

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	46
四、主要环境影响和保护措施	54
五、环境保护措施监督检查清单	73
六、结论	76
附图	79
附件	79

一、建设项目基本情况

建设项目名称	双鸿电子科技工业（昆山）有限公司实验室项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	张文仙	联系方式	13358059150
建设地点	江苏省苏州市昆山开发区综合保税区 B 区中央大道 46 号（一厂）、综合保税区桃园路 68 号 3 号厂房（二厂，本次实验项目位于二厂）		
地理坐标	一厂：120 度 98 分 99 秒，31 度 33 分 10 秒 二厂：120 度 00 分 17 秒，31 度 33 分 70 秒		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	1
环保投资占比（%）	2	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0（依托现有实验室）
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	项目概况
大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范	项目不涉及	

	围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	
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>		
由上表可知，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	<p>1、规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》</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（2025）5 号</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 B02 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分析	<p>1、与规划相符性分析</p> <p>本项目位于昆山开发区综合保税区桃园路 68 号 3 号厂房，利用已建标准厂房，不进行厂房建设，根据《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》、《昆山市 B02 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《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030 年）》符合性分析</p> <p>《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030 年）》总体规划目标是，为适应昆山经济技术开发区发展新形势、新要求，实现转型发展的总体发展目标，坚持产业高端化、园区生态化、城区现代化目标，推进单一工业园区向城市综合型园区转型。</p>	

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

产业规划：①强势推进光电产业。全力推进核心项目建设，不断加强市场和品牌建设，积极向产业链高端发展，全面深化昆台产业合作。②巩固提升优势产业。不断提升电子信息、装备制造、精密机械、民生用品等支柱产业发展水平，突出电子信息等先进制造业发展，推动向技术、资金密集和集群化转型，力争占据国际主导地位。③培育壮大新兴产业。在新显示、新能源、新材料、新装备等新兴产业中尽快培育强势企业，努力形成“一强多元”的产业发展格局。④大力发展服务经济。依托本地制造业基础，发展企业总部经济；拓展会展、工业设计、软件开发、信息管理等创意产业；提升传统服务经济，加快发展现代商贸服务业。

产业园区结构：园区各产业按集群布局，按照工业产业集聚发展的要求以及主导产业类型的不同，昆山经济技术开发区规划四个产业园，分别为光电产业园、新能源汽车产业园、精密机械产业园、综合保税区等。

企业位于综合保税区，厂址用地规划属于工业用地，企业产品为散热器（属于 C3979 其他电子器件制造），本项目为 M7320 工程和技术研究和试验发展，主要对产品进行检验测试，符合产业政策要求，符合开发区总体规划。

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 年	随着开发区的不断发展，原有的区域环评不能满足现状，对原有环评报告书进行修编	77.68	专家组评估意见
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	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）

		函（2007）34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，进一步优化发展模式、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	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	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	相符

	<p>求。严格落实生态空间管控要求，不得在夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林等生态空间管控区内开展有损主导生态功能的开发建设活动，开发区内基本农田、水域及绿地规划期内禁止开发利用。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、蓬朗老镇区等片区“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>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>	
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经济技术开发区内平衡。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>	相符
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。根据国家和地方碳减排、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>	相符
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年底实</p>	<p>本项目无蒸汽和供热需求，无工业废水排放。固体废弃物委托有资质单位集中处理。厂区采用雨污分流，生活</p>	相符

	<p>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>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。</p> <p>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
<p>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：</p>			

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 12 15.88 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》（GB3095-2012）及其修改单二级标准、《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 8 52.58 吨/年，烟粉尘排放量小于 243.15 吨/年，V</p>	<p>本项目满足要求。</p>	符合

	<p>OCs 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，企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。</p>	<p>1、项目厂区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

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。	项目利用已建厂房生产，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不高于 0.18 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> <p>4、与昆山市“三区三线”要求的相符性分析</p> <p>“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界。简单来说，“三区三线”的划定，对哪里只能种粮、哪里实施生态保护、哪里可以开发建设，在国土全域空间上进行了明确。科学划定“三区三线”作为编制国土空间规划的关键，更是保障粮食安全、生态安全和城镇集约节约高质量发展的重要基础。江苏省国土空间规划“一张图”实施监督信息系统完成了“三区三线”划定成果的数据更新工作。全省永久基本农田、生态保护红线以及城镇开发边界的空间矢量数据全部上图落位，成为构建“强富美高”新江苏现代化空间格局的重要支撑。</p> <p>昆山市立足“江南水乡”生态基底，高标准构建生态保护格局、高品质打造生态共享空间，科学编制国土空间规划，统筹划定“三区三线”，实施生态环境精细化管理，全域推进“海绵城市”建设及“七横四纵”生态廊道建设，逐步形成“田湖环城、水路林盘、湿地成群、环环相扣”的生态格局，让“自然中的城市”与“城市中的自然”融合互动。目前，全市自然湿地保护率为 64%，城市生态环境保护工作走在全国中小城市前列。</p> <p>综上所述，本项目位于昆山开发区综合保税区桃园路 68 号 3 号厂房，对照昆山市域三线划定图，企业所在位置属于城镇开发区域内，未超出城镇开发边界，不涉及永久基本农田、生态保护红线。因此，符合昆山市“三区三线”规划。</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 M7320 工程和技术研究和试验发展，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；不属于</p>		

《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024年版）中限制类、淘汰类、禁止类及其他相关法律法规要求淘汰和限制产业；不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》限制类的新建项目和淘汰项目。

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。

因此，项目的建设符合国家和地方产业政策。

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

①与《江苏省太湖水污染防治条例（2021修正）》相符性

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：

（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；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

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

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

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
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119 号）	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。 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。 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。 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。 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。	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 2-丁酮、异丙醇，物质密闭储存、运输及装卸，项目运营过程中实验室有机废气产生量极少，加强通风无组织排放，排放符合相关要求，操作人员均接受专业培训和培训，符合相关要求。

4、与“三线一单”的相符性

①与生态保护红线的相符性

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”，位于本项目东侧9.47km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“昆山市省级生态公益林”，位于本项目北侧约0.18km处，不在该管控范围内。

因此，本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74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）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 12 15.88 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	本项目符合国家及地方相关政策要求，项目不属于化工项目，无电镀、酸洗等工艺。	符合

	<p>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>		
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	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	1、项目厂区内具	符合

	<p>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，企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。</p>	<p>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、项目无生产废水。</p>	
资源开发利用要求	<p>1、开发区土地资源总量上线 11500 公顷，其中城市建设用地上线 9000 公顷。2、开发区用水总量上线 7500 万吨/年，水资源利用上线单位工业增加值新鲜水耗 4 吨/万元。3、规划能源主要利用电能、天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应，单位工业增加值综合能耗不高于 0.18 吨标煤/万元。</p>	<p>项目利用已建厂房生产，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不高于 0.18 吨标煤/万元。</p>	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	<p>(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(2021-2035 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为主线，统筹山水林</p>	<p>(1) 本项目用地范围不涉及国家级生态红线保护区、江苏省生态空间管控区。</p> <p>(2) 本项目位于太湖三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》文件要求，不在苏州市阳澄湖水源地水质保护区。</p>

	<p>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，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(2) 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>(3) 本项目严格执行《〈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) 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业，符合。</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) 本项目污染物排放量少，且采取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) 企业将在项目审批后编制突发环境事件应急预案，并与苏州市、昆山市两级突发环境事件应急响应体系联动，定期组织演练。</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。</p> <p>(2) 本项目不占用耕地。</p> <p>(3) 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市污水处理有限公司（精密水质净化厂）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	<p>1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外；</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</p>	本项目位于太湖流域三级保护区内，项目行业类别为M7320工程和技术研究和试验发展，不属于上述禁止的企业和项目，符合要求。

	建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施； 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	
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 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于上述行业类别。
环境 风险 防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖； 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及危化品，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	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。 2、推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目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。
<p>④与环境质量底线相符性</p> <p>根据《2024 年度昆山市环境状况公报》：</p> <p>①大气环境</p> <p>2024 年，全市环境空气质量优良天数比率为 82.5%，空气质量指数（AQI）平均为 71，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化氮（NO₂）和、可吸入颗粒物（PM₁₀）。</p> <p>城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度分别为 8 微克/立方米、29 微克/立方米、47 微克/立方米和 29 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 162 微克/立方米。与 2023 年相比，SO₂ 浓度下降 11.1%，NO₂ 浓度下降 14.7%，PM₁₀ 浓度下降 9.6%，O₃ 评价值下降 4.7%，PM_{2.5} 浓度持平，CO 评价值持平。O₃ 超标 0.0125 倍，因此判定昆山市为大气不达标区。</p> <p>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</p>		

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《昆山市生态环境保护“十四五”规划》，通过推进产业结构绿色转型升级，推进PM_{2.5}和臭氧“双控双减”，推进挥发性有机物治理专项行动，加强固定源深度治理，推进移动源污染防治，昆山市的环境空气质量将逐步改善。

②地表水环境

2024年度，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、急水港水质为优，吴淞江为良好，与上年相比，7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48.0，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为45.4，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅳ类水标准，综合营养状态指数为51.0，轻度富营养。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比例均为90.0%，优Ⅱ比例60.0%

③声环境

2024年度，昆山市区域各类声环境功能区昼夜等效声级均达到相应类别要求。

本项目废气、废水、固体废物均得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会降低项目所在区域的环境功能质量，因此，本项目的建设符合环境质量底线的要求。

根据分析：实验室试剂挥发非甲烷总烃极少，加强通风无组织排放；不涉及废水产生及排放；实验仪器无高噪声设备经隔声、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 0.1 万 kWh/年，用电由昆山市供电网提供，不新增用水，项目的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 1-9。

表 1-9 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	0.1	1.229	0.1229
	年能源消费总量（吨标准煤）				0.1229
	项目年综合能源消费量（吨标准煤）				0.1229
单位工业增加值综合能耗（吨标煤/万元）					0

注：1 折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，电的折标系数为 1.229tec/万 kWh；

2 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，由于本项目为实验室，预期投资年末工业增加值 0 元）

本项目位于昆山经济技术开发区内，所使用的能源主要为电能，物耗及能耗水平平均较低、不会超过资源利用上线。本项目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（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）、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 1-10 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（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）	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，对照《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）其主要管控条款，具体相符性分析见下表。

表 1-11 本项目与国家及地方负面清单相符性分析

类别	内容	相符性分析
禁止准入类	法律法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不属于《市场准入负面清单(2025年版)》中所列禁止准入类相关经营活动,相符。
	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	
	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	
	禁止违规开展金融相关经营活动	
	禁止违规开展互联网相关经营活动	
	禁止违规开展新闻传媒相关业务	

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明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。
	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。	本项目不属于化工类项目。
	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。	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。
	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目不属于《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。
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业,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。
	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、	本项目不属于尿素、磷铵、电石、

纯碱新增产能项目。	烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、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。
禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
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）。	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。
禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。
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。
禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不属于缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。
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	本项目不属于中低端印刷项目。

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）。	
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的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	本项目不属于经主管部门会商认定的属于高危行业的项目。
禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	本项目不属于其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。

本项目为 M7320 工程和技术研究和试验发展，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 2-丁酮、异丙醇，实验室试剂挥发非甲烷总烃极少，加强通风无组织排放；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《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）相符性

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。

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。

本项目不属于使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。

8、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

1、项目基本情况

双鸿电子科技工业（昆山）有限公司注册资本 500 万美元，成立于 2002 年，企业经营范围为：生产新型电子、电机、散热等元器件，并销售自产产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

企业 2002 年通过环境影响登记表《双鸿电子科技工业（昆山）有限公司建设项目》（一厂建厂环评材料由于年限久远，档案室无批文存档），位于综合保税区 B 区中央大道 46 号，年加工散热器 3400 万套；于 2008 年 5 月 28 日取得昆山市环保局对《双鸿电子科技工业（昆山）有限公司二厂扩建项目》环境影响登记表的审批意见（昆环建[2008]1957 号），位于综合保税区 B 区 43 号，年加工散热器 3000 万套；于 2013 年 5 月 27 日取得昆山市环保局对《双鸿电子科技工业（昆山）有限公司新增清洗生产线建设项目》环境影响报告表的审批意见（昆环建[2013]1447 号），该项目未建设；于 2014 年 3 月 28 日取得昆山市环保局对《双鸿电子科技工业（昆山）有限公司（二厂）搬迁项目》环境影响报告表的审批意见（昆环建[2014]0746 号），搬迁至综合保税区桃园路 68 号 3 号厂房，搬迁后年加工散热器 2000 万套；于 2022 年 7 月 10 日取得苏州市生态环境局对《双鸿电子科技工业（昆山）有限公司散热器生产线技改项目》环境影响报告表的审批意见（苏环建[2022]83 第 0441 号），对散热器生产线进行改造，技改后产能不变。企业原有环评项目建设完成的均已通过验收，原有项目产能为：一厂年产散热器 3400 万套、二厂年产散热器 2000 万套。

为增强产品性能，企业本次总投资 50 万元依托现有二厂内实验室（桃园路 68 号 3 号厂房），购置电导率仪、酒精橡皮摩擦试验机、铅笔硬度计等检测设备对厂内半成品、产品进行检验测试，建成后全厂产能不变。

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十五、研究和试验发展 98”中“专业实验室、研发（试验）基地”中“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，环评类别为环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，

建
设
内
容

经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响报告表。

2、项目主体工程

本项目仅为半成品、产品检测，不涉及产品产能变化，建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目完成后全厂产品方案表

工程内容	产品名称、规格	年生产能力 (/a)			年运行时数 (h/a)
		改建前	改建后	变化量	
一厂	散热器	3400 万套	3400 万套	0	4800
二厂	散热器	2000 万套	2000 万套	0	4800

3、原辅材料及主要设备

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。

表 2-2 建设项目原辅材料表

序号	厂区	原辅材料	成分	年耗量 (a)			最大储存量	包装方式	来源运输
				改建前	改建后	变化量			
1	一厂	冲压件	/	3465 万件	3465 万件	0	72 万件	箱装	外购 车运
2		热管	/	3465 万根	3465 万根	0	35 万根	箱装	
3		风扇	/	3465 万件	3465 万件	0	35 万件	箱装	
4		无铅锡膏	锡 80~100%、松香/树脂 2~20%、二醇醚 1~10%、聚烯 1~10%、银 1~10%	20t	20t	0	1t	箱装	
5		传热剂	90%氧化锌、10%有机硅化合物	0.3t	0.3t	0	0.1t	箱装	
6		工业乙醇	乙醇	2t	2t	0	0.1t	瓶装	
7		泡棉、麦拉片	PET 聚酯薄膜	3415 万件	3415 万件	0	284 件	箱装	
8		纸箱	纸	196233 个	196233 个	0	4080 个	箱装	
9		塑料托盘	塑料	336400 个	336400 个	0	8000 个	箱装	
10		切削油	基础油、添加剂	3t	3t	0	0.4t	桶装	
11		氯化钠	氯化钠	0.005t	0.005t	0	0.005t	袋装	
12		水基型清洗剂	2-氨基-1-丁醇 15%、五水硅酸钠 15%、苯磺酸钠 20%、去离子水 50%	0.96t	0.96t	0	0.04t	桶装	
13		导热膏	甲基三甲氧基硅烷改性的氧化铝 84~87%、二甲基硅氧烷和二苯基硅氧烷的嵌段共聚物 15%	0.06t	0.06t	0	0.01t	瓶装	

1	热管	/	2000 万根	2000 万根	0	20 万根	箱装	外购 车运
2	冲压件	/	2000 万件	2000 万件	0	30 万件	箱装	
3	风扇	/	2000 万支	2000 万支	0	20 万支	箱装	
4	无铅锡膏	锡 80~100%、松香/ 树脂 2~20%、二醇醚 1~10%、聚烯 1~10%、 银 1~10%	3t	3t	0	0.2t	箱装	
5	传热剂	90%氧化锌、10%有 机硅化合物	0.2t	0.2t	0	0.05t	箱装	
6	泡棉、麦拉 片	PET 聚酯薄膜	1464 万件	1464 万件	0	122 万 件	箱装	
7	纸箱	纸	84100 个	84100 个	0	1750 个	箱装	
8	塑料托盘	塑料	336400 个	336400 个	0	8000 个	箱装	
9	工业乙醇	乙醇	0.9t	0.9t	0	0.1t	瓶装	
10	氯化钠	氯化钠	0.005t	0.005t	0	0.005t	袋装	
11	水基型清洗 剂	2-氨基-1-丁醇 15%、 五水硅酸钠 15%、苯 磺酸钠 20%、去离子 水 50%	0.36t	0.36t	0	0.04t	桶装	
12	紫外光固化 胶	3,4-环氧环己基甲基- 3,4-环氧环己基甲酸 酯 30~70%、环氧树 脂 10~45%、气相二 氧化硅 1~10%、引发 剂 1~3%	0.09t	0.09t	0	0.015t	瓶装	
13	2-丁酮	2-丁酮	0	2.5L	+2.5L	1L	0.5L/ 瓶	
14	50%异丙醇	异丙醇	0	2.5L	+2.5L	1L	0.5L/ 瓶	
15	70%异丙醇	异丙醇	0	2.5L	+2.5L	1L	0.5L/ 瓶	
16	电导率标准 液	氯化钾≤30%，其余为 水	0	1.25L	+1.25 L	500mL	250m L/瓶	
17	铅笔	6H~6B	0	20 支	+20 支	10 支	盒装	
18	砂纸	400 目	0	5 片	+5 片	5 片	盒装	
19	棉布	棉	0	50 片	+50 片	50 片	箱装	
20	防护用具	防毒面具/口罩	0	5 套	+5 套	2 套	盒装	

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
2-丁酮	有似丙酮气味无色透明液体，熔点/凝固点-85.9°C，沸点、初沸点和沸程 79.6°C，闪点-9°C，密度/蒸汽密度/相对密度：0.80g/mL，自燃温	易燃液体	LD ₅₀ =2737 mg/kg(大鼠经口)

	度 404°C, 溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、苯, 可混溶于油类		
异丙醇	无色液体, 熔点/凝固点-90°C, 沸点、初沸点和沸程 83°C, 相对密度(水=1)0.78, 闪点 11.7°C, 引燃温度 456°C, 与水混溶	易燃液体	LD ₅₀ =5045 mg/kg(大鼠经口)
电导率标准液	无色水溶液, pH5.0-8.0, 易溶于水	无资料	无资料

表 2-4 建设项目主要设备表

厂区	序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)			备注
				改建前	改建后	变化量	
一 厂	1	锡膏搅拌机	/	1	1	0	点锡
	2	自动点锡机	/	1	1	0	
	3	人工点锡		36	36	0	
	4	性能测试机	12-MT-PR-02	13	13	0	测试
	5	回焊炉	WJ-40B	7	7	0	回流焊
	6	烤箱	CJ-T5-T6	4	4	0	烘干
	7	流水线	/	19	19	0	组/包/测
	8	自动组装线	/	1	1	0	组/包/测
	9	滚平机	/	1	1	0	组/包/测
	10	高频振动仪	/	1	1	0	测试
	11	组装机	/	2	2	0	包装
	12	打包机	/	1	1	0	
	13	立式切削中心	SR2 XP	3	3	0	模具加工
	14	立式高速加工中心机	C&H-3AFUNIT	2	2	0	
	15	锯床	/	1	1	0	
	16	铣床	GN-3S	1	1	0	
	17	钻床	KSD-340	2	2	0	
	18	治具清洗机	HC-1200S 内槽尺寸 550*320*500mm	1	1	0	清洗
	19	恒温恒湿试验机	/	1	1	0	实验
	20	冷热循环实验机	/	1	1	0	
	21	摔箱测试机	/	1	1	0	
	22	盐雾测试机	/	1	1	0	
	23	拉拔力测试机	/	1	1	0	
	24	变形度测试机	/	1	1	0	
	25	可程式恒温恒湿试验箱	/	1	1	0	
	26	空压机	60HP	2	2	0	辅助工程
	27	铆合机	MOB-100*150P	1	1	0	铆合
二	1	回焊炉	WJ-40B	6	6	0	回流焊

厂	2	性能测试机	/	14	14	0	测试
	3	异音机（自动）	/	52	52	0	噪音测试
	4	异音机（手动）	/	6	6	0	
	5	测温机	/	3	3	0	测试
	6	铆合机	/	0	0	0	铆合
	7	流水线	/	10	10	0	组装
	8	锡膏搅拌机	/	1	1	0	刷锡膏
	9	人工点锡	/	12	12	0	
	10	镭雕机	/	6	6	0	镭雕
	11	自动化生产线	内含回焊炉 1 台、1 台点胶机、1 台固化炉	3	3	0	/
	12	治具清洗机	HC-1200S 内槽尺寸 550*320*500mm	1	1	0	清洗
	13	性能全检机	/	1	1	0	测试
	14	DCR 检测机	/	5	5	0	
	15	AOI	/	2	2	0	
	16	空压机	HL-3HP	2	2	0	辅助
	17	风机	/	1	1	0	废气治理
	18	压箱测试机	XM-KY002	1	1	0	实验
	19	恒温恒湿机	/	7	7	0	
	20	Qmax 测试机	/	1	1	0	
	21	冷热冲击机	YTST-252-40-3-W	1	1	0	
	22	快速温变 1 号机	/	1	1	0	
	23	机械冲击机	/	1	1	0	
	24	RO 水系统	JCJ/RO/0.5T	1	1	0	
	25	三次元测量仪	/	1	1	0	
	26	影像测试仪	/	1	1	0	
	27	弹簧推拉力测试仪	/	1	1	0	
	28	机械冲击试验机	/	1	1	0	
	29	高低温试验箱	/	1	1	0	
	30	电导率仪	DDS-307A	0	1	+1	
	31	酒精橡皮摩擦试验机	LX-5600	0	1	+1	
	32	铅笔硬度计	/	0	1	+1	

4、公辅工程

(1) 给排水

本项目烧杯清洗实验室可自行调配出一部分纯水用于此用途，不新增用水，清洗产生的废液不外排，将作为危废进行处置。

原有项目全厂用水量为 15750.2t/a（生活用水 15600t/a、盐雾试验用水 0.2t/a、实验

室用水 150t/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地排入市政雨水管网进入附近水体。

原有项目盐雾实验水分全挥发计，不外排。

原有项目纯水制备纯水机制水过程产生浓水，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类标准、《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四级标准后排入市政雨水管网。

原有项目员工生活污水 12495t/a 进入昆山市污水处理有限公司(精密水质净化厂) 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) 后排放至吴淞江。

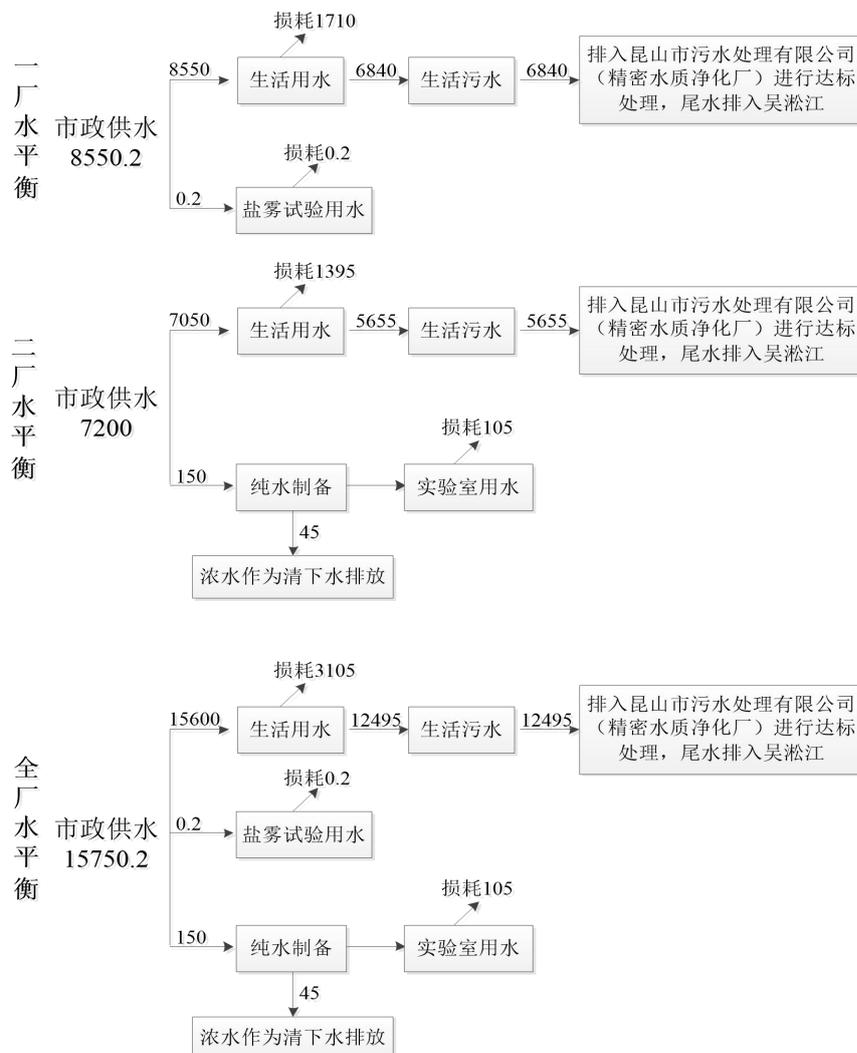


图 2-1 企业水平衡图 (t/a)

(2) 供电

项目新增用电量为 0.1 万 kWh/年，由当地电网供电。

(3) 绿化

建设项目依托现有绿化。

(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。

本次实验检测位于二厂实验室，不涉及一厂，建设项目公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 一厂公用及辅助工程（本次不涉及）

类别	建设名称	设计能力			备注
		改建前	改建后	变化量	
主体工程	生产车间	8466m ²	8466m ²	0	生产车间
储运工程	仓库	2000m ²	2000m ²	0	生产车间内
公用工程	给水	8550.1t/a	8550.1t/a	0	市政自来水管网
	排水	生活污水 6840 t/a	生活污水 6840t/a	0	通过市政管网排至昆山市污水处理有限公司（精密水质净化厂）
	供电	用电量 200 万度/年	用电量 200 万度/年	0	市政电网
	绿化	依托现有厂区			
环保工程	废气	回流焊（锡及其化合物、非甲烷总烃）、清洗工段非甲烷总烃经 1 套活性炭处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放			达标排放
		擦拭工段非甲烷总烃经 1 套活性炭处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放			
	废水	雨水、污水管网			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 20m ²		一般固废暂存场所
		危险废物贮存库	面积为 7m ²		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	

表 2-6 二厂公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注
		改建前	改建后	变化量	
主体工程	生产车间	3808.6m ²	3808.6m ²	0	实验室依托现有
储运工程	仓库	1000m ²	1000m ²	0	生产车间内
公用工程	给水	7200.1t/a	7200.1t/a	0	市政自来水管网
	排水	生活污水 5655t/a	生活污水 5655t/a	0	通过市政管网排至昆山市污水处理有限公司(精密水质净化厂)
		纯水制备浓水 45t/a	纯水制备浓水 45t/a	0	作为清下水排入雨水管网
	供电	用电量 160 万度/年	用电量 160.1 万度/年	+1000 度/年	市政电网
	绿化	依托现有厂区			
环保工程	废气	清洗、回流焊(锡及其化合物、非甲烷总烃废气)经 1 套活性炭处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放	清洗、回流焊(锡及其化合物、非甲烷总烃废气)经 1 套活性炭处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放	不涉及	达标排放
		擦拭、点胶固化工段非甲烷总烃通过 1 套活性炭处理后通过 15m 排气筒 DA004 排放	擦拭、点胶固化工段非甲烷总烃通过 1 套活性炭处理后通过 15m 排气筒 DA004 排放	不涉及	
		镭雕粉尘设备自带除尘器处理后无组织排放	镭雕粉尘设备自带除尘器处理后无组织排放	不涉及	
		/	实验室试剂挥发非甲烷总烃极少,加强通风无组织排放	本次新增	
	废水	雨水、污水管网 污水接管口, 雨水排口		依托现有	

				管理办法》的要求
固废	一般固废暂存区	面积为 15m ²		一般固废暂存场所
	危险废物贮存库	面积为 5m ²		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 1 万元，占总投资的 2%，具体环保投资情况见表 2-7。

表 2-7 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	依托现有 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	--	--	--	实验室试剂挥发非甲烷总烃极少，加强通风无组织排放
噪声	厂房隔声、检测设备安装减震底座等	0.1	--	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	危险废物贮存库	0.9	10m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求
合计		1.0	--	--

6、职工人数及工作制度

本项目不新增员工。一厂厂区现有环评批复职工 285 人，实行 2 班制（8 小时/班）运转，年工作日 300 天；二厂厂区现有环评批复职工 245 人，实行 2 班制（8 小时/班）运转，年工作日 300 天。

7、周边环境概况及项目平面布置

一厂位于昆山综合保税区 B 区中央大道 46，项目东侧为枫林路，正对公司大门，路东边为飞信电子(昆山)有限公司工业厂房；南侧为中央大道，路南侧空地（规划工业用地）；西侧为、北侧为工业厂房，项目地周围 500m 范围内的无环境敏感保护目标。

二厂位于昆山综合保税区桃园路 68 号 3 号厂房（租赁江苏中大建设集团有限公司厂房），项目东侧、北侧为租赁厂区内工业厂房，西侧为岚拓久度(昆山)电子科技有限公司工业厂房，南侧为开滋阀门（昆山）有限公司，项目地周围 500m 范围内的无环境敏感保护目标。

本项目位于二厂二楼实验室内，具体情况详见附图。

1、工艺流程

本项目仅为实验室检测，不涉及原有项目生产工艺，实验室检测工艺如下：

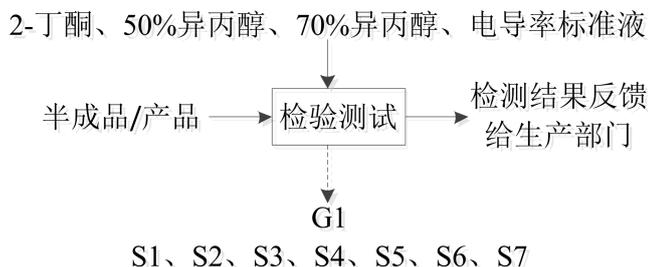


图 2-2 实验室检测工艺流程图

(1) 2-丁酮烤漆耐磨测试：评估烤漆对强有机溶剂的耐受性，确保其在真实使用环境中保持完整性和功能性。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

工艺流程说明：将样品放置于平台上，将 2-丁酮溶液滴在样品烤漆面上，观察样品烤漆是否有变化并做好记录，测试完成后棉布擦拭。

(2) 铅笔硬度测试：确定样品烤漆表面在面对铅笔芯划过时的抗划痕能力，或者抵抗因铅笔芯作用而导致的某些其他缺陷的能力。

工艺流程说明：将铅笔（6H~6B）削好备用，用 400 目砂纸将铅笔芯尖端打磨平整，并用放大镜确认横截面边缘无碎屑或划痕，将铅笔硬度计准备好，放入铅笔固定，将铅笔尖端放到样品烤漆面上，慢慢滑动至少 20mm，将仪器从产品表面取走，用浸有 50% 浓度的异丙醇溶液擦拭样品，观察表面，在样品表面湿润时，烤漆受损处将清晰可见；如无刮伤，则更换硬度更高的铅笔重复以上步骤。

(3) 烤漆耐磨测试：考察产品表面烤漆在异丙醇介质作用下的耐磨性，确保产品在正常使用过程中不会出现印油褪色或油漆脱落等问题。

工艺流程说明：将样品放置在夹具上固定后，将其放置在酒精橡皮摩擦试验机的测试区域固定好，取小块棉布放到测试头上绑紧，按要求加上相应的砝码，确认测试头上的棉布压在样品烤漆表面，将棉布沾上 70% 浓度的异丙醇溶液后，打开仪器，用 60 次/min 的速度摩擦 50 次，测试结束后检查棉布上是否粘有明显的烤漆。

(4) 电导率仪校准：实验室日常用电导率仪测纯水电导率，为了确保测试结果的准确性，消除误差，测试前对电导率仪进行校准。

工艺流程说明：将仪器放置在平台上，接通电源，按电源开关，预热 30 分钟，取 100ml 电导率标准液倒入烧杯中，将测试探头放入溶液中，读取参数，根据参数调整电极常数，标准后测试纯水电导率。

其他工艺：根据上述工艺流程，本项目实验结束后，利用原有项目中的 RO 水系统制备的纯水对实验烧杯进行人工清洗。企业原环评已审批实验室用纯水量为 105t/a，而根据客户统计，实际使用量低于审批量（约 100t/a）。由于本项目仅涉及少量烧杯的清洗，企业实验室可自行调配出一部分纯水用于此用途（约 5t/a）。清洗产生的废液不外排，将作为危废进行处置。

产排污说明：此过程产生实验试剂挥发废气 G1、实验试剂取用废包装瓶 S1、废检测样品 S2、废棉布 S3、实验室实验室清洗废水 S4、废铅笔及铅笔屑 S5、废砂纸 S6、废防护用具 S7；本项目主要为检测设备，使用过程中声音较小，且使用频率低，属偶发噪声，故本次环评不考虑其噪声的影响。

3、产排污情况

项目产排污情况见表 2-8。

表 2-8 项目主要污染工序一览表

类别	来源	污染物种类	去向
废气	实验试剂挥发废气 G1	非甲烷总烃	加强车间通风无组织排放
固体 废物	检验测试 S1	废包装瓶	委托有资质单位处理
	检验测试 S2	废检测样品	
	检验测试 S3	废棉布	
	检验测试 S4	实验室清洗废水	
	检验测试 S7	废防护用具	
	检验测试 S5	废铅笔及铅笔屑	物资单位回收
	检验测试 S6	废砂纸	

与项目有关的原有环境污染问题	1、原有项目简介					
	企业环保审批具体情况下表 2-9:					
	表 2-9 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	登记表	双鸿电子科技工业(昆山)有限公司建设项目	位于综合保税区 B 区中央大道 46 号, 年加工散热器 3400 万套	无(由于年限久远, 档案室无存档)	已建设, 登记表未要求验收
	2	登记表	双鸿电子科技工业(昆山)有限公司二厂扩建项目	位于综合保税区 B 区 43 号, 年加工散热器 3000 万套	昆环建[2008]1957 号	已建设, 登记表未要求验收
	3	报告表	双鸿电子科技工业(昆山)有限公司新增清洗生产线建设项目	位于综合保税区 B 区 43 号, 新增清洗生产线, 面积为 60 平方米, 6 台超音波清洗机、2 台烘烤炉及相关配套设施, 年生产、加工散热器 250 万件	昆环建[2013]1447 号	未建设, 未验收
	4	报告表	双鸿电子科技工业(昆山)有限公司(二厂)搬迁项目	搬迁至综合保税区桃园路 68 号 3 号厂房, 搬迁后年加工散热器 2000 万套	昆环建[2014]0746 号	已建设, 已验收
	5	报告表	双鸿电子科技工业(昆山)有限公司散热器生产线技改项目	本次不新增厂房建设, 利用现有厂房进行改扩建, 淘汰部分原有老旧设备, 将现有 1 条组装产线由人工改为自动, 并增加镭雕、治具清洗等工序, 对散热器生产线进行改造, 技改后产能不变。	苏环建[2022]83 第 0441 号	已建设, 已通过自主验收
	表 2-10 原有项目产品方案表					
序号	工程名称	产品名称	年产能 (/年)	已验收产能 (/年)		
1	一厂	散热器	3400 万套	3400 万套		
2	二厂	散热器	2000 万套	2000 万套		
2、排污许可证申请情况						
企业属于 C3979 其他电子器件制造, 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;						

昆山综合保税区中央大道 46 号厂区（一厂）已取得固定污染源排污登记回执，登记编号为 hb3205003000002471001W，有效期为 2025 年 3 月 12 至 2030 年 3 月 11 日。

昆山综合保税区桃园路 68 号 3 号厂区（二厂）已取得固定污染源排污登记回执，登记编号为 91320583742480760B001W，有效期为 2025 年 3 月 11 至 2030 年 3 月 10 日。

3、原有项目工艺流程简述

(1) 一厂工艺流程

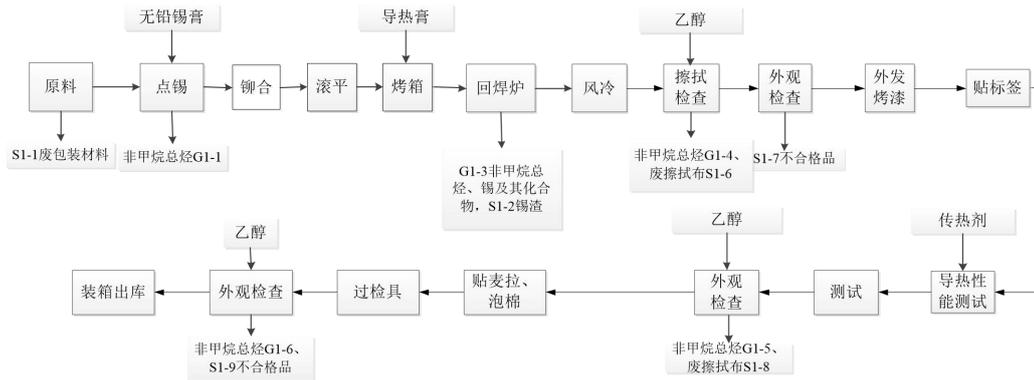


图 2-3 一厂散热器生产工艺流程图

工艺流程说明：

原材料先进入进料区去除包装物，本工段有废包装材料 S1-1 产生。

点锡：将组成不同型号产品所需的各类工件（由于客户的要求不一，故采用的原料件亦不尽相同）点上锡膏，此过程产生 G1-1 废气非甲烷总烃，及设备噪声 N。

治具清洗：我司生产时会用到锡膏，锡膏中含有松香，治具上的松香无法在生产过程中擦拭干净，故治具上的松香会累积，治具冷却后松香也会变硬，较难去除且会影响产线生产及产品的品质。技改前点锡治具使用完后交由厂商回收处置，本项目使用水基型清洗剂在治具清洗机内清洗沾染锡膏的治具上的污渍，加热至 40-50 度，清洗时间：5-10 分钟，将治具完全浸没在清洗槽内，使用超声波将治具上积累的松香溶解去除，已达到清洗治具的目的，清洗后治具回用。使用水基型清洗剂至清洗频次依据治具使用频率为准，每日使用的一周清洗一次，每周使用 3-4 次的二周清洗一次，每周使用小于 3 次的一月清洗一次。此工段产生有机废气（非甲烷总烃 G1-2）、实验室清洗废水 S1-3、废擦拭布 S1-4、废包装桶 S1-5，该工段不涉及漂洗，无生产废水产生。实验室清洗废水定期更换，作为危险废物处置。

铆合：使用铆合机对工件进行加工。

滚平：将热管放入散热器基板，使用滚平机分阶段滚压热管，使热管与散热器基板

形成一个平面。

烤箱：利用烤箱将导热膏粘附在散热器基板上。

回焊炉、风冷：通过 400℃左右高温，使附着在工件上的锡膏融化后再冷却（风冷，降至室温），最终使零件达到稳定结合。此阶段焊接产生 G1-3 废气非甲烷总烃、锡及其化合物和 S1-2 锡渣及设备噪声 N。

外观检查：检查回流焊后产品的外观是否符合要求，确认完好后用无水乙醇擦拭，此工段产生有机废气（非甲烷总烃 G1-4）、废擦拭布 S1-6、不合格品 S1-7。

外发烤漆：经检查合格后装箱外发烤漆。

贴标签：将标签贴至外发烤漆后的工件上。

导热性能测试：通过传热剂测试点锡效果，产品的导热性能。

性能测试：测试产品性能。

外观检查：测试合格后再做外观检查，确认完好后用无水乙醇擦拭，确认无误后装箱送往包装线。

贴麦拉片和泡棉：首先对送来的工件进行外观初检，贴麦拉片和泡棉。

检查：对成品进行质量检验，查看是否符合要求，确认完好后用无水乙醇擦拭。此工段产生有机废气（非甲烷总烃 G1-5、G1-6）、废擦拭布 S1-8、不合格品 S1-9。

包装出库：合格品进行包装入库。

(2) 二厂工艺流程

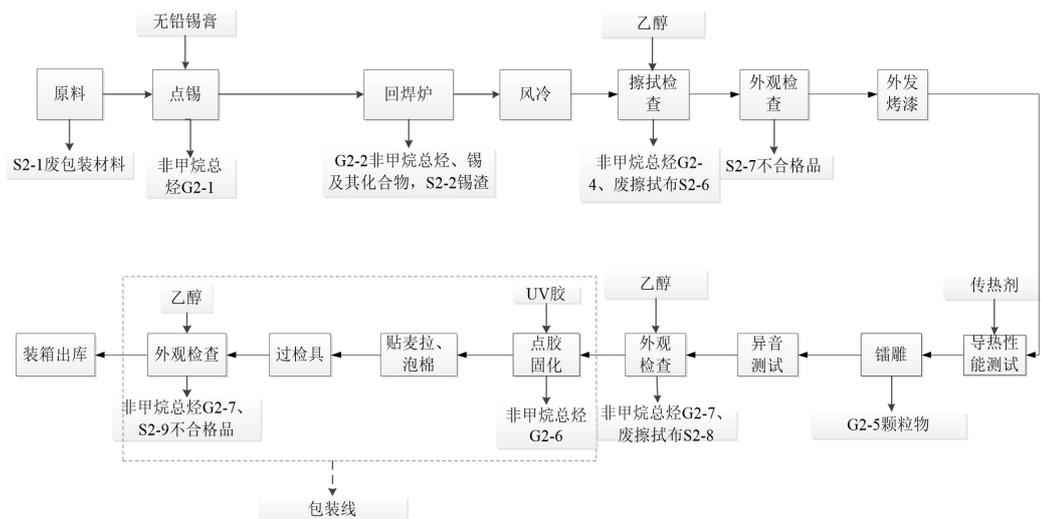


图 2-4 二厂散热器生产工艺流程图

工艺流程说明：

原材料先进入进料区去除包装物，本工段有废包装材料 S2-1 产生。

点锡：将组成不同型号产品所需的各类工件（由于客户的要求不一，故采用的原料件亦不尽相同）点上锡膏，此过程产生 G2-1 废气非甲烷总烃，及设备噪声 N。

治具清洗：我司生产时会用到锡膏，锡膏中含有松香，治具上的松香无法在生产过程中擦拭干净，故治具上的松香会累积，治具冷却后松香也会变硬，较难去除且会影响产线生产及产品的品质。技改前点锡治具使用后交由厂商回收处置，本项目使用水基型清洗剂在治具清洗机内清洗沾染锡膏的治具上的污渍，加热至 40-50 度，清洗时间：5-10 分钟，将治具完全浸没在清洗槽内，使用超声波将治具上积累的松香溶解去除，已达到清洗治具的目的，清洗后治具回用。使用水基型清洗剂至清洗频次依据治具使用频率为准，每日使用的一周清洗一次，每周使用 3-4 次的二周清洗一次，每周使用小于 3 次的一月清洗一次。此工段产生有机废气（非甲烷总烃 G2-3）、实验室清洗废水 S2-3、废擦拭布 S2-4、废包装桶 S2-5，该工段不涉及漂洗，无生产废水产生。实验室清洗废水定期更换，作为危险废物处置。

回焊炉、风冷：通过 400℃左右高温，使附着在工件上的锡膏融化后再冷却（风冷，降至室温），最终使零件达到稳定结合。此阶段焊接产生 G2-2 废气非甲烷总烃、锡及其化合物和 S2-2 锡渣及设备噪声 N。

检查：检查回流焊后产品的外观是否符合要求，确认完好后用无水乙醇擦拭，此工段产生有机废气（非甲烷总烃 G2-4）、废擦拭布 S2-6、不合格品 S2-7。

外发烤漆：经检查合格后装箱外发烤漆。

导热性能测试：通过传热剂测试点锡效果，产品的导热性能。

镭雕：采用激光镭雕技术在工件上打印标记，此阶段产生颗粒物 G2-5。产生粉尘经设备自带除尘设施处理。

异音测试：镭雕后的工件需对其进行异音测试，查看产品是否有噪音。

外观检查：测试合格后再做外观检查，确认完好后用无水乙醇擦拭，确认无误后装箱送往包装线。

点胶固化：利用点胶机将紫外光固化胶精准覆盖到设定位置，使的需固定的部件更加稳定。本工序作业时，产生有机废气（非甲烷总烃 G2-6）。

贴麦拉片和泡棉：首先对送来的模组进行外观初检，贴麦拉片和泡棉。

检查：对成品进行质量检验，查看是否符合要求，确认完好后用无水乙醇擦拭。此工段产生有机废气（非甲烷总烃 G2-7）、废擦拭布 S2-8、不合格品 S2-9。

包装出库：合格品进行包装入库。

(3) 实验室

企业实验室针对厂内半成品、产品进行检验测试，均属于物理原理测试。两个厂区均设置实验室。

①冷热冲击测试、恒温恒湿测试、变形测试：考核产品对周围环境温度急剧变化的适应性。

工艺流程说明：样品放置于测试设备箱体中，设定规定的温度（低温或高温）、湿度及其测试时间，开始测试，测试完成后，检查样品外观及其功能，出具测试报告，样品退回送样人。此过程无废弃物产生。

②盐雾试验

利用盐雾试验设备所创造的人工模拟盐雾环境条件来考核产品或金属材料耐腐蚀性能的环境试验。

工作原理：盐雾试验机整体模压经高温焊接而成、耐腐蚀、易清洁、无泄露现象；塔式喷雾系统，并装有盐液过滤系统，无结晶喷嘴，盐雾分布均匀，沉降量自由调整；箱盖采用透明材料可清楚看到箱内测试物品和喷雾状况；箱盖和箱体之间采用水密封结构，无盐雾溢出；线路控制板及其它元器件均固定在便于检查和维护的位置，采用门锁开启式边盖门，不仅美观，而且方便维护。

盐雾试验机采用清水与氯化钠勾兑（比例 1:20）后制成盐水，进行盐雾试验，水分全挥发计。此过程无废弃物产生。

4、原有污染源分析

(1) 废气

一厂产生的废气主要为组装线擦拭工段产生的非甲烷总烃废气、点锡焊接工段产生的锡及其化合物废气、清洗过程中水基型清洗剂挥发非甲烷总烃废气。

点焊、回流焊、清洗程中产生的非甲烷总烃、锡及其化合物废气，通过 1 套 TA001 活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 高空排放。

包装线擦拭工段非甲烷总烃废气通过 1 套 TA002 活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 高空排放。

二厂产生的废气主要为组装线擦拭、点胶固化工段产生的非甲烷总烃废气、点锡焊接、回流焊工段产生的锡及其化合物废气、清洗过程中水基型清洗剂挥发非甲烷总烃废

气、镭雕过程中产生的颗粒物废气。

点焊、回流焊、清洗过程中产生的非甲烷总烃、锡及其化合物废气，通过 1 套 TA003 活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA003 高空排放。

包装线擦拭、点胶固化工段非甲烷总烃废气通过 1 套 TA004 活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA004 高空排放。

激光镭雕过程中，使用激光对塑料或金属表面进行雕刻，由于激光工作时间短，颗粒物产生量小，经设备自带除尘器处理后无组织排放。

其余未捕集到的废气经车间通风无组织排放。

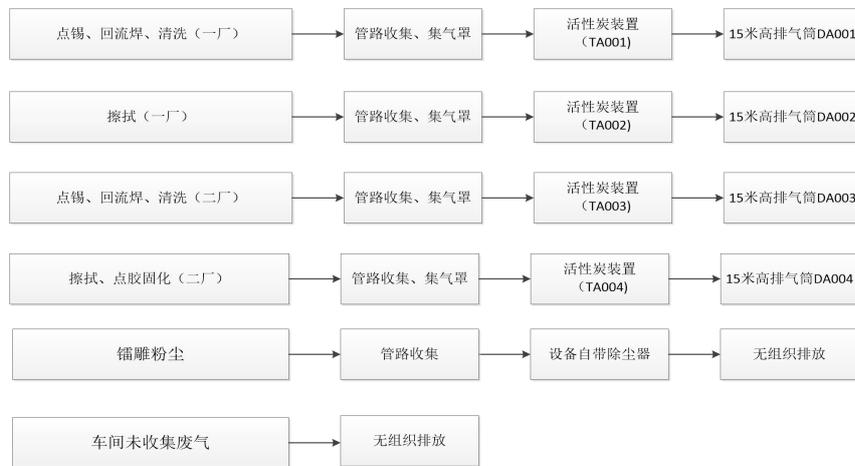


图 2-5 原有项目全厂废气处理流程图

企业委托江苏康达检测技术股份有限公司于 2025 年 5 月 22 日对废气进行检测（报告编号：KDHJ253510A1（一厂）、KDHJ253511A1（二厂）），原有项目废气检测结果见下表。

表 2-11 原有项目有组织废气检测结果

采样点位		DA001					
监测项目		单位	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	标准
锡及其化合物	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	5
	排放速率	kg/h	/				0.22
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	2.69	1.74	1.19	1.87	60
	排放速率	kg/h	0.034				3
采样点位		DA002					
监测项目		单位	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	标准
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.18	1.21	1.26	1.22	60
	排放速率	kg/h	7.2×10 ⁻³				3

采样点位		DA003					
监测项目		单位	检测结果				
			第1次	第2次	第3次	均值	标准
锡及其化合物	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	0.0004	ND	5
	排放速率	kg/h	/				0.22
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.77	1.92	1.61	1.77	60
	排放速率	kg/h	0.023				3
采样点位		DA004					
监测项目		单位	检测结果				
			第1次	第2次	第3次	均值	标准
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.31	1.51	2.17	1.66	60
	排放速率	kg/h	3.9×10 ⁻³				3
备注	“ND”表示低于方法检出限，锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁴ mg/m ³ （采样体积以 0.60 0m ³ ，定容体积 100.0mL 计）						

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
2025.5.2 2(一厂)	锡及其化合物	mg/m ³	/	9×10 ⁻⁵	9×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁴	0.06
	非甲烷总烃	mg/m ³	第1次	1.08	0.98	0.94	1.10	1.08	4.0
			第2次	1.10	0.99	1.10	0.92		
			第3次	1.06	0.93	1.04	0.93		
			均值	1.08	0.94	1.03	0.98		
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
2025.5.2 2(二厂)	锡及其化合物	mg/m ³	/	6×10 ⁻⁵	7×10 ⁻⁵	9×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	0.06
	颗粒物	mg/m ³	/	0.202	0.299	0.296	0.294	0.299	0.5
	非甲烷总烃	mg/m ³	第1次	1.01	0.89	0.92	1.05	1.07	4.0
			第2次	0.96	0.92	1.12	0.96		
			第3次	1.02	0.88	1.10	1.20		
均值			1.00	0.90	1.05	1.07			

根据原有项目例行检测数据，企业 DA001、DA002、DA003、DA004 有组织废气非甲烷总烃、锡及其化合物排放浓度及排放速率达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 标准，厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物排放浓度达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准。

(2) 废水

一厂原有项目盐雾实验水分全挥发计，不外排。

二厂原有项目纯水制备纯水机制水过程产生浓水，执行《地表水环境质量标准》(G

B3838-2002) 中IV类标准、《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四级标准后排入市政雨水管网。

原有项目员工生活污水 12495t/a (一厂 6840t/a+二厂 5655t/a) 进入昆山市污水处理有限公司(精密水质净化厂)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)后排放至吴淞江。

(3) 噪声

原有项目噪声主要为回焊炉、烤箱、空压机等设备运行噪声,经设备减震、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。

企业委托江苏康达检测技术股份有限公司于2025年5月22日对厂界噪声进行检测(报告编号:KDHJ253510A1(一厂)、KDHJ253511A1(二厂)),原有项目噪声监测结果见下表:

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
		一厂		二厂		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	厂界东外1米	56	44	60	51	/
N2	厂界南外1米	62	44	61	49	
N3	厂界西外1米	55	49	56	47	
N4	厂界北外1米	56	45	57	51	
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》(GB12348-2008)表1				

(4) 固废

原有项目各类固体废物,根据其不同种类和性质,分别采取回收利用,或送专业单位处理,或由环卫部门定时清运等,无外排,不产生二次污染,对当地环境不造成影响。

表 2-14 原有项目固体废物产生情况

序号	废物名称	产生工序	属性	废物代码	一厂 (t/a)		二厂		利用处置单位
					环评	2024实际	环评	2024实际	
1	废包装材料	包装	一般固废	900-099-S59	20	18	30	28	物资回收单位
2	不合格品	检测		900-099-S59	1.1	1	1.1	1	

3	锡渣	回流焊		900-099-S17	/	/	0.936	0.9	
4	废滤棉	废气治理		900-009-S59	/	/	0.05	0.05	
5	废包装容器	包装	危险废物	900-041-49	1.7	1.5	1.6	1.5	有资质单位
6	废擦拭物	擦拭		900-041-49	0.16	0.115	4.09	4	
7	废活性炭	废气治理		900-039-49	3.153 2	3	11.04 5	10	
8	清洗废液	治具清洗		900-404-06	0.75	0.7	0.25	0.2	
9	废油	设备维修		900-249-08	0.12	0.1	0.12	0.1	
10	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	900-099-S64	29	29	14	14	环卫清运

5、应急预案及演练培训情况

企业于2025年7月编制了《双鸿电子科技工业（昆山）有限公司》（一厂）、《双鸿电子科技工业（昆山）有限公司》（二厂）突发环境事件应急预案（第3版）（包括突发环境事件风险评估、环境应急资源调查报告），并于2025年8月7日在苏州市昆山生态环境局备案，备案编号为320583-2025-334-L（一厂）、320583-2025-335-L（二厂），突发环境事件风险等级均为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。企业现每年度均进行安全环保突发事件演练，演练程序基本符合已编制的突发环境事件应急预案要求，并妥善保存演练资料，作为企业日常管理资料。企业近几年未发生事故排放、环境纠纷和突发环境事故，现有风险防范措施对企业潜在的风险具有良好的防范效果。

6、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	环评批准排放量 t/a	实际排放量 t/a
生活污水	废水量	12495	0	12495	12495
	COD	4.044	0	4.044	4.044
	SS	2.85375	0	2.85375	2.85375
	氨氮	0.37465	0	0.37465	0.37465
	TP	0.03822	0	0.03822	0.03822
浓水	废水量	45	0	45	45
	COD	0.00135	0	0.00135	0.00135
	SS	0.0027	0	0.0027	0.0027
废气	非甲烷总烃	2.4771	2.0718	0.4053	0.32688
	锡及其化合物	0.280219	0.2375667	0.0426523	ND
	颗粒物	微量	0	微量	微量
固废	废包装材料	50	50	0	0
	不合格品	2.2	2.2	0	0

	锡渣	0.936	0.936	0	0
	废滤棉	0.05	0.05	0	0
	废包装容器	3.3	3.3	0	0
	废擦拭物	4.25	4.25	0	0
	废活性炭	14.1982	14.1982	0	0
	清洗废液	1	1	0	0
	废油	0.24	0.24	0	0
	生活垃圾	43	43	0	0

7、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，固废均采取无害化处理；原有项目投产至今，在生产时未发生重大环境污染事故。

(2) “以新带老”措施

无。

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

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据苏州市昆山生态环境局公布的《2024年度昆山市环境状况公报》

(1) 基本污染物环境质量状况

具体环境空气质量因子数据见下表：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占比 (%)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值浓度	8	60	13.3	0.00	达标
NO ₂	年均值浓度	29	40	72.5	0.00	达标
PM ₁₀	年均值浓度	47	70	67.1	0.00	达标
PM _{2.5}	年均值浓度	29	35	82.9	0.00	达标
CO	24小时平均第95百分位浓度	1100	4000	27.5	0.00	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位浓度	162	160	101.25	0.0125	超标

区域
环境
质量
现状

2024年，全市环境空气质量优良天数比率为82.5%，空气质量指数(AQI)平均为71，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧(O₃)、细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化氮(NO₂)和、可吸入颗粒物(PM₁₀)。

城市环境空气中二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})平均浓度分别为8微克/立方米、29微克/立方米、47微克/立方米和29微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳(CO)和臭氧(O₃)评价值分别为1.1毫克/立方米和162微克/立方米。与2023年相比，SO₂浓度下降11.1%，NO₂浓度下降14.7%，PM₁₀浓度下降9.6%，O₃评价值下降4.7%，PM_{2.5}浓度持平，CO评价值持平。O₃超标0.0125倍，因此判定昆山市为大气不达标区。

(2) 酸雨

城市酸雨发生频率为6.1%，同比持平；降水pH值为6.20，同比上升了0.03。

(3) 降尘

城市降尘量年均值为 2.2 吨/平方公里·月，同比下降 14.9%。

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。

（4）环境空气质量改善达标计划

为进一步改善环境空气质量，根据 2021 年 12 月发布的《昆山市生态环境保护“十四五”规划》（昆政办发〔2021〕150 号），“推进大气协同防控，巩固提升大气质量”主要任务是以 PM_{2.5} 和臭氧污染协同防治为重点，突出“三站点两指标”（即第二中学站点、震川中学站点和登云学院站点，PM_{2.5} 和臭氧）的重点监管与防治，实施 NO_x 和 VOCs 协同减排，全面推进多污染物协同控制和区域协同治理。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，其近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39μg/m³；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。主要措施为：深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力。

其远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。主要措施为：全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测

监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

目标实现情况：根据《2024 年度昆山市生态环境状况公报》，2024 年，昆山市环境空气质量平均优良天数比率为 82.5%，昆山市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 29 微克/立方米，臭氧（O₃）浓度为 162 微克/立方米，同比持平，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度均达到国家二级标准要求。故通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量已达到《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》中目标要求。

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），通过完成优化产业结构，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，开展全民行动等重点工作任务，到 2025 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下达的减排目标。

根据《昆山市生态环境保护“十四五”规划》，具体改善措施如下：

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

②推进 PM_{2.5} 和臭氧“双控双减”。实施大气环境质量目标管理，严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到 2025 年，PM_{2.5} 浓度控制在 28μ

g/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。

④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。

⑤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。

⑥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%。

通过采取上述措施，昆山市的环境空气质量将逐步改善。

2、水环境质量

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，

昆山市地表水环境质量状况如下：

(1) 集中式饮用水源地水质

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

(2) 主要河流水质

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、急水港水质为优，吴淞江为良好，与上年相比，7 条河流水质基本持平。

(3) 主要湖泊水质

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

(4) 国省考断面水质

我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率 100%，优Ⅲ比例均为 90.0%，优Ⅱ比例 60.0%。

3、声环境质量

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，昆山市声环境质量状况如下：

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

(2) 道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 65.4 分贝，评价等级为“好”。

(3) 市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

4、生态环境质量

本项目实验室位于昆山经济技术开发区综合保税区桃园路 68 号 3 号厂房，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

	<p>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="text-align: center;">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>项目利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>																		
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、废水</p> <p>本项目无废水产生及排放。</p> <p>2、废气</p> <p>无组织排放的非甲烷总烃废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 相关标准；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 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 大气污染物无组织排放标准限值表</p> <table border="1" data-bbox="300 1753 1353 2002"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th colspan="3">边界外浓度最高点 mg/m³</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td colspan="3">4.0</td> <td rowspan="3">江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)</td> </tr> <tr> <th>污染物名称</th> <th>特别排放限值 mg/m³</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td>在厂房外设</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	边界外浓度最高点 mg/m ³			执行标准	非甲烷总烃	4.0			江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	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	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设
污染物名称	边界外浓度最高点 mg/m ³			执行标准															
非甲烷总烃	4.0			江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)															
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																
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设																

	20	监控点处任意一次浓度值	置监控点																																																																														
<p>3、噪声</p> <p>本项目主要为检测设备，使用过程中声音较小，且使用频率低，属偶发噪声，故本次环评不考虑其噪声的影响。</p> <p>4、固体废物</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>																																																																																	
总量控制指标	<p>1、总量控制因子</p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》（环发〔2014〕197号），确定本项目污染物总量控制污染物为：</p> <p>水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP，考核因子：SS。</p> <p>大气污染物总量控制因子：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）；考核因子：无。</p>																																																																																
	<p>2、污染物排放情况汇总</p> <p>项目建成后全厂污染物排放总量见下表。</p>																																																																																
	<p style="text-align: center;">表 3-4 污染物排放情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">原有项目排放量(t/a)</th> <th colspan="3">本项目</th> <th rowspan="2">“以新带老”削减量</th> <th rowspan="2">全厂排放量(t/a)</th> <th rowspan="2">变化量</th> </tr> <tr> <th>产生量(t/a)</th> <th>削减量(t/a)</th> <th>排放量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">生活污水</td> <td>废水量</td> <td>12495</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>12495</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>4.044</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>4.044</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>2.85375</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2.85375</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.37465</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.37465</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>0.03822</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.03822</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">浓水</td> <td>废水量</td> <td>45</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>45</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.00135</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.00135</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.0027</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.0027</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>				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	废水量	12495	0	0	0	0	12495	0	COD	4.044	0	0	0	0	4.044	0	SS	2.85375	0	0	0	0	2.85375	0	氨氮	0.37465	0	0	0	0	0.37465	0	TP	0.03822	0	0	0	0	0.03822	0	浓水	废水量	45	0	0	0	0	45	0	COD	0.00135	0	0	0	0	0.00135	0	SS	0.0027	0	0	0	0	0.0027
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	废水量	12495	0	0	0	0	12495	0																																																																									
	COD	4.044	0	0	0	0	4.044	0																																																																									
	SS	2.85375	0	0	0	0	2.85375	0																																																																									
	氨氮	0.37465	0	0	0	0	0.37465	0																																																																									
	TP	0.03822	0	0	0	0	0.03822	0																																																																									
浓水	废水量	45	0	0	0	0	45	0																																																																									
	COD	0.00135	0	0	0	0	0.00135	0																																																																									
	SS	0.0027	0	0	0	0	0.0027	0																																																																									

废气	非甲烷总烃	0.4053	0.00434	0	0.00434	0	0.40964	+0.00434
	锡及其化合物	0.04265 23	0	0	0	0	0.04265 23	0
	颗粒物	微量	0	0	0	0	微量	0
固废	一般固废	0	0.002	0.002	0	0	0	0
	危险固废	0	5.14	5.14	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

3、总量平衡方案

废气：该项目新增挥发性有机物 0.00434 吨/年，项目所需挥发性有机物在昆山开发区内平衡。

废水：生活污水排入昆山市污水处理有限公司（精密水质净化厂）处理。水污染物总量指标已经包括在昆山市污水处理有限公司（精密水质净化厂）的总量指标中，本项目无需另行申请。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目依托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市污水处理有限公司（精密水质净化厂）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>(1) 废气源强核算</p> <p>①产污环节和污染物种类</p> <p>项目废气主要为实验试剂挥发废气 G1（非甲烷总烃）。</p> <p>②污染物产生量及排放方式分析</p> <p>项目实验室挥发有机废气试剂主要为 2-丁酮、50%异丙醇、70%异丙醇，按最不利情况以主要成分全部挥发计，则非甲烷总烃产生情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 实验室大气污染物产生情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">废气</th> <th style="width: 15%;">原辅料</th> <th colspan="2" style="width: 20%;">总用量 L/a</th> <th style="width: 10%;">相对密度</th> <th style="width: 10%;">年使用量 k g/a</th> <th style="width: 10%;">挥发量 kg/a</th> <th style="width: 15%;">合计 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">非甲烷 总烃</td> <td style="text-align: center;">2-丁酮</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2.5</td> <td style="text-align: center;">0.80</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">0.00434</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">50%异丙醇</td> <td style="text-align: center;">2.5</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">3（折纯计 1.25+1.75）</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">0.78</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">2.34</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">2.34</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70%异丙醇</td> <td style="text-align: center;">2.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>实验室试剂挥发非甲烷总烃极少，加强通风无组织排放。</p> <p>(2) 治理措施及可行性简要分析</p> <p>企业实验试剂使用量较少，挥发非甲烷总烃废气排放量极少，通过加强车间通风无组织排放。</p> <p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）文件中 10.3 有机废气排放控制要求：收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置 VOCs 处理</p>	废气	原辅料	总用量 L/a		相对密度	年使用量 k g/a	挥发量 kg/a	合计 t/a	非甲烷 总烃	2-丁酮	2.5		0.80	2	2	0.00434	50%异丙醇	2.5	3（折纯计 1.25+1.75）	0.78	2.34	2.34	70%异丙醇	2.5
废气	原辅料	总用量 L/a		相对密度	年使用量 k g/a	挥发量 kg/a	合计 t/a																		
非甲烷 总烃	2-丁酮	2.5		0.80	2	2	0.00434																		
	50%异丙醇	2.5	3（折纯计 1.25+1.75）	0.78	2.34	2.34																			
	70%异丙醇	2.5																							

设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。

实验试剂挥发废气为 0.00434t/a (0.0009kg/h)，初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，可不配置 VOCs 处理设施。

(3) 废气排放源强

表 4-2 实验室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
生产车间	非甲烷总烃	0.00434	0.00434	0.0009	3200	6

表 4-3 全厂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
DA001	16000	非甲烷总烃	5.4557	0.0873	0.419	活性炭	90%	0.5456	0.0087	0.0419	15
		锡及其化合物	0.0047	0.0001	0.000363			0.0005	0.00001	0.0000363	
DA002	10000	非甲烷总烃	3.1458	0.0315	0.151	活性炭	90%	0.3146	0.0031	0.0151	15
DA003	15000	非甲烷总烃	1.1591	0.1913	0.918	活性炭	90%	0.1159	0.0191	0.0918	15
		锡及其化合物	3.6611	0.0549	0.2636			0.3661	0.0055	0.02636	
DA002	6000	非甲烷总烃	28.2639	0.1696	0.814	活性炭	90%	2.8264	0.0170	0.0814	15

表 4-4 全厂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
一厂	非甲烷总烃	0.0048	0.0048	0.001	3840	6
	锡及其化合物	0.005856	0.005856	0.0012		
二厂	非甲烷总烃	0.17464	0.17464	0.0364	3200	6
	锡及其化合物	0.0104	0.0104	0.0022		
	颗粒物	微量	微量	/		

(4) 污染源参数调查

表 4-5 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/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	二厂	5.5	80	40	30	6	4800	正常	非甲烷总烃 0.0009

(5) 非正常工况源强分析

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。

企业非正常排放主要为开停车、检修状况下污染物排放，实验室试剂使用量较少，挥发非甲烷总烃废气排放量极少，通过加强车间通风无组织排放。

(6) 达标排放情况分析

企业实验试剂使用量较少，挥发非甲烷总烃废气排放量极少，通过加强车间通风无组织排放。

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，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，通过车间通风等措施，降低污染物浓度，对周围环境空气影响较小。

(7) 大气监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ 1253—2022)，项目废气的日常监测计划建议见表 4-6。

表 4-6 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	厂界	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、表 3 标准
	车间门口	非甲烷总烃	1 次/年	

(8) 大气环境影响

实验室试剂挥发非甲烷总烃极少，加强通风无组织排放，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；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

本项目烧杯清洗实验室可自行调配出一部分纯水用于此用途，不新增用水，清洗产生的废液不外排，将作为危废进行处置；无废水产生及排放。

3、噪声

本项目主要为检测设备，使用过程中声音较小，且使用频率低，属偶发噪声，故本次环评不考虑其噪声的影响。

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瓶、废检测样品、废棉布、实验室清洗废水、废防护用具、废铅笔及铅笔屑、废砂纸。

废包装瓶：实验试剂（2-丁酮、50%异丙醇、70%异丙醇、电导率标准液）取用过程中产生废玻璃瓶，产生量约 0.01t/a，委托有资质单位处理；

废检测样品：主要为沾染实验试剂的样品，产生量约 0.08t/a，委托有资质单位处理；

废棉布：实验过程中需使用棉布擦拭试剂或样品表面，产生量约 0.05t/a，委托有资质单位处理

实验室清洗废水：主要为少量烧杯清洗过程中产生的废水，产生量约 5t/a，委托有资质单位处理；

废防护用具：主要为人员日常使用的防毒面具/口罩，产生量约 0.01t/a，委托有资质单位处理；

废铅笔及铅笔屑：铅笔硬度测试过程中需将铅笔削好，产生废铅笔及铅笔屑约 0.001t/a，收集后物资单位回收；

废砂纸：铅笔硬度测试过程中需将铅笔尖打磨，产生废砂纸约 0.002t/a，收集后物资单位回收；

(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 4-7。

表 4-7 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	废铅笔及铅笔屑	检验测试	固态	铅笔木屑	0.001	√	/	固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）
2	废砂纸	检验测试	固态	砂纸	0.001	√	/	
3	废包装瓶	检验测试	固态	玻璃瓶、残留试剂	0.01	√	/	
4	废检测样品	检验测试	固态	样品、残留试剂	0.08	√	/	
5	废防护用具	检验测试	固态	防毒面具/口罩	0.01	√	/	
6	废棉布	检验测试	固态	棉布、残留试剂	0.05	√	/	
7	实验室清洗废水	清洗	液态	纯水、残留试剂	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 4-8 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	废铅笔及铅笔屑	一般固废	检验测试	固态	铅笔木屑	《国家危险废物名录》（2025 年版）	/	SW59	900-099-S59	0.001
2	废砂纸		检验测试	固态	砂纸		/	SW59	900-099-S59	0.001
3	废包装瓶	危险固废	检验测试	固态	玻璃瓶、残留试剂		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.01
4	废检测样品		检验测试	固态	样品、残留试剂		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.08
5	废棉布		检验测试	固态	棉布、残留试剂		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.05
6	实验室清洗废水		清洗	液态	纯水、残留试剂		T/C/I/R	HW49	900-047-49	5
7	废防护用具		检验测试	固态	防毒面具/口罩		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.01

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 4-9。

表 4-9 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
废包装瓶	HW49	900-047-49	0.01	检验检测	固态	玻璃瓶、残留试剂	玻璃瓶、残留试剂	1 月	T/C/I/R	分类收集至危废暂存点、分区储存、交有资质单位
废检测样品	HW49	900-047-49	0.08	检验检测	固态	样品、残留试剂	样品、残留试剂	1 天	T/C/I/R	
废棉布	HW49	900-047-49	0.05	检验检测	固态	棉布、残留试剂	棉布、残留试剂	1 天	T/C/I/R	
实验室清洗废水	HW49	900-047-49	5	清洗	液态	纯水、残留试剂	纯水、残留试剂	1 天	T/C/I/R	
废防护用品	HW49	900-047-49	0.01	检验检测	固态	防毒面具/口罩	防毒面具/口罩	1 周	T/C/I/R	

(4) 固体废弃物处置方式

表 4-10 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	废铅笔及铅笔屑	一般固废	900-099-S59	0.001	回收利用	物资回收单位
2	废砂纸		900-099-S59	0.001		
3	废包装瓶	危险固废	900-047-49	0.01	委托处理	有资质单位
4	废检测样品		900-047-49	0.08		
5	废棉布		900-047-49	0.05		
6	实验室清洗废水		900-047-49	5		
7	废防护用品		900-047-49	0.01		

表 4-11 全厂固废情况一览表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	一厂环评量 (t/a)	二厂环评量 (t/a)	本次环评增量 (t/a)	全厂产生量 (t/a)	利用处置单位
1	废包装材料	一般固废	900-099-S59	20	30	/	50	外售物资单位
2	不合格品		900-099-S59	1.1	1.1	/	2.2	
3	锡渣		900-099-S17	/	0.936	/	0.936	
4	废滤棉		900-009-S59	/	0.05	/	0.05	
5	废铅笔及铅笔屑		900-099-S59	/	/	0.001	0.001	
6	废砂纸		900-099-S59	/	/	0.001	0.001	
7	废包装容器	危险固废	900-041-49	1.7	1.6	/	3.3	委托有资质单
8	废擦拭物	900-041-49	0.16	4.09	/	4.25		

9	废活性炭		900-039-49	3.1532	11.045	/	14.1982	位处理
10	清洗废液		900-404-06	0.75	0.25	/	1	
11	废油		900-249-08	0.12	0.12	/	0.24	
12	废包装瓶		900-047-49	/	/	0.01	0.01	
13	废检测样品		900-047-49	/	/	0.08	0.08	
14	废棉布		900-047-49	/	/	0.05	0.05	
15	实验室清洗 废水		900-047-49	/	/	5	5	
16	废防护用品		900-047-49	/	/	0.01	0.01	
17	生活垃圾	生活 垃圾	900-099-S64	29	14	0	43	环卫部 门

(5) 环境管理要求

项目依托二厂原有面积为 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。

一般固废存储量不宜过多、存储时间不宜过长，存储过多不仅占用空间，还可能使得存储物溢出一般固废暂存点进入车间或外环境，对车间或外环境造成环境污染；一般固废存储时间过长，可能会随着气温、湿度的变化，存储物发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾。一般固废、生活垃圾和危险废物禁止混放，一旦混放可能导致混放物料发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾、爆炸等，因此必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断。

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

项目依托二厂原有面积为 5 平方米的危废贮存库，在危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，项目的危废贮存库所选址是可行的。

B、危废贮存库设置合理性分析

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。

C、危险废物贮存库存储要求分析

表 4-12 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	最大贮存量 t	贮存周期
1	危废贮存库（二厂）	废包装容器	HW49	900-041-49	车间	5m ²	袋装	4t	0.267	2月
2		废擦拭物	HW49	900-041-49			袋装		0.682	2月
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		1.841	2月
4		清洗废液	HW06	900-404-06			桶装		0.042	2月
5		废油	HW08	900-249-08			桶装		0.02	2月
6		废包装瓶	HW49	900-047-49			袋装		0.002	2月
7		废检测样品	HW49	900-047-49			袋装		0.013	2月
8		废棉布	HW49	900-047-49			袋装		0.008	2月
9		实验室清洗废水	HW49	900-047-49			桶装		0.833	2月
10		废防护用具	HW49	900-047-49			袋装		0.002	2月

根据上表，结合工程分析确定的项目危废产生量可知：企业危废计划每 2 个月周转一次，则最大暂存量约为 3.709t/a；本项目危废贮存库面积 5m²，危废密度按 0.8t/m³，贮存高度按 1m 计，贮存能力为 4t/a，因此，项目依托原有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常温，其内有机物挥发性很小，且贮存过程中按必须要求以密封包装，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≤10⁻¹⁰cm/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：

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

(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 4-13 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 4-14 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“江苏省危险废物动态管理信息系统”（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 4-15 环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形符号
1	危险废物产生单位信息公开栏	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
2	危险废物贮存分区标志牌	警示标志	长方形边框	黄色	废物种类信息应采用醒目的橘黄色，字体颜色为黑色	
3	平面固定式贮存设施警示标志牌	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
4	粘贴式标签	警示标志	长方形不干胶印刷品	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实验室清洗废水等危险废物，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”的泄漏量（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 4-16 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	液态原料仓库、防爆柜、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 $M_0 \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ 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《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 4-17 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，危险物质为工业乙醇、切削油、水基清洗剂、清洗废液、废活性炭等。其 Q 值计算如下：

表 4-18 突发环境事件风险物质 Q 值计算表

环境风险单元	物质名称	实际最大储存量 q(t)	临界量 Q (t)	q/Q	合计
一厂	无铅锡膏	1	50	0.02	0.150664
	传热剂	0.1	50	0.002	
	工业乙醇	0.1	50	0.002	
	切削油	0.4	50	0.008	
	水基型清洗剂	0.04	50	0.0008	
	导热膏	0.01	50	0.0002	
	废包装容器	1.7	50	0.034	
	废擦拭物	0.16	50	0.0032	
	废活性炭	3.1532	50	0.063064	
	清洗废液	0.75	50	0.015	
	废油	0.12	50	0.0024	
二厂	无铅锡膏	0.2	50	0.004	0.2559
	传热剂	0.05	50	0.001	
	工业乙醇	0.1	50	0.002	
	水基型清洗剂	0.04	50	0.0008	
	紫外光固化胶	0.015	50	0.0003	
	2-丁酮	0.8（折纯计）	10（参照丁酮）	0.08	

50%异丙醇	0.39 (折纯计)	10	0.039
70%异丙醇	0.546 (折纯计)	10	0.0546
废包装容器	0.267	50	0.00534
废擦拭物	0.682	50	0.01364
废活性炭	1.841	50	0.03682
清洗废液	0.042	50	0.00084
废油	0.02	50	0.0004
废包装瓶	0.002	50	0.00004
废检测样品	0.013	50	0.00026
废棉布	0.008	50	0.00016
实验室清洗废水	0.833	50	0.01666
废防护用具	0.002	50	0.00004

根据上表企业一厂、二厂 Q 值均小于 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 4-19 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	液态原料仓库、防爆柜	锡膏、传热剂、导热膏、乙醇等	液体原料泄漏、火灾产生的伴生/次生污染事故
2	生产车间	水基型清洗剂、切削油等	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	清洗废液、废油、实验室清洗废水等危废	液体危废泄漏、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、生产车间如发生泄漏，可能通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水。

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，用沙土或其他惰性材料吸收残液，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，企业依托园区事故应急处理池，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/T 3795-2020）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	双鸿电子科技工业（昆山）有限公司实验室项目
建设地点	江苏省苏州市昆山开发区综合保税区 B 区中央大道 46 号（一厂）、综合保税区桃园路 68 号 3 号厂房（二厂，本次实验项目位于二厂）
地理坐标	一厂：120 度 98 分 99 秒，31 度 33 分 10 秒 二厂：120 度 00 分 17 秒，31 度 33 分 70 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质：锡膏、传热剂、导热膏、乙醇、水基型清洗剂等原料；清洗废液、废油、实验室清洗废水等危废 分布位置：液态原料仓库、防爆柜、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、液态原料仓库、防爆柜、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，涉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，立即做出应急反应；</p> <p>⑤厂区内应配备应急水袋等应急物资以及利用雨水管网，同时厂区雨水排口设控制闸阀，一旦发生事故（包括火灾消防水），应立即停止生产，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双鸿电子科技工业（昆山）有限公司。环境噪声影响考核点为厂界外 1 米，大气环境影响考核点为排气筒及厂界处，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的目标考核。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。

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	厂界	非甲烷总烃	加强通风无组织排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3相关标准
	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	本项目不涉及废水排放			
声环境	检测仪器	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	<p>企业依托二厂原有1座危废贮存库5m²，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；</p> <p>企业依托二厂原有1座一般固废暂存区15m²，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存。</p> <p>一般固体废物：废铅笔及铅笔屑、废砂纸外售物资单位；</p> <p>危险固废：建设项目产生的废包装瓶、废检测样品、废棉布、实验室清洗废水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>			
土壤及地下水 污染防控措施	<p>1.源头控制：项目排水管道等必须采取防渗措施，阻断污水下渗通道，防止污水“跑、冒、滴、漏”。</p> <p>2.末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，避免污染地下水。危废暂存区等划定为重点防渗区，生产车间、模具制作室、仓库其他区域划定为一般防渗区，办公室、会议室、休息室划定为简单防渗区。</p> <p>3.一般防渗区设置硬化地面，重点防渗区设置硬化地面+环氧地坪等措施。</p>			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范 措施	<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，涉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，</p>			

	<p>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，立即做出应急反应；</p> <p>⑤厂区内应配备应急水袋等应急物资以及利用雨水管网，同时厂区雨水排口设控制闸阀，一旦发生事故（包括火灾消防水），应立即停止生产，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>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、执行排污许可制度</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，建设单位应在排放污染物之前按照相关要求办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。</p> <p>2、实施竣工环保验收</p> <p>环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格后方可投入生产。</p> <p>3、信息公开</p> <p>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</p> <p>待建设项目建设完毕后按要求完善环境应急预案。</p>

5、危险废物管理计划和管理台账

(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。

6、一般工业固体废物管理台账制定要求

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，双鸿电子科技工业（昆山）有限公司实验室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
废气	非甲烷总烃	0.4053	/	/	0.00434	0	0.40964	+0.00434
	锡及其化合物	0.0426523	/	/	0	0	0.0426523	0
	颗粒物	微量	/	/	0	0	微量	0
生活废水	废水量	12495	/	/	0	0	12495	0
	COD	4.044	/	/	0	0	4.044	0
	SS	2.85375	/	/	0	0	2.85375	0
	氨氮	0.37465	/	/	0	0	0.37465	0
	TP	0.03822	/	/	0	0	0.03822	0
浓水	废水量	45	/	/	0	0	45	0
	COD	0.00135	/	/	0	0	0.00135	0
	SS	0.0027	/	/	0	0	0.0027	0
一般工业 固体废物	废包装材料	50	/	/	0	/	50	0
	不合格品	2.2	/	/	0	/	2.2	0
	锡渣	0.936	/	/	0	/	0.936	0
	废滤棉	0.05	/	/	0	/	0.05	0

	废铅笔及铅笔屑	0	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废砂纸	0	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
危险废物	废包装容器	3.3	/	/	0	/	3.3	0
	废擦拭物	4.25	/	/	0	/	4.25	0
	废活性炭	14.1982	/	/	0	/	14.1982	0
	清洗废液	1	/	/	0	/	1	0
	废油	0.24	/	/	0	/	0.24	0
	废包装瓶	0	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废检测样品	0	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	废棉布	0	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	实验室清洗废水	0	/	/	5	/	5	+5
	废防护用具	0	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
生活垃圾	生活垃圾	43	/	/	0	/	43	0

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2-1 昆山市中心城区土地使用规划图
- 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 B02 规划编制单元控制性详细规划
- 附图 2-4 昆山市域三区三线划定图
- 附图 3 项目周边环境图
- 附图 4-1 一厂平面布置图
- 附图 4-2 二厂平面布置图
- 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 项目与昆山市省级生态公益林位置图
- 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

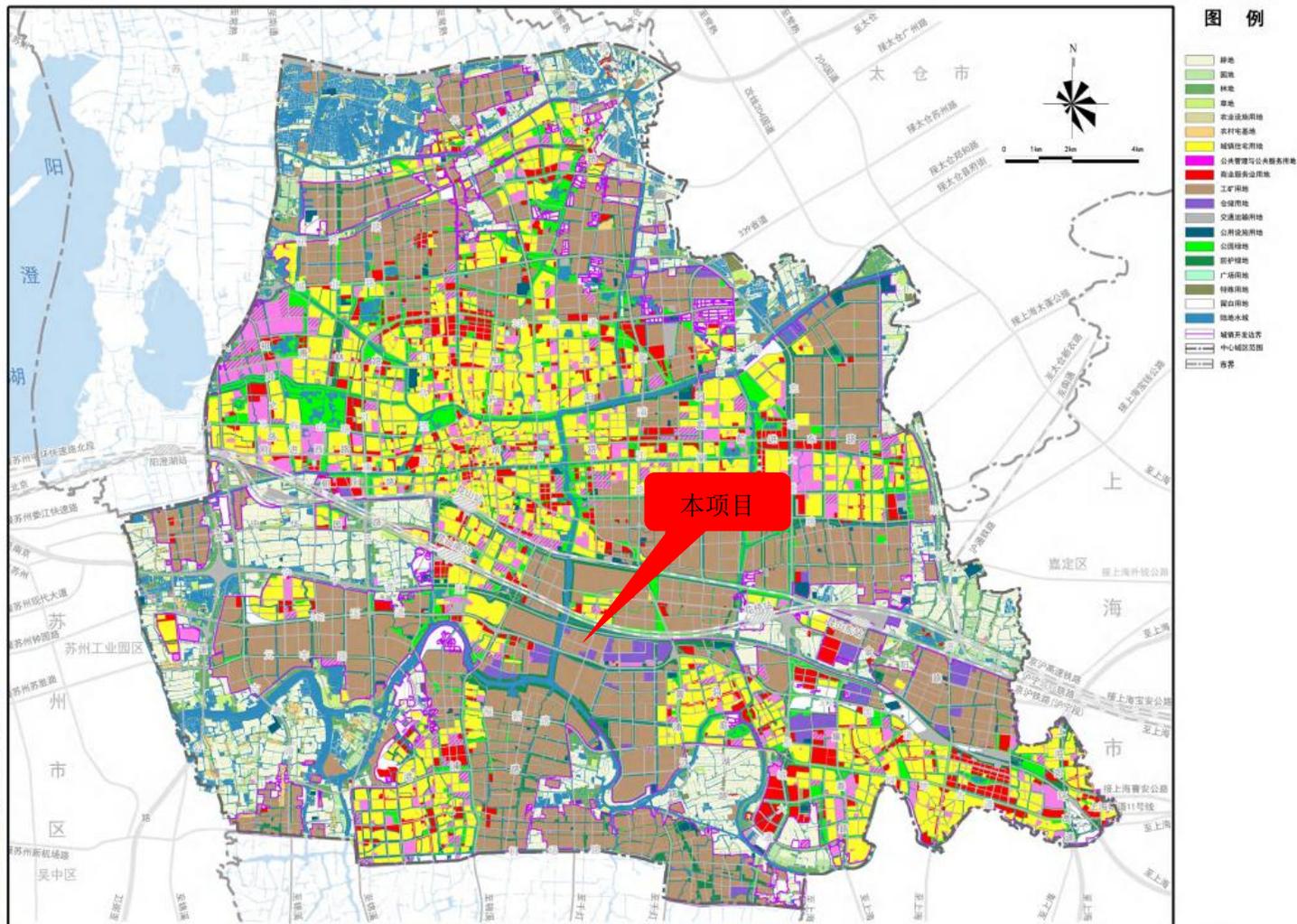
- 附件 1 建设单位营业执照
- 附件 2 厂房租赁合同（二厂）
- 附件 3 土地房产证（二厂）
- 附件 4 排水许可证（二厂）
- 附件 5 原有项目批文及验收材料
- 附件 6 原有项目检测报告
- 附件 7 应急预案备案表
- 附件 8 排污登记
- 附件 9 实验室试剂 MSDS 材料



附图1 建设项目地理位置图

昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）

23 中心城区土地使用规划图



附图 2-1 昆山市中心城区土地使用规划图



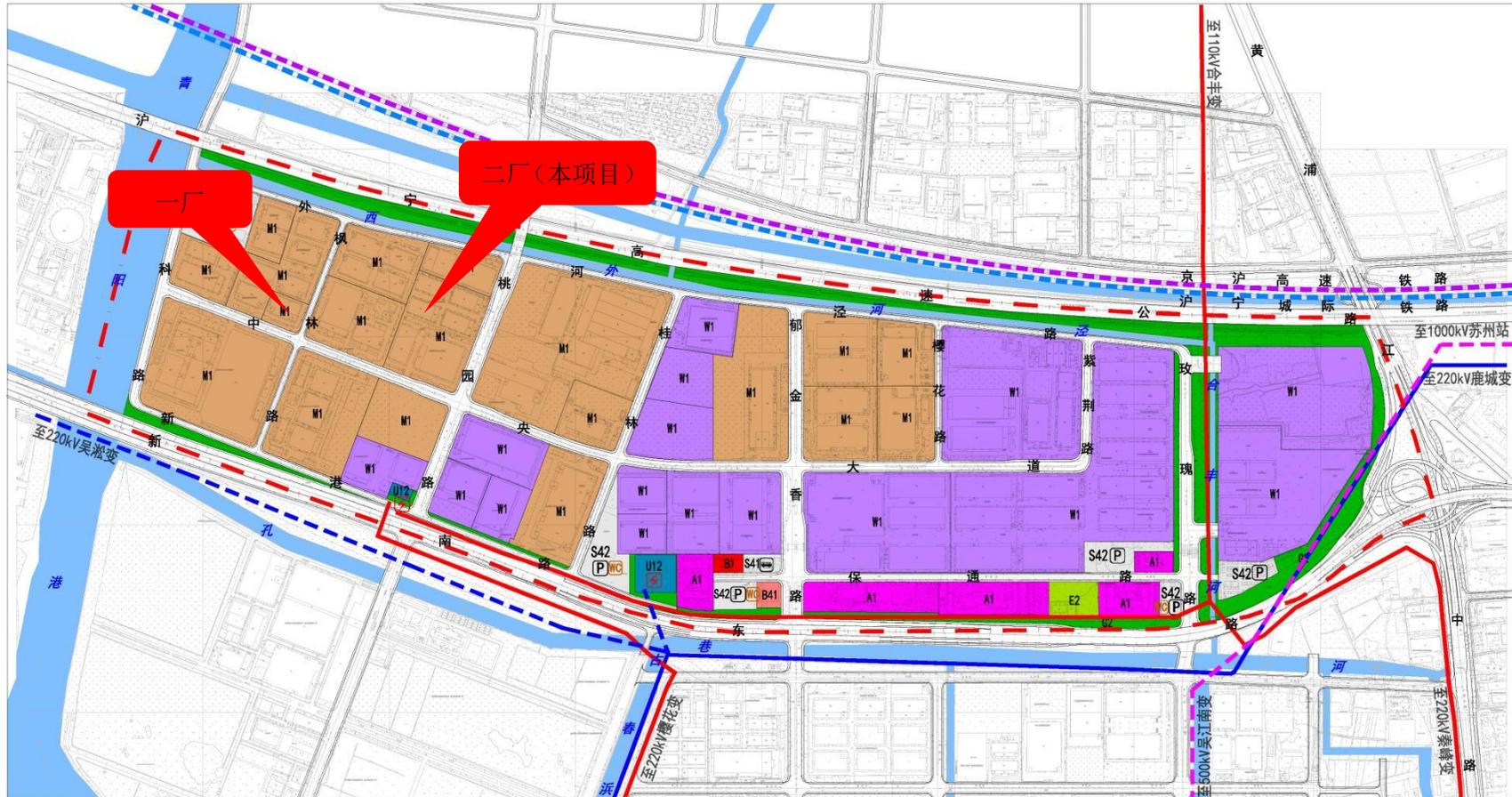
附图 2-2 昆山经济技术开发区总体规划图

昆山市B02规划编制单元控制性详细规划

The Regulatory Detailed Planning of B02 Unit, Kunshan

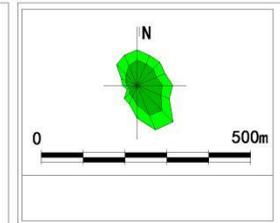
08

土地利用规划图



图例

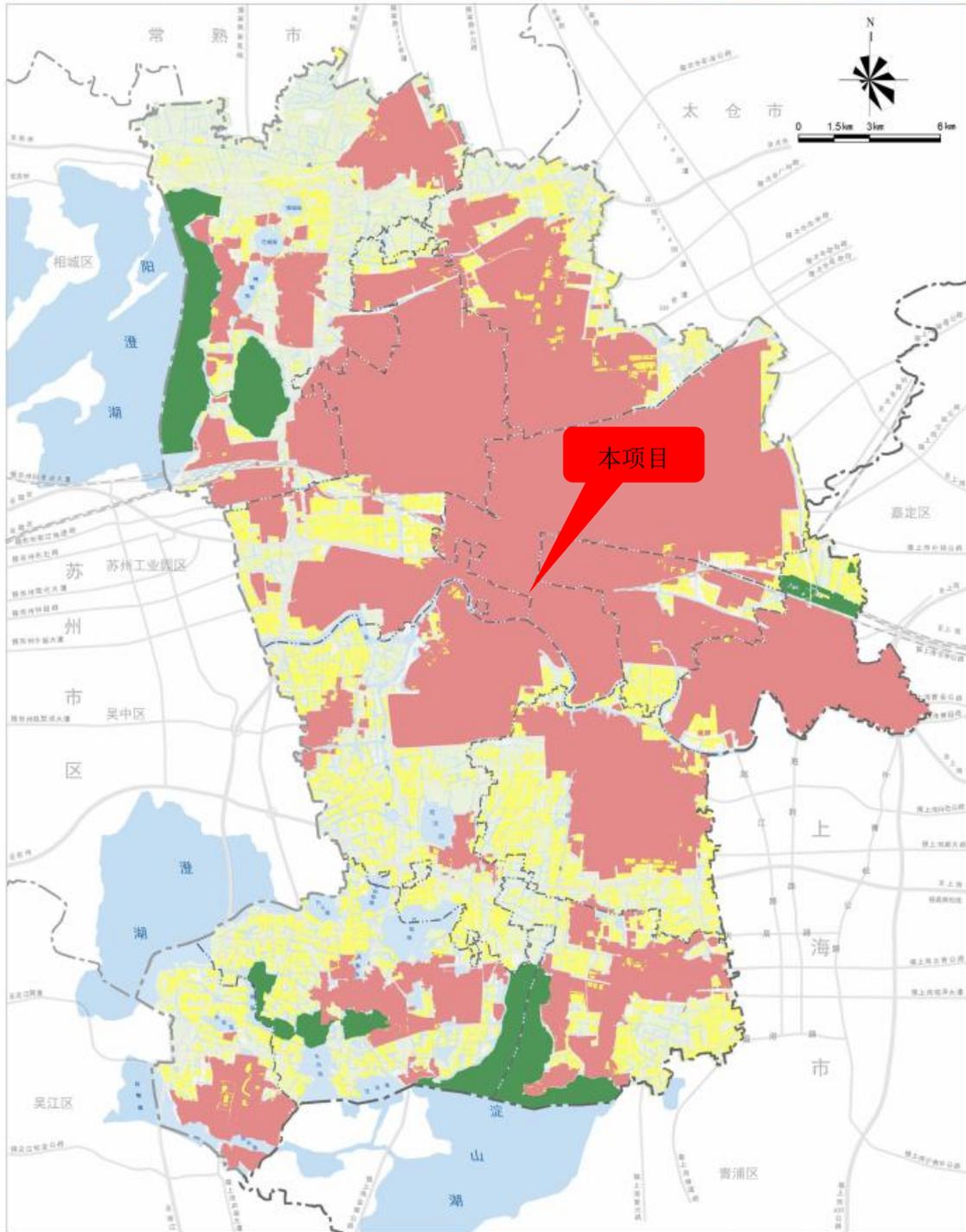
- | | | | |
|--|--|---|---|
| A1 行政办公用地 | S41 公共交通场站用地 | 河流水域 | 现状220kV电力架空线 |
| B41 加油加气站用地 | S42 (P) 社会停车场用地 | 城市道路用地 | 规划220kV电力架空线 |
| B1 商业用地 | U12 供电用地 | 京沪高速铁路 | 现状110kV电力架空线 |
| M1 一类工业用地 | G2 防护绿地 | 沪宁城际铁路 | 编制单元界线 |
| W1 一类仓储用地 | E2 农林用地 | 规划500kV电力架空线 | |



附图 2-3 昆山市 B02 规划编制单元控制性详细规划

昆山市国土空间总体规划 (2021-2035年)

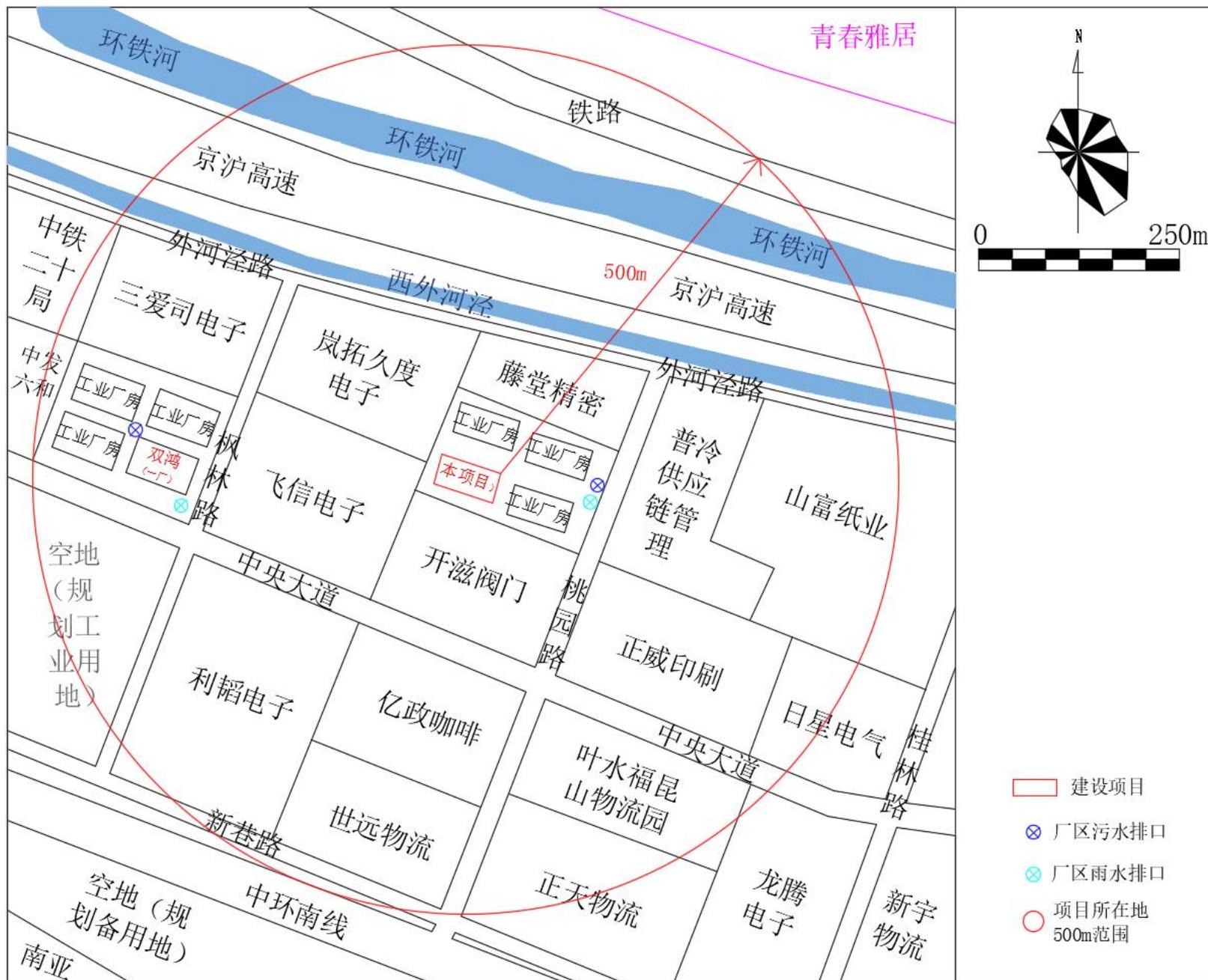
08 市域国土空间控制线规划图



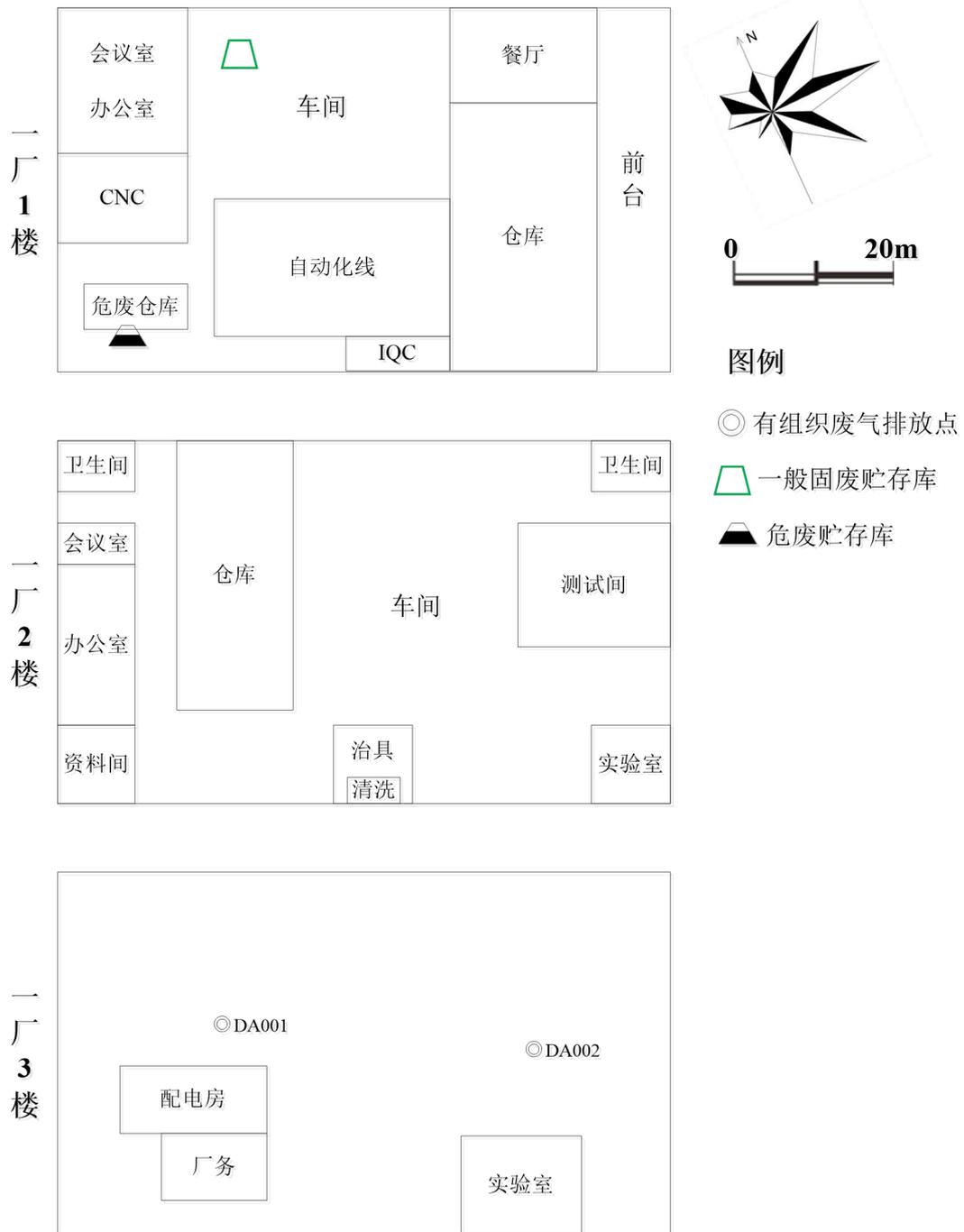
- 图例**
- 永久基本农田
 - 生态保护红线
 - 城镇开发边界
 - 省界
 - 市界
 - 镇界

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

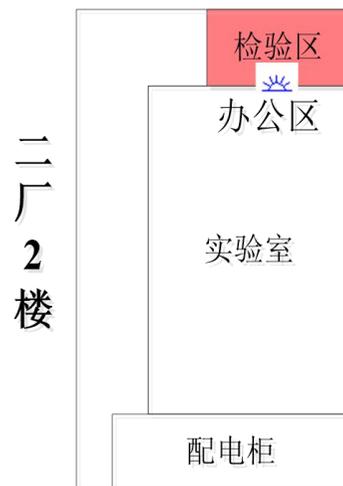
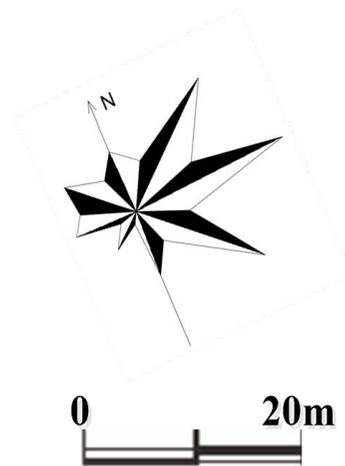
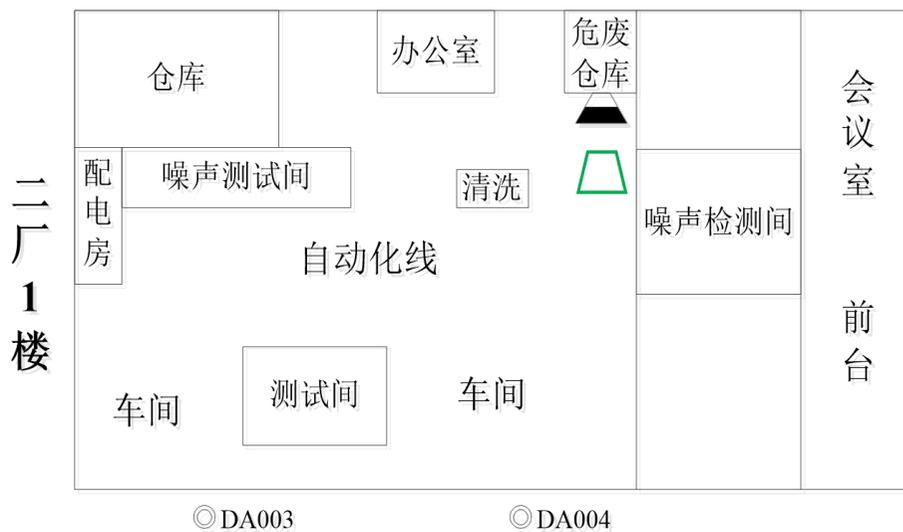
附图 2-4 昆山市域三区三线划定图



附图3 项目周边环境图



附图 4-1 一厂平面布置图



图例

- 本项目
- ◎ 有组织废气排放点
- 无组织废气排放点
- 一般固废贮存库
- 危废贮存库

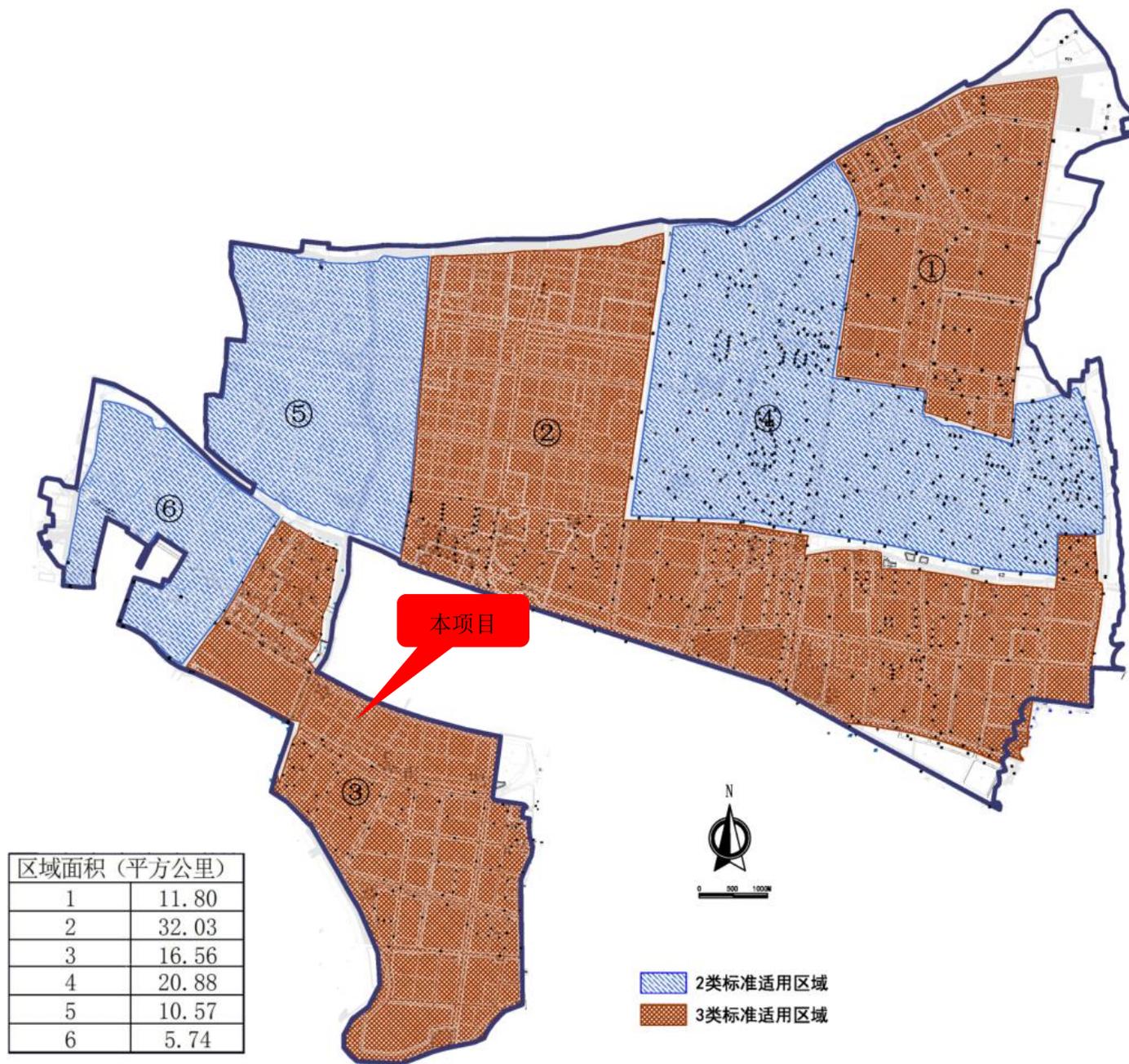
附图 4-2 二厂平面布置图



附图 5-1 项目与江苏天福国家湿地公园位置图



附图 5-2 项目与昆山市省级生态公益林位置图



附图 6 开发区声环境功能区

工程师现场勘查相关照片







