噪声源强见表 4-21。

表 4-21 噪声源强调查表（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量/ 台或套	声功率级/ dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
生产车间	注塑机	48	75	合理布局、选用低噪声设备、设备底座安装减振垫	10	15	11	10	55	昼间 10h, 年 2800h	25	30	1
	拌料机	8	75		10	25	11	10	55		25	30	1
	粉碎机	6	80		10	25	11	10	55		25	30	1
	数控机床	5	80		10	25	11	10	55		25	30	1
	钻床	3	85		10	25	11	10	55		25	30	1
	磨床	3	80		10	25	11	10	55		25	30	1
	空压机	2	90		55	3	11	3	80.5		40	40.5	1

注：以所利用厂房西南角为坐标原点(0,0)，点正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向；距室内边界距离计算参照《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ 2.4-2021)附录B中B.1.3中声源与开口处的距离(即设备与厂房北侧大门处距离)；门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册 环境噪声控制卷》(郑长聚主编，高等教育出版社，2000年)。

表 4-22 设备噪声调查表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气风机	/	35	58	31	80	减振、隔声	昼间8h
2	冷却塔	/	20	58	31	80	减振、隔声	昼间8h

(2) 噪声治理措施

项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局：

- ①生产设备都将设置于生产车间内，利用围墙和门窗对其隔声；
- ②对生产设备安装减振垫，采取减振、消声措施；
- ③合理安排高噪声设备位置，尽量将其安置在远离敏感点的位置，利用距离衰减减少产噪设备对敏感点声环境的影响；
- ④严格控制生产时间；
- ⑤加强公司人员管理，正确规范操作设备；
- ⑥加强机械设备的日常维护，减少不必要的噪声产生。

(3) 声环境影响达标分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”，采用多声源叠加综合预测模式对项目噪声设备产生噪声的发散衰减进行模拟预测：

- ①各受声点上受到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L——总声压级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源的等效 A 声压级值，dB(A)；

n ——噪声源数。

- ②点声源由室内传至户外传播衰减计算：

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

式中： L_{p2} ——室外的 A 声级，dB(A)；

L_{p1} ——室内混响 A 声级，dB(A)；

TL ——总隔声量，dB(A)。

- ③噪声随距离的衰减采用几何发散衰减，计算公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20Lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 按下式计算：

$$L_{eqg} = 101g(1/T) \sum t_i 10^{0.1L_{ai}}$$

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值，dB；

L_{ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。根据上述预测模式进行计算的结果列于表 4-23。

表 4-23 噪声预测结果一览表

预测点位 噪声源	东厂界[dB(A)]	南厂界[dB(A)]	西厂界[dB(A)]	北厂界[dB(A)]
噪声贡献量	35.6	33.8	22.5	26.1
标准值	昼间 65，夜间 55			

预测结果表明，各高噪声设备在采取相应的减振、厂房隔声等措施后，对厂界的贡献量能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放标准要求，能够实现达标排放。项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标。由此说明，本项目的噪声对当地声环境影响较小。

项目投产后噪声日常监测计划建议如下表。

表 4-24 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	厂房厂界外 1m	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、固体废弃物

4.1 固体废物属性判定

一般工业固废：

项目一般工业固废主要为包装成品过程产生的废包材，机加工及机加工维修过程收集的干式金属边角料，组装调试过程产生的废配件，模具报废时产生的废模具。

废包材产生量约 1.0t/a，金属边角料（干）产生量约 2.0t/a，废配件产生量约 0.1t/a。
 注塑模具使用寿命为 10 年，日常维修使用，厂内约备 100 套，重量为 300~400 公斤/套（本次按 400 公斤/套计），年损耗率按照 5%计，则年产废模具约 2.0t/a。

危险废物：

项目危险废物主要为机加工、机加工维修过程产生的湿式金属边角料、废切削液、使用切削液及润滑油产生的废包装，设备维护保养产生的沾染机油的废抹布，废气处理过程产生的废活性炭。

湿式机加工产生的金属边角料约为 1.0t/a，设备保养过程产生的废油抹布约 0.5t/a。

废切削液：根据水平衡，项目切削液由工件带走及蒸发损耗等约占使用量 80%，废切削液产生量为 0.6t/a（其中含水 0.5t/a），集中收集委托有资质单位处理。

废活性炭：根据活性炭更换频次，废活性炭产生量约为 7.69t/a（活性炭使用量 7t/a+吸附废气 0.68916t/a），更换的废活性炭委托有资质单位处理。

根据原辅材料用量可知，切削液桶约 25 个，润滑油桶约 15 个，合计废包装约 40 个，单个 2kg，合计 0.08t/a（其中废油桶 0.03t/a）。

生活垃圾：员工 20 人，每人每天生活垃圾产生量按照 0.5kg 来计，生活垃圾 3.0t/a。

表 4-25 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	产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包材	包装成品	固态	塑料袋、纸箱	1.0	√	/	GB34330-2017 4.1a
2	金属边角料（干）	机加工及机加工维修	固态	铁	2.0	√	/	GB34330-2017 4.2a
3	废配件	组装调试	固态	废模具配件	0.1	√	/	GB34330-2017 4.2a
4	废模具	模具报废	固态	铁	2.0	√	/	GB34330-2017 4.1a
5	金属边角料（湿）	机加工及机加工维修	固态	沾染切削液的铁屑	1.0	√	/	GB34330-2017 4.2a
6	废油抹布	设备保养	固态	含油抹布	0.5	√	/	GB34330-2017 4.1c
7	废包装	使用完切削液废弃	固态	沾染切削液的PP桶	0.05	√	/	GB34330-2017 4.1c
8	废油桶	使用完润滑油废弃	固态	沾染润滑油的PP桶	0.03	√	/	GB34330-2017 4.1c
9	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	7.69	√	/	GB34330-2017 4.3l
10	废切削液	湿式机加工	液态	废切削液	0.6	√	/	GB34330-2017 4.2g
11	生活垃圾	员工生活、办公过程	固态	食品、纸张等	3.0	√	/	/

注：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）依据产生来源鉴别：

4.1a 表示“在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因

为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等”；

4.1c 表示“因为沾染、掺入、混杂无用或者有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质”；

4.2a 表示“产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等”；

4.2g 表示“在设施设备维护和检修过程中，从炉窑、反应釜、反应槽、管道、容器以及其他设施设备中清理出的残余物质和损毁物质”；

4.3l 表示“烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质”。

4.2 固体废物产生情况汇总

参考《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）及《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目固体废物分析结果汇总见表 4-26。

表 4-26 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性*	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废包材	一般固废	包装成品	固态	塑料袋、纸箱	/	/	SW17	900-003-S17、900-005-S17	1.0
2	金属边角料（干）		机加工及机加工维修	固态	铁	/	/	SW17	900-001-S17	2.0
3	废配件		组装调试	固态	废模具配件	/	/	SW59	900-099-S59	0.1
4	废模具		模具报废	固态	铁	/	/	SW17	900-013-S17	2.0
5	金属边角料（湿）	危险废物	机加工及机加工维修	固态	沾染切削液的铁屑	国家危险废物名录（2025年版）	T	HW09	900-006-09	1.0
6	废油抹布		设备保养	固态	含油抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.5
7	废包装		使用完切削液废弃	固态	沾染切削液的PP桶		T/In	HW49	900-041-49	0.05
8	废油桶		使用完润滑油废弃	固态	沾染润滑油的PP桶		T,I	HW08	900-249-08	0.03
9	废活性炭		废气处理	固态	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	7.69
10	废切削液	湿式机加工	液态	废切削液	T	HW09	900-006-09	0.6		
11	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	食品包装、纸张等	/	/	SW62	900-001-S62、900-002-S62	3.0

4.3 固体废物处置方式

本项目固体废物产生及治理情况见表 4-27。

表 4-27 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包材	一般固废	900-003-S17、 900-005-S17	1.0	委托一般固废处 置单位处置	/
2	金属边角料(干)		900-001-S17	2.0		/
3	废配件		900-099-S59	0.1		/
4	废模具		900-013-S17	2.0		/
5	金属边角料(湿)	危险废物	900-006-09	1.0	静置无滴漏后打 包用于金属冶炼	/
6	废油抹布		900-041-49	0.5	混入生活垃圾的, 由环卫部门清运	/
7	废包装		900-041-49	0.05	集中收集委托有 资质单位处理	/
8	废油桶		900-249-08	0.03		/
9	废活性炭		900-039-49	7.69		/
10	废切削液		900-006-09	0.6		/
11	生活垃圾	生活垃圾	900-001-S62、 900-002-S62	3.0	环卫部门清运	/

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物产生情况见表 4-28。

表 4-28 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
1	废包装	HW49	900-041-49	0.05	使用完 切削液 废弃	固态	沾染切削 液的PP桶	切削 液	随废弃 产生	T/In	产生后委托 有资质单位 进行处理	
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.03	使用完 润滑油 废弃	固态	沾染润滑 油的PP桶	润滑 油	随废弃 产生	T,I		
3	废活性炭	HW49	900-039-49	7.69	废气处 理	固态	有机废气、 活性炭	有机 废气	随更换 产生	T		
4	废切削液	HW09	900-006-09	0.6	湿式机 加工	液态	废切削液	废切 削液	随设备 清理产 生	T		
5	金属边 角料 (湿)	HW09	900-006-09	1.0	机加工 及机加 工维修	固态	沾染切削 液的铁屑	切削 液	随生产 产生	T		静置无滴漏 后打包用于 金属冶炼
6	废油抹 布	HW49	900-041-49	0.5	设备保 养	固态	沾染矿物 油的废抹 布	矿物 油	随废弃 产生	T/In		混入生活垃 圾的,由环 卫部门清运

4.4 固体废弃物影响

(1) 一般固废贮运管理要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下:

①贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾和危险废物混入。

③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等资料详细记录在案，长期保存（建议保存5年），供随时查阅。

④按照《环境保护图形标志一固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单要求，贮存场规范张贴环保标志。

厂内一般工业固体废物实行分类收集，定期委托外单位处理实现资源化利用，不会产生二次污染。

（2）危险废物环境影响分析

A.危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）中第六条中对危险废物集中贮存设施的选址要求：

①地质结构稳定，地震烈度不超过7度的区域内；

②设施底部必须高于地下水最高水位；

③场界应位于居民区800m以外，地表水域150m以外；

④应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；

⑤应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；

⑥应位于居民中心区常年最大风频的下风向。

⑦集中贮存的废物堆选址除满足以上要求外，还应满足6.3.1款要求。

本项目所在地地势平坦、地质结构稳定，地震烈度为7度，地下水最高水位约1.5~2m，且不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）的贮存要求：

①贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触；

②贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；

③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；

④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；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；

⑤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；

⑥在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，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）；

⑦容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容，满足相应的防、防漏、防腐和强度等要求；

⑧在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；易产生粉尘、VOC、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存；

⑨应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

项目位于开发区，企业已对危险废物储存地面进行环氧地坪防渗防腐处理，将储存废液区建设斜坡围堰等防漏处理，以上措施可降低危险废物贮存风险。项目产生的危险废物暂存场应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）要求设置，并按规定设置警示标志等。

综上所述，本项目固体废物经采取上述处置措施后全部处置，实现固废“零排放”，在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固体废物对外环境影响不大。

B.运输过程的环境影响分析

厂区内部运输：危废仓位于东北角阁楼上，液体物料等均桶装后在车间内运至危废仓，运输过程无散落、泄漏的环境问题。因此，厂区内危废从生产工艺环节运输至贮存场所影响较小。

厂区处置场所：本项目危险废物运输均为公路运输，由有资质单位专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物散落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下雨，会造成事故局部地区的固废污染和地表水体污染，且本项目需运输的危险

废物，具有易挥发的特点，还可能会对大气环境产生一定影响。

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

① 危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担；

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

③ 相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

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

⑤ 危废装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

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

C.危废委托处置可行性分析

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的供应商回收和委托有资质单位处置。具体的危废处置单位详见市生态环境局官方网站 <http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhhbj/gfgl/202508/4c8a1e45b1f6428689597a8fce7883b0.shtml>（2025.8.4 发布，不定期更新，详见苏州市生态环境局官网），建设单位应在本项目建设开工前落实本项目产生的危险废物接收处理协议。

本环评列出项目所在地周边可依托的部分危废处置单位信息，不作推荐，仅作处置能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，见下表。

表 4-29 建设单位周边危废处置单位详情

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	昆山市宁创环境科技发展有限公司	昆山市玉山镇高新区晨丰东	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

	限公司	路 228 号		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)
2	苏州全佳环保科技有限公司	苏州市高新区浒关工业园区浒青路 186 号	13916106620	收集、贮存 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW10、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW32、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49(不含废弃危险化学品)、HW50 合计 3000 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; 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)

(3) 污染防治措施分析

A. 贮存场所(设施)污染防治措施

本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见下表。

表 4-30 本项目固体废弃物分析结果汇总表

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	贮存周期
危废暂存场所 TS001	废包装	HW49	900-041-49	车间东北角阁楼	3m ²	桶装	0.05t	3 月
	废油桶	HW08	900-249-08			袋装	0.05t	3 月
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	2t	3 月
	金属边角料(湿)	HW09	900-006-09			桶装	0.2t	3 月
	废切削液	HW09	900-006-09			桶装	0.2t	3 月

B. 危废收集、贮存、运输的污染防控措施分析

① 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时,应清楚废物的类别及主要成分,以方便委托处理单位处理,根据危险废物的性质和形态,可采用不同大小和不同材质的容器进行包装,所有包装容器应足够安全,并经过周密检查,严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求,对危险废物进行安全包装,并在包装的明显位置附上危险废物标签。

按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259-2022),全厂危险废物产生量小于 10t,纳入危险废物环境登记管理单位。针对本项目贮存过程污染控制、容器和包装物污染控制、环境管理台账等方面,拟采取以下污染防治措施,以减缓危险

废物贮存环节带来的环境影响，具体如下：

①危险废物暂存场所应分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

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对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

⑤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；

⑥危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄漏的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失。

② 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a) 贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），有符合要求的专用标志。

b) 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c) 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d) 贮存区符合消防要求。

e) 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

f) 基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（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 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

g) 存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单要求，贮存场规范张贴环保标志，见表 4-31。规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》

(HJ1276-2022)、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办[2023]154号)有关要求张贴标识。见表 4-32。

表 4-31 固废区环境保护图形标志


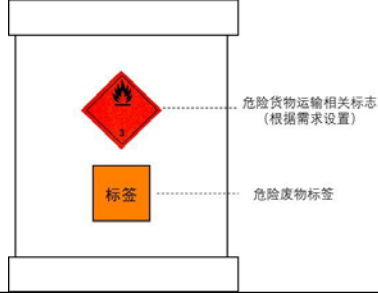


序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	


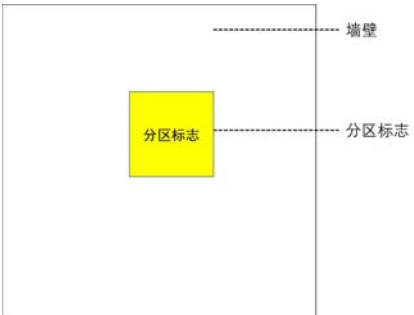


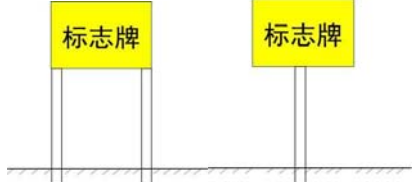
表 4-32 危废区环境保护图形标志



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》(HJ1276-2022)第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)第 5.2 条中的要求填写完整。</p> <p>2、危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。</p> <p>3、危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：</p> <p>a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；</p> <p>b) 袋类包装：位于包装明显处；</p> <p>c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；</p> <p>d) 其他包装：位于明显处。</p> <p>4、对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。</p> <p>5、容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。</p> <p>6、危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落或损坏。</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识牌，柱式标识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
----	------	------

<p>危险废物贮存分区标志</p>	<p style="text-align: center;">危险废物贮存分区标志</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 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外设置危险废物贮存分区标志。 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。 3、宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。 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。 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>附着式危险废物贮存分区标志设置示意图</p>		
<p>柱式危险废物贮存分区标志设置示意图</p>		
<p>三、危险废物贮存设施标志</p>		
<p>类别</p>	<p>图案样式</p>	<p>设置要求</p>
<p>附着式危险废物设施标志设置示意图</p>		<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 4、对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。 5、宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照《危
<p>柱式危险废物设施标志设置示意图</p>		

<p>横版标志样式示意图</p>		<p>危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.3 条中的制作要求设置相应的标志。</p> <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左图。</p> <p>7、附着式标志的设置高度，应尽量与实线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地连接在一起，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>
<p>竖版标志样式示意图</p>		
<p>四、数字识别码和二维码</p>		
<p>危险废物标签</p>	<p>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括数字识别码的内容，信息服务系统所包含信息宜包含标签中设置的信息。</p>	
<p>贮存设施</p>	<p>设施二维码信息服务系统中应包括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>	
<p>C.危险废物运输污染防治措施分析</p>		
<p>危险废物运输中应做到以下几点：</p>		
<p>① 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。</p>		
<p>② 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。</p>		
<p>③ 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。</p>		
<p>④ 组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。</p>		
<p>4.5 固废管理相关要求</p>		
<p>根据相关文件要求，对于本项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：</p>		
<p>（1）建设单位应通过“江苏企业‘环保脸谱’（一企一档）”（江苏省生态环境厅网站）中固废管理模块或“江小环环保管家”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部</p>		

产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

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

(3) 严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物和一般工业固废收集后分别运送至危废暂存间和一般固废暂存间分类、分区暂存，杜绝混合存放。并做好防雨、防风、防渗、防漏等措施；危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中(防渗)，并严格按照危险废物转运中有关规定，实行联单制度。建设单位应在项目投产后加强管理，及时清运，切实保持生产场所的卫生整洁。并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求张贴标识。

综上所述，项目产生的固体废物，特别是危险废物，若处理不当，将对水体、环境空气质量、土壤造成二次污染，危害生态环境和人群健康，因此，必须按照国家 and 地方的有关法律法规的规定，对本项目产生的危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

5、地下水、土壤

本项目主要原辅料为塑料粒子、模具钢等，主要工艺为注塑、机加工，从项目物料和生产工艺过程来看，本项目存在切削液、润滑油跑冒滴漏，项目生产车间地面硬化，正常生产情况下不会对土壤及地下水环境造成影响。

本项目危险废物有：废活性炭、废包装、废油抹布及废油桶，主要有害物质为有机物，若不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，废物中的有害组分经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，对土壤中微生物的生命活动产生影响，进而破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致土壤生态系统受损，影响植被的生长和农作物的减产。同时污染物经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。

本项目将危险废物分类贮存于专用危险废物贮存区，位于车间内部，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置和管理危废暂存库。故本项目固体废物的贮存所采取的防范或治理措施是可行的，正常运营工况下，对土壤及地下水环境不会造成影响。

厂区防渗区划见下表。

表 4-33 建设项目分区防控防渗区设计要求

防渗分区	厂内分区	措施
重点防渗区	危险废物贮存点	参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 防渗要求: 防渗层为至少1 m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
一般防渗区	生产车间、仓库、一般固废贮存设施	采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪或在表面涂覆防渗材料, 要求防渗等级达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m, K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

本项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效的预防, 在确保各项防渗措施得以落实, 并加强维护, 在厂区环境管理的前提下, 可以有效地控制厂内废水污染物的下渗现象, 避免污染土壤及地下水。因此, 该项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6、环境风险

(1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 计算项目所涉及的危险物质在厂内的最大存在总量与其临界量的比值 Q 。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, 则按下式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 $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 重点关注的危险物质及临界量, 全厂 Q 值确定结果见表 4-34。

表 4-34 危险化学品的最大存在量和辨识情况表

序号	所在位置	风险物质名称	最大存在量 t	临界量 $Q (t)$	q/Q
1	仓库	切削液	0.04	50	0.0008
2		润滑油	0.02	2500	0.000008
3	生产车间	切削液(设备在线)	0.25	50	0.005
4		润滑油(设备在线)	0.03	2500	0.000012

5	危险废物仓库	废切削液	0.6	10	0.06
$\Sigma qn/Qn$					0.06582
<p>注：切削液临界量均参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。</p> <p>全厂 $Q < 1$，该项目环境风险潜势为 I，本次风险评价仅作简单分析。</p> <p>（2）环境风险识别</p> <p>1）生产装置及生产过程中潜在的危险性识别：</p> <p>①机加工设备破裂，切削液泄漏，引发火灾爆炸事故，火灾后消防废水进入附近水体，造成水体水质恶化；</p> <p>②车间的供、排风不正常；</p> <p>③机械设备操作不当发生危险事故；</p> <p>④塑料边角料破碎过程中，产生的树脂粉尘遇静电明火引发火灾事故。</p> <p>2）污染治理过程潜在的危险性识别</p> <p>①废气处理装置故障导致废气未经收集处理直接排放，造成超标排放污染环境空气；</p> <p>②对废气治理措施疏于管理，未及时更换活性炭，使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标，废气处理装置在运行中，管道内高浓度有机废气，遇到静电或吸附过程产生热量积累，废气发生燃烧、爆炸。</p> <p>3）储存过程潜在危险性识别</p> <p>①危险废物暂存过程中发生泄漏，受到雨水冲刷，造成二次污染；或转移过程中泄漏造成水体或土壤污染。</p> <p>②活性炭、废活性炭、润滑油、塑料原料及成品等遇高热、明火，引发火灾事故，燃烧次生污染物（CO）排放，造成环境空气污染。</p> <p>③原料、危废在暂存的过程中若不使用密封容器盛装，产生挥发性有机物逸散将导致大气环境二次污染；</p> <p>④若危险废物存放时间过长，废物积压积热，夏季高温时，自然通风不能很好地起到降温或散热的作用，热量积聚到一定程度，遇点火源有发生火灾的危险性。</p> <p>5）运输过程潜在危险性识别</p> <p>所有危险废物运输均采用汽车陆路运输，潜在危险性主要为运输过程中因车辆故障、交通事故、路况差等发生泄漏事故。</p> <p>通过对本项目贮运系统和生产装置的危险性进行分析，本项目典型事故情形如下：</p>					

表 4-35 本项目事故情形设定

序号	风险单元	风险物质	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	润滑油、切削液、各类塑料粒子等	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水、土壤等
			火灾产生的伴生/次生污染事故	扩散、消防尾水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水、土壤等
2	危废仓库	废活性炭、废油抹布、废包材、废油桶、废切削液	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水、土壤等
			火灾产生的伴生/次生污染事故	扩散、消防尾水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水、土壤等
3	废气处理设施	非甲烷总烃、氨、甲醛、苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、氯化氢	废气超标排放、火灾产生的伴生/次生污染事故	扩散	周边居民

(3) 环境风险防范措施

针对上述风险类型，本项目拟采取以下的风险防范措施：

① 泄漏事故的防范措施

仓库区液体物料下方设置防泄漏托盘，配备应急物资。当发生物料泄漏时，应立即切断火源，隔离泄漏污染区，严格限制人员出入。同时向主管负责人报告。查找并切断泄漏源，防止进入下水道。

针对小量和大量泄漏情况，具体应急处置如下：

A、小量泄漏应急处置：尽可能将溢流液收集到有盖容器内，用沙土或其它惰性材料吸收残液，也可用不燃性分散剂制成的乳液或肥皂水、洗涤剂洗刷，并使用装置将废液等全部收集到专用容器中，与使用过的吸附物一起，按照危险废物进行委外处理。

B、大量泄漏应急处置：首先应将泄漏物控制在围堰或构筑消防沙袋围堤，用泡沫覆盖，降低蒸气灾害，并转移至应急收集空间内，回收或按照危险废物进行委外处理。

② 危险废物的环境风险防范措施

危险废物分类存放到危废仓库，做好进出库管理，及时登记，账物相符，并做好贮存场所和危废包装的标识工作。危废堆场要做到“六防”，即：防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通，同时配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。加强管理工作，设专人负责危险废物的贮存、厂区内运输以及使用。危废堆场地面防渗，防止危废渗漏对地下水的影响。建立健全突发环境事件应急体系，制定环境事件风险应急预案。

③ 废气治理设施故障应急处置措施

本项目“活性炭装置”处理有机废气，有发生火灾爆炸的风险；采取的风险防范措

施如下：活性炭吸附装置安装温控计，当高于一定温度后立即停产检修。废气事故排放发生的原因主要有以下几个：

- A、废气处理系统出现故障，检修时废气未经处理直接排入大气环境中；
- B、生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；
- C、对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气未经处理排放。

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

A、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

B、建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

C、在活性炭吸附装置两端设置压差计，及时更换活性炭。

④运营中风险防范措施：

A、制定操作管理制度，加强设备管理，确保设备完好，检测人员培训上岗，规范检测操作，根据使用种类，张贴现场应急处置卡，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生；

B、制定安全责任制度，严格按照程序进行试验操作，确保安全。加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入试验区域；

C、生产区域必须加强通风、防火设施，杜绝明火。

（4）应急管理防范措施

①建设单位应在试运行前，按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法（苏环发〔2023〕7号）》中的相关要求并结合本单位实际情况编制突发环境事件应急预案，并于环保部门进行备案。

项目环境应急预案的编制要求：A、符合有关法律、法规、规章、标准和规范等规定；B、与相关应急预案有效衔接并符合上位环境应急预案要求；C、基本要素齐全，文字简明易懂，附件信息准确，附图清晰规范；D、环境风险评估、应急资源调查程序规范、内容全面，环境风险等级判定结果科学可信，与实际相符；E、企业事业单位环境应急预案包含综合预案、专项预案、现场处置预案。综合预案以应急指挥、响应程序为主；专项预案侧重针对水、气、固废等某一类突发污染事件，明确应急程序和处置措施；现场处置预案体现实操性，结合重点环境风险单元，有针对性地提出典型事件情景下的污染防控措施，重点工作岗位设置应急处置卡；F、可单独制定危险废物应急预

案，或在环境应急预案中制定危险废物类专项预案或专章；G、单位环境应急预案至少应当包括以下图表：环境风险源平面分布图、周边水系及环境风险受体分布图、事故水拦截、导流、收集设施分布走向图、环境应急监测示意图、应急救援组织信息联络表、应急物资装备储备表及存放位置图。参照本项目，为一般环境风险，其环境应急预案可适当简化，以现场处置预案为主，注重以列表图示方式直观展示内容。

②按照《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111号）、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50号）等文件要求，定期对挥发性废气治理装置、危废储存等定期开展安全风险辨识管控。

③“一图两单两卡”管理：实施“一图两单两卡”管理，绘制预案管理“一张图直观展示项目的环境风险源分布、应急救援力量部署、疏散路线等信息。编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，明确项目存在的各类环境风险以及相应的防范措施。实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”，使员工清楚了解自己在环境应急中的职责和应采取的应急处置措施。

④应急培训与演练：制定年度应急培训计划，定期对员工进行环境应急知识培训，包括环境风险识别、应急处置技能、防护用品使用等内容，提高员工的应急意识和能力。定期组织开展应急演练，演练形式包括桌面演练、实战演练等。通过演练，检验应急预案的可行性和有效性，发现问题及时进行整改完善。

⑤应急联动机制：加强与周边企业、园区、社区以及当地生态环境部门、消防部门、医疗部门等的应急联动。建立信息共享平台，及时通报事故信息。定期开展联合应急演练，提高协同应对突发环境事件的能力。

（5）竣工验收内容

项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求，将需要落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目事故应急池和有效容积，雨水切换阀位置与数量、切换方式及状态，应急处置物资储备等建设情况。

综上，本次环评根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知（苏环发[2023]5号）文件要求，从环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容五个方面对环境风险管理提出明确要求，在完成上述要求的前提下，项目建设、运行过程中环境风险可控。

(6) 事故责任主体

本项目从“厂中厂”的特点出发，企业为事故责任的主体，出租方应协助企业处置突发环境事件，尽量减少对环境造成污染。企业与出租方在环境风险防范方面应建立联防联控联动机制：

①与出租方联动，开展风险隐患的排查，及时解决存在的问题。

②与出租方统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材等物资。

综上，项目环境风险潜势为I，环境风险较小，通过强化对有毒有害物质、危险化学品控制措施，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。

表 4-36 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山晋鹏塑胶电子科技有限公司塑料制品 5000 万件、模具 500 套搬迁项目				
建设地点	(江苏)省	(昆山)市	(开发)区	()县	()园区
地理坐标	经度	E121°5'4.118"	纬度	N 31°21'43.287"	
主要危险物质及分布	主要危险物质：切削液、润滑油、废切削液、废包装、废油桶、废活性炭、废油抹布； 分布：生产车间、仓库、危废仓库。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、包装容器或生产装置发生破损及火灾等事故，导致其泄漏有害物质挥发可能引发地表水和地下水环境污染事故； 2、危废仓库暂存过程中发生泄漏及火灾等事故，受到雨水冲刷，造成二次污染；或转移过程中泄漏造成水体或土壤污染； 3、环保处理设施故障，导致废气未经处理达标直接排放，造成周边环境空气污染。				
风险防范措施要求	1. 泄漏物料使用吸油毡进行收集，收集的危险化学品按危险废物的处理方法委托有资质单位处理。设备区、危废贮存区地面应做防腐、防渗措施； 2. 加强各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果； 3. 编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展演练；操作人员上岗前须进行专业技能及安全培训，并熟练掌握现场急救知识及应急措施。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据环境风险判定结果，建设项目环境风险潜势为I，环境风险较小，昆山晋鹏塑胶电子科技有限公司塑料制品 5000 万件、模具 500 套搬迁项目建设单位通过强化对有毒有害物质、危险化学品控制措施，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。

7、竣工环境保护验收

建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登

录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

8、安全风险辨识

依据《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案（苏环办[2022]111号）》、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知（苏环办字[2020]50号）》、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101）要求，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目无生产废水产生及排放，注塑废气经集气罩收集后通过1套活性炭处理后经1根21米高排气筒（DA001）排放。活性炭环保治理设施不属于上述六类环境治理设施。

综上，本项目不涉及以上六类环境治理设施，无需开展安全风险辨识管控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称) /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃、氨、甲醛、苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷	活性炭装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单表 5 特别排放限值	
		氯化氢		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 限值	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准	
	车间无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、氯化氢	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 厂区内及表 3 单位边界无组织排放限值	
				苯、颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及 2024 年修改单表 9 排放标准
				氨、臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准
	厂区内	非甲烷总烃	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 厂区内无组织排放限值	
水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接入市政污水管网，纳入昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)处理	厂区生活污水排口执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中表 1B 级标准	
声环境	产噪设备	噪声	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	<p>本次一般固废废包材、金属边角料(干)、废配件、废模具集中收集委托一般固废处置单位处理，生活垃圾交由环卫部门处理；危险废物有金属边角料(湿)、废油抹布、废包装、废油桶、废切削液及废活性炭，其中废油抹布混入生活垃圾的，由环卫部门清运，金属边角料(湿)静置无滴漏后打包用于金属冶炼，其他均委托有资质单位处理。</p>				

土壤及地下水污染防治措施	生产车间地面硬化，做好分区防渗。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>1、泄漏物料使用吸液棉进行收集，收集的危险化学品按危险废物的处理方法委托有资质单位处理。设备区、危废贮存区域地面应做防腐、防渗措施；</p> <p>2、加强各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；</p> <p>3、编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展演练；操作人员上岗前须进行专业技能及安全培训，并熟练掌握现场急救知识及应急措施。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理制度</p> <p>为做好环境管理工作，企业应建立完善的外环境管理体系，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，规章管理制度完善，制定相应规章制度，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</p> <p>本项目环境监测以厂区污染源源强排放监测为重点。根据项目营运期环境监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）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>企业应根据《排污单位自行监测技术指南 塑胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）等的要求，通过资料收集、现场踏勘及人员访谈等工作，制定自行监测方案。</p> <p>3、执行排污许可制度</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，建设单位应在排放污染物之前按照相关要求办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。</p> <p>4、实施竣工环保验收</p> <p>环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格后方可投入生产。</p> <p>5、危险废物管理计划和管理台账</p> <p>根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求，项目危险废物年产生量为10t以下，实行危险废物登记管理，危险废物管理计划和管理台账要求如下：</p>

	<p>(1) 危险废物管理计划制定要求</p> <p>①按年度制定危险废物管理计划；</p> <p>②于每年 3 月 31 日前通过危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划；</p> <p>③危险废物登记管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。</p> <p>(2) 危险废物管理台账制定要求</p> <p>①应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任；</p> <p>②应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账；</p> <p>③分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式，企业可通过危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。</p> <p>6、一般工业固体废物管理台账制定要求</p> <p>按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。</p> <p>7、排污口规范化</p> <p>根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>8、其他环境管理要求</p> <p>组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针、政策、法令、条例，进行环境保护教育，增强公司职工的环境保护意识。建立日常环境管理制度，包括机构的工作任务、档案及人员管理、生产及环保设施的运行管理和日常维护情况、排污监督和考核、事故应急措施等方面内容。建立废气处理设施运行台账、活性炭定期更换台账，落实环境监测等各项要求；加强环保设施的日常管理，确保排放的污染物长期、连续稳定达标排放。按照《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第 24 号）的要求进行环境信息公开。项目正式投产前应按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案，定期开展演练。</p>
--	---

六、结论

本项目符合当前国家产业政策，符合区域规划和相关环保规划要求，选址合理，布局得当；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，不会造成区域环境质量的改变；项目污染物新增排放总量在开发区内平衡；项目环境风险较小，落实各项风险防范措施后总体而言风险水平可以接受。

综上所述，从环境保护的角度分析，昆山晋鹏塑胶电子科技有限公司塑料制品 5000 万件、模具 500 套搬迁项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
有组织废气	非甲烷总烃	/	/	0	0.0766	0	0.0766	+0.0766
	氨	/	/	0	0.0019	0	0.0019	+0.0019
	苯	/	/	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
	颗粒物	0.0072	0.0072	0	0	0.0072	0	-0.0072
无组织废气	非甲烷总烃	/	/	0	0.0882	0	0.0882	+0.0882
	氨	/	/	0	0.0022	0	0.0022	+0.0022
	苯	/	/	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
	颗粒物	/	/	0	0.00349	0	0.00349	+0.00349
有组织+无 组织废气	非甲烷总烃	/	/	0	0.1648	0	0.1648	+0.1648
	氨	/	/	0	0.0041	0	0.0041	+0.0041
	苯	/	/	0	0.0010	0	0.0010	+0.0010
	颗粒物	0.0072	/	0	0.00349	0.0072	0.00349	-0.00371
生活污水	废水量	300	300	0	384	300	384	+84
	COD	0.009	0.009	0	0.0115	0.009	0.0115	+0.0025
	SS	0.003	0.003	0	0.0038	0.003	0.0038	+0.0008
	氨氮	0.0005(0.0009)	0.0005 (0.0009)	0	0.0006 (0.0012)	0.0005(0.0009)	0.0006 (0.0012)	+0.0001 (+0.0003)
	总氮	0.003	0.003	0	0.0038	0.003	0.0038	+0.0008

	总磷	0.00009	0.00009	0	0.00012	0.00009	0.00012	+0.00003
一般工业固废	废包材	/	/	0	1.0	/	1.0	+1.0
	金属边角料(干)	5.0	/	0	2.0	5.0	2.0	-3.0
	塑料边角料	1.0	/	0	0	1.0	0	-1.0
	废配件	/	/	0	0.1	/	0.1	+0.1
	废模具	/	/	0	2.0	/	2.0	+2.0
危险废物	金属边角料(湿)	/	/	0	1.0	/	1.0	+1.0
	废油抹布	/	/	0	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装	/	/	0	0.05	/	0.05	+0.05
	废油桶	/	/	0	0.03	/	0.03	+0.03
	废活性炭	/	/	0	7.69	/	7.69	+7.69
	废切削液	/	/	0	0.6	/	0.6	+0.6
生活垃圾		1.0	/	0	3.0	1.0	3.0	+2.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a

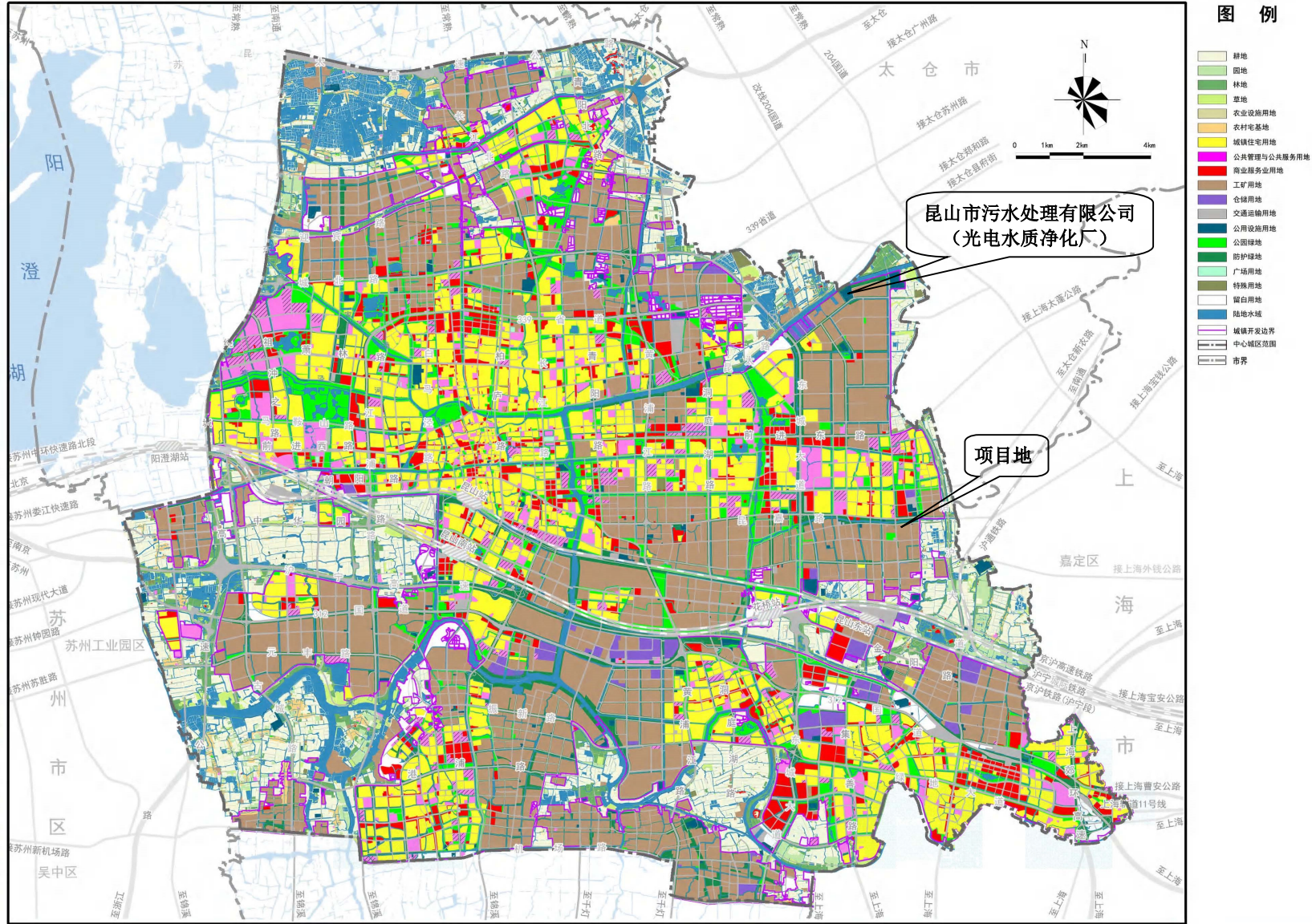


附图 1 项目地理位置图

建设项目所在地

昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）

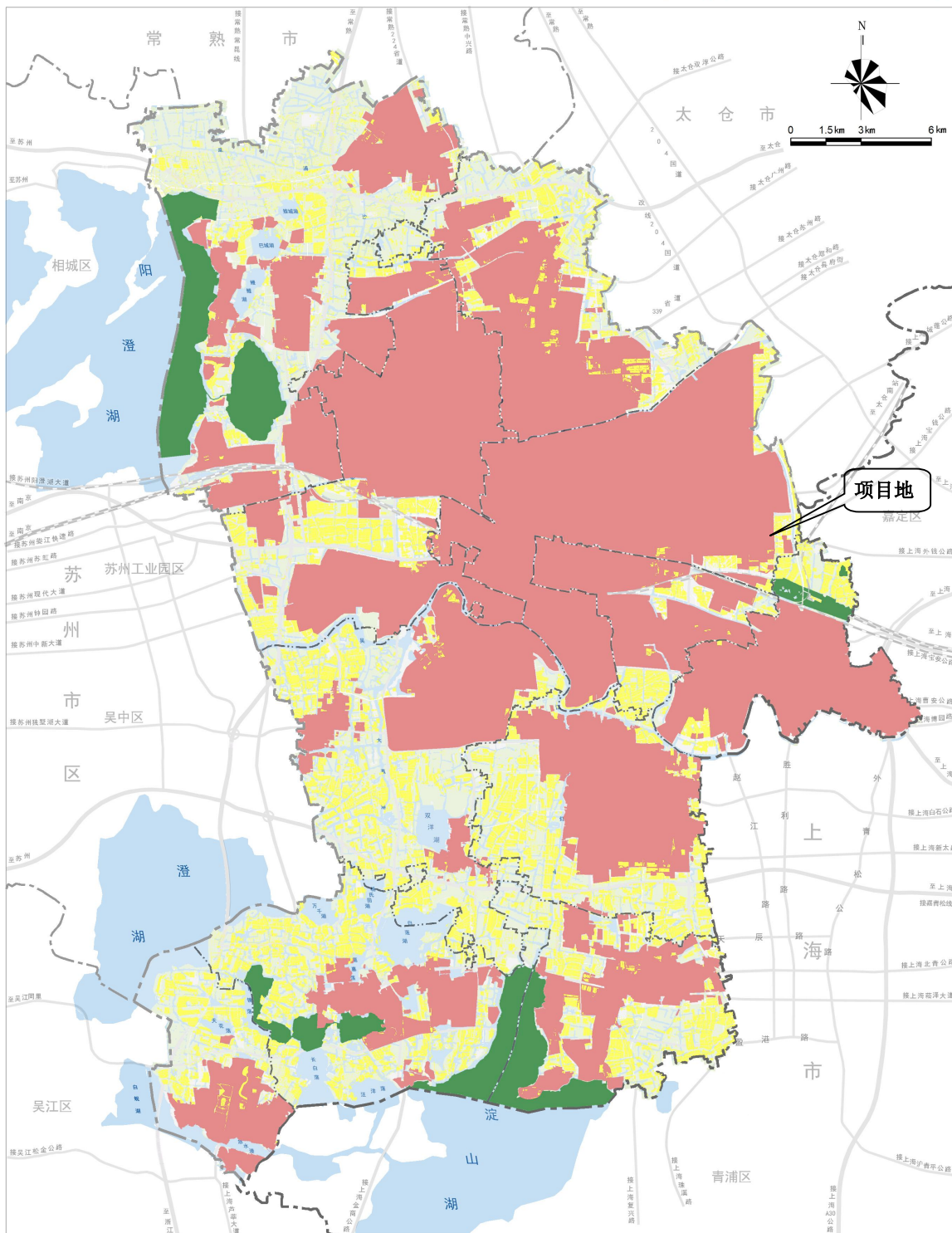
2.3 中心城区土地使用规划图



附图2 昆山市国土空间总体规划图

昆山市国土空间总体规划 (2021-2035年)

08 市域国土空间控制线规划图



- 图例**
- 永久基本农田
 - 生态保护红线
 - 城镇开发边界
 - 省界
 - 市界
 - 镇界

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

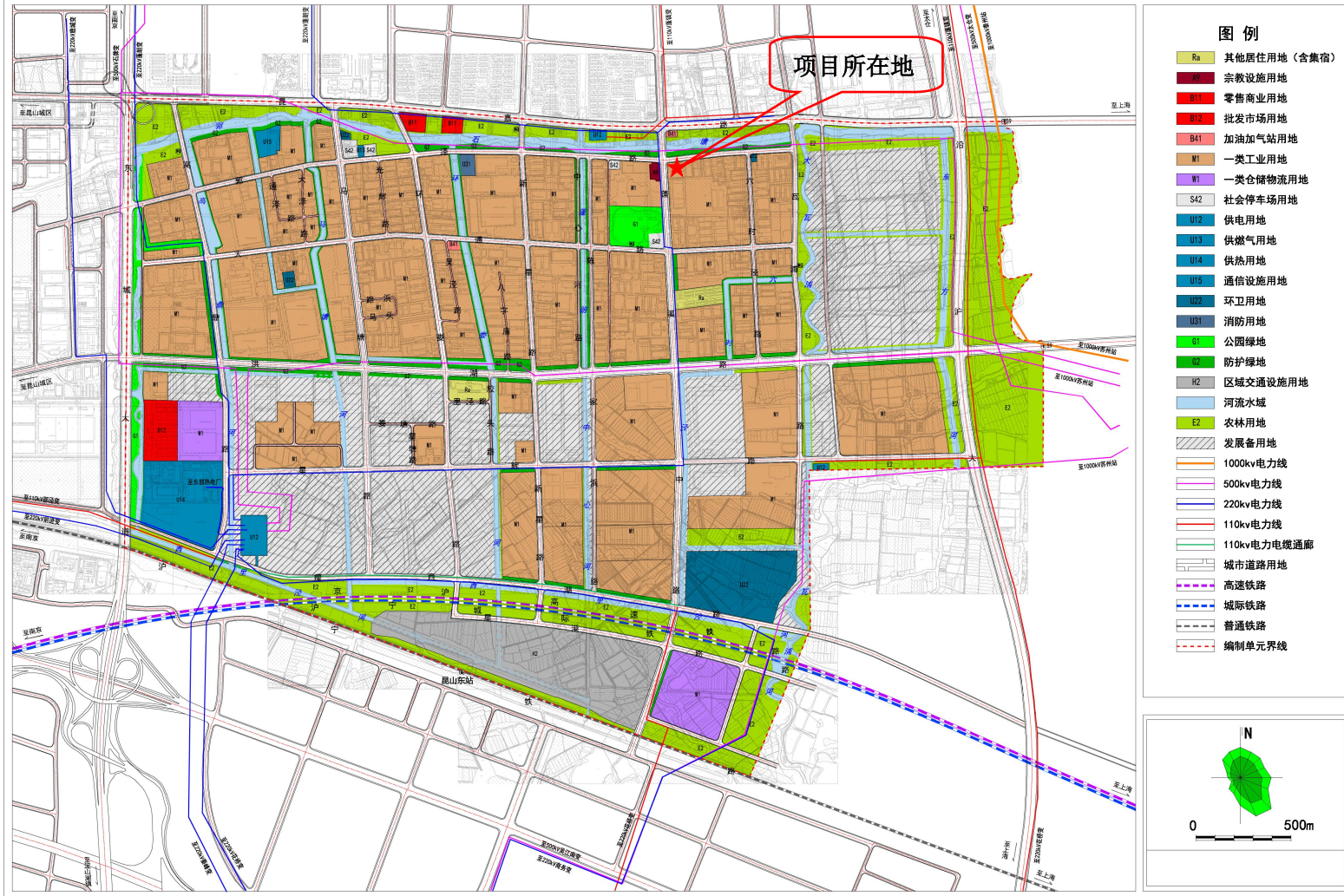
附图3 昆山市三区三线规划图

昆山市B10规划编制单元控制性详细规划

The Regulatory Detailed Planning of B10 Unit, Kunshan

08

土地利用规划图



附图4 昆山市B10规划编制单元控制性详细规划图



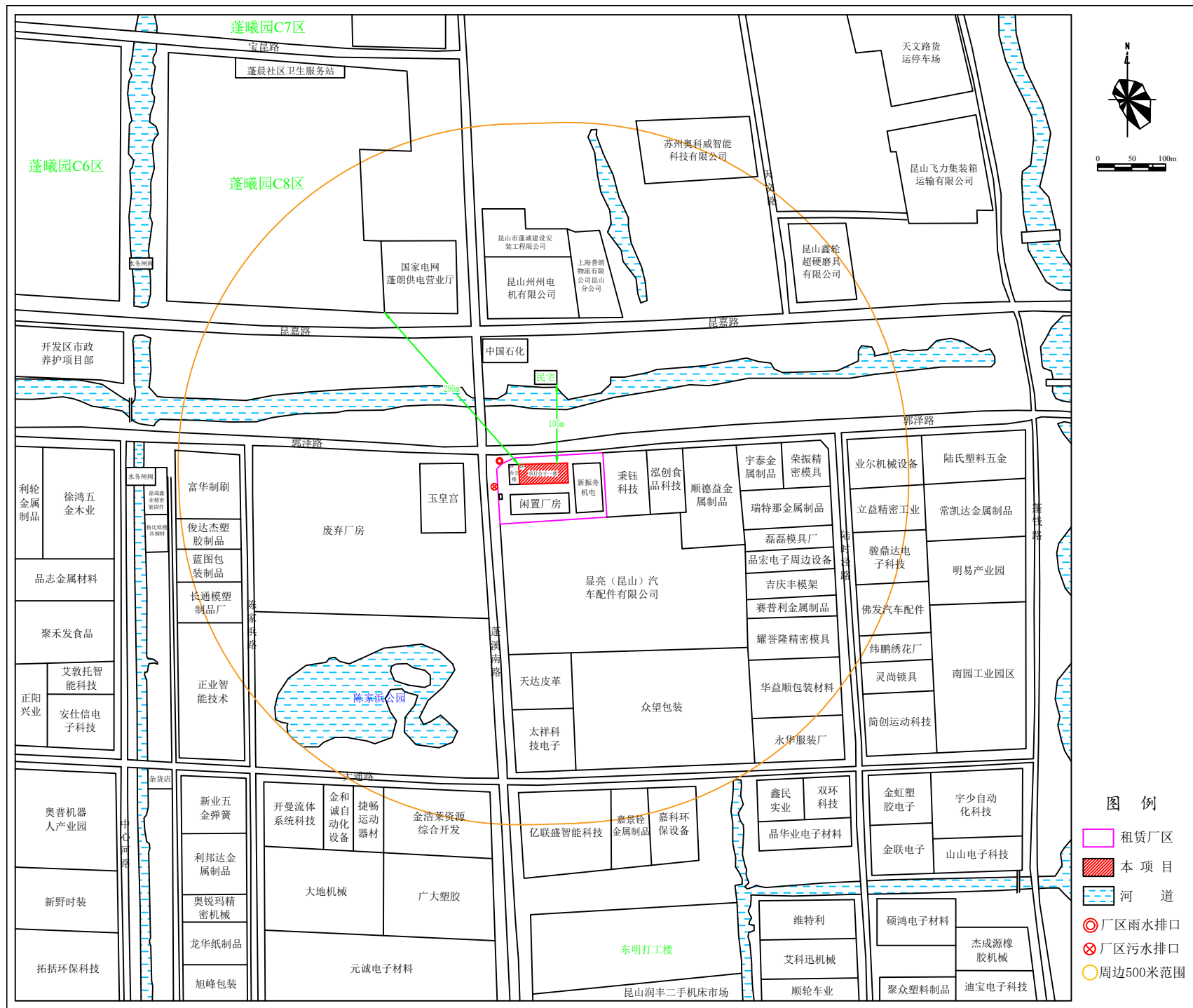
附图5 项目与重点管控单元中的昆山经济技术开发区位置关系图



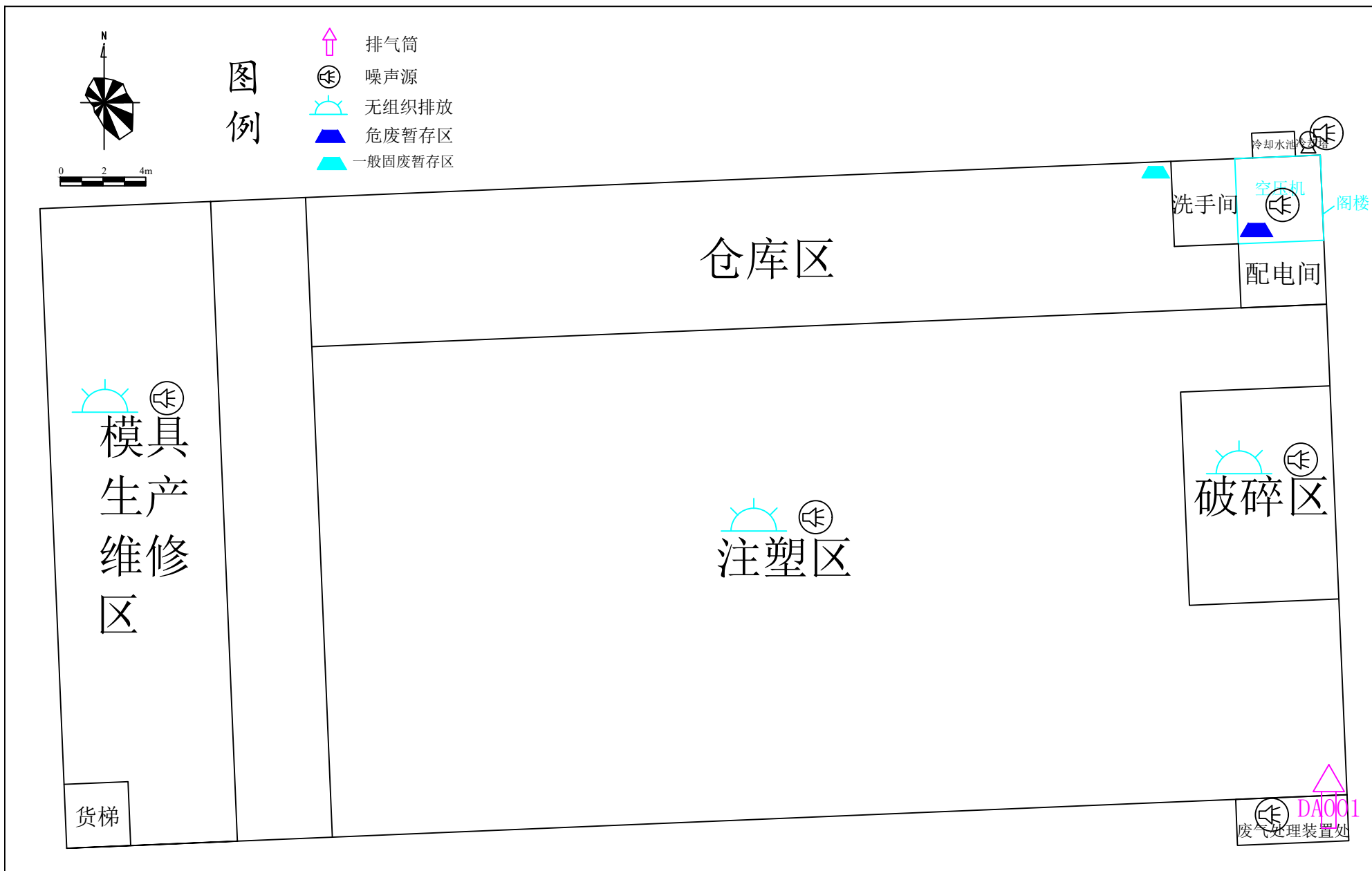
附图 6-1 江苏省生态空间保护区域分布图一



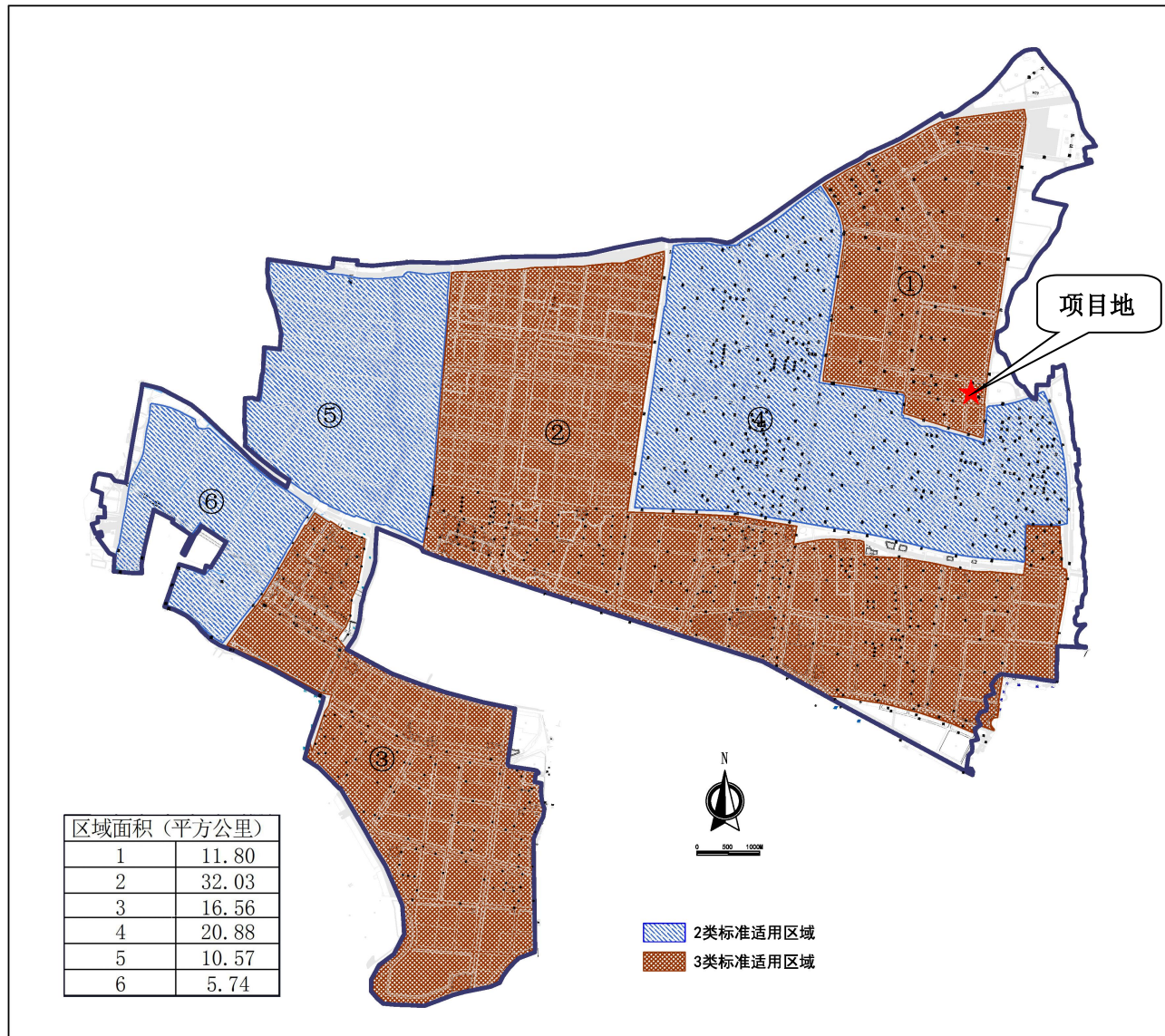
附图 6-2 江苏省生态空间保护区域分布图二



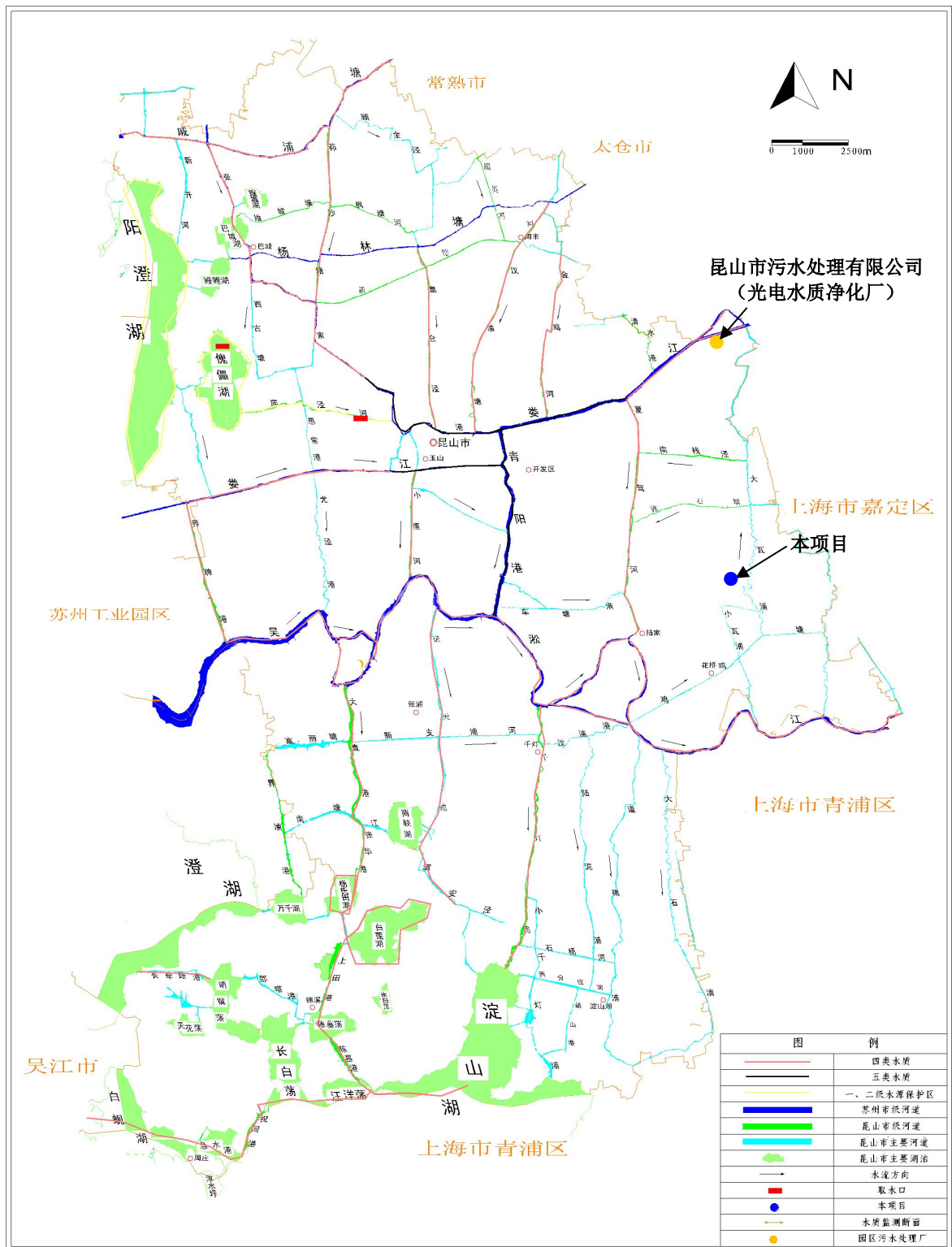
附图7 项目周边关系图



附图8 车间平面布局图



附图9 开发区声环境功能区图



附图 10 区域水系示意图