

目录

| | |
|------------------------------|-----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 30 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 48 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 58 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 96 |
| 六、结论 | 100 |
| 附图 | 104 |
| 附件 | 104 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|--------------------------|---|--------------------------------|---|
| 建设项目名称 | 苏州通亿利模具实业有限公司年产塑料配件制品 2600 万件、精密模具 300 套搬迁扩建项目 | | |
| 项目代码 | 2410-320562-89-01-946663 | | |
| 建设单位联系人 | 黄璜 | 联系方式 | 13928019082 |
| 建设地点 | 江苏省（自治区） 苏州市 昆山市（区） 开发区 镇乡（街道） 澄湖路 58 号（具体地址） | | |
| 地理坐标 | （ 121 度 4 分 30.151 秒， 31 度 24 分 27.541 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 | 二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业 292 三十二、专用设备制造业 35 化工、木材、非金属加工 专用设备制造 352 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 江苏昆山经济技术 开发区管理委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 昆开备〔2024〕365 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 | 3 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m²） | 12858.14 |
| 专项评价设置情况 | 对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项评价设置原则表，详见 1-1： 表 1-1 专项评价设置原则表 | | |
| | 专项评价的类别 | 专项评价设置原则表 | 本项目不涉及 |

| | | |
|---|---|---------------------------------|
| 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 | 项目涉及二氯甲烷，但厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标 |
| 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 | 项目无生产废水排放 |
| 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 | 未超过临界量 |
| 生态 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 不涉及 |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 不涉及 |
| <p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）</p> <p>②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域</p> <p>③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C</p> <p>由上表可知，本项目无须设置专项评价。</p> | | |
| 规划情况 | <p>1、规划名称：《昆山市城市总体规划》（2017-2035）</p> <p>规划审批机关：江苏省人民政府</p> <p>规划审批文号及审批时间：苏政复〔2018〕49 号，2018 年 7 月 10 日</p> <p>2、开发区规划：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》</p> <p>3、控制性详细规划：《昆山市 B07 规划编制单元控制性详细规划》</p> | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>规划名称：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030 年）环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：关于《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030 年）环境影响跟踪评价报告书》的审核意见、苏环审[2023]27 号、2023 年 4 月 7 日</p> | |
| 规划及规划环境影响评价符合性 | <p>1、与区域规划相符性分析</p> <p>本项目位于昆山开发区澄湖路 58 号，利用已建标准厂房，不进行厂房建设，根据《昆山市城市总体规划（2017-2035 年）》、《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》及《昆山市 B07 规划编制单元控制性详细规划》，项目所在地用地性质为工业用地，选址合理。</p> <p>2、与《昆山市城市总体规划（2017-2035）》规划相符性分析</p> <p>《昆山市城市总体规划（2017-2035）》于 2018 年经江苏省人民政府以苏政复</p> | |

分析

(2018) 49 号文批复同意。《昆山市城市总体规划(2017-2035)》明确提出了昆山市城市化发展战略,即在总体规划的指导下,合理确定用地布局结构和地块规模,按照城市设计要求,组织有序的空间,创造优美的环境,逐步将昆山市建设成为长江三角洲地区现代制造业发达的工贸城市,具有江南水乡特色的生态园林城市。

《昆山市城市总体规划(2017—2035)》明确了昆山市城市职能:

- (1) 长江三角洲地区核心城市上海周边重要的制造业基地;
- (2) 苏锡常都市圈中连接苏沪的外向型经济发达的城市;
- (3) 昆山市域的政治、经济、文化、科技中心;
- (4) 适宜居住的现代化园林城市;
- (5) 苏南地区休闲度假、旅游观光基地之一。

根据《江苏省昆山市城市总体规划》(2017-2035 年),昆山市的城市性质为全球性先进产业基地,毗邻上海都市区新兴大城市,现代化江南水乡城市。

本规划分为市域和城市集中建设区两个空间层次。城市规划区范围为昆山市域,即昆山市行政辖区范围,总面积 931.5 平方公里,实现全域统筹。城市集中建设区为苏昆太高速公路-苏州东绕城高速公路-娄江-昆山西部市界-机场路-昆山东部市界围合范围,面积 480 平方公里。其中老城区指东环城河-娄江-司徒街河-沪宁铁路-小虞河-娄江-叶荷河-北环城河围合范围,面积 6.1 平方公里。

本项目位于昆山市现有的集中工业区—昆山经济技术开发区,且项目所在地用地性质为工业用地,周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此,本项目的选址符合总体规划的要求,与当地规划兼容。

3、与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创办于 1984 年,1991 年 1 月被江苏省人民政府列为省重点开发区,1992 年 8 月经国务院批准成为国家级开发区。开发区自创办以来,环境影响评价的历程如下表 1-2。

表 1-2 昆山经济技术开发区环评历程一览表

| 序号 | 评价时间 | 评价依据 | 评价面积 km ² | 批复情况 |
|----|--------|---|----------------------|---------------|
| 1 | 2002 年 | 《昆山市总体规划咨询》(2000.11)和《昆山经济技术开发区总体规划》(2000.11) | 77.68 | 苏环咨[2002]33 号 |
| 2 | 2004 | 随着开发区的不断发展,原有 | 77.68 | 专家组评估意见 |

| | | | | |
|---|-------|--|-----|--|
| | 年 | 的区域环评不能满足现状，对原有环评报告书进行修编 | | |
| 3 | 2008年 | 根据《关于率先在昆山经济技术开发区等开发区开展回顾性环境影响评价的通知》（苏环函〔2007〕34号） | 115 | 《关于印发昆山经济技术开发区回顾性环境影响评价报告书评审会议纪要的通知》（苏环管[2008]360号） |
| 4 | 2013年 | 《昆山市城市总体规划（2009—2030）》，《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》 | 115 | 关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]174号） |
| 5 | 2023年 | 《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》 | 115 | 《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审[2023]27号） |

根据上表可知，项目所在昆山经济技术开发区已进行了跟踪评价并完成了审查，因此项目主要分析与跟踪评价相关审查意见的相符性，建设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审查意见相符性见表 1-3。

表 1-3 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审查意见相符性分析对照表

| 序号 | 审查意见 | 本项目 | 相符性分析 |
|----|---|------------------------------------|-------|
| 1 | 开发区位于太湖流域三级保护区，规划范围与昆山市省级生态公益林和夏驾河、大直江重要湿地存在空间重叠，区内及周边敏感目标分布密集，区域生态环境敏感。区域二氧化氮及臭氧超标，环境质量持续改善压力较大。规划实施以来开发区二类工业用地增加较快，已突破规划规模，氯化氢、硫酸雾等特征污染物排放量超出原规划预测总量，工业废水集中处理率未达上一轮规划环评要求，工居混杂现象仍然存在。因此，开发区应依据《报告书》和审核意见，进一步优化开发建设时序、规模，强化各项环境保护对策和风险防范措施，落实废水、废气以及特征污染物排放总量控制要求，有效预防和减缓《规划》后续实施可能带来的不良影响 | 本项目位于规划工业区，无生态管控空间，项目选址符合区域空间管控要求。 | 相符 |
| 2 | 《审查意见》要求：深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、绿色转型、高效集约，以生态保护和环境质量改善为目标，进一步优化发展规模、产业结构、用地布局。做好与国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，强化空间管控，降低区域环境风险，统筹推进开发区高质量发展和生态环境持续改善。 | 本项目建设符合产业政策、符合用地规划和生态空间管控的要求。 | 相符 |

| | | | |
|---|---|--|-----------|
| 3 | <p>严格空间管控，优化空间布局。严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》等政策文件要求。严格落实生态空间管控要求，不得在夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林等生态空间管控区内开展有损主导生态功能的开发建设活动，开发区内基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措​​施，加快中央商贸区、蓬朗古镇区等片区“退二进三”进程，推动不符合规划用地性质的企业限期退出或转型，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。强化开发区生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p> | <p>本项目符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》相关要求。</p> | <p>相符</p> |
| 4 | <p>严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。落实《报告书》提出的挥发性有机物和酸雾气体减排措施，加强无组织废气收集和治理，持续推进臭氧和细颗粒物（PM₁₀）协同治理，确保区域环境质量持续改善。2025年，开发区环境空气PM_{2.5}年均浓度应达到30微克/立方米，吴淞江、青阳港、夏驾河应稳定达到III类水质标准，太仓塘等应稳定达到IV类水质标准。</p> | <p>本项目采取有效措施削减排放，污染物总量指标在昆山开发区内平衡。根据环境影响分析结果，项目建设对周围环境的影响不会降低环境功能区要求。</p> | <p>相符</p> |
| 5 | <p>加强源头治理，协同推进减污降碳。落实《报告书》提出的生态环境准入清单，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。制定并实施清洁生产改造计划，全面提升现有企业清洁生产水平。根据国家 and 地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。</p> | <p>本项目与昆山经济技术开发区生态环境准入清单相符，不属于限制类项目。本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。</p> | <p>相符</p> |
| 6 | <p>完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进开发区工业污水处理厂及琨澄光电污水处理厂四期工程建设，推动南亚加工丝（昆</p> | <p>本项目无蒸汽和供热需求，无工业废水排放。固体废弃物委</p> | <p>相符</p> |

| | | | |
|---|---|--|----|
| | <p>山)有限公司等 24 家直排企业接管,确保开发区废水全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理,2024 年底前实现应分尽分。积极推进开发区中水回用工程,提高中水回用率,鼓励区内企业采取有效节水措施,提高水资源利用效率。积极推进供热管网建设,依托江苏华电昆山热电有限公司和南亚热电(昆山)有限公司实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理,一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置,做到“就地分类收集、就近转移处置”</p> | <p>托有资质单位集中处理。厂区采用雨污分流,生活污水可接入区域污水处理厂集中处理。</p> | |
| 7 | <p>建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况,动态调整开发区开发建设规模和时序进度,优化生态环境保护措施,确保区域环境质量不恶化。严格落实污染物排放限值限量管理要求,完善开发区监测监控体系建设,提高园区生态环境管理信息化水平。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网,推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖;暂不具备安装在线监测设备条件的企业,应做好委托监测工作。</p> | <p>开发区已建立环境监测监控体系,定期委托监测公司开展环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测。开发区已按照监测建设方案,建设并实施区域内监测监控体系建设,提高园区生态环境管理信息化水平。本项目不涉及自动监测,根据《排污单位自行监测技术指南》及环评要求委托第三方定期对厂内进行监测。</p> | 相符 |
| 8 | <p>健全环境风险防控体系,提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系建设,确保事故废水不进入外环境。加强环境风险防控基础设施配置,配备充足的应急装备物资和应急救援队伍,提升开发区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度,完善环境应急响应联动机制,定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制,定期排查突发环境事件隐患,建立隐患清单并督促整改到位,保障区域环境安全。</p> | <p>项目建成后,由建设单位针对生产实际情况,根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》编制突发环境事件应急预案并进行备案。</p> | 相符 |
| 9 | <p>开发区须结合现状产业结构及布局,从生态环境保护角度进一步论证发展定位、发展方向及发展目标,尽快组织编制新一轮总体规划并开展规划环境影响评价工作</p> | <p>正在进行</p> | 相符 |

同时，昆山经济技术开发区设置了生态环境准入清单，项目与准入清单相符性分析如下：

表 1-4 昆山经济技术开发区生态环境准入清单

| 项目 | 准入内容 | 相符性分析 | 相符性 |
|---------|--|--|-----|
| 产业准入 | <p>1、禁止引入《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的淘汰(或禁止)类项目、《外商投资准入 特别管理措施(负面清单)(2021年版)》中的禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>2、除化工重点监测点企业外，禁止新建、扩建化工项目，只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。</p> <p>3、电子信息产业：禁止引进纯电镀项目。</p> <p>4、装备制造及精密机械：禁止引进纯电镀、酸洗等表面处理项目。</p> | <p>本项目符合国家及地方相关产业政策要求，项目不属于化工项目，无电镀、酸洗等工艺。</p> | 符合 |
| 空间布局约束 | <p>1、园区规划水域面积 873.09 公顷，生态绿地 1215.88 公顷，禁止与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。</p> <p>2、开发区内永久基本农田 3.6 平方千米，实行严格保护，禁止开发利用。</p> <p>3、夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林严格落实生态空间管控要求，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。</p> | <p>本项目符合主体功能定位的各类开发活动。</p> | 符合 |
| 污染物排放管控 | <p>1、环境质量：①大气环境质量：2025 年 PM_{2.5} ≤30 微克/立方米，二氧化氮≤35 微克/立方米，臭氧≤155 微克/立方米，其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。②2025 年，娄江、太仓塘(浏河)、小虞河、郭石塘、郎士浦达到 IV 类水质标准，吴淞江、青阳港、夏驾河达到 III 类水质标准。③声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)各功能区要求。④建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准、农用地土壤达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)风险筛选值要求。</p> | <p>本项目满足要求。</p> | 符合 |

| | | | |
|----------------|--|--|----|
| | <p>2、总量控制：①2030 年开发区大气污染物排放量：二氧化硫小于 300.16 吨/年，氮氧化物小于 852.58 吨/年，烟粉尘排放量小于 243.15 吨/年，VOCs 排放量小于 747.02 吨/年，氯化氢小于 43.43 吨/年，硫酸雾小于 54.76 吨/年，氟化氢小于 0.507 吨/年，氨小于 8.162 吨/年。②2030 年开发区水污染物排放量：化学需氧量小于 3051.96 吨/年，氨氮小于 152.59 吨/年，总磷小于 30.53 吨/年，总氮小于 1017.32 吨/年，石油类小于 101.73 吨/年。</p> <p>3、其他要求：①新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。②严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》要求，新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。</p> | | |
| 环境 风险 管控 | <p>完善：“企业-公共管网-区内水体”三级环境防控体系建设，完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设、应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。2、禁止引入不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。3、园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离居民集中区、人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在园区的下风向布局，以减少对其他项目的影响；开发区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，减少风险事故发生的范围。4、做好罐区防护与警示标识，罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区，设置危险区、安全区，采取红线、黄线和安全线进行区分；落实《储罐区防火设计规范》的有关规定，在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤，远离火种、热源，并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。5、加强废水泄漏事故安全风险防范，尽量增加可能发生液体泄漏或者火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移、输送风险，合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域防渗方案，</p> | <p>1、项目厂区内具备相应的环境风险防控措施，企业需编制突发环境事件应急预案，后续将加强环境风险防控能力，定期组织演练和培训；2、项目不设置环境防护距离，事故风险防范和应急措施能够落实；3、项目周边主要是工厂；4、项目不涉及储罐；5、项目不涉及生产废水。</p> | 符合 |

| | | | | |
|--|---|--|--|----|
| | | 企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。 | | |
| | 资源开发利用要求 | 1、开发区土地资源总量上线 11500 公顷，其中城市建设用地上线 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。 | 项目租用已建厂房生产，不新增用地，项目主要能源为电能，单位工业增加值综合能耗为 0.1273 吨标煤/万元。 | 符合 |
| <p>综上，项目建设与区域规划及规划环评要求是相符的，也符合开发区设置的生态环境准入清单相关要求，不属于禁止建设的项目。</p> | | | | |
| 其他符合性分析 | <p>1、与产业政策的相符性</p> <p>建设项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，经查：不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类；也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，为允许类。</p> <p>项目建设与《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）不违背，项目不属于《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》文件中重点行业。</p> <p>同时，本项目不属于《限制用地项目目录》(2012 年本)和《禁止用地项目目录(2012 年本)》《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的禁止和限制项目，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制产业。</p> <p>因此，项目的建设符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、与《太湖流域管理条例（2011 年）》及《江苏省太湖水污染防治条例（2021 修正）》的相符性分析</p> <p>①与《江苏省太湖水污染防治条例（2021 修正）》相符性</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 修正）》第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、改建、搬迁化学制浆造纸、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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> | | | |

(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造地；

(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条规定：太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

根据《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 号文，建设项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设项目，本项目运营过程中无生产废水排放，因此建设项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)相关要求不违背。

②与《太湖流域管理条例（2011 年）》相符性

根据《太湖流域管理条例（2011 年）》：

第二十八条禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，

现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、技改化工、医药生产项目；（二）新建、技改污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、技改高尔夫球场；（四）新建、技改畜禽养殖场；（五）新建、技改向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

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

第三十四条 太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

项目所在地位于太湖三级保护区，不在太湖饮用水水源保护区内，项目的建设不会对水源地造成影响，本项目运营过程中无生产废水排放，固废得到妥善处置，因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。

3、与挥发性有机物相关文件的相符性分析

表 1-5 与挥发性有机物相关文件相符性分析

| 文件名称 | 相关要求 | 项目建设情况 |
|---------------------------------------|---|---|
| 挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策（公告 2013 年第 31 号） | 末端治理与综合利用：对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术 或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。 | 注塑、脱模剂挥发、熔接、印刷工艺产生的有机废气收集后经 TA001（活性炭装置）处理，由 15 米 DA001 排气筒排放；油品、防锈剂等挥发有机废气，部分经油雾收集 |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | 器收集处理，部分无组织排放，符合相关要求。 |
| | <p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119 号）</p> | <p>十：生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。</p> <p>十三：新建、改建、搬迁排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。</p> <p>十五：排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p> <p>二十一：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。</p> <p>无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p> | <p>本项目为排放挥发性有机物的项目，目前正在进行环境影响评价。项目使用含有挥发性有机物的原辅料为塑料粒子、UV 油墨，物质密闭储存、运输及装卸，项目运营过程中产生的废气均通过有效收集处理后排放，排放符合相关要求，操作人员均接受专业培训和管</p> <p>理，符合相关要求。</p> |
| | <p>《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2 号）</p> | <p>到 2021 年底，全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；完成对 35 个行业 3130 家企业的排查建档，督促相关企业实施源头替代及工艺改造；建立全省重点行业清洁原料替代正面清单；以设区市为单位，分别打造不少于 10 家以上源头替代示范性企业。</p> <p>禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。</p> | <p>本项目不属于使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目</p> |
| <p>4、与“三线一单”的相符性</p> <p>①与生态保护红线的相符性</p> | | | |

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），距离本项目最近的江苏省国家级生态保护红线区为“江苏天福国家湿地公园”，位于本项目东南侧 7.74km 处，不在该管控范围内。

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），距离本项目最近的生态空间管控区均为“西庐湿地公园”，位于本项目西北侧约 2.29m 处，不在该管控范围内。

因此，本项目与生态红线区域保护规划相符。

②与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字〔2020〕313号）、《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

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字〔2020〕313号）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》文件中“全市共划定环境管控单元 477 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管理”。本项目位于昆山开发区澄湖路 58 号，属于昆山经济技术开发区（包含昆山综合保税区），为重点管控单元，具体见下表。

表 1-6 苏州市重点管控单元生态环境准入清单

| 项目 | 准入内容 | 相符性分析 | 相符性 |
|--------|---|---|-----|
| 空间布局约束 | 1、园区规划水域面积 873.09 公顷，生态绿地 1215.88 公顷，禁止与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。 2、开发区内永久基本农田 3.6 平方千米，实行严格保护，禁止开发利用。 3、夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林严格落实生态空间管控要求，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。 | 本项目符合主体功能定位的各类开发活动。 | 符合 |
| 产业准入 | 1、禁止引入《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的淘汰(或禁止)类项目、《外商投资准入 特别管理措施(负面清单)(2021 年版)》中的禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 2、除化工重点监测点企业外，禁止新建、扩建化工项目，只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。 | 本项目符合国家及地方相关产业政策要求，项目不属于化工项目，无电镀、酸洗等工艺。 | 符合 |

| | | | |
|---------|--|---|----|
| | <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> | | |
| 污染物排放管控 | <p>1、环境质量：①大气环境质量：2025年PM_{2.5} ≤30 微克/立方米，二氧化氮≤35 微克/立方米，臭氧≤155 微克/立方米，其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值等。②2025年，娄江、太仓塘(浏河)、小虞河、郭石塘、郎士浦达到IV类水质标准，吴淞江、青阳港、夏驾河达到III类水质标准。③声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)各功能区要求。④建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准、农用地土壤达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)风险筛选值要求。</p> <p>2、总量控制：①2030年开发区大气污染物排放量：二氧化硫小于300.16吨/年，氮氧化物小于852.58吨/年，烟粉尘排放量小于243.15吨/年，VOCs排放量小于747.02吨/年，氯化氢小于43.43吨/年，硫酸雾小于54.76吨/年，氟化氢小于0.507吨/年，氨小于8.162吨/年。②2030年开发区水污染物排放量：化学需氧量小于3051.96吨/年，氨氮小于152.59吨/年，总磷小于30.53吨/年，总氮小于1017.32吨/年，石油类小于101.73吨/年。</p> <p>3、其他要求：①新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代。②严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》要求，新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。</p> | 本项目满足要求。 | 符合 |
| 环境风险管控 | <p>完善：“企业-公共管网-区内水体”三级环境防控体系建设，完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设、应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。2、禁止引入不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。3、园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环</p> | 1、项目厂区内具备相应的环境风险防控措施，企业需编制突发环境事件应急预案，后续将加强环境风险防控能 | 符合 |

| | | | |
|----------|--|--|----|
| | 境的影响，储罐区应远离居民集中区、人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在园区的下风向布局，以减少对其他项目的影响；开发区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，减少风险事故发生的范围。4、做好罐区防护与警示标识，罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区，设置危险区、安全区，采取红线、黄线和安全线进行区分；落实《储罐区防火设计规范》的有关规定，在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤，远离火种、热源，并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。5、加强废水泄漏事故安全风险防范，尽量增加可能发生液体泄漏或者火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移、输送风险，合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。 | 力，定期组织演练和培训；2、项目不设置环境防护距离，事故风险防范和应急措施能够落实；3、项目周边主要是工厂；4、项目不涉及储罐；5、项目无生产废水。 | |
| 资源开发利用要求 | 1、开发区土地资源总量上线 11500 公顷，其中城市建设用地上线 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。 | 项目租用已建厂房生产，不新增用地，项目主要能源为电能，单位工业增加值综合能耗为 0.1373 吨标煤/万元。 | 符合 |

表 1-7 项目与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

| 管控类别 | 管控要求 | 本项目 |
|--------|---|---|
| 空间布局约束 | （1）按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2023 年）》，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不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 | （1）本项目租赁现有厂房，不新增用地，所在区域用地规划为工业用地。 （2）本项目符合《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。 （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。 （4）本项目不属于《苏州市产 |

| | | |
|----------|--|--|
| | <p>(2) 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>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>(1) 本项目污染物总量排放少，且采取了有效措施来减少主要污染物排放总量。</p> <p>(2) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> |
| 环境风险防控 | <p>(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p> | <p>(1) 本项目不涉及饮用水水源地。</p> <p>(2) 本项目要建立以开发区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急回应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> |
| 资源开发效率要求 | <p>(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。</p> <p>(2) 2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> | <p>(1) 本项目所使用的能源主要为水、电能，用水量为4807.2吨/年，用电量为310万度/年。</p> <p>(2) 本项目不占用耕地。</p> <p>(3) 扩建项目不涉及燃料的使用。</p> |

③与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）及《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

根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）以及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》中附件1江苏省环境管控单元图可知，本项目为重点区域（流域），属于长江流域和太湖流域。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控及江苏省省域生态环境管控要求，具体分析如下。

表 1-8 项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

| 管控类别 | 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规划和《江苏省沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5、禁止新建独立焦化项目。</p> | 项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内，不属于新建独立焦化项目。 |
| 污染物排放管控 | <p>1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p> | 本项目仅产生生活污水，无生产废水产排，生活污水接管至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理，项目不直接排放至周边水体，不会对长江水体造成污染。 |
| 环境风险防控 | <p>1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p> | 本项目不涉及 |
| 资源利用要求 | 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 | 本项目位于太湖流域三级保护区内，项目行业类别为 C2929 塑 |

| | | |
|----------------------|---|--|
| | <p>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；</p> <p>2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施；</p> <p>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。</p> | 料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，不属于上述禁止的企业和项目，符合要求。 |
| 污染 物排 放管 控 | 1、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》。 | 本项目行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，不属于上述行业类别。 |
| 环境 风险 防控 | <p>1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> | 本项目不涉及危化品，原辅料均采用汽运，无水运，运营期不会向太湖流域水体排放或倾倒油类及其他废弃物，妥善处置产生的固体废物，符合要求。 |
| 资源 开发 效率 要求 | <p>1、严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。</p> <p>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。</p> | 本项目运营期将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，消耗少量的水资源，不会对区域的水资源配置及调度需要产生不良影响，符合要求。 |

表 1-9 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析

| 管控类别 | 重点管控要求 | 相符性分析 |
|----------|---|--------------------------------|
| 空间 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 | 本项目不涉及生态保护红线，符合江苏省生态空间管控制度的要求。 |

| | | |
|--------|--|---|
| | 海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 | |
| | 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。 | 本项目距离最近的生态空间管控区域“西庐湿地公园”约 2.29km。本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不属于排放量大、能耗高、产能过剩的产业。 |
| | 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。 | 本项目不在长江干支流两侧 1 公里内。 |
| | 4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局 | 本项目不属于钢铁行业。 |
| | 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。 | 本项目不属于所述项目。 |
| 污染物排放管 | 1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 | 本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制度，采取有效减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 |
| 控 | 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。 | 本项目污染物排放能满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 |
| 环境风险防 | 1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 | 本项目投产后按要求强化饮用水水源环境风险管控。 |
| 控 | 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。 | 本项目不属于化工行业。 |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | <p>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。</p> | <p>本项目投产后会完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p> |
| | | <p>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。</p> | <p>本项目投产后强化环境风险防控能力建设，按要求构建应急响应机制。</p> |
| <p>资源利用效率要求</p> | | <p>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。</p> <p>2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p> | <p>本项目使用的能源为水、电。</p> |
| <p>④与环境质量底线相符性</p> <p>根据《2023 年度昆山市环境状况公报》，2023 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。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，娄江河水质有所改善，其余 6 条河流水质基本持平。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 47.3，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 46.0，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 51.9，轻度富营养。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 40%。</p> <p>根据《2023 年度昆山市环境状况公报》，昆山市为大气不达标区，不达标因子为 O₃；根据《苏州市大气环境质量限期达标规划（2019-2024）》，为有效改善全市空气质量，重点开展大力推进能源结构调整，强化重点行业工业烟粉尘污染防治，</p> | | | |

推进石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、人造板制造等重点行业挥发性有机物排查与综合整治，加快推进重点行业环保型涂料、溶剂使用，加强道路和施工扬尘综合整治，加强公交线网优化调整，加强城市公共交通设施建设；加强机动车环保检验工作，完成老旧机动车淘汰任务，严格黄标车通行管理。

根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50号），优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系；加强能力建设，严格执法监督；健全标准规范体系，完善环境经济政策；落实各方责任，开展全民行动，苏州市的环境空气质量将会得到改善。

根据《2023年度昆山市环境状况公报》，2023年，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为53.0分贝，评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为67.5分贝，评价等级为“好”。市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

根据分析：注塑、脱模剂挥发、熔接、印刷工艺产生的有机废气收集后经TA001（活性炭装置）处理，由15米DA001排气筒排放；粉碎颗粒物经车间通风无组织排放；打磨颗粒物经移动除尘装置处理后无组织排放；油品、防锈剂等挥发有机废气，部分经油雾收集器收集处理，部分无组织排放；员工生活污水经市政污水管网接管至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司，冷却塔水循环使用，不外排；各类高噪声设备经隔声、减振等措施后，经预测厂界噪声达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置，零排放。因此，项目建设后不会导致当地各要素的环境质量降低，因此项目符合所在地环境质量底线的要求。

⑤与资源利用上线相符性

本项目用电量为310万kWh/年，用电由昆山市供电网提供，用水4807.2吨/年，用水由昆山市自来水管网提供，用水用电量数值较少，能够满足其供电供水要求。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。项目年耗能量折算的标准煤情况见下表1-10

表 1-10 项目年耗能量折算的标准煤情况

| 类别 | 内容 | | | | |
|---------------------|------------------|------|---------|--------|-----------|
| 年耗能量 | 能源种类 | 计量单位 | 年消耗实物量 | 折标系数 | 折标准煤量吨标准煤 |
| | 电 | 万千瓦时 | 310 | 1.229 | 380.99 |
| | 年能源消费总量（吨标准煤） | | | | 380.99 |
| | 耗能工质种类 | 计量单位 | 年消耗实物量 | 折标系数 | 折标准煤量吨标准煤 |
| | 水 | 万吨 | 0.48072 | 1.896 | 0.9114 |
| | 年耗能工质总量（吨标准煤） | | | | 0.9114 |
| | 项目年综合能源消费量（吨标准煤） | | | | 381.9014 |
| 单位工业增加值综合能耗（吨标煤/万元） | | | | 0.1273 | |

注：折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，水的折标系数为 1.896tec/万 kwh，电的折标系数为 1.229tec/万 kwh；单位工业增加值综合能耗=总能耗/工业增加值（综合能耗折标煤 24.59896 吨/年，预期投资年末工业增加值 3000 万元左右（扣除成本后的净增值额））

本项目位于昆山开发区内，所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平均较低、不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网，用电由市政供电系统供电，能满足本项目的用电需求。

⑥与环境准入负面清单相符性

对照《市场准入负面清单（2022 年版）》、关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》的通知，苏长江办发〔2022〕55 号、《昆山市产业发展负面清单（试行）》，具体见下表。

表 1-11 本项目与国家及地方负面清单相符性分析

| 序号 | 内容 | 相符性分析 |
|----|---|-------|
| 1 | 《市场准入负面清单（2022 年版）》 符合 | 符合 |
| 2 | 关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》的通知，苏长江办发〔2022〕55 号 | 符合 |
| 3 | 《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发[2020]1 号） | 符合 |

其中，本项目与《昆山市产业发展负面清单》相符性分析见下表：

表 1-12 本项目与《昆山市产业发展负面清单》相符性分析

| 类别 | 准入指标 | 相符性 |
|--------|--|---|
| 产业禁止准入 | 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）（2024 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 | 本项目不属于《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年 |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>入 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>版)》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> |
| <p>禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、搬迁化工项目。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搬迁化工项目。</p> | <p>本项目不属于化工类项目。</p> | |
| <p>禁止在化工园区外新建、改建、搬迁、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。</p> | <p>本项目不属于新建、改建、搬迁、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。</p> | |
| <p>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。</p> | <p>本项目不属于《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。</p> | |
| <p>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。</p> | <p>本项目周边无化工企业，且未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。</p> | |
| <p>禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。</p> | <p>本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。</p> | |
| <p>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。</p> | <p>本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，也不属于农药、医药和染料中间体化工项目。</p> | |
| <p>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。</p> | <p>本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。</p> | |
| <p>禁止在合规园区外新建、搬迁钢铁、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）。</p> | <p>本项目不属于新建、搬迁钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p> | |
| <p>禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。</p> | <p>本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。</p> | |

| | | |
|--|---|------------------------------------|
| | 禁止平板玻璃产能项目。 | 本项目不属于平板玻璃产能项目。 |
| | 禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。 | 本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。 |
| | 禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。 | 本项目不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。 |
| | 禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。 | 本项目不属于电解铝项目。 |
| | 禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)。 | 本项目不属于含有毒有害氰化物电镀工艺。 |
| | 禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。 | 本项目不属于互联网数据服务中的大数据库项目。 |
| | 禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。 | 本项目产品不属于一次性塑料制品项目。 |
| | 禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。 | 本项目不属于年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。 |
| | 禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）。 | 本项目不属于家具制造项目。 |
| | 禁止缂丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。 | 本项目不属于缂丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。 |
| | 禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）。 | 本项目不属于中低端印刷项目。 |
| | 禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。 | 本项目不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。 |
| | 禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。 | 本项目不属于生产、使用产生“三致”物质的项目。 |
| | 禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。 | 本项目不属于使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。 |
| | 禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）。 | 本项目不属于产生和排放氮、磷污染物的项目。 |
| | 禁止经主管部门会商认定的属于高危行业 | 本项目不属于经主管部门会商 |

| | |
|--|--|
| <p>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）。</p> | <p>认定的属于高危行业的项目。</p> |
| <p>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。</p> | <p>本项目不属于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。</p> |

本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，符合昆山市产业定位，不属于禁止项目类别。

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目建设内容均符合上述管理及相关产业政策要求。

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

对照《省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》（苏政发〔2022〕8号）、《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），本项目不属于“散乱污”企业；企业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；项目 VOCs 物料主要为塑料粒子、UV 油墨，注塑、脱模剂挥发、熔接、印刷工艺产生的有机废气收集后经 TA001（活性炭装置）处理，由 15 米 DA001 排气筒排放；粉碎颗粒物经车间通风无组织排放；打磨颗粒物经移动除尘装置处理后无组织排放；油品、防锈剂等挥发有机废气，部分经油雾收集器收集处理，部分无组织排放；建设单位按照法律法规要求，推行危险废物全生命周期监管，确保危险废物合法合规处置；本项目所属行业及所在地区未被列入《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》（环办环评函〔2021〕346 号），环评中无需开展碳排放评价。综上，本项目实施符合《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》要求。

6、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析

根据《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》的工作目标：（一）重点行业领域落后产能应退尽退。并在涉及高耗能高排放的企业，加快退出一批低端产能；（二）通过政策引导和市场倒逼，以及开展淘汰落后产能“回头看”一系列整治工作，深入推动我市低质低效企业转型提升一批、关停退出一批。按照省的工作要求，以钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，进一步完善综合标准体系，实施强制性标准和严格开展常态化执法，加强部门联动和压实属地责任，促使一批能耗、环保、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰产能，依法依规关停退出，

环境质量明显改善，技术水平明显提高，产业结构持续优化升级。

本项目不属于《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》中的重点行业领域。与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符。

7、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量限值》（GB38507-2020）相符性

根据企业提供的UV油墨资料（VOC检测报告）可知，本项目使用的UV油墨可挥发性有机化合物成分0.5%，与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量限值》（GB38507-2020）中“表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-能量固化油墨-网印油墨-吸收性承印物≤5%”，符合此文件相关要求。

8、与《关于印发加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见的通知》（苏环办字〔2024〕71号）相符性

表 1-13 本项目与《关于印发加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见的通知》（苏环办字〔2024〕71号）相符性分析

| 序号 | 文件要求（与本项目有关） | 项目情况 | 是否相符 |
|----|---|---|------|
| 1 | 落实规划环评要求。指导化工园区对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的建设项目，适时将相关信息纳入规划环评，力争实现区域内固体废物就近利用处置。 | 本项目产生的一般固体废物、危险废物、生活垃圾从产生源头进行分类，利用以及处置选择就近处理。 | 符合 |
| 2 | 规范项目环评审批。建设项目环评要将产生固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确鉴别要求，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。落实省厅危险废物经营单位项目环评审批要点与危险废物经营许可证审查要求衔接的相关要求。 | 本项目不涉及“再生产品”、“中间产物”、“副产品”等。 | 符合 |

| | | | |
|---|--|--|-----------|
| 3 | <p>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，并依法及时变更排污许可。</p> | <p>本项目建设完成后将落实排污许可制度。</p> | <p>符合</p> |
| 4 | <p>规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。</p> | <p>本项目建成后按要求委托有资质单位处置产生的危险废物。</p> | <p>符合</p> |
| 5 | <p>调优利用处置能力。市生态环境局要定期发布全市固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，对部分重点固体废物产生和利用处置能力匹配情况进行分析，推动精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。根据省生态环境厅发布的鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录，科学引导社会资本理性投资，不断提高行业利用处置先进性水平。</p> | <p>/</p> | <p>/</p> |
| 6 | <p>规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p> | <p>本项目拟采用危险废物贮存库进行贮存，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。</p> | <p>符合</p> |
| 7 | <p>提高小微收集水平。各地要规范辖区内小微收集体系运行，杜绝“无人收”和“无序收”现象，并综合考虑区域小微产废单位实际和现有集中收集单位运营状况，避免收集点重复投资建设。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。</p> | <p>本项目不涉及。</p> | <p>符合</p> |

| | | | |
|----|--|--|----|
| 8 | <p>强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物电子转运联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p> | <p>本项目建成后全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移。并核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。</p> | 符合 |
| 9 | <p>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。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开工况运行、污染物排放等信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开危险废物经营许可证和许可条件等信息。</p> | <p>本项目建设完成后将落实信息公开制度。</p> | 符合 |
| 10 | <p>推进固废就近利用处置。根据实际需求统筹推进危险废物利用处置能力建设。依托江苏省固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，引导企业合理选择利用处置去向，促进危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。</p> | <p>本项目固体废物处置采用就近处置。</p> | 符合 |
| 11 | <p>开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，逐步将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围，并根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标。危险废物经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，严格执行危险废物入厂接收标准限值。利用产物中特征污染物含量超出标准限值的，按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售。因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。</p> | <p>本项目不属于危险废物经营单位，项目建成后危废均委托资质单位处置，零排放。</p> | 符合 |
| 12 | <p>规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥矿渣等同时还需在江苏省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。各地要指导督促辖区产生一般工业固体废物的企业落实台账记录和厂区暂存污染防治等管理要求，持续提升一般工业固体废物管理水平，并对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立健全收运处体系。</p> | <p>本项目建成后按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求进行管理。</p> | 符合 |

9、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规等相关规划要求。

二、建设项目工程分析

| 建 设 内 容 | <p>1、项目基本情况</p> <p>苏州通亿利模具实业有限公司成立于 2013 年 11 月，企业经营范围为：精密模具制造；五金机械加工；塑料制品加工；电子产品的生产与销售；塑料制品及原料的销售；货物及技术的进出口业务。（前述经营项目中法律、行政法规规定许可经营、限制经营、禁止经营的除外）（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）许可项目：包装装潢印刷品印刷（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：喷涂加工（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）。</p> <p>企业于 2013 年 10 月 30 日取得昆山市环保局对《苏州通亿利模具实业有限公司建设项目》的审批意见（昆环建[2013]3146 号），位于昆山市周市镇盛帆路 202 号；后由于规划、市场需求等相关问题，搬迁至昆山市蓬朗镇吴泾路 19 号，于 2018 年 12 月 24 日取得《苏州通亿利模具实业有限公司搬迁项目》环评批复（昆环建[2018]1355 号），于 2021 年 11 月通过自主验收，原有项目产能为塑料配件制品 480 万件、精密模具 180 套。</p> <p>由于市场需求发生变化，企业拟投资 1000 万元从吴泾路 19 号搬迁至澄湖路 58 号，租赁厂房建筑面积 12858.14 平方米，拟购置平面磨床、加工中心、卧式注塑机、大禹立式机（注塑机）、移印机等设备共计约 90 台/套，预计年产塑料配件制品由 480 万件扩建至 3080 万件、精密模具由 180 套扩建至 480 套。</p> <p>2、项目主体工程</p> <p>建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 建设项目完成后全厂产品方案表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">工程内容</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">产品名称、规格</th> <th colspan="3" style="width: 50%;">年生产能力 (/a)</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">年运行时间 (h/a)</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">搬迁扩建前</th> <th style="width: 15%;">搬迁扩建后</th> <th style="width: 15%;">变化量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">生产车间</td> <td style="text-align: center;">精密模具</td> <td style="text-align: center;">180 套</td> <td style="text-align: center;">480 套</td> <td style="text-align: center;">+300 套</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">4800</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">塑料配件制品</td> <td style="text-align: center;">480 万件</td> <td style="text-align: center;">3080 万件</td> <td style="text-align: center;">+2600 万件</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、原辅材料及主要设备</p> <p>项目主要原辅材料见表 2-2，主要原辅材料理化性质见表 2-3，主要设备见表 2-4。</p> | 工程内容 | 产品名称、规格 | 年生产能力 (/a) | | | 年运行时间 (h/a) | 搬迁扩建前 | 搬迁扩建后 | 变化量 | 生产车间 | 精密模具 | 180 套 | 480 套 | +300 套 | 4800 | 塑料配件制品 | 480 万件 | 3080 万件 | +2600 万件 |
|----------------------------|--|--------|---------|------------|------|--|-------------|-------------|-------|-----|------|------|-------|-------|--------|------|--------|--------|---------|----------|
| 工程内容 | 产品名称、规格 | | | 年生产能力 (/a) | | | | 年运行时间 (h/a) | | | | | | | | | | | | |
| | | 搬迁扩建前 | 搬迁扩建后 | 变化量 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生产车间 | 精密模具 | 180 套 | 480 套 | +300 套 | 4800 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 塑料配件制品 | 480 万件 | 3080 万件 | +2600 万件 | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 2-2 建设项目原辅材料表

| 序号 | 原辅材料 | 成分 | 年耗量 (/a) | | | 最大储量 | 规格及包装方式 | 来源 |
|----|-------------|--|----------|--------|---------|--------|---------|----------|
| | | | 搬迁前 | 搬迁后 | 变化量 | | | |
| 1 | PC 粒子 | 聚碳酸酯塑料 | 70 吨 | 120 吨 | +50 吨 | 10 吨 | 25kg/袋 | 外购 车运 |
| 2 | ABS 粒子 | 丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯组成的三元共聚物 | 50 吨 | 80 吨 | +30 吨 | 10 吨 | 25kg/袋 | |
| 3 | 液压油 | 矿物油 | 0 | 200L | +200L | 200L | 200L/桶 | |
| 4 | 脱模剂 | 大豆卵磷脂 20%、环保溶剂油 18%、石蜡油 5%、聚四氟乙烯 5%、LPG 抛射推进剂 52% | 0 | 360L | +360L | 20L | 0.5L/瓶 | |
| 5 | UV 油墨 | 丙氧化新戊二醇二丙烯酸酯 90-92%、光敏引发剂 7-8%、助剂 1-2% | 0 | 100kg | +100kg | 20kg | 10kg/桶 | |
| 6 | 模架（模具） | 不锈钢 | 200 套 | 500 套 | +300 套 | 50 套 | 仓库堆放 | |
| 7 | 切削油 | 基础油、添加剂 | 300L | 400L | +100L | 200L | 200L/桶 | |
| 8 | 切削液 | 矿油 10-20%、羧酸 10-15%、硼酸酯 1-10%、三乙醇胺 1-10%、石油磺酸钠 2-5%、脂肪醇 1-6%、非离子表面活性剂 1-5% | 0 | 0.48 吨 | +0.48 吨 | 0.24 吨 | 120kg/桶 | |
| 9 | 火花放电加工油 | 矿物油、抗氧剂等 | 0 | 400L | +400L | 200L | 200L/桶 | |
| 10 | 电极 | 铜电极 | 0 | 700 个 | +700 个 | 200 个 | 仓库箱装 | |
| 11 | 铜丝 | 铜丝 | 0 | 300 个 | +300 个 | 100 个 | 仓库箱装 | |
| 12 | 纯净水 | 纯净水 | 0 | 300kg | +300kg | 50kg | 25kg/桶 | |
| 13 | 导轨油（设备润滑） | 基础油、添加剂 | 300L | 400L | +100L | 200L | 200L/桶 | |
| 14 | 过滤芯（设备内部零件） | 布纤维 | 0 | 50 个 | +50 个 | 10 个 | 仓库箱装 | |
| 15 | 树脂（设备内部零件） | 离子交换树脂 | 0 | 45 包 | +45 包 | 5 包 | 仓库箱装 | |
| 16 | 顶针油（设备润滑） | 合成润滑脂 5%、二硫化钼润滑脂 10%、环保溶剂油 20%、石蜡油 8%、无味煤油 5%、LPG 抛射推进剂 52% | 24L | 120L | +96L | 30L | 0.5L/瓶 | |
| 17 | 工业白油（设备润滑） | 白油含量 100% | 0 | 1.4 吨 | +1.4 吨 | 0.24 吨 | 120kg/桶 | |
| 18 | 防锈剂 | 防锈添加剂 5%、防锈剂 10%、环保溶剂油 20%、羊毛脂 10%、无水乙醇 5%、LPG 抛射推进剂 50% | 36L | 180L | +144L | 30L | 0.5L/瓶 | |

| | | | | | | | |
|----|------|-----|------|-------|--------|-----------|-------|
| 19 | 纸箱 | 纸 | 10万个 | 15万个 | +5万个 | 1万个 | 仓库堆放 |
| 20 | PE袋 | PE | 6万个 | 108万个 | +102万个 | 10万个 个 | 仓库堆放 |
| 21 | 珍珠棉 | 珍珠棉 | 0 | 190万个 | +190万个 | 10万个 | 仓库堆放 |
| 22 | 吸塑盘 | 塑料 | 0 | 1万个 | +1万个 | 2000个 | 仓库堆放 |
| 23 | 劳保手套 | 棉纱 | 0 | 3万副 | +3万副 | 2000副 | 仓库箱装 |
| 24 | 吸液棉布 | 棉 | 0 | 600kg | +600kg | 50kg | 5kg/捆 |
| 25 | 清洗剂 | / | 360L | 0 | -360L | / | / |

表 2-3 建设项目原辅材料理化性质表

| 名称 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 |
|------------|--|------------|---------------|
| PC 粒子 | 聚碳酸酯是一种强韧的热塑性树脂，其名称来源于其内部的 CO ₃ 基团。可由双酚 A 和氧氯化碳 (COCl ₂) 合成。现较多使用的方法为熔融酯交换法 (双酚 A 和碳酸二苯酯通过酯交换和缩聚反应合成。 | 可燃 | 无毒性 |
| ABS 粒子 | 丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三种单体三元共聚物，象牙色半透明或透明颗粒，密度 1.05-1.18，熔点：217-237℃，热分解温度 >250℃ | 可燃 | 无资料 |
| 液压油 | 淡黄色液体；相对密度 (水=1)：0.871；闪点 (24℃)：224；引燃温度 (℃)：220-500 | 可燃 | 无资料 |
| 脱模剂 | 有轻微气味密封罐装气雾喷剂，沸点 98.6℃，闪点 3℃，密度/相对密度 0.88-0.97，不溶于水、溶于多数有机溶剂，挥发百分比 10%-25% | 易燃 | 无资料 |
| 切削油 | 白色液体，有轻微碳氢化合物气味，闪点：124℃，沸点 204℃ (20%)，相对密度 (水=1)：0.8735 | 不燃 | 皮肤轻微刺激 |
| 切削液 | 相对密度 1.0-1.1 (与水相对值)，5%水溶液 pH：8.5，与水以任意比混溶 | 不易燃烧 | 无资料 |
| 火花放电加工油 | 无色透明液体，密度：0.765，闪点 (开口)：>100℃，粘度 (40℃)，CST：约 1.8，熔点 (℃)：小于-10，不溶于水 | 不易燃 不易爆 | 无毒 |
| 导轨油 (设备润滑) | 主要成分为基础油、添加剂等，淡黄色透明液体，相对密度 (水=1)：0.86，自燃温度 >300℃，闪点 >200℃，不溶于水 | 可燃 | 刺激性 |
| 顶针油 (设备润滑) | 有轻微气味密封罐装气雾喷剂，沸点 98.6℃，闪点 3℃，密度/相对密度 0.88-0.97，不溶于水、溶于多数有机溶剂，挥发百分比 10%-25% | 易燃 | 误食可引起呕吐、头晕、无力 |
| 工业白油 | 白色液体，有轻微的碳氢化合物气味，熔点 -48℃ (纯)，沸点：204℃ (20%)，相对密度 (水 | 不燃 | 无资料 |

| | | | |
|-------|---|----|---------------|
| | =1) 0.8735, 不溶于水 | | |
| 防锈剂 | 有轻微气味密封罐装气雾喷剂, 沸点 98.6°C, 闪点 3°C, 密度/相对密度 0.88-0.97, 不溶于水、溶于多数有机溶剂挥发百分比 10%-25% | 易燃 | 误食可引起呕吐、头晕、无力 |
| UV 油墨 | 各种颜色有轻微气味浆状流体, pH6.8-6.9, 沸点 140-145°C, 闪点 86°C, 相对密度 0.96 | 不燃 | 无资料 |

表 2-4 建设项目主要设备表

| 序号 | 工序 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 (台/套) | | | 备注 |
|----|-----|-------------|--|-----------------|-----|-----|----|
| | | | | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | |
| 1 | 注塑 | 卧式注塑机 | MA2500、MA3300、MA3600、MA5300、MA2000、MA1600、ZE1500、MA1200、SE50DU、MA860、SE100EV、SE180EV、W1310SE | 32 | 40 | +8 | / |
| 2 | | 大禹立式注塑机 | TYL-700S、TYL-500S、TY-600.2R | 3 | 3 | 0 | / |
| 3 | | 双色注塑机 | FB-230R/FB-280R | 0 | 2 | +2 | / |
| 4 | | 模温机 (注塑机配套) | MC-9、TTO-2010 | 4 | 45 | +41 | / |
| 5 | | 粉碎机 | TGP-6132PO、PC-300 | 2 | 2 | 0 | / |
| 6 | | 低速粉碎机 | SMGL2-200A | 0 | 15 | +15 | / |
| 7 | | 拌料机 | TUM-100 | 0 | 2 | +2 | / |
| 8 | | 除湿干燥机 | Mj5-i-350A、TDB-100C、TDB-50C、MJ3-25A 等 | 1 | 25 | +24 | / |
| 9 | | 箱式干燥机 | ED-10F、ICD-9 | 1 | 6 | +5 | / |
| 10 | | 干燥料桶 | 25kg | 0 | 1 | +1 | / |
| 11 | | 塑料件超声波压合熔接机 | AL3000-03 | 1 | 1 | 0 | / |
| 12 | | 热熔机 | / | 1 | 4 | +3 | / |
| 13 | | 热压机 | / | 0 | 1 | +1 | / |
| 14 | | 印刷 | 移印机 | WN-121A、WN-122A | 0 | 3 | +3 |
| 15 | 网印机 | | YC-2030P | 0 | 1 | +1 | / |
| 16 | 机加工 | 镜面火花机 | EDGE3、EDNC6 | 6 | 6 | 0 | / |
| 17 | | 细孔放电机 | ZNC4535S | 1 | 1 | 0 | / |
| 18 | | 电火花穿孔机 | 2GD703SA | 1 | 1 | 0 | / |
| 19 | | 水磨床 | HF-618S、HF-450S | 1 | 2 | +1 | / |
| 20 | | 平面磨床 | JL-618II、HF-AS4080、HF-AS3060 | 3 | 8 | +5 | / |
| 21 | | 铣床 | X500/Y350/Z300 | 3 | 4 | +1 | / |
| 22 | | 车床 | C614 | 1 | 1 | 0 | / |
| 23 | | CNC | RS-1060、WMC916 | 2 | 2 | 0 | / |
| 24 | | 精雕机 | RS-6625、CARVER600T A12 | 2 | 2 | 0 | / |
| 25 | | 加工中心 | α-D21MiB | 1 | 6 | +5 | / |
| 26 | | 智能机械手臂 | 7223-X302 /F514 | 0 | 2 | +2 | / |

| | | | | | | | |
|----|---------|---------------|-------------------|---|----|-----|---|
| 27 | | 模具加工系统控制机-控制柜 | / | 0 | 1 | +1 | / |
| 28 | | 落地砂轮机 | M3025-T250B | 0 | 1 | +1 | / |
| 29 | | 伺服攻丝机 | M20 | 0 | 1 | +1 | / |
| 30 | | 慢走丝加工机 | 苏比克 | 0 | 3 | +3 | / |
| 31 | | 顶针切断机 | / | 0 | 1 | +1 | / |
| 32 | | 激光打标机 | / | 0 | 2 | +2 | / |
| 33 | | 空压机 | KB-10A | 2 | 3 | +1 | / |
| 34 | 辅助设备 | 冷却塔 | 2t/h | 1 | 2 | +1 | / |
| 35 | | 冰水机 | 0.2t/h | 0 | 12 | +12 | / |
| 36 | | 行车 | 2T/2.8T | 0 | 8 | +8 | / |
| 37 | | 三次元 | Explorer-04.05.04 | 1 | 2 | +1 | / |
| 38 | | 投影仪 | Eagle M 04.30 | 1 | 2 | +1 | / |
| 39 | | 光谱仪 | / | 0 | 1 | +1 | / |
| 40 | | 千分尺 | 0-25mm/25-50mm | 0 | 6 | +6 | / |
| 41 | | 数显卡尺 | 0-200mm/0-500mm | 0 | 8 | +8 | / |
| 42 | | 高度规 | 0-50mm/0-600mm | 0 | 6 | +6 | / |
| 43 | | 色差仪 | CI612-162 | 0 | 1 | +1 | / |
| 44 | | 高低温测试仪 | RS232-C | 0 | 1 | +1 | / |
| 45 | | 电子水份测试仪 | DHS-180H | 0 | 1 | +1 | / |
| 46 | | 烟雾试验机 | MIT-60 | 0 | 1 | +1 | / |
| 47 | 检验 | 透过测试仪 | LS108A | 0 | 1 | +1 | / |
| 48 | | 熔体流动速率测定仪 | MAY-07 | 0 | 1 | +1 | / |
| 49 | | 60S 小孔光泽度仪 | B603S | 0 | 1 | +1 | / |
| 50 | | 酒精橡皮耐磨仪 | DC-339 | 0 | 1 | +1 | / |
| 51 | | 洛氏硬度计 | HR-150AS | 0 | 1 | +1 | / |
| 52 | | 多光源照度计 | DL333205 | 0 | 1 | +1 | / |
| 53 | | 光源箱 | DOHO D60(6) | 0 | 1 | +1 | / |
| 54 | | RCA 纸带耐磨机 | 7-IBB | 0 | 1 | +1 | / |
| 55 | | 四位式气密检测仪 | / | 0 | 1 | +1 | / |
| 56 | | 智能检测装置 | / | 0 | 4 | +4 | / |
| 57 | | 密封检测仪 | TTL-W019 | 0 | 2 | +2 | / |
| 58 | 密封检测测治具 | TTL-J16 3CK | 0 | 1 | +1 | / | |

4、公辅工程

(1) 给排水

企业搬迁后用水量为 4807.2t/a（生活用水 4500t/a、冷却塔用水 307.2t/a）均来自当地自来水管网。

建设项目所在厂区排水实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后就近排入市政雨水

管网进入附近水体。

项目冷却水循环使用，损耗后及时补充，不外排。

员工生活污水 3600t/a 进入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理，达到“中共苏州市委办公室文件（苏委办发[2018]77 号）”附件 1“苏州特别排放限值标准”标准（其中未规定的其他指标执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 C 标准）后排放至太仓塘。

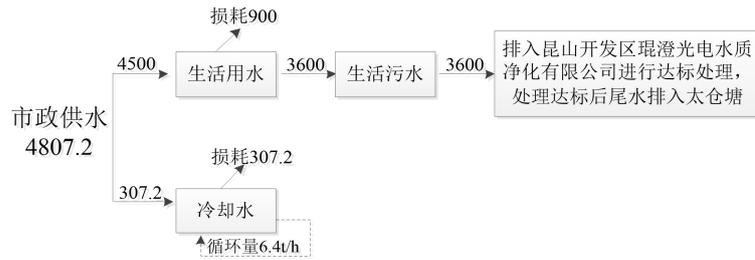


图 2-1 搬迁后项目水平衡图 (t/a)

(2) 供电

项目用电量为 310 万 kWh/年，由当地电网供电。

(3) 绿化

建设项目依托租赁方周边现有绿化。

(4) 贮运

建设项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，主要原辅材料及产品均储存于原料仓库区及成品仓储区。

建设项目公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 公用及辅助工程

| 类别 | 建设名称 | 设计能力 | | | 备注 |
|------|------|--------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | 搬迁扩建前 | 扩建后 | 变化量 | |
| 主体工程 | 生产车间 | 2000m ² | 12858.14m ² | +10858.14 m ² | 1#厂房 1-3F、2#厂房 1F |
| 储运工程 | 产品仓库 | 250m ² | 500m ² | +250m ² | 1#厂房 3F |
| | 原料仓库 | 200m ² | 500m ² | +250m ² | 1#厂房 3F |
| 公用工程 | 给水 | 生活用水 1050t/a | 生活用水 4500t/a | +3450t/a | 市政自来水管网 |
| | | 冷却塔用水 192t/a | 冷却塔用水 307.2t/a | +115.2t/a | |
| | 排水 | 生活污水 840t/a | 生活污水 3600t/a | +2760t/a | 通过市政管网排至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公 |

| | | | | | |
|---|---------------|-------------------------|--|----------------------------------|--|
| 环保工程 | | | | | 司 |
| | | 冷却清下水 76.8t/a | 冷却清下水 0t/a | -76.8t/a | 冷却水循环使用不外排 |
| | 供电 | 用电量 40 万度/年 | 用电量 310 万度/年 | +270 万度/年 | 市政电网 |
| | 绿化 | 依托租赁厂区 | | | |
| | 废气 | 注塑有机废气经收集活性炭设备处理后无组织排放 | 注塑、脱模剂挥发、熔接、印刷有机废气经收集+TA001（活性炭设备）+15米 DA001 排气筒 | 新增脱模剂挥发、熔接、印刷有机废气，调整活性炭箱容量，有组织排放 | 江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| | | 无 | 粉碎废气加强车间通风无组织排放 | 新增粉碎废气 | |
| | | 油品、防锈剂等挥发有机废气经车间通风无组织排放 | 油品、防锈剂等挥发有机废气，部分经油雾收集器收集处理，部分无组织排放 | 新增油雾收集器 | |
| | | 打磨颗粒物经车间通风无组织排放 | 打磨颗粒物经移动除尘装置处理后无组织排放 | 新增移动除尘器 | |
| | 废水 | 雨水、污水管网 | | 依托租赁厂区 | 满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求 |
| | | 污水接管口，雨水排口 | | | |
| 固废 | 一般固废暂存区 | | 面积为 15m ² | 边角料暂存场所 | |
| | 危险废物贮存库 | | 面积为 10m ² | 废活性炭等危废暂存场所 | |
| | 生活垃圾暂存 | | / | 垃圾桶 | |
| 噪声 | 设备降噪、厂房隔声 | | 降噪量≥25dB(A) | 噪声治理达标 | |
| 5、环保投资 | | | | | |
| 建设项目环保投资 20 万元，占总投资的 2%，具体环保投资情况见表 2-6。 | | | | | |
| 表 2-6 建设项目环保投资一览表 | | | | | |
| 污染源 | 环保设施名称 | 环保投资（万元） | 规模 | 处理效果 | |
| 废水 | 排污口规范化设置 | 依托租赁厂区 | -- | 满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求 | |
| | 雨污管网 | | | | |

| | | | | |
|----|--|--------|------------------|--|
| 废气 | 注塑、脱模剂挥发、熔接、印刷有机废气经收集+TA001（活性炭设备）+15米 DA001 排气筒 | 16.0 | 1套 | 江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| | 油品、防锈剂等挥发有机废气，部分经油雾收集器收集处理，部分无组织排放 | 0.5 | 1套 | |
| | 打磨颗粒物经移动除尘装置处理后无组织排放 | 0.5 | 1套 | |
| 噪声 | 厂房隔声、机械设备安装减振底座等 | 1.0 | -- | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求 |
| 固废 | 一般固废暂存 | 2.0 | 15m ² | 满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求 |
| | 危险废物贮存库 | | 10m ² | 满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求 |
| | 生活垃圾暂存 | 依托租赁厂区 | 垃圾桶 | -- |
| 合计 | | 20.0 | -- | -- |

6、职工人数及工作制度

建设项目搬迁后员工 150 人，2 班制，8 小时/班，年工作天数 300 天，项目不设食堂，无宿舍、浴室。

7、周边环境概况及项目平面布置

建设项目位于昆山开发区澄湖路 58 号（租用润星环保材料（中国）有限公司厂房），园区外东侧为富士机械工业厂房；南侧为澄湖路，过路为规划工业工地，西侧为西江路，过路为规划商业用地；北侧为范潭泾河流；项目周围 500m 范围内的无大气环境保护目标。

项目 1#厂房 1 楼为办公区、塑料配件制品加工车间，2 楼为印刷车间、原料/包材仓库，3 楼为成品仓库、辅料仓库；2#厂房 1 楼为精密模具加工车间。

一般固废仓库及危废贮存库位于 1 号车间 3 楼，具体情况详见附图 4-1、4-2。

1、工艺流程

(1) 塑料配件制品工艺流程如下：

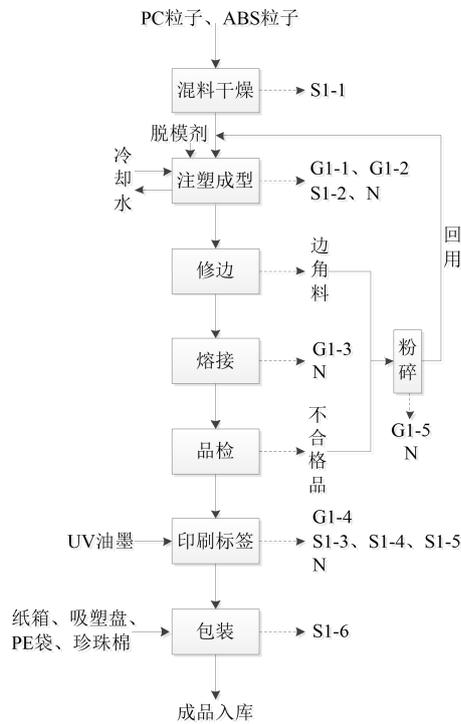


图 2-3 塑料配件制品生产工艺流程图

(1) 混料干燥：对购进的塑料粒子原料分别于拌料机、干燥机进行混料干燥（温度控制在 40-60℃左右），去除表面水分，塑料粒子取用过程产生塑料粒子废包装材料 S1-1。

(2) 注塑成型：将所需的模具装入注塑机中，模具需定期检修（委托外面单位检修），塑料颗粒在重力作用下落至注塑机螺杆中，通过螺杆旋转向前输送，输送过程中加热将塑料颗粒逐渐变成熔融态（由模温机将加热温度控制在 180-200℃左右，加热 30s），熔融态物料在压缩空气的作用下在模具中形成相应的形状，利用封闭式冷却塔、冰水机循环水冷却（间接冷却），冷却成型后自动脱模，模具定期喷洒适量脱模剂。此过程产生塑料粒子热熔废气 G1-1、脱模剂挥发废气 G1-2、脱模剂空包装瓶 S1-2、设备运行噪声 N；

(3) 修边：人工对注塑成型件边角进行修除，修边边角料收集后统一粉碎；

(4) 熔接：部分产品需将注塑完成的工件在熔接机/热熔机/热压机进行熔接加工，将超声波通过焊头传导至塑料加工零件上，使两塑料接合面因受超声波作用而产生剧烈摩擦，摩擦热（约 150℃左右）使塑料接合面熔化而完成胶合；热熔机、热压机通过接

触面加热使塑料接合面熔化而完成胶合；此过程产生熔接废气 G1-3、设备运行噪声 N；

(5) 品检：将加工好的塑料件进行人工检验，合格后即为成品，不合格品收集后统一粉碎；

(6) 印刷标签：根据客户需求移印机在塑料工件表面印刷，设备自带低温烘干隧道对 UV 油墨进行烘干(温度约 50-80℃)，用于打印产品标签，定期使用棉布拭清洁印刷机。此过程产生印刷废气 G1-4、油墨空包装瓶 S1-3、含油墨废抹布 S1-4、废网版 S1-5、设备运行噪声 N（企业 UV 油墨直接使用，不涉及调配等工序）；

(7) 包装：人工将产品分别包装入袋。此过程产生废包装材料 S1-6；

(8) 粉碎：修边边角料、品检后的次品经粉碎机破碎，后回用于注塑成型工序。此过程中主要污染物为粉碎废气 G1-5、噪声 N。

其他工艺说明：注塑设备定期添加液压油维修保养，产生废液压油、空油桶委托有资质单位处理。

(2) 精密模具工艺流程如下：

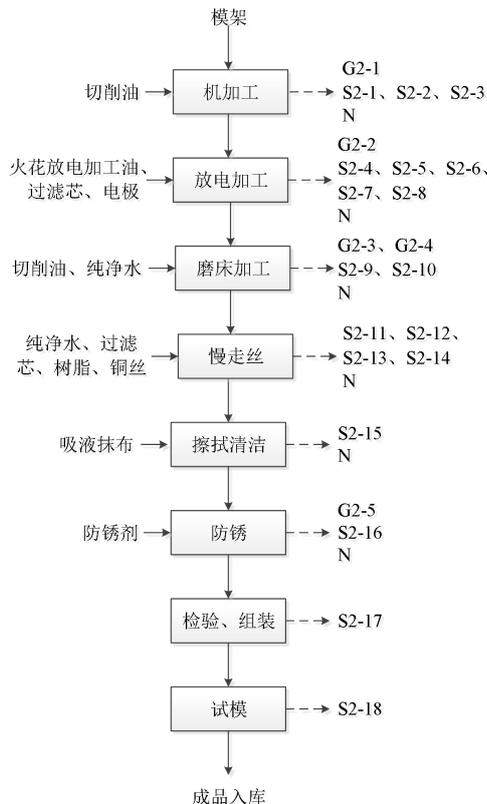


图 2-4 精密模具生产工艺流程图

(1) 机加工：按照加工图纸要求，对采购的模架在车床、铣床、CNC、精雕机、加工中心、顶针切断机设备进行加工。铣床加工是利用刀具回转运动与工件的相对运动

对工件进行切削，主要加工模具零件之六面体平面成形、段差、槽、斜面等工位；车床加工是利用工件旋转，车刀在平面内作直线或曲线移动的切削加工；CNC、精雕机、加工中心设置机床的相关参数，如刀具换刀、进给速度等，将转换后的机床指令加载到数控系统中，通过数控系统控制机床执行相应的切削操作；该工序加工过程中设备均添加切削油进行润滑冷却；此过程产生切削油挥发废气 G2-1、金属边角料 S2-1、废切削油 S2-2、空油桶 S2-3、机械噪声 N。

(2) 放电加工：利用火花机、放电机进一步对工件加工，放电加工时，电极和工件分别接脉冲电源的两极，并浸入工作液中，或将工作液充入放电间隙，通过间隙自动控制系统控制电极向工件进给，当两电极间的间隙达到一定距离时，两电极上施加的脉冲电压将工作液击穿，产生火花放电，从而达到腐蚀工件成型的目的；放电过程开路电压在 120V 左右，电极极性为+，放电电流在 40A 左右，脉冲宽度在 200 μ s 左右，脉宽系数在 80%左右；放电过程会使用到火花放电油作为放电介质，放电使用铜作为电极；此过程火花油挥发废气 G2-2、金属边角料 S2-4、废火花油 S2-5、空油桶 S2-6、S2-7 废电极、S2-8 废滤芯、噪声 N。

(3) 磨床加工：利用磨床或砂轮机对工件进行磨外圆及端面，磨床加工是利用砂轮的旋转进给与工件的相互运动进行磨削加工，磨削工作物从而得到加工中的各种尺寸及尺寸精度，加工过程中部分添加切削液（切削油与纯净水 1:1 比例）（切削液大部分自然蒸发，小部分随金属油泥进入危废，定期添加损耗量），部分磨床为干式加工，此过程产生切削油挥发废气 G2-3、金属颗粒物 G2-4、金属油泥 S2-9、废切削液 S2-10、机械噪声 N。

(4) 慢走丝：慢走丝是利用连续移动的铜丝作电极，对工件进行脉冲火花放电蚀除金属、切割成型的过程，该过程使用纯净水作为冷却介质；此过程产生金属边角料 S2-11、定期更换的废树脂 S2-12、废滤芯 S2-13、废铜丝 S2-14、噪声 N。

(5) 擦拭清洁：精加工处理好的工件用抹布进行擦干，去除表面油污；此过程产生废抹布 S2-15。

(6) 防锈：经擦拭过后的工件喷以防锈剂，待其在工件表面晾干；此过程产生防锈剂挥发废气 G2-5、防锈剂空包装瓶 S2-16。

(7) 检验、组装：对表面处理完成的工件进行人工组装；此过程产生不合格产品 S2-17。

(8) 试模：对组装完成的精密模具进行试模；此过程产生不合格产品 S2-18。

其他工艺说明：对少量客户要求打标的产品进行打标处理，利用高能量密度的激光对工件进行局部照射，使表层材料汽化或发生颜色变化的化学反应，从而留下永久性标记的一种打标方法，打标机使用频率低，不对打标过程产生的少量废气做定性定量分析。

企业模具加工设备定期添加导轨油、顶针油、工业白油维修保养，产生废润滑油、空油桶、空包装瓶委托有资质单位处理。

3、产排污情况

项目产排污情况见表 2-7。

表 2-7 项目主要污染工序一览表

| 类别 | 来源 | 污染物种类 |
|------|-------------------------------------|---|
| 废气 | 注塑成型 G1-1 | 非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、二氯甲烷、氯苯类、酚类 |
| | 脱模剂挥发 G1-2、熔接 G1-3、印刷 G1-4 | 非甲烷总烃 |
| | 粉碎 G1-5 | 颗粒物 |
| | 切削油 G2-1、火花油 G2-2、切削液 G2-3、防锈剂 G2-5 | 非甲烷总烃 |
| | 磨床加工 G2-4 | 颗粒物 |
| 噪声 | 注塑机、机加工设备 | 噪声 |
| 固体废物 | 原料、产品包装 S1-1、S1-6 | 废包装材料 |
| | 脱模剂、UV 油墨等包装 S1-2、S1-3、S2-16 | 空包装瓶 |
| | 印刷 S1-4 | 含油墨废抹布 |
| | 印刷 S1-5 | 废网版 |
| | 模具加工 S2-1、S2-4、S2-11 | 金属边角料 |
| | 机加工 S2-2 | 废切削油 |
| | 油品包装 S2-3、S2-6 | 空油桶 |
| | 放电加工 S2-5 | 废火花油 |
| | 放电加工 S2-7 | 废电极 |
| | 慢走丝 S2-14 | 废铜丝 |
| | 放电加工 S2-8、慢走丝 S2-13 | 废滤芯 |
| | 磨床加工 S2-9 | 金属油泥 |
| | 磨床加工 S2-10 | 废切削液 |
| | 慢走丝 S2-12 | 废树脂 |
| | 擦拭清洁 S2-15 | 废抹布 |
| | 检验 S2-17、试模 S2-18 | 不合格品 |
| | 设备保养 | 废液压油、废润滑油 |
| | 废气处理 | 废活性炭 |
| 废气处理 | 废油雾过滤网 | |
| 废气处理 | 废滤筒 | |

1、原有项目简介

苏州通亿利模具实业有限公司成立于 2013 年 11 月 5 日，注册资金 1800 万元，原有项目位于昆山市开发区蓬朗镇吴泾路 19 号，企业现年产塑料配件制品 480 万件、精密模具 180 套，现有员工人数 70 人，实行 2 班制，8 小时/班，年工作 300 天。

企业环保审批具体情况下表 2-10，原有项目产品方案见表 2-11：

表 2-10 原有项目情况

| 序号 | 类型 | 项目名称 | 建设内容 | 环保批复情况 | 建设及验收情况 |
|----|-----|-----------------------------|--|-------------------|---------------------------|
| 1 | 报告表 | 苏州通亿利模具实业有限公司建设项目 | 周市镇盛帆路 202 号，年生产精密模具 120 付，塑料配件制品 19000 个，五金标准件 6000 个，电子产品 3000 台 | 昆环建[2013]3146 号 | 现已搬迁，此地已停产 |
| 2 | 报告表 | 苏州通亿利模具实业有限公司搬迁项目 | 昆山开发区蓬朗镇吴泾路 19 号，年产塑料配件制品 480 万件、精密模具 180 套 | 昆环建[2018]1355 号 | 已建成，2021 年 11 月完成塑料制品自主验收 |
| 3 | 登记表 | 苏州通亿利模具实业有限公司固危废规范化整治提升改造项目 | 固危废规范化整治 | 20223205830000326 | 无需验收 |

表 2-11 原有项目产品方案表

| 序号 | 工程名称 | 产品名称 | 生产能力（/年） | 已验收产能（/年） |
|----|------|--------|----------|-------------|
| 1 | 生产车间 | 精密模具 | 180 套 | 180 套（无需验收） |
| 2 | | 塑料配件制品 | 480 万件 | 480 万件 |

注：企业 2018 年环评审批内容为精密模具及塑料配件制品，实际建设过程中，随着注塑机台陆续购进，车间面积较小无法全部安装，故精密模具搬至其他地址生产，按分类管理名录机加工无需申报环评，验收期间无需对精密模具内容进行验收。

2、工艺流程简述

2.1 塑料配件制品生产工艺

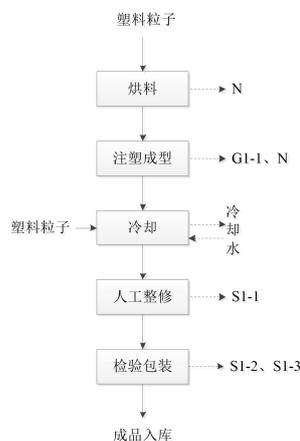


图 2-5 塑料配件制品生产工艺流程图

塑料配件制品工艺说明：

(1) 烘料：使用干燥机对塑料粒子进行烘料处理，去除表面水汽等（干燥机电加热控温）。此过程产生机械噪声 N。

(2) 注塑成型：将塑料粒子投入热熔进行热熔，后接入注塑成型生产设备塑料配件制品成型（热熔机电加热控温）。此过程会有塑料粒子热熔挥发废气 G1-1、噪声 N 产生。

(3) 冷却：利用自来水对热熔成型的塑料配件制品进行夹套冷却，冷却水通过冷却水塔循环使用，定期排放清下水至市政雨水管道。

(4) 人工修整：人工对塑料配件制品边角进行修整。此过程产生塑料边角料 S1-1，噪声 N。

(5) 检验包装：对修整好的塑料配件制品进行人工检验，合格的产品进行包装。打包过程中产生极少量不合格塑料配件制品 S1-2、包装废料 S1-3。

2.2 精密模具生产工艺

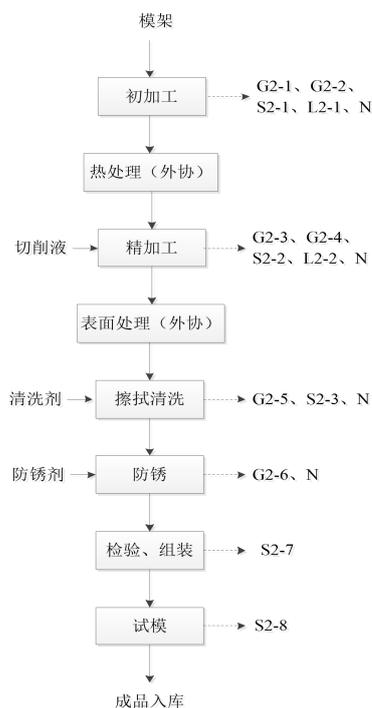


图 2-6 精密模具生产工艺流程图

精密模具工艺说明：

(1) 初加工：按照加工图纸要求，对采购的模架在车床、铣床、磨床、CNC 等设备进行第一道处理加工。此过程产生金属颗粒物 G2-1、切削油挥发废气 G2-2、金属边

角料 S2-1、废切削油 L2-1、机械噪声 N。

(2) 热处理（外协）：对初加工好的工件进行热处理加工，此工段本企业外协处理。

(3) 精加工：对热处理过的模架在 CNC、精雕机、火花机等设备进行精整加工。此过程产生金属颗粒物 G2-3、切削油挥发废气 G2-4、金属边角料 S2-2、废切削油 L2-2、机械噪声 N。

(4) 擦拭清洗：将精加工处理好的表面喷上清洗剂，后用抹布进行擦干，去除表面油污。此过程产生清洗剂挥发废气 G2-5、沾有清洗剂的废抹布 S2-3。

(5) 防锈：经清洗擦拭过后的工件喷以防锈剂，待其在工件表面晾干。此过程产生防锈剂挥发废气 G2-6、废防锈剂 L2-3。

(6) 表面处理（外协）：对精加工好的工件外协进行表面处理。

(7) 组装：对表面处理完成的工件进行人工组装。

(8) 检验、试模：对组装完成的精密模具进行检验、试模。此过程产生不合格产品 S2-7。

3、原有污染源分析

(1) 废气

原有项目废气主要为金属颗粒物 G2-1、G2-3，注塑废气 G1-1，切削油挥发废气 G2-2、G2-4，清洗剂挥发废气 G2-5，防锈剂挥发废气 G2-6。

打磨金属颗粒物 0.01t/a、切削油挥发非甲烷总烃废气 0.00000786t/a、清洗剂挥发非甲烷总烃废气 0.00000473t/a、防锈剂挥发非甲烷总烃废气 0.000000473t/a，经车间通风无组织排放。

塑料粒子热熔非甲烷总烃产生量 0.042t/a，采取在设备上方安装集气罩的方式收集废气，废气收集后通过管道进入活性炭吸附装置中净化处理，处理后非甲烷总烃 0.00798t/a 无组织排放。

企业 2018 年环评审批内容为精密模具及塑料配件制品，实际建设过程中，随着注塑机台陆续购进，车间面积较小无法全部安装，故精密模具搬至其他地址生产，按分类管理名录机加工无需申报环评，验收期间无需对精密模具内容进行验收。

苏州昆环检测技术有限公司于 2021 年 10 月 21 日至 22 日，对原有项目塑料制品配件工序对应废气进行验收监测（报告编号：KHT21-Y13033），原有项目废气检测结果

见下表：

表 2-12 原有项目无组织废气检测结果

| 监测时间 | 监测因子 | 单位 | 监测频次 | 上风向 G1 | 下风向 G2 | 下风向 G3 | 下风向 G4 | 最大值 | 浓度限值 |
|------------|-------|-------------------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|
| 2021.10.21 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 第 1 次 | 0.41 | 0.51 | 0.50 | 0.57 | 0.58 | 4.0 |
| | | | 第 2 次 | 0.42 | 0.53 | 0.55 | 0.50 | | |
| | | | 第 3 次 | 0.44 | 0.55 | 0.50 | 0.58 | | |
| | | | 第 4 次 | 0.49 | 0.54 | 0.51 | 0.53 | | |
| 2021.10.22 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 第 1 次 | 0.47 | 0.50 | 0.56 | 0.54 | 0.57 | 4.0 |
| | | | 第 2 次 | 0.48 | 0.50 | 0.57 | 0.51 | | |
| | | | 第 3 次 | 0.47 | 0.54 | 0.56 | 0.52 | | |
| | | | 第 4 次 | 0.40 | 0.50 | 0.54 | 0.52 | | |

(2) 废水

原有项目员工生活污水排放量为 840t/a，进入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理，达到“中共苏州市委办公室文件（苏委办发[2018]77 号）”附件 1“苏州特别排放限值标准”标准（其中未规定的其他指标执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 C 标准）后排放至太仓塘。

注塑机冷却均需用到冷却水，冷却水循环使用，不加含氮、磷水处理剂，补充水量为 192t/a，损耗水量为 115.2t/a。平常运行时不外排，只在管路检修时排放 76.8t/a，作为清下水，直接排入市政雨水管网。

(3) 噪声

原有项目噪声设备是粉碎机、空压机、火花机、平面磨床、车床、CNC、精雕机、加工中心、注塑设备等设备运行噪声，噪声声级 75-90dB（A），主要噪声设备位于车间内，噪声设备经过设备减震、厂房隔音及距离衰减等降噪措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，对厂界外环境影响很小。

表 2-13 厂界环境噪声监测结果

| 测点编号 | 测点位置 | 等效声级 dB(A) | | | | 备注 |
|------|----------|------------|------|------------|------|----|
| | | 2021-10-21 | | 2021-10-22 | | |
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| N1 | 厂界东外 1 米 | 61.0 | 51.5 | 61.2 | 50.9 | / |
| N2 | 厂界南外 1 米 | 57.4 | 48.0 | 57.6 | 47.8 | |
| N3 | 厂界西外 1 米 | 55.1 | 46.4 | 55.5 | 45.8 | |

| | | | | | | |
|---------|--------|-----------------------------------|------|------|------|---|
| N4 | 厂界北外1米 | 59.3 | 49.6 | 59.4 | 49.6 | |
| 标准限值 3类 | | ≤65 | ≤55 | ≤65 | ≤55 | / |
| 执行标准 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1 | | | | |

(4) 固废

原有项目一般固废：塑料边角料 0.12t/a、塑料不合格制品.01t/a、包装废料 0.05 t/a、金属边角料 0.05t/a、模具不合格产品 0.08t/a，由物资回收单位回收处理。

危险废物：废切削油 0.5t/a、沾有清洗剂的废抹布 5t/a、废防锈剂 0.05t/a、废活性炭 0.16t/a，委托资质单位进行处理。

员工生活垃圾 10.5/a，环卫部门负责清运。

4、排污许可证申请情况

现有项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令第11号），应实行排污许可登记管理，建设单位于2021年11月10日在全国排污许可证管理信息平台首次申报排污登记（证书编号：91320583081578698Q001Z），有效期：2021年11月10日至2026年11月09日。

5、污染物三本账汇总

表 2-15 原有项目污染物汇总表

| 污染物 | | 产生量 t/a | 削减量 t/a | 排放量 t/a |
|------|---------|----------|---------|----------|
| 生活污水 | 废水量 | 840 | 0 | 840 |
| | COD | 0.336 | 0 | 0.336 |
| | SS | 0.21 | 0 | 0.21 |
| | 氨氮 | 0.0252 | 0 | 0.0252 |
| | TP | 0.00252 | 0 | 0.00252 |
| 清下水 | 废水量 | 76.8 | 0 | 76.8 |
| | COD | 0.0023 | 0 | 0.0023 |
| | SS | 0.0031 | 0 | 0.0031 |
| 废气 | 颗粒物 | 0.01 | 0 | 0.01 |
| | 非甲烷总烃 | 0.042013 | 0.03402 | 0.007993 |
| 固废 | 塑料边角料 | 0.12 | 0.12 | 0 |
| | 塑料不合格产品 | 0.01 | 0.01 | 0 |
| | 包装废料 | 0.05 | 0.05 | 0 |
| | 金属边角料 | 0.05 | 0.05 | 0 |
| | 模具不合格产品 | 0.08 | 0.08 | 0 |

| | | | |
|------|------|------|---|
| 废切削油 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| 废抹布 | 5 | 5 | 0 |
| 废活性炭 | 0.16 | 0.16 | 0 |
| 废防锈剂 | 0.05 | 0.05 | 0 |
| 生活垃圾 | 10.5 | 10.5 | 0 |

6、原有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

(1) 原有项目存在的问题

原有项目建设期间，无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网；废气、噪声企业委托第三方进行检测，企业一般固废仓库、危废仓库均按要求建设，固废均采用无害化处理；原有项目投产至今，在生产时未发生重大环境污染事故，没有周边企业、居民投诉及环保处罚记录。

(2) “以新带老”措施

企业原有项目位于吴泾路 19 号，本次为搬迁扩建项目，原有场地不再进行生产，故“以新带老”措施后，非甲烷总烃排放量削减 0.007993t/a，颗粒物排放量削减 0.01t/a。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量达标区判定

(1) 基本污染物环境质量状况

根据《2023年度昆山市环境状况公报》中空气环境质量状况，2023年，全市环境空气质量优良天数比率为80.5%，空气质量指数（AQI）平均为74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和二氧化氮（NO₂）。

城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度分别为9微克/立方米、34微克/立方米、52微克/立方米和29微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价值分别为1.1毫克/立方米和170微克/立方米。与2022年相比，NO₂浓度上升13.3%，PM₁₀浓度上升13.0%，PM_{2.5}浓度上升16.0%，CO评价值上升10.0%，二氧化硫浓度持平，O₃评价值下降2.9%。

城市酸雨发生频率为0.0%，同比持平；降水pH值为6.32，同比下降了0.27。

城市降尘量年均值为2.5吨/平方公里·月，同比上升13.1%。

表 3-1 大气环境现状情况一览表

| 污染物 | 年度评价指标 | 现状浓度 μg/m ³ | 标准 μg/m ³ | 占标 率% | 同 2022 年 相比 | 达标 情况 |
|-------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|----------|----------------|----------|
| 二氧化硫 | 年平均质量浓度 | 9 | 60 | 15 | 持平 | 达标 |
| 二氧化氮 | 年平均质量浓度 | 34 | 40 | 85 | 上升 13.3% | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 52 | 70 | 74.3 | 上升 13.0% | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 29 | 35 | 82.9 | 上升 16.0% | 达标 |
| 一氧化碳 | 百分数日平均质量浓度 | 1100 | 4000 | 27.5 | 上升 10.0% | 达标 |
| O ₃ | 百分数 8h 平均质量浓度 | 170 | 160 | 106.3 | 下降 2.9% | 超标 |

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，2023年昆山市的O₃浓度超过二级标准。根据评价结果可知，评价区域属于不达标区。

(2) 环境空气质量改善措施

①根据昆山市“十四五”生态环境保护规划具体改善措施如下：

1) 推进产业结构绿色转型升级。坚持智能化、绿色化、高端化导向，加快产业转

区
域
环
境
质
量
现
状

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

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

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

深入实施 VOCs 精细化管控。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。

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

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

② 《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50 号）

根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50 号），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。

通过采取如下措施：①优化产业结构，促进产业绿色低碳升级（坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，加快退出重点行业落后产能，推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治，优化含 VOCs 原辅材料和产品结构）；②优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展（大力发展新能源和清洁能源，严格合理控制煤炭消费总量，持续降低重点领域能耗强度，推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代）；③优化交通结构，大力发展绿色运输体系（持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理）；④强化面源污染治理，提升精细化管理水平（加强扬尘精细化管理，加强秸秆综合利用和禁烧，加强烟花爆竹禁放管理）；⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度（强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，稳步推进大气氨污染防治）；⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系（实施区域联防联控和城市空气质量达标管理，完善重污染天气应对机制）；⑦加强能力建设，严格执法监督（加强监测和执法监管能力建设，加强决策科技支撑）；⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策（强化标准引领，积极发挥财政金融引导作用）；⑨落实各方责任，开展全民行动（加强组织领导，严格监督考核，实施全民行动）。

届时，昆山市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、水环境质量

根据《2023年度昆山市环境状况公报》，2023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。

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，娄江河水质有所改善，其余6条河流水质基本持平。

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47.3，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为46.0，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51.9，轻度富营养。

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40%。

3、声环境质量

2023年，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为53.0分贝，评价等级为“较好”。

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为67.5分贝，评价等级为“好”。

市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

根据现场踏勘情况，本项目周边50m内无噪声环境保护目标。

4、生态环境质量

本项目选址于昆山市开发区澄湖路58号，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，同时项目所在地属于工业区，因此无需开展生态环境质量现状调查。

5、地下水、土壤环境质量

项目主体工程均位于室内，车间、危废仓库区域均做好硬化和防渗漏措施，根据分析，项目正常状况下不存在土壤、地下水环境污染途径（同时项目将采取相关工程措施和管理措施控制事故状态下对土壤和地下水的环境污染），不会对土壤和地下水造成显著影响，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试

| | |
|--|--|
| | <p>行)要求,项目不开展地下水和土壤现状调查。</p> <p>6、电磁辐射环境</p> <p>项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施,因此无需开展电磁辐射环境现状调查。</p> |
| <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环 境 保 护 目 标</p> | <p>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)》,确定建设项目周边各项环境敏感保护目标如下:</p> <p>1、大气环境</p> <p>根据现场调查,项目所在厂区厂界 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>根据现场调查,项目所在厂区厂界 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>根据现场调查及翻阅相关资料,项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目租用现有厂区进行建设,不新增用地,厂区范围内无生态保护目标。</p> |

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水

本项目无生产废水产生及排放。生活污水排入市政管网排至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理，排入市政管网前执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司尾水排入太仓塘，尾水排放执行“中共苏州市委办公室文件（苏委办发[2018]77 号）”附件 1“苏州特别排放限值标准”（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准）。见表 3-2。

表 3-2 污水排放标准限值表

| 排放口名称 | 执行标准 | 取值表号标准级别 | 指标 | 标准限值 | 单位 |
|----------|---------------------------------------|----------|--------------------|---------------------|------|
| 厂区排口 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) | 表 4 三级标准 | pH | 6~9 | 无量纲 |
| | | | COD | 500 | mg/L |
| | | | SS | 400 | mg/L |
| | 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) | 表 1B 级标准 | 氨氮 | 45 | mg/L |
| | | | TN | 70 | mg/L |
| | | | TP | 8 | mg/L |
| 污水处理厂总排口 | 苏州特别排放限值标准 ^① | / | COD | 30 | mg/L |
| | | | NH ₃ -N | 1.5(3) ^② | mg/L |
| | | | TN | 10 | mg/L |
| | | | TP | 0.3 | mg/L |
| | 江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》 DB32/4440-2022 | 表 1 C 标准 | pH | 6~9 | 无量纲 |
| | | | SS | 10 | mg/L |

注：①根据苏州市《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号要求执行苏州特别排放限值）。

②括号外数值为水温 > 12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标。

2、废气

本项目 DA001 排气筒废气主要为塑料受热挥发废气及印刷废气，塑料受热挥发废气非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、二氯甲烷、氯苯类和酚类执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 5 特别排放限值，印刷废气非甲烷总烃执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中表 1 标准；

故 DA001 排气筒中非甲烷总烃废气从严执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中表 1 标准，其他因子执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 5 特别排放限值；

表 3-3 大气污染物有组织废气排放标准限值表

| 污染物名称 | 最高允许排放浓度 mg/m ³ | 最高允许排放速率 kg/h | 执行标准 |
|----------|----------------------------|---------------|--|
| 非甲烷总烃 | 50 | 1.8 | 江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准 |
| 丙烯腈 | 0.5 | -- | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 标准 |
| 苯乙烯 | 20 | -- | |
| 1,3-丁二烯* | 1 | -- | |
| 甲苯 | 8 | -- | |
| 乙苯 | 50 | -- | |
| 二氯甲烷* | 50 | -- | |
| 氯苯类 | 20 | -- | |
| 酚类 | 15 | -- | |

注“*”：1,3-丁二烯、二氯甲烷暂无监测方法，待国家污染物监测方法标准发布后实施。

非甲烷总烃、颗粒物、甲苯无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 9 浓度限值标准，丙烯腈、二氯甲烷、氯苯类、酚类无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 相关标准；苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控要求执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 相关标准。具体分别见表 3-4。

表 3-4 大气污染物无组织排放标准限值表

| 污染物名称 | 无组织排放限值 mg/m ³ | 执行标准 |
|-------|---------------------------|---|
| 非甲烷总烃 | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 |
| 颗粒物 | 1.0 | |
| 甲苯 | 0.8 | |
| 丙烯腈 | 0.15 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准 |
| 二氯甲烷 | 0.6 | |
| 氯苯类 | 0.1 | |
| 酚类 | 0.02 | |
| 苯乙烯 | 5.0 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 |

| 污染物名称 | 特别排放限值 mg/m ³ | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 执行标准 |
|-------|--------------------------|---------------|-----------|--|
| 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | | |

注：1,3-丁二烯、乙苯待国家监测方法标准发布后实施。

3、噪声

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，具体标准限值见表 3-5。

表 3-5 噪声排放限值一览表

| 执行标准 | 级别 | Leq(dB(A)) | 标准限值 | |
|------------------------------|-----|------------|------|----|
| | | | 昼间 | 夜间 |
| 《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) | 3 类 | dB(A) | 65 | 55 |

4、固体废物

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

危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16号)等文件的要求。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订)第四章生活垃圾的相关规定。

1、水污染物：

水污染物排放总量控制因子：COD、TN、TP、氨氮；考核因子：SS。

项目生活污水最终排入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理，处理达标后尾水排入太仓塘，总量在昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司内平衡。

2、大气污染物：

注塑、脱模剂挥发、熔接、印刷工艺产生的有机废气收集后经 TA001（活性炭装置）处理，由 15 米 DA001 排气筒排放；粉碎颗粒物经车间通风无组织排放；打磨颗粒物经移动除尘装置处理后无组织排放；油品、防锈剂等挥发有机废气，部分经油雾收集器收集处理，部分无组织排放。

大气总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物；考核因子：无。

该项目新增颗粒物 0.0127 吨/年，非甲烷总烃 0.1846 吨/年，其中颗粒物从原有项目“以新带老”削减的 0.01t/a 中平衡，非甲烷总烃从原有项目“以新带老”削减的 0.007993t/a 中平衡，剩余颗粒物 0.0027t/a、非甲烷总烃 0.176607t/a 从昆山市开发区内平衡。

3、固体废物：

本项目固体废物均得到有效处理处置，实现“零”排放

表 3-6 污染物排放情况

| 类别 | 污染物名称 | 原有项目排放量(t/a) | 本项目 | | | “以新带老”削减量 | 全厂排放量(t/a) | 变化量 |
|-------|-------|--------------|----------|----------|----------|-----------|------------|----------|
| | | | 产生量(t/a) | 削减量(t/a) | 排放量(t/a) | | | |
| 生活污水 | 污水量 | 840 | 3600 | 0 | 3600 | 840 | 3600 | +2760 |
| | COD | 0.336 | 1.8 | 0 | 1.8 | 0.336 | 1.8 | +1.464 |
| | SS | 0.21 | 1.44 | 0 | 1.44 | 0.21 | 1.44 | +1.23 |
| | 氨氮 | 0.0252 | 0.162 | 0 | 0.162 | 0.0252 | 0.162 | +0.1368 |
| | TN | 0 | 0.252 | 0 | 0.252 | 0 | 0.252 | +0.252 |
| | TP | 0.00252 | 0.0288 | 0 | 0.0288 | 0.00252 | 0.0288 | +0.02628 |
| 清下水 | 污水量 | 76.8 | 0 | 0 | 0 | 76.8 | 0 | -76.8 |
| | COD | 0.0023 | 0 | 0 | 0 | 0.0023 | 0 | -0.0023 |
| | SS | 0.0031 | 0 | 0 | 0 | 0.0031 | 0 | -0.0031 |
| DA001 | 非甲烷总烃 | 0 | 0.6469 | 0.5822 | 0.0647 | 0 | 0.0647 | +0.0647 |
| | 酚类 | 0 | 0.027 | 0.0243 | 0.0027 | 0 | 0.0027 | +0.0027 |
| | 氯苯类 | 0 | 0.0043 | 0.0039 | 0.0004 | 0 | 0.0004 | +0.0004 |
| | 二氯甲烷 | 0 | 0.0017 | 0.0015 | 0.0002 | 0 | 0.0002 | +0.0002 |
| | 丙烯腈 | 0 | 0.0389 | 0.035 | 0.0039 | 0 | 0.0039 | +0.0039 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---------|----------|--------|--------|--------|----------|--------|-----------|
| 无组织 废气 | 1,3-丁二烯 | 0 | 0.0583 | 0.0525 | 0.0058 | 0 | 0.0058 | +0.0058 |
| | 苯乙烯 | 0 | 0.0972 | 0.0875 | 0.0097 | 0 | 0.0097 | +0.0097 |
| | 甲苯 | 0 | 0.0024 | 0.0022 | 0.0002 | 0 | 0.0002 | +0.0002 |
| | 乙苯 | 0 | 0.0058 | 0.0052 | 0.0006 | 0 | 0.0006 | +0.0006 |
| | 颗粒物 | 0.01 | 0.0304 | 0.0177 | 0.0127 | 0.01 | 0.0127 | +0.0027 |
| | 非甲烷总烃 | 0.007993 | 0.1229 | 0.003 | 0.1199 | 0.007993 | 0.1199 | +0.111907 |
| | 酚类 | 0 | 0.003 | 0 | 0.003 | 0 | 0.003 | +0.003 |
| | 氯苯类 | 0 | 0.0005 | 0 | 0.0005 | 0 | 0.0005 | +0.0005 |
| | 二氯甲烷 | 0 | 0.0002 | 0 | 0.0002 | 0 | 0.0002 | +0.0002 |
| | 丙烯腈 | 0 | 0.0043 | 0 | 0.0043 | 0 | 0.0043 | +0.0043 |
| | 1,3-丁二烯 | 0 | 0.0065 | 0 | 0.0065 | 0 | 0.0065 | +0.0065 |
| | 苯乙烯 | 0 | 0.0108 | 0 | 0.0108 | 0 | 0.0108 | +0.0108 |
| | 甲苯 | 0 | 0.0003 | 0 | 0.0003 | 0 | 0.0003 | +0.0003 |
| | 乙苯 | 0 | 0.0006 | 0 | 0.0006 | 0 | 0.0006 | +0.0006 |
| 固废 | 废包装材料 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 金属边角料 | 0 | 0.25 | 0.25 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 不合格品 | 0 | 0.75 | 0.75 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废滤筒 | 0 | 0.06 | 0.06 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 空包装瓶 | 0 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 含油墨废抹布 | 0 | 0.05 | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废网版 | 0 | 0.08 | 0.08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废切削油 | 0 | 0.3 | 0.3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废切削液 | 0 | 0.35 | 0.35 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 空油桶 | 0 | 0.8 | 0.8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废火花油 | 0 | 0.3 | 0.3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 金属油泥 | 0 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废电极 | 0 | 0.04 | 0.04 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废铜丝 | 0 | 0.01 | 0.01 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废树脂 | 0 | 0.05 | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废滤芯 | 0 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废抹布 | 0 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废液压油 | 0 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废润滑油 | 0 | 1.8 | 1.8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废油雾过滤网 | 0 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 废活性炭 | 0 | 3.8 | 3.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 生活垃圾 | 0 | 22.5 | 22.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|--|---|
| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p>本项目租赁已建标准厂房进行生产，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100dB(A)，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生的生活污水接管至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司集中处理，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期间产生的固废应妥善处理，能回用的尽量回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p> |
| 运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施 | <p>1、废气</p> <p style="padding-left: 20px;">(1) 废气源强核算</p> <p style="padding-left: 20px;">①产污环节和污染物种类</p> <p>项目废气主要为注塑成型 G1-1、脱模剂挥发废气 G1-2、熔接 G1-3、印刷 G1-4、粉碎 G1-5、切削油挥发 G2-1、火花油挥发 G2-2、切削液挥发 G2-3、磨床加工 G2-4、防锈剂挥发 G2-5。</p> <p style="padding-left: 20px;">②污染物产生量及排放方式分析</p> <p style="padding-left: 20px;">a 注塑成型 G1-1</p> <p>项目 PC、ABS 塑料粒子在注塑过程受热会产生有机废气，温度约 180-200℃，使用的塑料粒子的分解温度均高于此温度，因此在此工作条件下，塑料粒子不会发生大量分解，但由于长时间处于在高温下，塑料粒子中残存的单体会受热挥发形成废气，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单）），结合企业使用的塑料粒子种类，识别出 PC 塑料受热挥发废气主要污染因子为非甲烷总烃、二氯甲烷、氯苯类和酚类，ABS 塑料为非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯。</p> <p>本次环评考虑使用产污系数法核算注塑过程非甲烷总烃产生量，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品行业系数手册》中塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中注塑工艺的产污系数，产污系数为 2.70kg/t-产品，本项目原料均为产品共 200t/a，经计算非甲烷总烃产生量约 0.54t/a（0.324t/a+0.216t/a）。</p> |

PC 塑料粒子中游离酚类单体含量根据《聚碳酸酯树脂中微量酚的测定》（李韶钰，塑料工业，1990（5）:50-53）文献中取值 250mg/kg；氯苯类单体含量参考《昆山市天寅模塑科技有限公司塑胶制品加工项目》环境影响评价报告表中取值 40mg/kg；二氯甲烷单体含量根据《气相色谱法测定聚碳酸酯中的二氯甲烷》（化学分析计量，2018 年 9 月，第 27 卷，第 5 期）取值 15.68mg/kg；根据建设单位提供的信息，本项目 PC 塑料粒子用量为 120t/a，则酚类产生量约为 0.03t/a，氯苯类产生量约为 0.0048t/a，二氯甲烷产生量约为 0.0019t/a。

ABS 塑料中游离单体含三种物质，类比其共聚时常用的比例 A (丙烯腈): B (1,3-丁二烯): S (苯乙烯) =2:3:5，丙烯腈约占非甲烷总烃的 20%，1,3-丁二烯约占非甲烷总烃的 30%，苯乙烯约占非甲烷总烃的 50%；甲苯、乙苯含量参考文献《丙烯腈-1,3-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀气相色谱法测定》（袁丽凤，郭蓓蕾等，分析测试学报[J].2008(27): 1095-1098）中实验结果：ABS 塑料中残留甲苯单体含量 33.2mg/kg、乙苯单体含量 79.6mg/kg；则丙烯腈产生量为 0.0432t/a，1,3-丁二烯的产生量为 0.0648t/a，苯乙烯产生量为 0.108t/a，甲苯产生量为 0.0027t/a，乙苯产生量为 0.0064t/a。

b 脱模剂挥发 G1-2

项目脱模剂挥发有机废气以非甲烷总烃计，根据企业 MSDS 资料，挥发百分比为 10%-25%，按最不利情况本次取 25%，相对密度为 0.88-0.97，取 0.925，则非甲烷总烃产生量为 0.0833t/a（ $360 \times 0.925 \times 10^{-3} \times 0.25$ ）。

c 熔接 G1-3

项目部分产品需在熔接机进行熔接加工，工件受热会产生有机废气（以非甲烷总烃计），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品行业系数手册》中塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中吸塑工艺的产污系数，产污系数为 1.90kg/t-产品，加工工件约 50t/a，经计算非甲烷总烃产生量约 0.095t/a。

d 印刷 G1-4

项目油墨印刷和烘干过程 UV 油墨挥发废气（以非甲烷总烃计），根据企业提供的 UV 油墨 MSDS 报告和挥发性成分检测报告（报告编号：WTH24H06151310C），即 UV 油墨中挥发成分为 0.5%，项目使用的 UV 油墨使用量为 0.1t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.0005t/a。

项目注塑、熔接、印刷过程中产生的有机废气，企业拟在注塑机、熔接机、印刷等设备上方设置集气罩进行收集，收集后通过 1 套 TA001 活性炭吸附设备处理，后尾气通过 15 米 DA001 排气筒排放，未被收集的废气加强车间通风无组织排放，收集效率 90%，活性炭吸附装置对有机废气处理效率 90%。因此，本项目有组织废气的产排量如下：

非甲烷总烃：总产生量 0.7188t/a，有组织捕集量 0.6469t/a，削减量 0.5822t/a，有组织排放量 0.0647t/a，无组织排放量 0.0719t/a；

酚类：总产生量 0.03t/a，有组织捕集量 0.027t/a，削减量 0.0243t/a，有组织排放量 0.0027t/a，无组织排放量 0.003t/a；

氯苯类：总产生量 0.0048t/a，有组织捕集量 0.0043t/a，削减量 0.0039t/a，有组织排放量 0.0004t/a，无组织排放量 0.0005t/a；

二氯甲烷：总产生量 0.0019t/a，有组织捕集量 0.0017t/a，削减量 0.0015t/a，有组织排放量 0.0002t/a，无组织排放量 0.0002t/a；

丙烯腈：总产生量 0.0432t/a，有组织捕集量 0.0389t/a，削减量 0.035t/a，有组织排放量 0.0039t/a，无组织排放量 0.0043t/a；

1,3-丁二烯：总产生量 0.0648t/a，有组织捕集量 0.0583t/a，削减量 0.0525t/a，有组织排放量 0.0058t/a，无组织排放量 0.0065t/a；

苯乙烯：总产生量 0.108t/a，有组织捕集量 0.0972t/a，削减量 0.0875t/a，有组织排放量 0.0097t/a，无组织排放量 0.0108t/a；

甲苯：总产生量 0.0027t/a，有组织捕集量 0.0024t/a，削减量 0.0022t/a，有组织排放量 0.0002t/a，无组织排放量 0.0003t/a；

乙苯：总产生量 0.0064t/a，有组织捕集量 0.0058t/a，削减量 0.0052t/a，有组织排放量 0.0006t/a，无组织排放量 0.0006t/a。

e 粉碎废气 G5

项目边角料和不合格品产生量约 20t/a，经粉碎后为粒径较大的塑料颗粒，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册，“4220 非金属材料碎屑加工处理行业系数表”中 ABS 废料干法破碎颗粒物产污系数为 425g/t-原料，则颗粒物产生量 0.0085t/a。

f 切削油挥发 G2-1、火花油挥发 G2-2

本项目模具加工使用切削油、火花油挥发少量的有机废气，参照《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，产污系数为 5.64kg/t-原料，切削油、火花油使用量共约 0.6554t/a ($400 \times 0.8735 \times 10^{-3} + 400 \times 0.765 \times 10^{-3}$)，则非甲烷总烃产生量为 0.0037t/a，经油雾净化装置处理后无组织排放，收集效率、处理效率均以 90%计，则非甲烷总烃无组织排放量约 0.0007t/a。

g 切削液挥发 G2-3

本项目磨床加工使用切削液挥发少量的有机废气，参照《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，产污系数为 5.64kg/t-原料，切削液使用量共约 0.48t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0027t/a，经车间通风无组织排放。

h 磨床加工 G2-4

磨床加工产生的金属颗粒物，参照《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，产污系数为 2.19kg/t-原料，需干磨工件用量约 10t/a，则颗粒物产生量为 0.0219t/a，收集后经移动除尘器处理后在车间内无组织排放，收集和效率均以 90%计，则颗粒物无组织排放量为 0.0042t/a。

i 防锈剂挥发 G2-5

项目防锈剂挥发有机废气以非甲烷总烃计，根据企业 MSDS 资料，挥发百分比为 10%-25%，按最不利情况本次取 25%，相对密度为 0.88-0.97，取 0.925，则非甲烷总烃产生量为 0.0416t/a ($180 \times 0.925 \times 10^{-3} \times 0.25$)。

(2) 废气排放源强

表 4-1 项目有组织大气污染物产生及排放情况表

| 名称 | 废气量 Nm ³ /h | 污染物名称 | 产生状况 | | | 治理措施 | 去除率 | 排放状况 | | | |
|-----------|---------------------------|---------|-------------------------|------------|------------|------|-----|-------------------------|------------|------------|---------|
| | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 高度 m |
| DA 001 | 15000 | 非甲烷总烃 | 8.9847 | 0.1348 | 0.6469 | 活性炭 | 90% | 0.8986 | 0.0135 | 0.0647 | 15 |
| | | 酚类 | 0.3750 | 0.0056 | 0.027 | | | 0.0375 | 0.0006 | 0.0027 | |
| | | 氯苯类 | 0.0597 | 0.0009 | 0.0043 | | | 0.0056 | 0.0001 | 0.0004 | |
| | | 二氯甲烷 | 0.0236 | 0.0004 | 0.0017 | | | 0.0028 | 0.00004 | 0.0002 | |
| | | 丙烯腈 | 0.5403 | 0.0081 | 0.0389 | | | 0.0542 | 0.0008 | 0.0039 | |
| | | 1,3-丁二烯 | 0.8097 | 0.0121 | 0.0583 | | | 0.0806 | 0.0012 | 0.0058 | |
| | | 苯乙烯 | 1.3500 | 0.0203 | 0.0972 | | | 0.1347 | 0.002 | 0.0097 | |
| | | 甲苯 | 0.0333 | 0.0005 | 0.0024 | | | 0.0028 | 0.00004 | 0.0002 | |
| | | 乙苯 | 0.0806 | 0.0012 | 0.0058 | | | 0.0083 | 0.0001 | 0.0006 | |

表 4-2 项目无组织废气产排情况一览表

| 污染源 | 污染物名称 | 产生量 | 排放量 | 排放速率 | 面源面积 | 面源高度 |
|--------|---------|--------|--------|---------|----------------|------|
| | | t/a | t/a | kg/h | m ² | H, m |
| 1#厂房1F | 颗粒物 | 0.0085 | 0.0085 | 0.0018 | 2475 | 8 |
| | 非甲烷总烃 | 0.0749 | 0.0749 | 0.0156 | | |
| | 酚类 | 0.003 | 0.003 | 0.0006 | | |
| | 氯苯类 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0001 | | |
| | 二氯甲烷 | 0.0002 | 0.0002 | 0.00004 | | |
| | 丙烯腈 | 0.0043 | 0.0043 | 0.0009 | | |
| | 1,3-丁二烯 | 0.0065 | 0.0065 | 0.0014 | | |
| | 苯乙烯 | 0.0108 | 0.0108 | 0.0023 | | |
| | 甲苯 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0001 | | |
| | 乙苯 | 0.0006 | 0.0006 | 0.0001 | | |
| 2#厂房1F | 颗粒物 | 0.0219 | 0.0042 | 0.0009 | 2475 | 8 |
| | 非甲烷总烃 | 0.048 | 0.045 | 0.0094 | | |

(3) 治理措施及可行性简要分析

有组织废气：项目注塑、熔接、印刷过程中产生的有机废气，企业拟在注塑机、熔接机、印刷等设备上方设置集气罩进行收集，收集后通过 1 套 TA001 活性炭吸附设备处理，后尾气通过 15 米 DA001 排气筒排放。

①风量核算

企业拟在注塑机、热熔机、印刷机等设备侧上方设置集气罩，需设置 60 个集气罩，根据《通风除尘》《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大影响，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%。

项目采用侧吸式集气罩进行收集，集气罩涉及安装按照《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008) 要求设计、安装，设置集气罩距离污染源应小于 0.5m，产生点最远处风速应大于 0.3m/s，风机工作使管道产生负压，从而收集污染物。本项目污染源至罩口距离 0.1m，集气罩收集废气效率可达 90%以上，本次按 90%计。

集气罩设置参考《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（主编：王纯、张殿印，化学工业出版社）：矩形平口四周有边集气罩计算公式为：

$$Q=3600(10X^2+F)V_x$$

Q--风量，m³/h

F--罩口面积，m²；（集气罩设计直径为 0.1m，则 F=0.03m²；其投影可明显覆盖

废气发生源处)

X--污染源至罩口距离, m; 本项目为 0.1m。

Vx--距罩口 Xm 处的控制风速, 取值范围 0.25~1.27, m/s (Vx 取 0.4m/s)。

经计算可知, 单个罩体 $Q=187.2\text{m}^3/\text{h}$, 经计算 TA001 所需风量约 $11232\text{m}^3/\text{h}$; 安全系数为 1.2, 则所需风量取 $13478.4\text{m}^3/\text{h}$, 考虑到风量损失, 本次 TA001 设施设计风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 比较合理, 设计收集效率 90% (主要保证措施为控制罩口边缘的吸风流速大于 $0.3\text{m}/\text{s}$, 尽量减小罩口与污染源的距離)。

②移动式除尘器

主机内置高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域, 颗粒物在负压的作用下由吸气臂进入净化器设备主体, 进风口处阻火器阻留焊接火花, 烟尘气体进入净化器设备主体净化室, 高效阻燃过滤滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在净化器设备净化室内, 洁净气体经滤芯过滤净化后, 经出风口排出。

③油雾净化装置

当油雾通过高压静电式油雾收集器时产生的高压电场将油雾分离, 同时使烟气中的油雾粒子荷电, 在强电场力的作用下, 使油雾沉积在集油板上, 除油过程是静电力直接作用在油粒子上, 因而能高效捕捉烟气里的油雾。简单来说就是当油雾通过油雾管道时, 先进入预处理层进行烟气分离, 分离后均匀的烟气流向整个电场极板层, 同时撞掉一部分大颗粒油粒。电场极板上的电晕过程发生在活化的高压电极和接地电极之间, 电极之间的空间内形成高浓度的气体离子, 含油雾的气流通过这个空间时, 在百分之几秒的时间内, 油雾粒子因碰撞俘获气体粒子而导致电荷, 在电场力的作用下, 油雾就吸附在集油板上。

④活性炭吸附装置

活性炭吸附装置: 依靠自身独特的孔隙结构, 活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色, 内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔, 1 克活性炭材料中微孔, 将其展开后表面积可高达 800—1500 平方米, 这些高度发达, 如人体毛细血管般的孔隙结构, 使活性炭拥有了优良的吸附性能。此外, 分子之间相互吸附的作用力也叫“凡德瓦引力”。虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响, 但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相互吸引的作用力, 当一个分子被活性炭内孔捕捉进入到活性炭内孔隙中

后，由于分子之间相互吸引的原因，会导致更多的分子不断被吸引，废气中的污染物被吸附在活性炭表面，使其得以净化。要求本项目应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。

活性炭更换周期：

活性炭装置运行条件：不超过 40 摄氏度；废气不含水汽、无杂质。

参照以下公式计算活性炭更换周期，本项目活性炭周期计算过程如下：

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

式中：

T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，单位 h/d。

TA001 活性炭吸附装置削减 VOCs 浓度约为 8.0861mg/m³，其一次装填量为 800kg，经计算项目建成后活性炭更换周期约为 82.45d；综上计算，TA001 活性炭吸附装置 75 个工作日更换 1 次。

表 4-3 活性炭吸附装置需要设计参数

| 参数名称 | TA001技术参数值 |
|----------------------------|------------------------|
| 箱体尺寸 | L2m*W1.5*H1.2 |
| 活性炭类型 | 颗粒活性炭 |
| 活性炭规格 | Φ4mm |
| 活性炭碘值 (mg/g) | 800 |
| 比表面积 (m ² /g) | ≥ 1000 |
| 活性炭密度 (g/cm ³) | 0.5 |
| 有效吸附量 (kg/kg) | 0.2 |
| 一次填充量 (kg) | 800 |
| 填充层数 | 4层 |
| 停留时间 | 0.2s~2s |
| 气流速度 | 低于0.6m/s |
| 更换频次 | 75个工作日更换1次 |
| 配套风机风量 | 15000m ³ /h |

| | | |
|--|---|--|
| 总吸附效率 (%) | ≥ 90% | |
| <p>根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013), 活性炭吸附装置的净化效率不低于 90%。本项目废气处理设施设置活性炭装置, 其处理效率为 90%。</p> <p>④项目活性炭装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的相符性分析如下:</p> | | |
| <p>表 4-4 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 相符性分析</p> | | |
| | 要求 | 相符性分析 |
| 污染物与污染负荷 | 进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m ³ | 项目进入活性炭装置无颗粒物废气。 |
| | 进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃ | 项目废气经集气罩和管道收集后温度低于 40℃, 因此不考虑废气降温 |
| 工艺设计一般规定 | 在进行工艺路线选择之前, 根据废气中有机物的回收价值和处理费用进行经济核算, 优先选择回收工艺 | 项目废气产生量和浓度较低, 回收难度大, 因此不考虑回收工艺 |
| | 治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定, 设计风量应按照最大废气排放量的 120%进行设计 | 项目设计风量大于计算废气排放量的 120% |
| | 吸附装置的净化效率不得低于 90% | 项目设计吸附效率为 90% |
| | 排气筒的设计应满足 GB50051 的规定 | 项目排气筒设计满足 GB50051 的规定 |
| 工艺设计废气收集 | 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 | 项目集气罩安装不影响工艺操作, 结构简单, 便于安装和维护要求 |
| | 确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时, 应使罩口呈微负压状态, 且罩内负压均匀 | 罩口呈微负压状态, 且负压均匀, 并确保距集气罩开口面最远处的 VOCs 排放位置的风速不低于 0.3m/s |
| | 集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致, 防止集气罩周围气流紊乱, 避免或减弱干扰气流和送风气流对吸气气流的影响 | 集气罩计划设置在工位上方, 与产生的废气流动方向一致 |
| | 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 | 废气产生点均设置集气罩 |
| 吸附剂 | 采用颗粒状吸附剂时, 气体流速宜低于 0.6m/s | 项目采用颗粒状吸附剂吸附, 设计气体进入活性炭箱内流速小于 0.6m/s, 保证其吸附时间 |
| 二次污染物控制 | 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弃物处理与处置的相关规定 | 项目更换后的废活性炭要求作为危废管理 |
| ⑤排气筒设置合理性分析 | | |

根据苏环办〔2014〕3号文等文件的要求：排气筒高度应按规范要求设置，末端治理设施的进、出口要设置采样口并配备便于采样的设施（包括人梯和平台）。严格控制企业排气筒数量，同类废气排气筒宜合并，排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于15m。根据现场踏勘，本项目设备及烟囱位于车间东侧，烟囱高度设计按高出周围建筑5m设计，故本项目排气筒设置15m合理。

(4) 污染源参数调查

表 4-5 主要废气污染源参数一览表（点源）

| 编号 | 名称 | 排气筒底部中心坐标/° | | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒参数 | | | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/kg/h | |
|-----------|----|-------------|-----------|-------------|-------|------|-------|----------|------|--------------|----------------|
| | | 经度 | 纬度 | | 高度/m | 内径/m | 温度/°C | | | | 流量/m³/h |
| DA001 | 点源 | 121°43'30" | 31°24'27" | 1.2 | 15 | 0.5 | 20 | 15000 | 4800 | 正常 | 非甲烷总烃 0.0135 |
| | | | | | | | | | | | 酚类 0.0006 |
| | | | | | | | | | | | 氯苯类 0.0001 |
| | | | | | | | | | | | 二氯甲烷 0.00004 |
| | | | | | | | | | | | 丙烯腈 0.0008 |
| | | | | | | | | | | | 1,3-丁二烯 0.0012 |
| | | | | | | | | | | | 苯乙烯 0.002 |
| | | | | | | | | | | | 甲苯 0.00004 |
| 乙苯 0.0001 | | | | | | | | | | | |

表 4-6 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

| 编号 | 名称 | 海拔高度/m | 矩形面源 | | | | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/kg/h |
|-----------|-----------|--------|------|------|---------|--------|----------|------|----------------|
| | | | 长度/m | 宽度/m | 与正北夹角/° | 有效高度/m | | | |
| 1 | 1#房 1F | 1.2 | 45 | 55 | 0 | 8 | 4800 | 正常 | 颗粒物 0.0018 |
| | | | | | | | | | 非甲烷总烃 0.0156 |
| | | | | | | | | | 酚类 0.0006 |
| | | | | | | | | | 氯苯类 0.0001 |
| | | | | | | | | | 二氯甲烷 0.00004 |
| | | | | | | | | | 丙烯腈 0.0009 |
| | | | | | | | | | 1,3-丁二烯 0.0014 |
| | | | | | | | | | 苯乙烯 0.0023 |
| 甲苯 0.0001 | | | | | | | | | |
| 乙苯 0.0001 | | | | | | | | | |
| 2 | 2#房 1F | 1.2 | 45 | 55 | 0 | 8 | 4800 | 正常 | 颗粒物 0.0009 |
| | | | | | | | | | 非甲烷总烃 0.0094 |

(5) 非正常况源强分析

非正常排放主要是指生产过程中开停车、检修、发生故障情况下污染物的排放。

非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切的关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。

项目涉及的废气主要是注塑、热熔、印刷过程中产生的有机废气；因此，项目非正常情况主要为活性炭废气处理装置故障，导致处理能力下降，最坏情况为处理效率为 0 的情况下，污染物直接排放。

表 4-7 项目非正常状况下污染物排放源强量

| 序号 | 污染源 | 非正常原因 | 污染物名称 | 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 | 发生频次 次/年 | 应对措施 |
|----|-------|--------|---------|-------------------------------|------------------|--------------|-------------|------|
| 1 | DA001 | 处理装置故障 | 非甲烷总烃 | 8.9847 | 0.1348 | 0.5 | 0-1 | 停产检修 |
| | | | 酚类 | 0.3750 | 0.0056 | | | |
| | | | 氯苯类 | 0.0597 | 0.0009 | | | |
| | | | 二氯甲烷 | 0.0236 | 0.0004 | | | |
| | | | 丙烯腈 | 0.5403 | 0.0081 | | | |
| | | | 1,3-丁二烯 | 0.8097 | 0.0121 | | | |
| | | | 苯乙烯 | 1.3500 | 0.0203 | | | |
| | | | 甲苯 | 0.0333 | 0.0005 | | | |
| | | | 乙苯 | 0.0806 | 0.0012 | | | |

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，产生废气的各工序也必须相应停止生产。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，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭，TA001 活性炭 75 个工作日更换 1 次；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

⑤生产加工前，净化设备开启，关闭设备一段时间后再关闭净化设备，不存在异味突然排放的情况。

(6) 达标排放情况分析

项目注塑、熔接、印刷过程中产生的有机废气，企业拟在注塑机、熔接机、印刷等设备上方设置集气罩进行收集，收集后通过 1 套 TA001 活性炭吸附设备处理，后尾

气通过 15 米 DA001 排气筒排放(风量为 15000m³/h,处理效率 90%,排气筒内径 0.5m);

表 4-8 项目有组织废气达标情况

| 编号 | 排放口名称 | 污染物名称 | 排放情况 | | | 排放标准 | | 达标情况 |
|----|-------|---------|----------------------|---------|--------|----------------------|---------|------|
| | | | 浓度/mg/m ³ | 速率/kg/h | 排放量t/a | 浓度/mg/m ³ | 速率/kg/h | |
| 1 | DA001 | 非甲烷总烃 | 0.8986 | 0.0135 | 0.0647 | 50 | 1.8 | 达标 |
| | | 酚类 | 0.0375 | 0.0006 | 0.0027 | 15 | / | 达标 |
| | | 氯苯类 | 0.0056 | 0.0001 | 0.0004 | 20 | / | 达标 |
| | | 二氯甲烷 | 0.0028 | 0.00004 | 0.0002 | 50 | / | 达标 |
| | | 丙烯腈 | 0.0542 | 0.0008 | 0.0039 | 0.5 | / | 达标 |
| | | 1,3-丁二烯 | 0.0806 | 0.0012 | 0.0058 | 1 | / | 达标 |
| | | 苯乙烯 | 0.1347 | 0.002 | 0.0097 | 20 | / | 达标 |
| | | 甲苯 | 0.0028 | 0.00004 | 0.0002 | 8 | / | 达标 |
| | | 乙苯 | 0.0083 | 0.0001 | 0.0006 | 50 | / | 达标 |

由上表可见,本项目 DA001 有组织非甲烷总烃排放浓度能满足江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)中表 1 标准,酚类、氯苯类、二氯甲烷、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含 2024 年修改单))中表 5 特别排放限值。

建设单位拟采取以下措施对无组织排放废气进行控制:

- ①尽量采用密封性能好的生产设备;
- ②加强生产管理及维护,规范操作,增强意识;
- ③加强车间通风,使车间内的无组织废气满足相应的车间浓度标准。

通过以上措施,企业无组织排放废气非甲烷总烃、颗粒物、甲苯排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含 2024 年修改单))中表 9 限值标准;丙烯腈、二氯甲烷、氯苯类、酚类排放浓度可达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 相关标准;苯乙烯无组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准,通过车间通风等措施,降低污染物浓度,对环境空气影响较小。

(7) 大气监测计划

对照生态环境部印发的《重点排污单位名录管理规定(试行)》(环办监测[2017]86

号），本项目建设单位不属于重点排污单位，依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），项目废气的日常监测计划建议见表 4-9。

表 4-9 建设项目日常监测计划建议

| 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 | 江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准 |
| | | 酚类、氯苯类、二氯甲烷、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯 | 1 次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 5 特别排放限值 |
| | 厂界 | 非甲烷总烃、颗粒物、甲苯 | 1 次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 9 企业边界大气污染物浓度限值 |
| | | 丙烯腈、二氯甲烷、氯苯类、酚类 | 1 次/年 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准 |
| | | 苯乙烯 | 1 次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准 |
| | 车间门口 | 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 相关标准 |

注：1,3-丁二烯、二氯甲烷、乙苯暂无监测方法，待国家污染物监测方法标准发布后实施。

（6）大气环境影响

注塑、脱模剂挥发、熔接、印刷工艺产生的有机废气收集后经 TA001（活性炭装置）处理，由 15 米 DA001 排气筒排放，非甲烷总烃可达江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中表 1 标准，酚类、氯苯类、二氯甲烷、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 5 特别排放限值；粉碎颗粒物经车间通风无组织排放；打磨颗粒物经移动除尘装置处理后无组织排放；油品、防锈剂等挥发有机废气，部分经油雾收集器收集处理，部分无组织排放，非甲烷总烃、颗粒物、甲苯排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 9 限值标准；丙烯腈、二氯甲烷、氯苯类、酚类排放浓度可达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 相关标准；苯乙烯无组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准；厂区内非甲烷总烃可达江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准，因此，本项目废气排放均可实现达标排放且排放量较小，对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水产生及排放情况

生活污水：本项目设员工 150 人，厂区内不设食堂、宿舍，生活用水量按 100L/人·d 计，则本项目生活用水量为 4500t/a。排污系数以 0.8 计，则本项目生活污水排放量约 3600t/a。主要污染物为 COD：500mg/L、SS：400mg/L、NH₃-N：45mg/L、TN：70mg/L、TP：8mg/L。

冷却水：本项目生产过程中需要用到冰水机、冷却塔进行间接冷却，循环用水由市政自来水管网直接供给，根据建设单位提供信息，2 台冷却塔机循环量均为 2t/h、12 台冰水机循环量均为 0.2t/h，设备需定期补充因蒸发、抽送等损耗的水分，原辅料经加热熔融后间接冷却，避免了冷却水与产品的接触，故冷却水可循环使用，不外排。冷却塔循环水量被蒸发、抽送等的损耗量是循环量的 1%-1.5%，报告按 1.2%，因此补充水量为 307.2t/a（6.4t/h×4800h/a×1%）。

项目污水产排情况一览表如下：

表 4-10 本项目污水产排情况一览表

| 种类 | 废水量 | 污染物 | 产生浓度 | 产生量 | 治理措施 | 排放浓度 | 排放量 | 标准值 | 排放去向 |
|------|------|--------------------|------|--------|----------|------|--------|------|-------------------|
| / | t/a | / | mg/L | t/a | / | mg/L | t/a | mg/L | / |
| 生活污水 | 3600 | COD | 500 | 1.8 | 接入市政污水管网 | 500 | 1.8 | 500 | 昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司 |
| | | SS | 400 | 1.44 | | 400 | 1.44 | 400 | |
| | | NH ₃ -N | 45 | 0.162 | | 45 | 0.162 | 45 | |
| | | TN | 70 | 0.252 | | 70 | 0.252 | 75 | |
| | | TP | 8 | 0.0288 | | 8 | 0.0288 | 8 | |

(2) 建设项目废水污染物排放信息

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 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 NH ₃ -N TN TP | 市政污水管 | 间歇 | / | / | / | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清洁下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 |

□车或车间处理设施排放

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量/万 t/a | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 收纳污水处理厂信息 | | |
|----|-------|------------|-----------|-------------|-------------------|-----------|--------|-------------------|--------------------|---------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准限值/mg/L |
| 1 | DW001 | 121°43'30" | 31°24'27" | 0.36 | 昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司 | 连续排放流量不稳定 | / | 昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司 | COD | 30 |
| | | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | | NH ₃ -N | 1.5 |
| | | | | | | | | | TN | 10 |
| | | | | | | | | | TP | 0.3 |

本项目废水污染物排放信息见表 4-13。

表 4-13 废水污染物排放信息表（新建项目）

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度 (mg/L) | 日排放量 (t/d) | 年排放量 (t/a) |
|---------|-------|--------------------|-------------|------------|------------|
| 1 | DW001 | 废水量 | / | 12 | 3600 |
| 2 | | COD | 500 | 0.006 | 1.8 |
| 3 | | SS | 400 | 0.0048 | 1.44 |
| 4 | | NH ₃ -N | 45 | 0.00054 | 0.162 |
| 5 | | TN | 70 | 0.00084 | 0.252 |
| 6 | | TP | 8 | 0.000096 | 0.0288 |
| 全厂排放口合计 | | 废水量 | | | 3600 |
| | | COD | | | 1.8 |
| | | SS | | | 1.44 |
| | | NH ₃ -N | | | 0.162 |
| | | TN | | | 0.252 |
| | | TP | | | 0.0288 |

(3) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据工程分析无生产废水排放，员工生活污水接入市政管网进入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理达标后排放。所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷等常规因子，接管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求。因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行。

(4) 依托污水处理设施的环境可行性评价

①污水处理厂概况：昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司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，采用“厌氧水解+A²/O+二沉池+絮凝沉淀+V 型过滤+紫外线消毒”的污水处理工艺；尾水通过专用污水管排至太仓塘。昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司目前建成规模为 12.8 万 m³/d，规划最终建设规模为 32 万 m³/d。项目在昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司接管范围之内。

②接管可行性分析：目前，项目所在厂区周边市政管网已经铺设到位，本项目所在厂区已实行雨污分流，厂区污水管网已与市政管网对接，并已取得城市排水许可证，本项目建成后生活污水可依托已建成污水管网纳管处理。

根据调查统计，《全国排污许可证管理信息平台公开端》网站公开的信息，昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司 2023 年排污许可证年报，昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司全年处理量为 3922.9823 万吨，则日处理量约为 10.7 万吨。昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司设计处理能力为 32 万 t/d，截止目前其处理规模已建成为 12.8 万 t/d。目前已使用量约为 10.7 万 t/d，尚有 2.1 万 t/d 处理余量。本项目生活污水共 12t/d，占昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理接管量的比为 0.057%，昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司有足够的容量可接纳本项目生活污水。

③废水达标分析：该污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效；且本项目生活污水水质简单，产生浓度满足接管标准，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标，因此污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理并达标排放。

综上所述，项目生活污水经昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理可达江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准和《市委办公室市政府办公室印发<关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见>》（苏委办发〔2018〕77 号）苏州特别排放限值标准限值后排入太仓塘，对纳污水体太仓塘水质影响较小。

(5) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）要求，企业为非重点排污单位，且项目仅产生生活污水，接管入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司，为间接排放，故无需对生活污水进行自行监测。

3、噪声

(1) 噪声源及降噪情况

项目高噪声设备主要为注塑机、粉碎机、印刷设备、火花机、CNC 机床等机械噪声，噪声级 60~80dB（A）。

建设单位拟采取以下降噪措施：

1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；

2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

表 4-14 建设项目噪声源强调查清单（室外）

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 设备数量 (台) | 空间相对位置/m | | | 声源源强 声功率级 /dB(A) | 声源控制 措施 | 运行 时段 |
|----|---------|----------------------------|-------------|----------|----|---|------------------------|------------|-----------------|
| | | | | X | Y | Z | | | |
| 1 | 活性炭吸附装置 | 15000 m ³ /h | 1 | 40 | 55 | 0 | 80 | 减振底座、消声器 | 06:00- 22:00 |
| 2 | 冷却塔 | / | 3 | 35 | 55 | 0 | 80 | | |
| 3 | 空压机 | / | 2 | 70 | 55 | 0 | 80 | | |

注：空间相对位置以所在车间西南角为坐标原点。

表 4-15 建设项目噪声源强调查清单（室内）

| 序号 | 声源名称 | 设备数量 (台/套) | 声源源强 声功率级 | 声源控制 措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级 /dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失 /dB(A) | 建筑物外噪声 | |
|----|------|---------------|--------------|------------|----------|---|---|-----------|------------------|------|-------------------|---------------|--------|
| | | | | | X | Y | Z | | | | | 声压级 /dB(A) | 建筑物外距离 |

| | | | /dB(A) | | | | | | | | /m | |
|----|--------|----|---------------|----|----|---|------------------------------|--|-------|----|--|---|
| 1 | 注塑机 | 45 | 65 (等效后81.53) | 20 | 35 | 0 | E:70 S:35 W:20 N:20 | E:44.63 S:50.65 W:55.51 N:55.51 | 16h/d | 20 | E:24.63 S:30.65 W:35.51 N:35.51 | 1 |
| 2 | 粉碎机 | 17 | 70 (等效后82.30) | 10 | 10 | 0 | E:80 S:10 W:10 N:45 | E:44.24 S:62.30 W:62.30 N:49.24 | 16h/d | 20 | E:24.24 S:42.30 W:42.30 N:29.24 | 1 |
| 3 | 干燥设备 | 31 | 60 (等效后74.91) | 35 | 10 | 0 | E:55 S:10 W:35 N:45 | E:40.10 S:54.91 W:44.03 N:41.85 | 16h/d | 20 | E:20.10 S:34.91 W:24.03 N:21.85 | 1 |
| 4 | 热熔机 | 6 | 65 (等效后72.78) | 35 | 50 | 0 | E:55 S:50 W:35 N:5 | E:37.97 S:38.80 W:41.89 N:58.81 | 16h/d | 20 | E:17.97 S:18.80 W:21.89 N:38.81 | 1 |
| 5 | 印刷设备 | 4 | 65 (等效后71.02) | 40 | 50 | 0 | E:50 S:50 W:40 N:5 | E:37.04 S:37.04 W:38.98 N:57.04 | 16h/d | 20 | E:17.04 S:17.04 W:18.98 N:37.04 | 1 |
| 6 | 火花放电设备 | 8 | 70 (等效后79.03) | 60 | 45 | 0 | E:30 S:45 W:60 N:10 | E:49.49 S:45.97 W:43.47 N:59.03 | 16h/d | 20 | E:29.49 S:25.97 W:23.47 N:39.03 | 1 |
| 7 | 磨床 | 10 | 75 (等效后85.00) | 75 | 10 | 0 | E:15 S:10 W:75 N:45 | E:61.48 S:65.00 W:47.49 N:51.94 | 16h/d | 20 | E:41.48 S:45.00 W:27.49 N:31.94 | 1 |
| 8 | 铣床 | 4 | 70 (等效后76.02) | 65 | 10 | 0 | E:25 S:10 W:65 N:45 | E:48.06 S:56.02 W:39.76 N:42.96 | 16h/d | 20 | E:28.06 S:36.02 W:19.76 N:22.96 | 1 |
| 9 | 车床 | 1 | 70 | 55 | 10 | 0 | E:35 S:10 W:55 N:45 | E:39.12 S:50.00 W:35.19 N:36.94 | 16h/d | 20 | E:19.12 S:30.00 W:15.19 N:16.94 | 1 |
| 10 | CNC | 2 | 70 (等效后73.01) | 55 | 30 | 0 | E:35 S:30 W:55 N:25 | E:42.12 S:43.47 W:38.20 N:45.05 | 16h/d | 20 | E:22.12 S:23.47 W:18.20 N:25.05 | 1 |
| 11 | 精雕机 | 2 | 70 (等效后73.01) | 65 | 30 | 0 | E:25 S:30 W:65 | E:45.05 S:43.47 W:36.75 | 16h/d | 20 | E:25.05 S:23.47 W:16.75 | 1 |

厂房
隔
声、
装
减
振
底
座

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|---|----------------|----|----|---|------------------------------|--|-------|----|--|---|
| | | | | | | | N:25 | N:45.05 | | | N:25.05 | |
| 12 | 加工中心 | 6 | 70 (等效后 77.78) | 75 | 30 | 0 | E:15 S:30 W:75 N:25 | E:54.26 S:48.24 W:40.28 N:49.82 | 16h/d | 20 | E:34.26 S:28.24 W:20.28 N:29.82 | 1 |
| 13 | 砂轮机 | 1 | 80 | 85 | 5 | 0 | E:5 S:5 W:85 N:50 | E:66.02 S:66.02 W:41.41 N:46.02 | 16h/d | 20 | E:44.02 S:44.02 W:21.41 N:26.02 | 1 |
| 14 | 线切割设备 | 3 | 70 (等效后 74.77) | 80 | 45 | 0 | E:10 S:45 W:80 N:10 | E:54.77 S:41.71 W:36.71 N:54.77 | 16h/d | 20 | E:34.77 S:21.71 W:16.71 N:34.77 | 1 |

注：空间相对位置以所在车间西南角为坐标原点。

(2) 噪声预测

建设项目选择东、西、南、北厂界作为关心点，根据声环境评价导则（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，根据声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于本项目声源均设置于室内，预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{wi}} \right]$$

式中：L1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

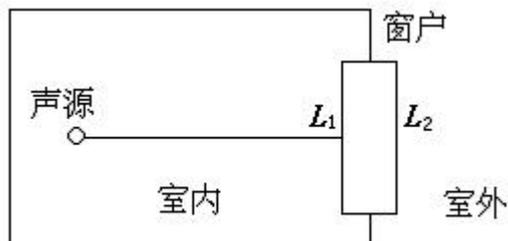
Lw——某个声源的声功率级；

r1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q——方向因子，半自由状态点声源 Q=2；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④将室外声级 $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 L_w ：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积， m^2 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —距声源 r 处预测点噪声值，dB (A)；

$L_p(r_0)$ —参考点 r_0 处噪声值，dB (A)；

A_{div} —几何发散衰减，dB (A)；

A_{atm} —大气吸收衰减，dB (A)；

A_{bar} —屏障衰减，dB (A)；

A_{gr} —地面效应，dB (A)；

A_{misc} —其他多方面效应衰减，dB (A)；

r—预测点距噪声源距离，m；

r_0 —参考位置距噪声源距离，m。

建设项目噪声影响预测结果见表 4-16。

表 4-6 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析表

| 声环境保护目标名称 | 噪声背景值/dB(A) | | 噪声现状值/dB(A) | | 噪声标准/dB(A) | | 噪声贡献值/dB(A) | | 噪声预测值/dB(A) | | 较现状增量/dB(A) | | 超标和达标情况 | |
|-----------|-------------|----|-------------|----|------------|----|-------------|----|-------------|-------|-------------|----|---------|----|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 东厂界 | — | — | — | — | 65 | 55 | — | — | 47.09 | 47.09 | — | — | 达标 | 达标 |
| 南厂界 | — | — | — | — | 65 | 55 | — | — | 49.32 | 49.32 | — | — | 达标 | 达标 |
| 西厂界 | — | — | — | — | 65 | 55 | — | — | 43.53 | 43.53 | — | — | 达标 | 达标 |
| 北厂界 | — | — | — | — | 65 | 55 | — | — | 45.52 | 45.52 | — | — | 达标 | 达标 |

注：噪声现状值来源于苏州昆环检测有限公司于 2023 年 11 月 08 日对企业厂界噪声检测（报告编号：KHT23-C01309）

本项目噪声主要来源于机械设备运转噪声，其噪声源强为 65~85dB(A)，经减振、厂房隔声、距离衰减后，昼间、夜间厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，对周边环境影响很小，不会降低项目所在地现有声环境功能级别。因此，不会对声环境造成影响。

(3) 声环境监测计划

对照生态环境部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号），本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，声环境的日常监测计划建议见表 4-17。

表 4-17 声环境监测计划表

| 环境因素 | 监测点 | 监测因子 | 监测频率 | 执行标准 |
|------|------|--------|-------|-------------------------------------|
| 噪声 | 厂界四周 | 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

(1) 固体废弃物产生环节

项目营运期固体废物主要为废包装材料、金属边角料、不合格品、废滤筒、空包装瓶、含油墨废抹布、废网版、废切削油、空油桶、废火花油、金属油泥、废电极、废铜丝、废树脂、废滤芯、废抹布、废活性炭、废油雾过滤网、员工生活垃圾。

废包装材料：产生量约 2t/a，由物资回收单位回收处理；

金属边角料：按原材料的 1%计算，约为 0.25t/a，由物资回收单位回收处理；

不合格品：产生量约 0.75t/a，由物资回收单位回收处理；

废滤筒：主要为移动除尘器更换废滤筒，产生量约 0.06t/a，由物资回收单位回收处理；

空包装瓶：主要为脱模剂、UV 油墨、防锈剂等空瓶，产生量约 0.5t/a，委托有资质单位处理；

含油墨废抹布：产生量约 0.05t/a，委托有资质单位处理；

废网版：印刷过程中替换下的残留油墨废网版，产生量约 0.08t/a，委托有资质单位处理；

废切削油：产生量约 0.3t/a，委托有资质单位处理；

废切削液：产生量约 0.35t/a，委托有资质单位处理

空油桶：主要为切削油、液压油、火花油、白油等空桶，产生量约 0.8t/a，委托有资质单位处理；

废火花油：产生量约 0.3t/a，委托有资质单位处理；

金属油泥：产生量约 0.2t/a，委托有资质单位处理；

废电极：加工过程中沾染残留油品，产生量约 0.04t/a，委托有资质单位处理；
 废铜丝：加工过程中沾染残留油品，产生量约 0.01t/a，委托有资质单位处理；
 废树脂：设备更换产生，约 0.05t/a，委托有资质单位处理；
 废滤芯：设备更换产生，约 0.5t/a，委托有资质单位处理；
 废抹布：产生量约 0.5t/a，委托有资质单位处理；
 废液压油：产生量约 0.2t/a，委托有资质单位处理；
 废润滑油：产生量约 1.8t/a，委托有资质单位处理；
 废油雾过滤网：产生量约 0.2t/a，委托有资质单位处理；
 废活性炭（废气处理）：根据废气部分工程分析，TA001 废气处理装置活性炭箱每 75 个工作日更换一次，则废活性炭产生量为 3.8t/a（3.2+0.5822），委托有资质单位进行处理。

生活垃圾：本项目的员工为 150 人，均不在厂内住宿，不住宿员工以 0.5kg/人·天计，年产生生活垃圾量为 22.5 吨，集中收集后交由当地环卫部门外运处理；

（2）建设项目副产物产生情况分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，判定依据及结果见表 4-18。

表 4-18 建设项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 产生量 (t/a) | 种类判断 | | |
|----|--------|------|----|-----------------|--------------|------|-----|--|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 废包装材料 | 包装 | 固态 | 纸材、塑料等 | 2 | √ | / | 固体废物 鉴别标准 通则（GB 34330-201 7） |
| 2 | 金属边角料 | 机加工 | 固态 | 不锈钢等 | 0.25 | √ | / | |
| 3 | 不合格品 | 检验 | 固态 | 不锈钢等 | 0.75 | √ | / | |
| 4 | 废滤筒 | 废气处理 | 固态 | 金属粉末、布纤维 | 0.06 | √ | / | |
| 5 | 空包装瓶 | 包装 | 固态 | 残留脱模剂、UV 油墨等 | 0.5 | √ | / | |
| 6 | 含油墨废抹布 | 印刷 | 固态 | UV 油墨、布纤维 | 0.05 | √ | / | |
| 7 | 废网版 | 印刷 | 固态 | 残留油墨 | 0.08 | √ | / | |
| 8 | 废切削油 | 机加工 | 液态 | 基础油等 | 0.3 | √ | / | |
| 9 | 废切削液 | 机加工 | 液态 | 油水混合物 | 0.35 | √ | / | |
| 10 | 空油桶 | 包装 | 固态 | 基础油等 | 0.8 | √ | / | |

| | | | | | | | |
|----|--------|------|----|----------|------|---|---|
| 11 | 废火花油 | 机加工 | 液态 | 基础油等 | 0.3 | √ | / |
| 12 | 金属油泥 | 机加工 | 固态 | 金属粉末、基础油 | 0.2 | √ | / |
| 13 | 废电极 | 机加工 | 固态 | 残留油品 | 0.04 | √ | / |
| 14 | 废铜丝 | 机加工 | 固态 | 残留油品 | 0.01 | √ | / |
| 15 | 废树脂 | 机加工 | 固态 | 离子交换树脂 | 0.05 | √ | / |
| 16 | 废滤芯 | 机加工 | 固态 | 基础油、滤芯 | 0.5 | √ | / |
| 17 | 废抹布 | 擦拭 | 固态 | 基础油、布纤维 | 0.5 | √ | / |
| 18 | 废液压油 | 保养 | 液态 | 基础油等 | 0.2 | √ | / |
| 19 | 废润滑油 | 保养 | 液态 | 基础油等 | 1.8 | √ | / |
| 20 | 废油雾过滤网 | 废气处理 | 固态 | 油雾、过滤网 | 0.2 | √ | / |
| 21 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 有机废气、活性炭 | 3.8 | √ | / |
| 22 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 纸张等 | 22.5 | √ | / |

(3) 固体废物属性判定

根据《国家危险废物名录》(2025年版)以及《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)对建设项目产生的固体废物进行判定是否属于危险废物。

表 4-19 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 | 产生量 t/a |
|----|--------|------|------|----|--------------|--------------------|------|------|-------------|---------|
| 1 | 废包装材料 | 一般固废 | 包装 | 固态 | 纸材、塑料等 | 《国家危险废物名录》(2025年版) | / | SW17 | 900-003-S17 | 2 |
| 2 | 金属边角料 | | 机加工 | 固态 | 不锈钢等 | | / | SW17 | 900-001-S17 | 0.25 |
| 3 | 不合格品 | | 检验 | 固态 | 不锈钢等 | | / | SW17 | 900-001-S17 | 0.75 |
| 4 | 废滤筒 | | 废气处理 | 固态 | 金属粉末、布纤维 | | / | SW59 | 900-009-S59 | 0.06 |
| 5 | 空包装瓶 | 危险固废 | 包装 | 固态 | 残留脱模剂、UV 油墨等 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.5 |
| 6 | 含油墨废抹布 | | 印刷 | 固态 | UV 油墨、布纤维 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.05 |
| 7 | 废网版 | | 印刷 | 固态 | 残留油墨 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.08 |
| 8 | 废切削油 | | 机加工 | 液态 | 基础油等 | | T, I | HW08 | 900-249-08 | 0.3 |
| 9 | 废切削液 | | 机加工 | 液态 | 油水混合物 | | T | HW09 | 900-006-09 | 0.35 |
| 10 | 空油桶 | | 包装 | 固态 | 基础油等 | | T, I | HW08 | 900-249-08 | 0.8 |
| 11 | 废火花油 | | 机加工 | 液态 | 基础油等 | | T, I | HW08 | 900-249-08 | 0.3 |
| 12 | 金属油泥 | | 机加工 | 固态 | 金属粉末、基础油 | | T, I | HW08 | 900-200-08 | 0.2 |
| 13 | 废电极 | | 机加工 | 固态 | 残留油品 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.04 |
| 14 | 废铜丝 | | 机加工 | 固态 | 残留油品 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.01 |
| 15 | 废树脂 | | 机加工 | 固态 | 离子交换树脂 | | T | HW13 | 900-015-13 | 0.05 |

| | | | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|----|----------|--|------|------|-------------|------|
| | | | | | 脂 | | | | | |
| 16 | 废滤芯 | | 机加工 | 固态 | 基础油、滤芯 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.5 |
| 17 | 废抹布 | | 擦拭 | 固态 | 基础油、布纤维 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.5 |
| 18 | 废液压油 | | 保养 | 液态 | 基础油等 | | T, I | HW08 | 900-218-08 | 0.2 |
| 19 | 废润滑油 | | 保养 | 液态 | 基础油等 | | T, I | HW08 | 900-214-08 | 1.8 |
| 20 | 废油雾过滤网 | | 废气处理 | 固态 | 油雾、过滤网 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.2 |
| 21 | 废活性炭 | | 废气处理 | 固态 | 有机废气、活性炭 | | T | HW49 | 900-039-49 | 3.8 |
| 22 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 纸张等 | | - | SW59 | 900-099-S59 | 22.5 |

为降低项目危险废物对周边或相关环境的影响，企业拟采取如下防治措施：项目危废拟交由专人进行管理，危险废物利用专用容器运送至危废贮存场所暂存，定期委托有资质单位处置。建设项目危废产生、储存、处置等情况见表 4-20。

表 4-20 建设项目危险废物汇总表

| 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 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|--------|--------|------------|---------|------|----|--------------|--------------|------|------|------------------------|
| 空包装瓶 | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 包装 | 固态 | 残留脱模剂、UV 油墨等 | 残留脱模剂、UV 油墨等 | 1 周 | T/In | 分类收集至危废暂存点、分区储存、交有资质单位 |
| 含油墨废抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.05 | 印刷 | 固态 | UV 油墨、布纤维 | UV 油墨、布纤维 | 1 天 | T/In | |
| 废网版 | HW49 | 900-041-49 | 0.08 | 印刷 | 固态 | 残留油墨 | 残留油墨 | 1 月 | T/In | |
| 废切削油 | HW08 | 900-249-08 | 0.3 | 机加工 | 液态 | 基础油等 | 基础油等 | 1 周 | T, I | |
| 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 0.35 | 机加工 | 液态 | 油水混合物 | 油水混合物 | 1 周 | T | |
| 空油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.8 | 包装 | 固态 | 基础油等 | 基础油等 | 1 周 | T, I | |
| 废火花油 | HW08 | 900-249-08 | 0.3 | 机加工 | 液态 | 基础油等 | 基础油等 | 1 周 | T, I | |
| 金属油泥 | HW08 | 900-200-08 | 0.2 | 机加工 | 固态 | 金属粉末、基础油 | 金属粉末、基础油 | 1 周 | T, I | |
| 废电极 | HW49 | 900-041-49 | 0.04 | 机加工 | 固态 | 残留油品 | 残留油品 | 1 月 | T/In | |
| 废铜丝 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 机加工 | 固态 | 残留油品 | 残留油品 | 1 月 | T/In | |
| 废树脂 | HW13 | 900-015-13 | 0.05 | 机加工 | 固态 | 离子交换树脂 | 离子交换树脂 | 1 月 | T | |

| | | | | | | | | | |
|--------|------|----------------|-----|------|----|----------|----------|----|------|
| 废滤芯 | HW49 | 900-04 1-49 | 0.5 | 机加工 | 固态 | 基础油、滤芯 | 基础油、滤芯 | 1月 | T/In |
| 废抹布 | HW49 | 900-04 1-49 | 0.5 | 擦拭 | 固态 | 基础油、布纤维 | 基础油、布纤维 | 一天 | T/In |
| 废液压油 | HW08 | 900-21 8-08 | 0.2 | 保养 | 液态 | 基础油等 | 基础油等 | 1月 | T, I |
| 废润滑油 | HW08 | 900-21 4-08 | 1.8 | 包养 | 液态 | 基础油等 | 基础油等 | 1月 | T, I |
| 废油雾过滤网 | HW49 | 900-04 1-49 | 0.2 | 废气处理 | 固态 | 油雾、过滤网 | 油雾、过滤网 | 1月 | T/In |
| 废活性炭 | HW49 | 900-03 9-49 | 3.8 | 废气处理 | 固态 | 有机废气、活性炭 | 有机废气、活性炭 | 3月 | T |

(4) 固体废弃物处置方式

表 4-21 项目固体废物利用处置方式

| 序号 | 固体废物名称 | 属性 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 利用处置方式 | 利用处置单位 |
|----|--------|------|-------------|-----------|--------|--------|
| 1 | 废包装材料 | 一般固废 | 900-003-S17 | 2 | 回收利用 | 物资回收单位 |
| 2 | 金属边角料 | | 900-001-S17 | 0.25 | | |
| 3 | 不合格品 | | 900-001-S17 | 0.75 | | |
| 4 | 废滤筒 | | 900-009-S59 | 0.06 | | |
| 5 | 空包装瓶 | 危险固废 | 900-041-49 | 0.5 | 委托处理 | 有资质单位 |
| 6 | 含油墨废抹布 | | 900-041-49 | 0.05 | | |
| 7 | 废网版 | | 900-041-49 | 0.08 | | |
| 8 | 废切削油 | | 900-249-08 | 0.3 | | |
| 9 | 废切削液 | | 900-006-09 | 0.35 | | |
| 10 | 空油桶 | | 900-249-08 | 0.8 | | |
| 11 | 废火花油 | | 900-249-08 | 0.3 | | |
| 12 | 金属油泥 | | 900-200-08 | 0.2 | | |
| 13 | 废电极 | | 900-041-49 | 0.04 | | |
| 14 | 废铜丝 | | 900-041-49 | 0.01 | | |
| 15 | 废树脂 | | 900-015-13 | 0.05 | | |
| 16 | 废滤芯 | | 900-041-49 | 0.5 | | |
| 17 | 废抹布 | | 900-041-49 | 0.5 | | |
| 18 | 废液压油 | | 900-218-08 | 0.2 | | |
| 19 | 废润滑油 | | 900-214-08 | 1.8 | | |
| 20 | 废油雾过滤网 | | 900-041-49 | 0.2 | | |
| 21 | 废活性炭 | | 900-039-49 | 3.8 | | |
| 22 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 900-099-S59 | 22.5 | 环卫清运 | 环卫所 |

(5) 环境管理要求

①一般固体废物储存场所

项目建设面积为 15 平方米的一般固废暂存区，一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求进行了临时贮存后，由资源回收单位回收利用。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 年修改单要求设置环保图形标志。

②危险废物贮存场所

A、危险废物贮存库（设施）选址可行性分析

项目建设面积为 10 平方米的危险废贮存库，在危险废贮存库建造过程中，企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。项目危险废贮存库在做到该文件的要求基础上，且建设项目区域内无水源保护、其他生态保护目标，因此，项目的危险废贮存库所选址是可行的。

B、危险废贮存库设置合理性分析

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 以下且未纳入危险废物环境重点监管单位，实行危险废物登记管理，本项目危废产生量小于 10 吨，且未纳入危险废物环境重点监管单位，属于登记管理类；项目危险废贮存库基本情况见下表：

表 4-22 企业危险废物贮存库（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|--------|--------|--------|------------|----|------------------|------|------|------|
| 1 | 危废贮存库 | 空包装瓶 | HW49 | 900-041-49 | 车间 | 10m ² | 袋装 | 8t | 6月 |
| 2 | | 含油墨废抹布 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | | 6月 |
| 3 | | 废网版 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | | 6月 |
| 4 | | 废切削油 | HW08 | 900-249-08 | | | 桶装 | | 6月 |
| 5 | | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | | | 桶装 | | 6月 |
| 6 | | 空油桶 | HW08 | 900-249-08 | | | 袋装 | | 6月 |
| 7 | | 废火花油 | HW08 | 900-249-08 | | | 桶装 | | 6月 |
| 8 | | 金属油泥 | HW08 | 900-200-08 | | | 桶装 | | 6月 |
| 9 | | 废电极 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | | 6月 |
| 10 | | 废铜丝 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | | 6月 |
| 11 | | 废树脂 | HW13 | 900-015-13 | | | 袋装 | | 6月 |
| 12 | | 废滤芯 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | | 6月 |

| | | | | | |
|----|--------|------|------------|----|----|
| 13 | 废抹布 | HW49 | 900-041-49 | 袋装 | 6月 |
| 14 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 桶装 | 6月 |
| 15 | 废润滑油 | HW08 | 900-214-08 | 桶装 | 6月 |
| 16 | 废油雾过滤网 | HW49 | 900-041-49 | 袋装 | 6月 |
| 17 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 袋装 | 6月 |

根据上表，结合工程分析确定的项目危废产生量可知：企业危险废物产生量约为9.68t/a，计划每6个月周转一次，则最大暂存量约为4.84t/a；本项目危废贮存库面积10m²，危废密度按0.8t/m³，贮存高度按1m计，贮存能力为8t/a，其危废贮存能力满足储存需求，项目危废贮存库用于危险废物暂存可行。

（6）危险废物贮存库（设施）环境影响分析

①对环境空气的影响

项目危险废物储存时环境温度为常温，其内有机物挥发性很小，且贮存过程中按要求必须以密封包装，无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

②对地表水的影响：

项目危废贮存库位于车间内，地面做好防腐、防渗处理，同时针对液态危废还建有导流沟和收集槽（导流沟、收集槽做好防腐、防渗处理），因此具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

（7）运输过程的环境影响分析

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

项目危险废物在运输过程中发生泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质的单位进行运输；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB13392 设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移管理办法》(部令 第 23 号)相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

(8) 污染防治措施及其经济、技术分析

①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目生产过程中产生的一般工业固体废物。固废均为固态，在处置前均存放在室内仓库，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)建设，本项目一般工业固废的暂存区具体要求如下：

- a、贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- b、一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。
- c、建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。
- d、按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》(GB 15562.2-1995)及 2023 年修改单要求，贮存场规范张贴环保标志。

②危险废物贮存库（设施）污染防治措施

危险废物贮存库位于租赁车间，根据上文分析，本项目危险废物贮存库贮存能力满足要求。

A、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597- 2023)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

B、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装

载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，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。

C、危险废物贮存库要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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）相关规定要求设置，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容，加强宣传培训，强化日常监管。

表 4-23 危废贮存库建设要求

| 项目 | 具体要求 | 简要说明 |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 收集、贮存、运输、利用、处置固危废的单位 | A.贮存场所地面硬化及防渗处理； | 地面硬化+环氧地坪 |
| | B.场所应有雨棚、围堰或围墙，并采取禁止无关人员进入； | 防流失 |
| | C.设置废水导排管道或渠道； | 场所四周建设收集槽（仓库四周有格栅盖板），并汇集到收集池 |
| | D.将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理； | 冲洗废水、渗滤液、泄漏物一律作为危废管理 |
| | E.贮存液态或半固态废物的，需设置泄漏液体收集装置； | 托盘 |
| | F.装载危险废物的容器完好无损。 | 装载危险废物的容器完好无损 |

表 4-24 危废贮存库“三防”措施要求

| “三防” | 主要具体要求 | 危废对象 |
|------|------------|--------------|
| 防扬散 | 全封闭 | 易挥发类 |
| | 负压废气收集系统 | |
| | 遮阳 | 高温照射下易分解、挥发类 |
| | 防风、覆盖 | 粉末状 |
| 防流失 | 室内仓库或雨棚 | 所有 |
| | 围墙或围堰，大门上锁 | |
| | 出入口缓坡 | |
| | 单独封闭仓库、双锁 | 剧毒 |
| 防渗漏 | 包装容器须完好无损 | 液体、半固体类危废 |
| | 地面硬化、防渗防腐 | |
| | 渗漏液体收集系统 | |

D、危险废物贮存库管理要求

危废贮存库设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去

向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

③生活垃圾收集后，应袋装化，每日由环卫部门统一清运。

(9) 运输过程的污染防治措施

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》(部令 第 23 号)中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防治污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

(10) 环境管理与监测

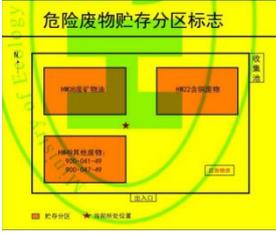
①本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②建设单位应通过“江苏省固体废物管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。

③企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

④危险废物贮存库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)有关要求张贴标识。

表 4-25 环境保护图形标志

| 排放口名称 | 图形标志 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 | 提示图形符号 | |
|----------|------------|--------|------|------|---|---|
| 一般固废暂存区 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |  | |
| 危险固废存储相关 | 危废贮存设施外 | 警示标志 | 矩形边框 | 黄色 | 黑色 |  |
| | 危废贮存设施内部分区 | 警示标志 | 矩形边框 | 黄色 | 黑色 |  |
| | 危废标签 | 包装识别标签 | 矩形边框 | 桔黄色 | 黑色 |  |

(11) 结论与建议

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

5、土壤及地下水

建设项目运营期产生的废活性炭、废切削油等危险废物，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降，对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。

建设项目污染物包括生产、贮运装置及污染处理设施区，包括危废贮存等，根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄露量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生及排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、重点防渗区。

为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响，提出以下防治措施；

表 4-26 建设项目地下水污染防治分区防渗

| 防渗分区 | 厂内分区 | 需采取措施 |
|-------|---------------|--|
| 重点防渗区 | 油品暂存区、危险废物贮存库 | 贮存区符合采用基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），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。 |
| 一般防渗区 | 车间 | 地面防渗需满足，等效黏土防渗层 $M_0 \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s，可参照 GB16889 执行 |

6、环境风险

本项目环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在风险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中规定，本项目不存在重大危险源。但本项目所产生的危废属于一般毒性物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的内容“环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级和简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-27 确定评价工作等级。

表 4-27 评价工作等级划分

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

a 是相对详细评价工作内容而已，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

危险物质数量与临界量比值（Q）：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存放总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在

多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种风险物质的最大存在量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种风险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，企业直接评为一般环境风险等级，该项目环境风险潜势为 I。当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100，分别以 Q1、Q2 和 Q3 表示。

对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质为切削油、UV 油墨、液压油、废切削油、废火花油、废活性炭等。其 Q 值计算如下：

表 4-28 突发环境事件风险物质 Q 值计算表

| 序号 | 物质名称 | 突发环境事件风险物质 | 临界量 t | 最大暂存量 t | Q 值 | 合计 |
|----|---------|-----------------------|-------|---------|------------|------------|
| 1 | 液压油 | 油类物质 | 2500 | 0.1742 | 0.00006968 | 0.09 85 |
| 2 | 脱模剂 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.0185 | 0.00037 | |
| 3 | UV 油墨 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.02 | 0.0004 | |
| 4 | 切削油 | 油类物质 | 2500 | 0.1747 | 0.00006988 | |
| 5 | 火花放电加工油 | 油类物质 | 2500 | 0.153 | 0.0000612 | |
| 6 | 导轨油 | 油类物质 | 2500 | 0.172 | 0.0000688 | |
| 7 | 工业白油 | 油类物质 | 2500 | 0.24 | 0.000096 | |
| 8 | 顶针油 | 油类物质 | 2500 | 0.02775 | 0.0000111 | |
| 9 | 防锈剂 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.02775 | 0.000555 | |
| 10 | 空包装瓶 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.25 | 0.005 | |
| 11 | 含油墨废抹布 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.025 | 0.0005 | |
| 12 | 废网版 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.04 | 0.0008 | |
| 13 | 废切削油 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.15 | 0.003 | |
| 14 | 废切削液 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.175 | 0.0035 | |
| 15 | 空油桶 | 健康危险急性毒性物 | 50 | 0.4 | 0.008 | |

| | | | | | |
|----|--------|-----------------------|----|-------|--------|
| | | 质（类别 2，类别 3） | | | |
| 16 | 废火花油 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.15 | 0.003 |
| 17 | 金属油泥 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.1 | 0.002 |
| 18 | 废电极 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.02 | 0.0004 |
| 19 | 废铜丝 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.005 | 0.0001 |
| 20 | 废树脂 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.025 | 0.0005 |
| 21 | 废滤芯 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.25 | 0.005 |
| 22 | 废抹布 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.25 | 0.005 |
| 23 | 废液压油 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.1 | 0.002 |
| 24 | 废润滑油 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.9 | 0.018 |
| 25 | 废油雾过滤网 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 0.1 | 0.002 |
| 26 | 废活性炭 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50 | 1.9 | 0.038 |

根据上表企业 $Q=0.0985 < 1$ ，环境风险潜势为 I，故开展环境风险简单分析即可。

（2）环境敏感目标概况

项目周围 500m 范围内的无大气环境保护目标。

（3）环境风险识别

表 4-29 环境风险识别

| 序号 | 危险单元 | 主要危险物质 | 环境风险类型 |
|----|-----------|-------------------|-----------------------|
| 1 | 原料仓库 | 塑料粒子、液压油、切削油等 | 液体原料泄露、火灾产生的伴生/次生污染事故 |
| 2 | 生产车间 | UV 油墨、切削油、火花油等 | 液体物质泄漏、火灾产生的伴生/次生污染事故 |
| 3 | 危废贮存库 | 废切削油、废火花油、废活性炭等危废 | 液体危废泄露、火灾产生的伴生/次生污染事故 |
| 4 | 活性炭废气处理设施 | 活性炭、有机废气 | 废气直接排放、火灾产生的伴生/次生污染事故 |

（4）环境风险分析

项目液态原料在原料仓库、生产车间入发生泄露，可能通过雨水冲刷和下渗影响

土壤、地表水和地下水。

废气处理系统出现故障停运时，厂内的废气未经处理直接排放入大气中会影响周围环境空气质量，严重时危及人群健康。

液态危废、废活性炭等如若发生泄漏，可能通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水；

如若厂区物料遇明火发生火灾事故，未燃烧物质及 CO 等燃烧产物进入大气中，会对周围大气环境造成污染影响，对厂区员工和紧邻企业财产及人员生命造成威胁；消防用水在短时间内大量漫流，可能会通过溢流出厂区地面，污染土壤及下渗污染地下水。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

1) 泄漏事故防范措施

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，降低蒸汽灾害，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) 废气事故排放风险防控措施

平时加强废气处理设施的管理及维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行检修及维护，加强车间巡逻和监控，确保废气处理系统正常运行；.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；一旦发现设施故障，立即联络各生产环节停止生产，确保找到故障原因并解除故障后方可重新启动。

3) 危废贮存库风险防控措施

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。危废贮存库内危险固废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合要求；危废堆场地面防

渗，防止对地下水的影响。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。

4) 火灾事故防范措施

生产车间、原料仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

5) 事故应急池与雨水排放口截止阀

为杜绝事故性废水排放，厂区内设置事故应急处理池，一旦发生事故，应立即停止生产，同时厂区雨水排口设控制闸阀，一旦发生事故排放（包括火灾消防水），立即关闭闸阀，消防尾水进入事故应急池，防止不合格水外排，以减少对外环境的影响。

6) 突发环境事件应急预案

制定突发环境事件风险事故应急预案是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失，企事业单位突发环境事件应急预案内容和编制要求包括：综合预案内容和编制要求（总则、组织机构与职责、监控预警、信息报告、环境应急监测、环境应急响应、应急终止、事后恢复、保障措施、预案管理）及专项预案内容与要求（总体要求、突发环境事件特征、应急组织机构、应急处置程序、应急处置措施）、现场处置预案内容与要求（总体要求、环境风险单元特征、应急处置要求、应急处置卡）。

公司须按照《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）的要求编制环境风险事故应急预案，报相应部门备案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案，厂区内内部配备消防沙、灭火器、医疗箱等应急物资，发生应急事故时可第一时间进行应急。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。一旦发生事故，立即启动应急预案；并及时向生态环境主管部门报告。

综上，生产管理中，只要严格执行国家有关法律法规，落实各项安全措施，做好工作，确保规范管理，造成环境污染事故的概率很低。

(6) 结论分析

企业应结合运营期间的具体情况不断完善风险防范措施、应急预案，最大限度地防止风险事故的发生，加强环境风险管理，严格遵守有关防火的各类相关规定，事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，以周到有效的措施来减缓事故对周围环境造成的危害和影响，可将环境风险降低至可接受范围。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | | |
|-------------|---|-------|--------------------|-----|----------|
| 建设项目名称 | 苏州通亿利模具实业有限公司年产塑料配件制品 2600 万件、精密模具 300 套搬迁扩建项目 | | | | |
| 建设地点 | (江苏)省 | (苏州)市 | 昆山市 | 开发区 | 澄湖路 58 号 |
| 地理坐标 | 120 度 4 分 30.151 秒 | | 31 度 24 分 27.541 秒 | | |
| 主要危险物质及分布 | 主要危险物质：塑料粒子、液压油、切削油等原料；废切削油、废火花油、废活性炭等危废 分布位置：原料仓库、危废贮存库 | | | | |
| 环境影响途径及危害后果 | 本项目环境风险类型主要为泄漏，最大可信事故确定为车间、原料仓库、危废暂存库物料泄漏引发的环境污染事故，若处置不当，会对周边大气、地表水、地下水环境造成不良影响。 | | | | |
| 风险防范措施要求 | <p>①泄漏事故防范措施：针对小量和大量泄漏情况，分别按对应措施进行收集，惠及物料按照危险废物进行委外处理；</p> <p>②废气事故排放防范措施：平时加强废气处理设施的管理及维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行检修及维护，加强车间巡逻和监控，确保废气处理系统正常运行；.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；一旦发现设施故障，立即联络各生产环节停止生产，确保找到故障原因并解除故障后方可重新启动；</p> <p>③危废贮存库风险防控措施：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。危废贮存库内危险固废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合要求；危废堆场地面防渗，防止对地下水的影响。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；</p> <p>④火灾事故防范措施：生产车间、原料仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应；</p> <p>⑤厂区内应设置事故应急处理池，一旦发生事故，应立即停止生产，同时厂区雨水排口设控制闸阀。一旦发生事故排放（包括火灾消防水），立即关闭闸阀，防止不合格水外排；</p> <p>⑥编制环境风险事故应急预案，完成备案，定期组织学习事故应急预案和演练。</p> | | | | |

7、环境管理

1) 环境保护责任主体与环境影响考核点

本项目环境保护责任主体为苏州通亿利模具实业有限公司。环境噪声影响考核点为项目建筑外1米，大气环境影响考核点为生产车间厂界处，水环境影响考核点为项目生活污水纳管口。

2) 环境管理机构与职能

环境管理机构主要职能是研究决策公司环保工作的重大事宜，负责制定公司环境保护规划和进行环境管理，监督企业环保设施的运行效果，配合环保部门对企业的环境目标考核。环境管理机构由企业法人代表担任主管，并有专人分管和负责环保工作。

3) 环境管理的原则

针对企业特点，遵循以下基本原则：

①按“可持续发展战略”，正确处理发展生产和保护环境的关系，把经济和环境效益统一起来。

②把环境管理作为企业管理的一个组成部分，并贯穿于生产全过程，将环保指标纳入生产计划指标，同时进行考核和检查。

③加强全公司职工环境保护意识，专业管理与群众管理相结合。

(4) 环境管理内容

①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。

②建立环境管理制度，包括机构的工作任务，档案及人员管理，环保设施的运行管理，排污监督和考核等方面内容。

③负责委托进行项目环境影响评价、竣工验收及上报相关报告，落实并监督环保设施的“三同时”，并在生产过程中检查环保装置的运行和日常维护情况。

④进行公司内部排污口和环保设施的日常管理和对相关岗位监督考核。

⑤企业应满足开展应急预案编制或修订的要求。

8、安全风险辨识

根据江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅联合发文《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求，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。本项目涉及粉尘治理，因此需开展安全风险辨识。

(1) 环保设施辨识

企业涉及的环保设施见下表：

表 4-31 建设项目安全风险辨识环保设施一览表

| 序号 | 类别 | 环保设施 | 数量 |
|----|------|--------|----|
| 1 | 粉尘治理 | 移动式除尘器 | 1 |

(2) 污染治理设施主要危险有害因素分析

本项目粉尘治理措施为移动式除尘器，点火源主要是以下几种：普通引燃源、冲击或摩擦产生的火花、静电火花及外壳温度等。①普通引燃源：主要是外界的火源直接进入，企业应该加强安全管理，提高工人防爆意识，在进行仪器修理前及时清除修理部位周围的粉尘。②冲击或摩擦产生的火花：通常是由螺母或铁块等金属物件吸入除尘器发生碰撞引起的火花，其消除方法主要是：在吸尘罩处设置适当的金属网、电磁除铁装置等，并且维修后及时取出落入管道中的金属物质，防止金属进入收尘管道和除尘器中。其次，通风机最好布置在有洁净空气侧的除尘器后面，防止金属异物与风机高速旋转叶片碰撞产生火花，并可防止易燃易爆粉尘与高速旋转叶片摩擦发热燃烧。最后管网内的风速要合理，过高风速可使粉尘加速对管道的磨损，试验表明磨损率同风速成立方关系，会给除尘器内部带来更多的金属物质。③静电火花：防止静电火花产生是预防粉尘爆炸的一个重要措施。可以将除尘系统的除尘器、管道、风机等设施连接起来作接地处理，也可采用防静电滤芯。④外壳温度：保持除尘器外壳的温度不能过高，由于大量粉尘被外壳内壁吸附，外壳温度过高使粉尘表面受热，获得能量后易发生熔融和气化，会进而发出炽热微小质子颗粒或火花，形成粉尘的点火源。

(3) 安全风险措施

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。除尘器采取防爆的结构设计，设置静电导除、防火措施，设置安全防爆阀、防爆板。定期检验、检查电器设备；编制安全操作规程，加强人员培训；在危险源位置处设安全警示标志等。

企业要严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口/ 污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|-------|--|-----------------------------------|---|---|
| 大气环境 | DA001 | 非甲烷总烃 | 收集后通过TA001（活性炭装置）+15米DA001排气筒 | 江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1标准 |
| | | 酚类、氯苯类、二氯甲烷、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯 | | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））中表5特别排放限值 |
| | 厂界 | 非甲烷总烃、颗粒物、甲苯 | 粉碎颗粒物经车间通风无组织排放；打磨颗粒物经移动除尘装置处理后无组织排放；油品、防锈剂等挥发有机废气，部分经油雾收集器收集处理，部分无组织排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））中表9企业边界大气污染物浓度限值 |
| | | 丙烯腈、二氯甲烷、氯苯类、酚类 | | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准 |
| | | 苯乙烯 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准 |
| | 车间外 | 非甲烷总烃 | 加强通风 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2相关标准 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD | 市政污水管网 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准 |
| | | SS | | |
| | | 氨氮 | | |
| | | TN | | |
| | | TP | | |
| 声环境 | 加工设备等 | Leq（A） | 厂房隔音、距离衰减等 | 《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 企业建设1座危废贮存库10m ² ，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求进行危险废物的贮存； 企业建设1座一般固废暂存区15m ² ，按照《一般工业固体废物贮存和填埋 | | | |

| | |
|---------------------------------|--|
| | <p>污染控制标准》（GB18599-2020）贮存。</p> <p>一般固体废物：废包装材料、金属边角料、不合格品、废滤筒外售物资单位；</p> <p>危险固废：建设项目产生的空包装瓶、含油墨废抹布、废切削油、空油桶、废火花油、金属油泥、废树脂、废滤芯、废抹布、废活性炭、废油雾过滤网等危险废物分类密封、单独存放，委托有资质单位处理；</p> <p>生活垃圾由环卫部门定期清运。</p> |
| <p>土壤及地下水 污染防控措施</p> | <p>危险废物存储时，贮存区符合采用基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），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。</p> |
| <p>生态保护措施</p> | <p>不涉及</p> |
| <p>环境风险防范 措施</p> | <p>①泄漏事故防范措施：针对小量和大量泄漏情况，分别按对应措施进行收集，惠及物料按照危险废物进行委外处理；</p> <p>②废气事故排放防范措施：平时加强废气处理设施的管理及维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行检修及维护，加强车间巡逻和监控，确保废气处理系统正常运行；.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；一旦发现设施故障，立即联络各生产环节停止生产，确保找到故障原因并解除故障后方可重新启动；</p> <p>③危废贮存库风险防控措施：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。危废贮存库内危险固废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合要求；危废堆场地面防渗，防止对地下水的影响。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；</p> <p>④火灾事故防范措施：生产车间、原料仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应；</p> <p>⑤厂区内应设置事故应急处理池，一旦发生事故，应立即停止生产，同时厂区雨水排口设控制闸阀。一旦发生事故排放（包括火灾消防水），立即关闭闸阀，防止不合格水外排；</p> <p>⑥编制环境风险事故应急预案，完成备案，定期组织学习事故应急预案和</p> |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>演练。</p> |
| <p>其他环境管理 要求</p> | <p>1、执行排污许可制度 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>2、实施竣工环保验收 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>3、信息公开 应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。</p> <p>4、应急预案 建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目建设完毕后按要求及时备案环境应急预案。</p> <p>5、危险废物管理计划和管理台账 根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）项目同一生产经营场所危险废物年产生量 10 t 及以上且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位，实行危险废物简化管理，危险废物管理计划和管理台账要求如下： （1）危险废物管理计划制定要求 ①按年度制定危险废物管理计划； ②于每年 3 月 31 日前通过“江苏省污染源”一企一档“管理系统”填写并提交当年度的危险废物管理计划； ③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 贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。 （2）危险废物管理台账制定要求 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； 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； 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“江苏省污染源”一企一档“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> |

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。

7、设施运维记录

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。

8、其他环境管理要求

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。

六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，苏州通亿利模具实业有限公司年产塑料配件制品 2600 万件、精密模具 300 套搬迁扩建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 |
|-------|---------|------------------------|----------------|------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------|
| DA001 | 非甲烷总烃 | 0 | / | / | 0.0647 | 0 | 0.0647 | +0.0647 |
| | 酚类 | 0 | / | / | 0.0027 | 0 | 0.0027 | +0.0027 |
| | 氯苯类 | 0 | / | / | 0.0004 | 0 | 0.0004 | +0.0004 |
| | 二氯甲烷 | 0 | / | / | 0.0002 | 0 | 0.0002 | +0.0002 |
| | 丙烯腈 | 0 | / | / | 0.0039 | 0 | 0.0039 | +0.0039 |
| | 1,3-丁二烯 | 0 | / | / | 0.0058 | 0 | 0.0058 | +0.0058 |
| | 苯乙烯 | 0 | / | / | 0.0097 | 0 | 0.0097 | +0.0097 |
| | 甲苯 | 0 | / | / | 0.0002 | 0 | 0.0002 | +0.0002 |
| | 乙苯 | 0 | / | / | 0.0006 | 0 | 0.0006 | +0.0006 |
| 无组织废气 | 颗粒物 | 0.01 | / | / | 0.0127 | 0.01 | 0.0127 | +0.0027 |
| | 非甲烷总烃 | 0.007993 | / | / | 0.1199 | 0.007993 | 0.1199 | +0.111907 |
| | 酚类 | 0 | / | / | 0.003 | 0 | 0.003 | 0.003 |
| | 氯苯类 | 0 | / | / | 0.0005 | 0 | 0.0005 | 0.0005 |
| | 二氯甲烷 | 0 | / | / | 0.0002 | 0 | 0.0002 | 0.0002 |
| | 丙烯腈 | 0 | / | / | 0.0043 | 0 | 0.0043 | 0.0043 |

| | | | | | | | | |
|--------------|---------|---------|---|---|--------|---------|--------|----------|
| | 1,3-丁二烯 | 0 | / | / | 0.0065 | 0 | 0.0065 | 0.0065 |
| | 苯乙烯 | 0 | / | / | 0.0108 | 0 | 0.0108 | 0.0108 |
| | 甲苯 | 0 | / | / | 0.0003 | 0 | 0.0003 | 0.0003 |
| | 乙苯 | 0 | / | / | 0.0006 | 0 | 0.0006 | 0.0006 |
| 生活废水 | 污水量 | 840 | / | / | 3600 | 840 | 3600 | +2760 |
| | COD | 0.336 | / | / | 1.8 | 0.336 | 1.8 | +1.464 |
| | SS | 0.21 | / | / | 1.44 | 0.21 | 1.44 | +1.23 |
| | 氨氮 | 0.0252 | / | / | 0.162 | 0.0252 | 0.162 | +0.1368 |
| | TN | 0 | / | / | 0.252 | 0 | 0.252 | +0.252 |
| | TP | 0.00252 | / | / | 0.0288 | 0.00252 | 0.0288 | +0.02628 |
| 清下水 | 污水量 | 76.8 | / | / | 0 | 76.8 | 0 | -76.8 |
| | COD | 0.0023 | / | / | 0 | 0.0023 | 0 | -0.0023 |
| | SS | 0.0031 | / | / | 0 | 0.0031 | 0 | -0.0031 |
| 一般工业 固体废物 | 废包装材料 | 0 | / | / | 2 | / | 2 | +2 |
| | 金属边角料 | 0 | / | / | 0.25 | / | 0.25 | +0.25 |
| | 不合格品 | 0 | / | / | 0.75 | / | 0.75 | +0.75 |
| | 废滤筒 | 0 | / | / | 0.06 | / | 0.06 | +0.06 |
| 危险废物 | 空包装瓶 | 0 | / | / | 0.5 | / | 0.5 | +0.5 |
| | 含油墨废抹布 | 0 | / | / | 0.05 | | 0.05 | +0.05 |
| | 废网版 | 0 | / | / | 0.08 | / | 0.08 | +0.08 |
| | 废切削油 | 0 | / | / | 0.3 | / | 0.3 | +0.3 |

| | | | | | | | | |
|------|--------|---|---|---|------|---|------|-------|
| | 废切削液 | 0 | / | / | 0.35 | | 0.35 | +0.35 |
| | 空油桶 | 0 | / | / | 0.8 | / | 0.8 | +0.8 |
| | 废火花油 | 0 | / | / | 0.3 | / | 0.3 | +0.3 |
| | 金属油泥 | 0 | / | / | 0.2 | / | 0.2 | +0.2 |
| | 废电极 | 0 | / | / | 0.04 | / | 0.04 | +0.04 |
| | 废铜丝 | 0 | / | / | 0.01 | / | 0.01 | +0.01 |
| | 废树脂 | 0 | / | / | 0.05 | / | 0.05 | +0.05 |
| | 废滤芯 | 0 | / | / | 0.5 | / | 0.5 | +0.5 |
| | 废抹布 | 0 | / | / | 0.5 | / | 0.5 | +0.5 |
| | 废液压油 | 0 | / | / | 0.2 | | 0.2 | +0.2 |
| | 废润滑油 | 0 | / | / | 1.8 | | 1.8 | +1.8 |
| | 废油雾过滤网 | 0 | / | / | 0.2 | / | 0.2 | +0.2 |
| | 废活性炭 | 0 | / | / | 3.8 | / | 3.8 | +3.8 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 0 | / | / | 22.5 | / | 22.5 | +22.5 |

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2-1 昆山市城市总体规划图
- 附图 2-2 昆山经济技术开发区总体规划图
- 附图 2-3 昆山市 B07 规划编制单元控制性详细规划
- 附图 3 项目周边环境图
- 附图 4 项目厂区平面布置图
- 附图 5-1 项目与江苏昆山天福国家湿地公园位置图
- 附图 5-2 项目与西庐湿地公园位置图
- 附图 6 开发区域声功能区划图
- 其他 工程师现场勘查相关照片

附件

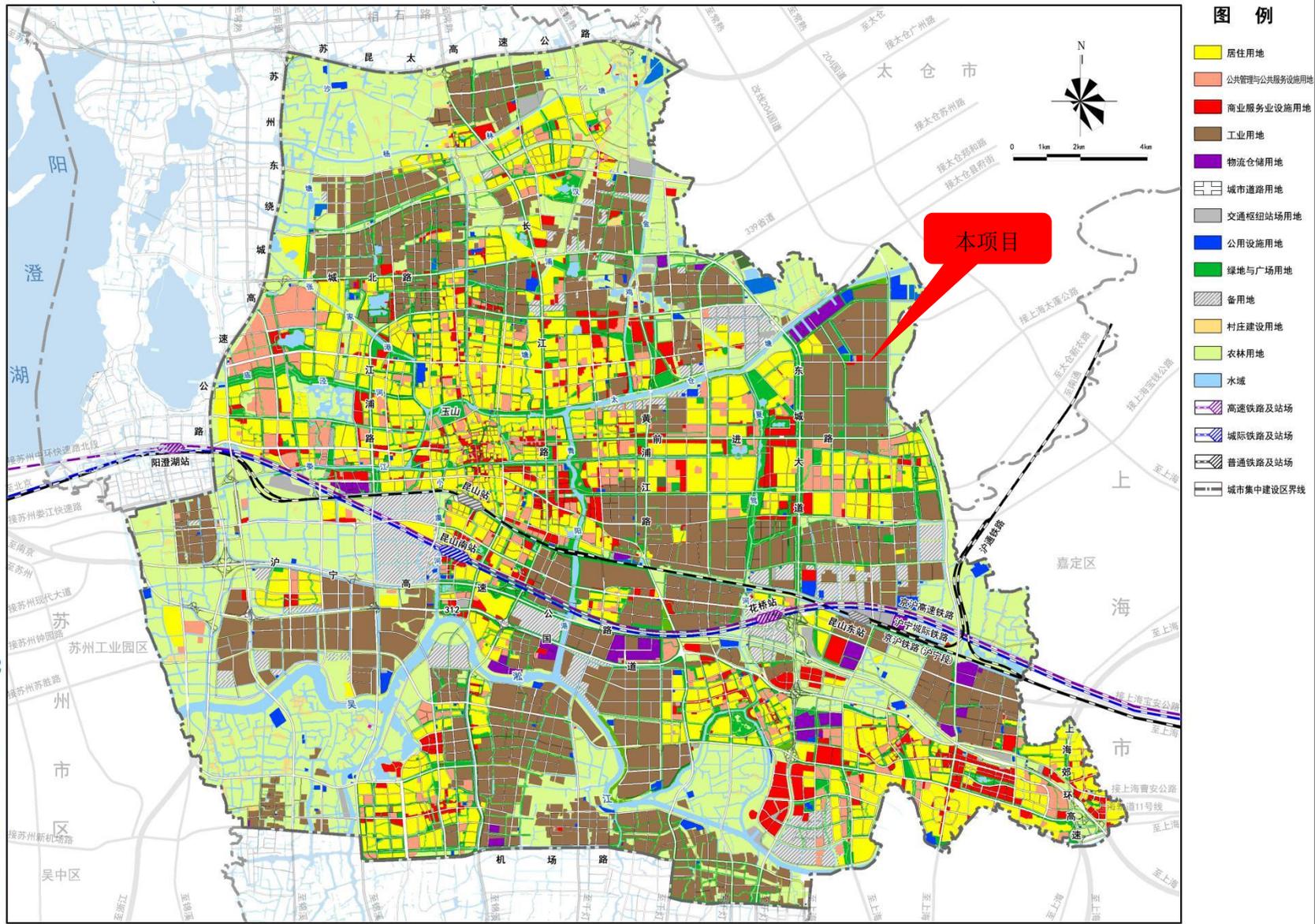
- 附件 1 江苏省投资项目备案证及登记信息单
- 附件 2 建设单位营业执照
- 附件 3 厂房租赁合同
- 附件 4 土地房产证
- 附件 5 排水许可证
- 附件 6 原辅材料 MSDS 及 VOC 检测报告
- 附件 7 项目报批前公示截图
- 附件 8 委托书
- 附件 9 承诺书
- 附件 10 昆山市社会法人环保信用承诺书
- 附件 11 审批申请书
- 附件 12 技术服务合同
- 附件 13 总量申请表



附图一 建设项目地理位置图

昆山市城市总体规划(2017-2035年)

3-2 城市集中建设区用地规划图



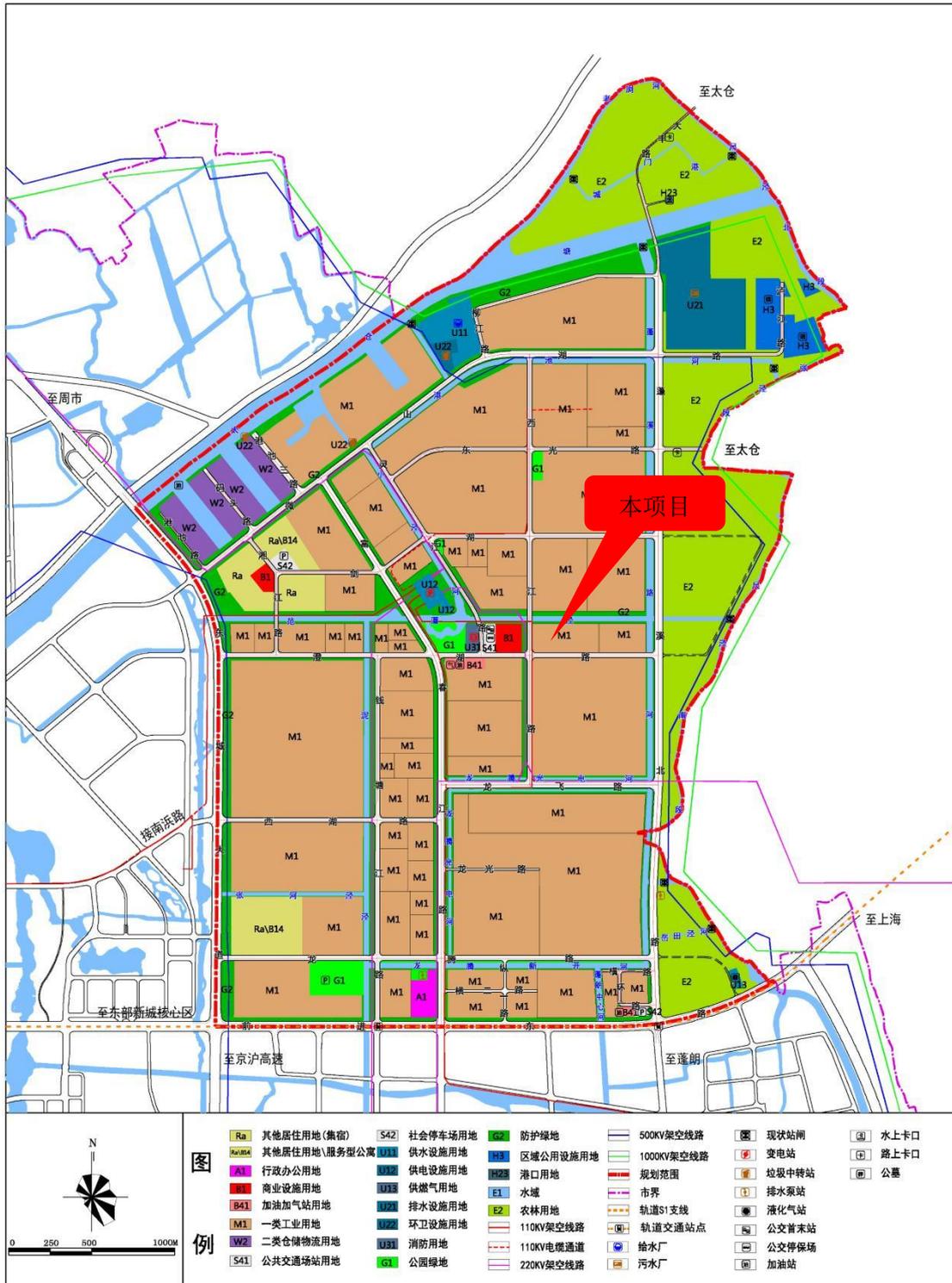
附图 2-1 昆山市城市总体规划图

昆山经济技术开发区总体规划图

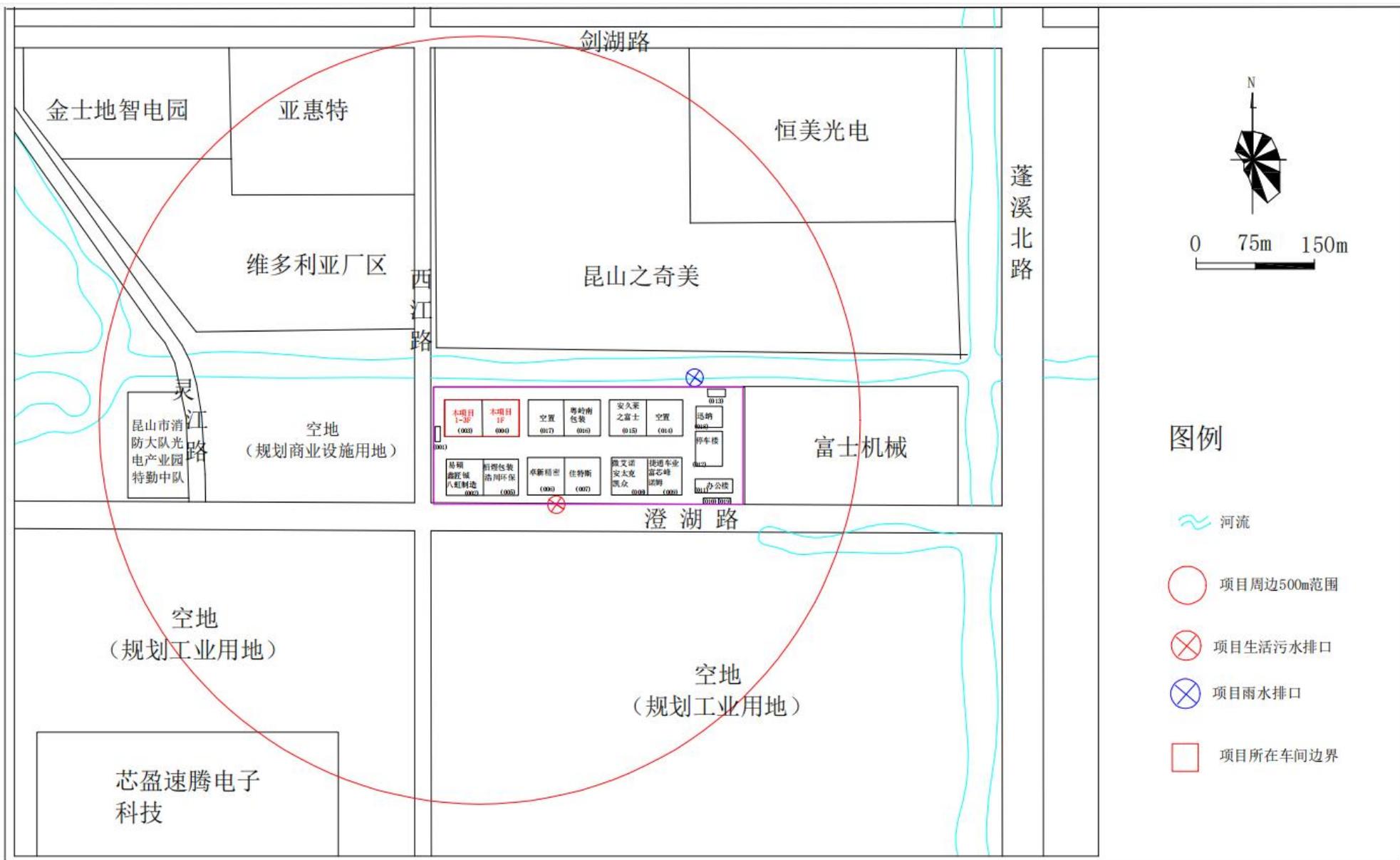
General Plan Map of Kunshan Economic & Technological Development Zone



附图 2-2 昆山经济技术开发区总体规划图



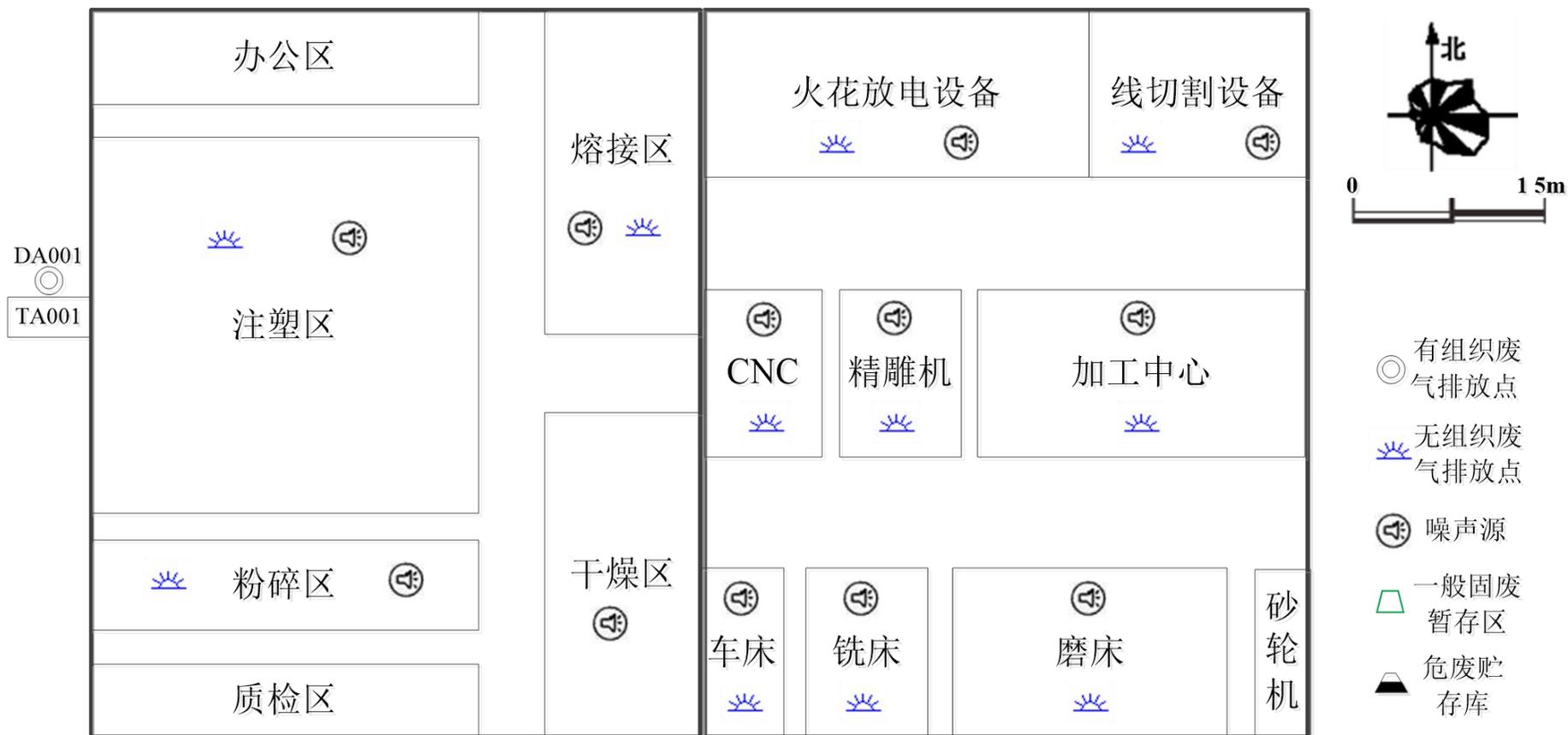
附图 2-3 昆山市 B07 规划编制单元控制性详细规划



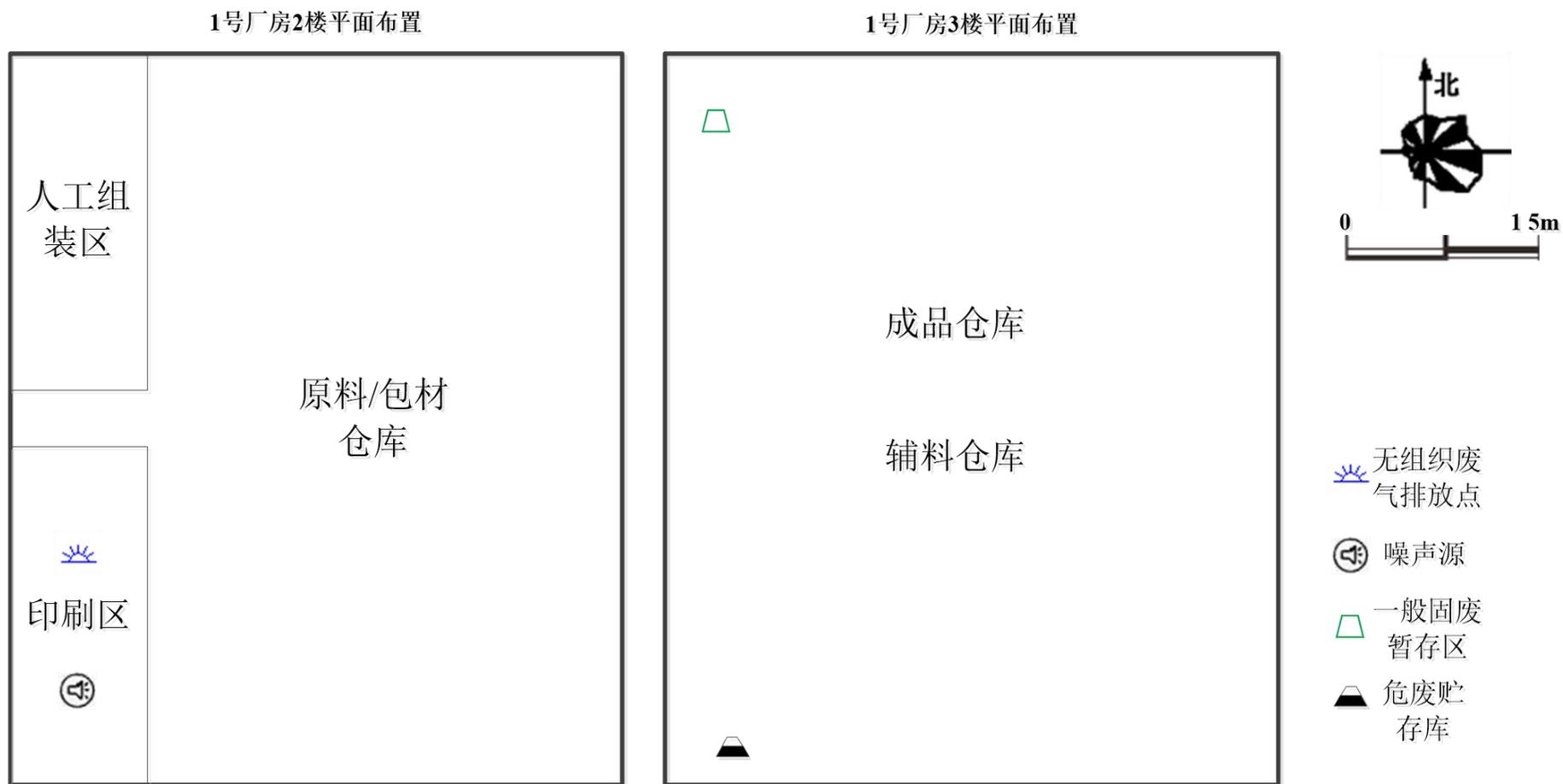
附图3 项目周边环境图

1号厂房1楼平面布置

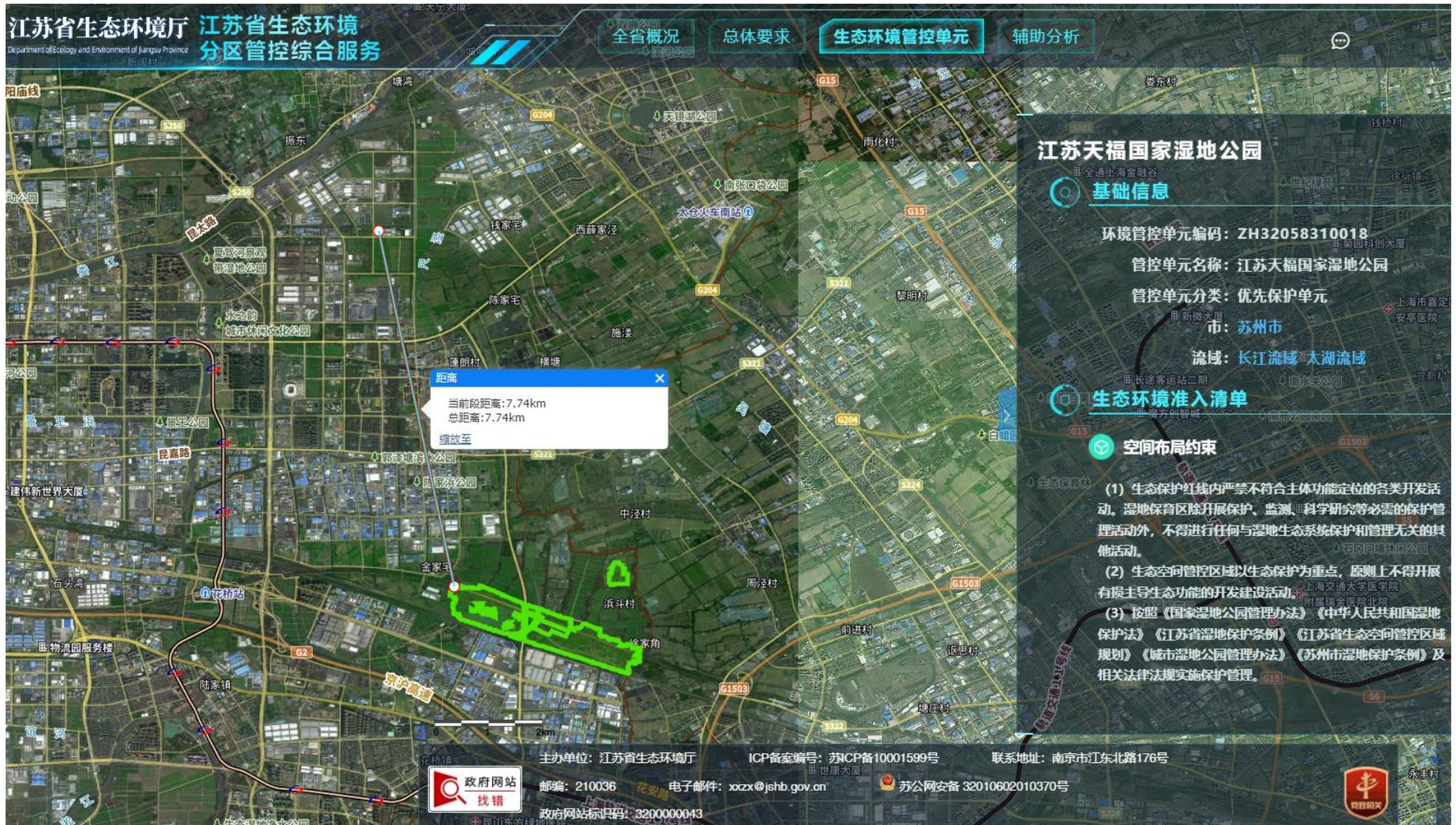
2号厂房1楼平面布置



附图 4-1 项目厂区平面布置图



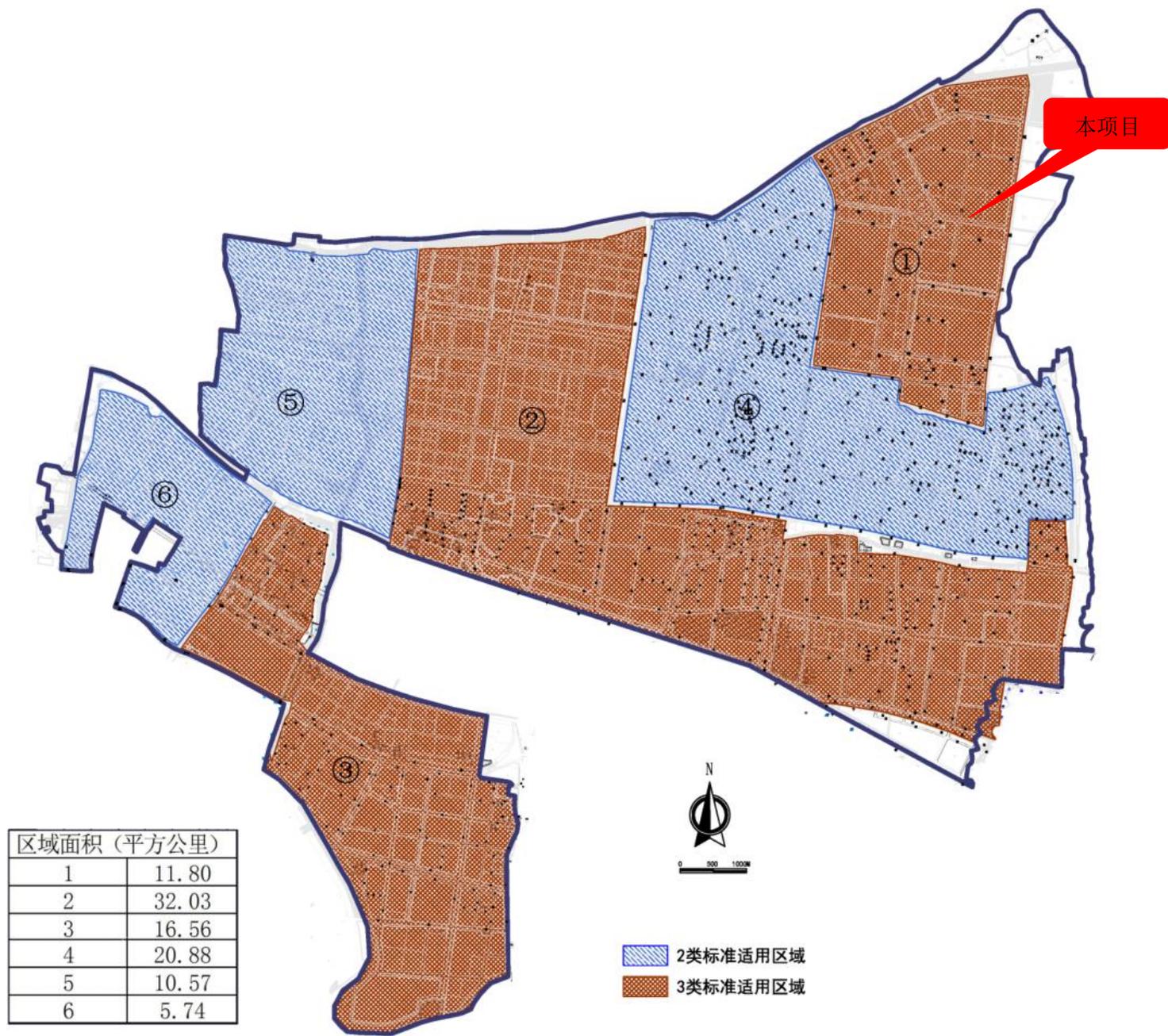
附图 4-2 项目厂区平面布置图



附图 5-1 项目与江苏天福国家湿地公园位置图



附图 5-2 项目与西庐湿地公园位置图



附图 6 开发区声环境功能区

工程师现场勘查相关照片







