

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山柏泰电子技术有限公司掌上电脑、MB主板、LCD液晶显示屏加工扩建项目

建设单位（盖章）：昆山柏泰电子技术有限公司

编制日期：2024年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山柏泰电子技术服务有限公司掌上电脑、MB 主板、LCD 液晶显示屏加工扩建项目		
项目代码	2109-320562-89-01-817631		
建设单位联系人	-	联系方式	-
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州市</u> <u>昆山市</u> （区） <u>开发区</u> （街道） <u>综合保税区 A 区第二大道 9 号 3 号房 4 楼东侧</u>		
地理坐标	（E <u>120</u> 度 <u>59</u> 分 <u>13.725</u> 秒，N <u>31</u> 度 <u>21</u> 分 <u>20.253</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3990 其他电子设备制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-82 其他电子设备制造 399
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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（2023）81 号
总投资（万元）	350	环保投资（万元）	7
环保投资占比（%）	2%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1200（建筑面积）
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，专项评价设置原则详见下表：		
	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	
	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	
	地表水	新增生产废水直排建设项目（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	
	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	
	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	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	
注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。			

	②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 ③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。 本次扩建项目不涉及排放有毒有害污染物废气、无生产废水外排，不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，不属于新增河道取水的污染类建设项目，不属于海洋工程建设项目，故无需设置专项评价。			
规划情况	1、规划名称：《昆山市城市总体规划（2017~2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件及文号：省政府关于《昆山市城市总体规划（2017~2035年）》的批复，苏政复[2018]49号 2、规划名称：《昆山市B01规划编制单元控制性详细规划》 审批机关：昆山市人民政府 审批文件及文号：昆政复〔2020〕67号			
规划环境影响评价情况	《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030年）环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：苏环审[2023]27号 审查时间：2023年4月7日			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《昆山市城市总体规划（2017-2035）》、《昆山市B01规划编制单元控制性详细规划》符合性分析 本次扩建项目位于昆山开发区综合保税区A区第二大道9号3号房4楼东侧，根据《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》及《昆山市B01规划编制单元控制性详细规划》，项目用地属于规划的工业用地，与规划相符。 2、与昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030年）环境影响跟踪评价报告书的审核意见相符性分析 表1-2 与昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030年）环境影响跟踪评价报告书的审核意见相符性分析			
	序号	审核意见	相符性分析	符合情况
	1	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	本次扩建项目所在地不属于昆山开发区“三区三线”禁止和限制开发区域。本次扩建项目建设不会导致区域环境风险增加	符合

	续改善。		
2	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。	本次扩建项目用地性质与区域规划相符，项目占地不涉及生态空间管控区，不涉及有损主导生态功能的开发建设活动	符合
3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。	本次扩建项目建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实行主要污染物排放浓度和总量“双管控”	符合
4	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 and 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。	本次扩建项目不属于《报告书》提出的生态环境准入清单内容，建设单位已经执行最严格的废水和废气排放控制标准。项目生产工艺、设备、污染物排放和资源利用效率均达到同行业国际先进水平。本次扩建项目不属于强制性清洁生产审核范围，但建设单位将按照清洁生产促进法要求，逐步提升现有项目的清洁生产水平。本公司承诺根据国家 and 地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进本公司绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	符合
5	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	本次扩建项目已实现雨污分流，生活污水已接市政污水管网；本次扩建项目无工业废水产生和排放；本次扩建项目一般工业固废、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”。	符合

	地分类收集、就近转移处置”。		
6	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。	本次扩建项目建成后将按要求开展监测工作	符合
7	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。	本次扩建项目建成后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	符合
表1-3 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	符合情况
产业准入	1、禁止引入《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的淘汰(或禁止)类项目、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021年版)》中的禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 2、除化工重点监测点企业外，禁止新建、扩建化工项目，只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。 3、电子信息产业：禁止引进纯电镀项目。 4、装备制造及精密机械：禁止引进纯电镀、酸洗等表面处理项目。	本次扩建项目不属于相关法律法规要求淘汰和限制产业，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；不属于化工项目；不属于电镀项目；不涉及电镀、酸洗等表面处理项目	符合
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。	本次扩建项目不涉及在园区水域、生态绿地、农田、生态空间管控内进行建设活动	符合
污染排放管	1、环境质量： ①大气环境质量：2025年PM _{2.5} ≤30微克/立方米，二氧化氮≤35微克/立方米，臭氧≤155微克/立方米，其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其它污染物空气质量浓度参考限值等。	本次扩建项目满足要求。	符合

	控	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。 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。 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。		
环境 风险 防 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, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。	本次扩建项目建成后将按照要求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, 并定期开展演练	符合
		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。	本次扩建项目无需设置环境防护距离; 环评中提及的事故风险防范和应急措施落实有保障	符合
		园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响, 储罐区应远离居民集中区、人群聚集的办公楼、周边村庄及河流, 且应在园区的下风向布局, 以减少对其它项目的影响; 开发区内不同企业风险源之间应尽量远离, 防止其中某一风险源发生风险事故引起其它风险源爆发带来的连锁反应, 减少风险事故发生的范围。	本次扩建项目周边无化学品库、油品库等储罐区。本次扩建项目合理布局, 厂区无重大风险源, 可有效防止风险事故带来的连锁反应	符合
		做好罐区围护与警示标识, 罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区, 设置危险区、安全区, 采取红线、黄线和安全线进行区分; 落实《储罐区防火设计规范》的有关规定, 在原料罐区、中间罐区、成品罐区	本次扩建项目不涉及储罐。	符合

	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。		
	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。	本次扩建项目为MB主板、LCD液晶显示屏、掌上电脑加工扩建项目，废水主要为员工生活污水，生活污水接管市政污水管网进污水处理厂处理。	符合
综上所述，本次扩建项目与昆山市城市总体规划、控制性详细规划及规划环评跟踪评价审核意见相符。			
其它相符性	1、与相关产业政策相符性 本次扩建项目主要从事掌上电脑、MB主板、LCD液晶显示屏的加工，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目；不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《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，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业。因此，项目符合国家和地方的产业政策规定。 2、与太湖流域管理要求相符性分析 ①与《太湖流域管理条例（2011）》相符性 根据《太湖流域管理条例》： 第二十八条禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 第三十条太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 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，不会对水源地造成影响，		

本次扩建项目无生产废水排放，本次扩建项目生活污水接管至昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂，固废得到妥善处置，因此，本次扩建项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。

②与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订版）的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订版）第二条规定，太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府划定并公布。

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），附件中划定了太湖流域一级保护区的范围和太湖流域二级保护区的范围，并规定太湖流域除一、二级保护区以外的区域为三级保护区。本次扩建项目不属于《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）中划定的太湖流域一、二级保护区，因此本次扩建项目属于太湖流域三级保护区。

《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订版）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。本次扩建项目的建设均符合上述管理要求。

本次扩建项目主要从事掌上电脑、MB主板、LCD液晶显示屏加工，不属于条例中禁止建设的项目。本次扩建项目不涉及生产废水的排放，产生的生活污水经市政污水管网排放至昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂进行处理，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本次扩建项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。

3、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量（GB33372-2020）》相符性分析

根据企业提供的UV胶（丙烯酸粘合剂）MSDS以及VOC含量测试报告，本次扩建项目使用的UV胶（丙烯酸粘合剂）为丙烯酸酯类本体型胶粘剂，应用领域为装配业。

表1-4 本体型胶粘剂VOC含量限量

原材料名称	主要成分	类型	挥发性有机物（VOC）含量	GB33372-2020 限值	是否相符
-------	------	----	---------------	-----------------	------

UV胶 (丙烯酸 粘合剂)	异冰片基丙烯酸酯 30-60%、改性丙烯酸酯专有组分10-30%、光引发剂专有组分1-5%、2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷1-5%	丙烯酸酯类	23g/kg	200g/kg	相符
由上可知，企业使用的UV胶（丙烯酸粘合剂）与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“表3本体型胶粘剂VOC 含量限量”要求相符。 4、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 根据苏大气办[2020]2号附件1源头替代具体要求，本次扩建项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业，属于“其他企业”。 根据苏大气办[2020]2号附件1“其他企业”源头替代要求：其他行业企业涉VOCs相关工序，要使用《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中VOCs含量的限值应符合相应含量限值标准中的限值要求。 本次扩建项目生产过程会使用到酒精和胶粘剂，关于酒精的使用企业已获得相关专家出具的材料不可替代说明，详细说明见附件。同时，根据企业提供的VOC检测报告可知（检测报告见附件，含量分析见上文）胶粘剂与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“表3本体型胶粘剂VOC 含量限量”要求相符。 综上所述，本次扩建项目的建设符合《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[2020]2号）相符。 5、与所在地“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 ①与《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)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)，昆山市共有5个国家级生态保护红线，包括江苏昆山天福国家湿地公园、江苏昆山锦溪省级湿地公园、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、傀儡湖饮用水水源保护区、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区。距离本次扩建项目最近的国家级生态红线区域为东侧的“江苏昆山天福国家湿地公园”，本次扩建项目到其核心区边界最近距离约10.41km，本次扩建项目不在江苏昆山天福国家湿地公园划定的管控区范围内，故本次扩建项目的建设是可行的。 ②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）相符性					

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），距离本次扩建项目最近的生态红线为东南侧的“昆山市省级生态公益林”约640m，本次扩建项目工程不在《江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）文件中划定的生态红线区域内，故本次扩建项目的建设是可行的。 （2）与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析 对照苏州市生态环境局文件《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号）昆山市环境管控单元见表1-5。					
表1-5 昆山市环境管控单元					
区域	单元总数	优先保护单元	重点管控单元	一般管控单元	
昆山市	56个	共计17个 阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区(生态保护红线)、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区(生态空间管控区)、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区(生态保护红线)、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区(生态空间管控区)、傀儡湖饮用水水源保护区、江苏昆山大福国家湿地公园(试点)、江苏昆山锦溪省级湿地公园(生态保护红线)、江苏昆山锦溪省级湿地公园(生态空间管控区)、昆山市城市生态森林公园、夏驾河、大直江重要湿地、昆山市省级生态公益林、亭林风景名胜、阳澄湖(昆山市)重要湿地、丹桂园风景名胜、杨林塘(昆山市)清水通道维护区、七浦塘(昆山市)清水通道维护区、淀山湖(昆山市)重要湿地	共计29个 锦溪生态产业区、昆山市千灯电路板工业园区、陆家镇工业集中区东部工业园、陆家镇工业集中区好孩子工业园、花桥北部产业区、昆山高新技术产业开发区(吴淞江产业园)、新型工业物流园、石浦工业集聚区、主镇区工业区(含德国工业园)、大市工业区、光电产业园、青阳路工业园、国家火炬计划昆山传感器产业基地、云南村民营工业区、龙亭村民营工业区、复兴村民营工业区、昆山高新技术产业开发区(娄江工业园)、高端装备制造基地、昆山经济技术开发区(包含昆山综合保税区)、华杨工业园、昆山高新技术产业开发区(新城北产业园)、淀山湖工业区、昆山市千灯精细化工区、石牌工业集中区、巴城迎宾路工业集中区、巴城民营工业区、巴城东部工业区、正仪工业集中区、南港工业区	共 计 10 个 张浦镇、陆家镇、花桥镇、周市镇、周庄镇、淀山湖镇、锦溪镇、千灯镇、玉山镇、巴城镇	
本次扩建项目位于昆山开发区综合保税区A区第二大道9号3号房4楼东侧，租赁仁宝数码科技（昆山）有限公司已建成的厂房进行生产活动，位于昆山经济技术开发区(包含昆山综合保税区)，属于重点管控单元，为省级以上产业园区。					
表1-6 苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性分析					
类型	环境管控单元名称	生态环境准入负面清单	文件要求	项目情况	符合情况

产业园区	省级以上产业园区	昆山经济技术开发区（包含昆山综合保税区）	空间布局约束	禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业	本次扩建项目不属于禁止引入和淘汰的产业	相符
				严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目	本次扩建项目不属于园区禁止引进项目	相符
				严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目	项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》保护要求	相符
				严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求	项目符合《阳澄湖水源水质保护条例》管控要求	相符
				严格执行《中华人民共和国长江保护法》	项目不涉及长江保护法中限制及禁止活动	相符
				禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目	项目未被列入上级生态环境负面清单	相符
			污染物排放管控	园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求	污染物满足相应排放标准要求	相符
				园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控	项目污染物排放总量在区域内平衡	相符
				根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善	项目拟采取有效措施减少废气污染物的排放	相符
			环境风险防控	建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练	本次扩建项目申报后将编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练	相符
				生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故	项目将根据实际情况制定风险防范措施，编制环境应急预案	相符
				加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划	本报告已制定环境监测计划，将按计划要求落实	相符
			资源开发效率要求	园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求	项目所用设备不属于淘汰落后设备，能耗较小，满足园区规划要求	相符
				禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国	本次扩建项目不涉及使用燃料	相符

			家规定的其它高污染燃料																										
综上所述，项目符合苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案。 （3）资源利用上线 本次扩建项目无高耗能设备，项目生产过程中消耗一定量的电、水资源，不涉及天然气使用，年能源消耗情况见下表。 表1-7 年能源消耗情况表 <table> <tr> <th>能源种类</th><th>计量单位</th><th>年消耗量</th><th>折标系数</th><th colspan="2">折标准煤量 (吨标准煤)</th></tr> <tr> <td>电</td><td>万kwh</td><td>500</td><td>1.229</td><td colspan="2">614.5</td></tr> <tr> <td>水</td><td>万吨</td><td>0.96</td><td>1.896</td><td colspan="2">1.82</td></tr> <tr> <td colspan="4">年耗能工质总量（吨标准煤）</td><td colspan="2">616.32</td></tr> </table> 从上表可以看出，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，严格执行土地利用规划有关规定。本次扩建项目在区域划定的资源利用上线内所占比例很小。 （4）环境质量底线 根据昆山市人民政府网站公布的《2022年度昆山市环境状况公报》，2022年，全市环境空气质量优良天数比率为81.1%，空气质量指数（AQI）平均为74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）。城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度分别为9微克/立方米、30微克/立方米、46微克/立方米和25微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价值分别为1.0毫克/立方米和175微克/立方米。与2021年相比，NO₂浓度下降16.7%，PM₁₀浓度下降11.5%，PM_{2.5}浓度下降7.4%，CO评价值下降9.1%，二氧化硫浓度上升12.5%，O₃评价值上升1.2%。，因此判定为非达标区。 根据《昆山市“十四五”生态环境保护规划》：①推进PM_{2.5}和臭氧“双控双减”：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，落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。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。 ②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；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；						能源种类	计量单位	年消耗量	折标系数	折标准煤量 (吨标准煤)		电	万kwh	500	1.229	614.5		水	万吨	0.96	1.896	1.82		年耗能工质总量（吨标准煤）				616.32	
能源种类	计量单位	年消耗量	折标系数	折标准煤量 (吨标准煤)																									
电	万kwh	500	1.229	614.5																									
水	万吨	0.96	1.896	1.82																									
年耗能工质总量（吨标准煤）				616.32																									

③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。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和VOCs特别排放限值。 ④推进移动源污染防治：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。 ⑤加强城乡面源污染治理：加强扬尘精细化管理，建立责任明确、分工合理、运行高效的道路施工扬尘污染防治体制，加强堆场、码头扬尘污染控制。提升餐饮油烟污染治理、严禁秸秆焚烧。 本次扩建项目建成后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，项目建设不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线。 昆山市集中式饮用水水源地水质均能达到水域功能要求的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，昆山市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，昆山市3个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为48.5，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为46.6，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅳ类水标准，综合营养状态指数为54.6，轻度富营养。昆山市境内10个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率和优Ⅲ比例均为90.0%。 市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。 本次扩建项目无生产废水排放，生活污水接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，废气经废气处理设施处理后排放，固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线。 （5）环境准入负面清单 ①本次扩建项目为C3990 其他电子设备制造，本次环评对照国家及地方产业政策及《昆山市产业发展负面清单（试行）》进行说明，具体见下表： 表1-8 项目与国家及地方产业政策等环境准入负面清单的相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>类别</th><th>本次扩建项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2024年本）》</td><td>本次扩建项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中所列鼓励类、限制类、禁止类项目</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁用地目录（2012年本）》</td><td>本次扩建项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地目录（2012年本）》中</td><td>相符</td></tr><tr><td>3</td><td>《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止</td><td>本次扩建项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省</td><td>相符</td></tr></table>				序号	类别	本次扩建项目情况	相符性	1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本次扩建项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中所列鼓励类、限制类、禁止类项目	相符	2	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁用地目录（2012年本）》	本次扩建项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地目录（2012年本）》中	相符	3	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止	本次扩建项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省	相符
序号	类别	本次扩建项目情况	相符性																
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本次扩建项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中所列鼓励类、限制类、禁止类项目	相符																
2	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁用地目录（2012年本）》	本次扩建项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地目录（2012年本）》中	相符																
3	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止	本次扩建项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省	相符																

	用地项目目录（2013本）》	禁止用地项目目录（2013本）》中	
4	《市场准入负面清单（2022年版）》	本次扩建项目不在《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类和限制准入类中	相符
5	《昆山市产业发展负面清单（试行）》	本次扩建项目不属于《昆山市产业发展负面清单（试行）》中所列禁止类项目	相符
6	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）江苏省实施细则》	本次扩建项目不属于禁止类项目	相符
②其中，本次扩建项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》的相符性分析见下表：			
表1-9 《昆山市产业发展负面清单（试行）》对照表			
序号	清单	本次扩建项目	
1	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》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	本次扩建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	
2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目	本次扩建项目不属于化工项目	
3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的的项目	本次扩建项目不属于生产爆炸特性化学品的的项目	
4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目	本次扩建项目不属于化学品生产项目	
5	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	本次扩建项目周边无化工企业	
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	不涉及	
7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目	不涉及	
8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目	不涉及	
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）	本次扩建项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目	不涉及	
11	禁止平板玻璃产能项目	不涉及	
12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目	不涉及	
13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）	不涉及	
14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	不涉及	
15	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)	不涉及	

16	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE值在1.4以下的云计算数据中心除外）	不涉及												
17	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）	不涉及												
18	禁止年产7500吨以下的玻璃纤维项目	不涉及												
19	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）	不涉及												
20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目	不涉及												
21	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）	不涉及												
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目	不涉及												
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目	不涉及												
24	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目	本次扩建项目不涉及油性喷涂工艺。												
25	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）	不涉及												
26	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）	不涉及												
27	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目	不涉及												
经对照《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本次扩建项目不在其禁止建设和不得引进项目范围内。 ③本次扩建项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则的相符性分析 表 1-10 与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>1</td><td>禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目</td><td>本次扩建项目为电子设备生产项目，不属于码头项目以及长江通道项目</td></tr> <tr> <td>2</td><td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目</td><td>本次扩建项目位于昆山市经济技术开发区，不涉及自然保护区、风景名胜区</td></tr> <tr> <td>3</td><td>禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量</td><td>本次扩建项目位于昆山经济技术开发区，不涉及饮用水水源保护区</td></tr> </table>			序号	要求	相符性分析	1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本次扩建项目为电子设备生产项目，不属于码头项目以及长江通道项目	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本次扩建项目位于昆山市经济技术开发区，不涉及自然保护区、风景名胜区	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量	本次扩建项目位于昆山经济技术开发区，不涉及饮用水水源保护区
序号	要求	相符性分析												
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本次扩建项目为电子设备生产项目，不属于码头项目以及长江通道项目												
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本次扩建项目位于昆山市经济技术开发区，不涉及自然保护区、风景名胜区												
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量	本次扩建项目位于昆山经济技术开发区，不涉及饮用水水源保护区												

4	禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本次扩建项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园，且不属于所列禁止建设项目								
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划)划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本次扩建项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，且不涉及在全国重要江河湖泊水功能区内建设项目								
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本次扩建项目不涉及新、改、扩排污口								
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞	本次扩建项目不涉及生产性捕捞活动								
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本次扩建项目不属于化工项目								
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本次扩建项目不涉及建设尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库								
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	本次扩建项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》管控要求								
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	本次扩建项目不属于燃煤发电项目								
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本次扩建项目不属于钢铁、石化等高污染项目								
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	本次扩建项目不属于化工项目								
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	本次扩建项目周边无化工企业								
因此，本次扩建项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》江苏省实施细则中禁止建设的项目。 综上所述，本次扩建项目符合“三线一单”的要求。 6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》相符性分析 对照《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》，本次扩建项目挥发性有机物（非甲烷总烃）无组织排放情况与挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》文件相符，具体见表 1-11。 表1-11 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》相符性 <table><tr><th colspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》</th><th>本次扩建项目</th><th>符合情况</th></tr><tr><td>VOCs物料储存无组织排</td><td>5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取</td><td>本次扩建项目 VOCs 物料储存在密闭包装桶内，存在于室内原料仓库</td><td>符合</td></tr></table>			《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》		本次扩建项目	符合情况	VOCs物料储存无组织排	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取	本次扩建项目 VOCs 物料储存在密闭包装桶内，存在于室内原料仓库	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》		本次扩建项目	符合情况							
VOCs物料储存无组织排	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取	本次扩建项目 VOCs 物料储存在密闭包装桶内，存在于室内原料仓库	符合							

	放控制要求	用状态时应加盖、封口，保持密闭； 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求； 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定；		
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车； 6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移； 6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定	本次扩建项目液体 VOCs 物料采用非管道方式转移，转移过程使用密闭容器	符合
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本次扩建项目废气经集气罩收集，活性炭吸附装置处理后排放	符合
		7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年	企业拟建立台账记录助焊剂、锡膏使用量、回收量、废弃量、去向等信息。台账保存期限不少于 3 年	符合
		7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量	企业车间通风量符合工业建筑厂房通风设计规范等的要求	符合
		7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统	不涉及	符合
		7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行存储、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	工艺过程产生的废原料包装容器按照第 5 章、第 6 章的要求进行存储、转移和输送。废原料包装容器加盖密闭。	符合
	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	8.1 企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≥ 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。设备与管线组件包括泵、压缩机、搅拌器(机)、阀门、开口阀或开口管线、法兰及其他连接件、泄压设备、取样连接系统、其他密封设备	建设单位将定期开展涉气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点泄漏检测与修复工作	符合
	敞开液面 VOCs 无组织排	9.1 废水液面控制要求 9.3 循环冷却水系统要求	不涉及	符合

放控制要求			
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.1 针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。 10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	本次扩建项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。	符合
	10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方式等因素，对 VOCs 废气进行分类收集	项目根据工艺类型及操作方式对废气分别进行收集	符合
	10.2.2 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GT/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)	本次扩建项目废气收集系统排风罩(集气罩)的设置符合 GT/T16758 的规定	符合
	10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行	本次扩建项目废气收集系统的输送管道密闭	符合
	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的堆放规定	项目污染物排放执行相应排放标准的规定	符合
	10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	本次扩建项目配置的活性炭吸附装置，对废气处理效率不低于80%	符合
	10.3.3 进入 VOCs 燃烧(焚烧、氧化)装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式(1)换算为基准含氧量为 3%的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基础含氧量按其排放标准规定执行	不涉及	符合
	10.3.4 排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定	本次扩建项目排气筒高 15m	符合
	10.3.5 当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行	本次扩建项目对混合后的废气进行监测，按各排放控制要求中最严格的规定执行	符合

	10.4 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年	本次扩建项目企业建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息；台账保存期限不少于 3 年	符合
企业厂区内及周边污染监控	11.1 企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定	/	/
	11.2 地方生态环境主管部门可根据当地环境保护要求，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参见附录 A	VOCs 无组织排放状况进行监测，并执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	符合
7、与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏府[2022]51号）的相符性分析 文件要求：深入实施重点行业绿色化改造，加快钢铁、焦化、水泥、纺织、造纸、有色等行业超低排放改造和工业窑炉等重点设施废气治理升级。严格整治“散乱污”企业。严格执行排污许可制度。推动汽修、装修装饰等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。推进危险废物全生命周期监管，保障危险废物集中处置利用能力，督促相关单位规范处置危险废物。推进塑料污染全链条治理。 相符性分析：本次扩建项目不属于上述汽修、装修装饰及重点实施改造行业，不涉及工业窑炉使用，不涉及塑料使用及塑料污染问题。项目经审批后将严格执行排污许可制度，项目所用 UV 胶（丙烯酸粘合剂）满足低挥发性有机物含量限值要求。项目将规范化建设危废仓库，对危险废物进行全生命周期管理管控，并委托有资质单位对危险废物进行定期清运。 8、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》及《苏州市 2023 年淘汰落后产能工作要点》的相符性分析 文件要求：坚决清退“两高”项目中的落后产能。对不符合国家产业政策和地方法规规章要求的落后产能坚决淘汰，坚决遏制“两高”项目盲目发展。加强环保执法监管推动落后产能关停退出。严格执行环境保护法律法规，严格依法处理环境违法行为。督促企业全面落实环保法律法规要求，进一步完善污染源自动监控系统；纳入排污许可证管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。对违反《排污许可管理条例》长期超标排放、未取得排污许可证违法生产或排污许可证过期、超过大气和水等污染物排放标准排污、违反《固体废物污染环境防治法》以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，依法依规进行处理；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令其停业、关闭。 由市、区行业主管部门牵头，组织相关行业企业自查，对照最新的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，深入细致排查落后生产工艺装备，建档立册、按期淘汰。 相符性分析：本次扩建项目属于 C3990 其他电子设备制造，不属于“两高”项目范围，项目			

	经批准后将及时申领排污许可证、按证排污，根据监测管理计划开展日常自行监测活动，确保大气等污染物排放满足排放标准、总量控制要求。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，本次扩建项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目，不涉及落后生产工艺装备及产口，与文件要求相符。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

昆山柏泰电子技术服务有限公司成立于 2012 年 4 月 23 日，位于昆山开发区综合保税区 A 区第二大道 9 号 3 号房 4 楼东侧。经营范围为笔记本电脑、掌上电脑、手机、数码产品、高档服务器、网卡、调制解调器、集线器、网络交换机、无线路由器、电子产品及其它网络通讯产品及相关零配件的维修、组装、研发并提供售后服务；货物及技术的进出口业务。

为满足公司市场需求，昆山柏泰电子技术服务有限公司拟依托现有租赁的厂房进行扩建，本次扩建工程新增设备利用现有租赁厂房的空余位置进行安装，并新增产品及产能；同时将现有危废仓从位于 2 号房 1 楼东北角迁至同厂区的 3 号厂房东侧 1 楼，面积增加 15m²；废气处理方式由活性炭吸附处理后无组织排放变更为废气经过滤棉+活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高 DA001 排气筒有组织排放。本次扩建后年产掌上电脑 5 万件、年加工 MB 主板由 15 万件增加至 22 万件、LCD 液晶显示屏由 3000 件增加至 4500 件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律、法规的规定，对照《建设项目环境保护分类管理目录》（2021 年版）的有关要求，本次扩建项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-82 其他电子设备制造 399”中“全部（仅分割、焊接、组装的除外）”应当编制环境影响报告表。因此，昆山柏泰电子技术服务有限公司委托昆山智方环保工程有限公司编制《建设项目环境影响报告表》。我单位在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本次扩建项目的环境影响评价报告。

2、项目主体工程

本次扩建项目主要产品及产能见表 2-1。

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（件/a）			工作时数
			扩建前	扩建后	变化量	
1	生产车间	MB 主板	15 万	22 万	+7 万	2400h/a
2		LCD 液晶显示屏	3000	4500	+1500	
3		掌上电脑	0	5 万	+5 万	

3、主要原辅材料及其理化性质

本次扩建项目各产品对应的原辅材料消耗情况见表 2-2，汇总表见表 2-3，本次扩建项目主要辅料的理化性质见表 2-4。

序号	产品名称	原辅料名称	年用量			单位	储存位置	来源
			扩建前	扩建后	变化量			
1	MB 主板	锡丝	50	100	+50	kg/a	储存在3号房4楼东侧	国内择优采购
2		助焊剂	4.5	9	+4.5	kg/a		

	3		锡膏	11.25	16.5	+5.25	kg/a	材料区	
	4		UV胶（丙烯酸粘合剂）	1.35	1.98	+0.63	kg/a		
	5		酒精	0.6	0.88	+0.28	t/a	储存在3号房4楼东侧材料区防爆柜内	
	6		MB主板	15	22	+7	万片/年	储存在3号房4楼东侧材料区	厂商提供
	7	LCD液晶显示屏	LCD液晶显示屏	3000	4500	+1500	件/年		
	8	LCD液晶显示屏	液晶显示屏外壳	1200	1500	+300	件/年		
	9	掌上电脑	酒精	0	0.32	0.32	t/a	储存在3号房4楼东侧材料区防爆柜内	国内择优采购
	10		锡膏	0	506	506	kg/a	储存在3号房4楼东侧材料区	
	11		UV胶（丙烯酸粘合剂）	0	200.87	200.87	kg/a		
	13		MB主板	0	5	5	万件		
	14		中央处理器	0	5	+5	万件		
	15		集成电路	0	15	+15	万件		
	16		二极管	0	80	+80	万件		
	17		电阻	0	175	+175	万件		
	18		电容	0	435	+435	万件		
	19		电感	0	25	+25	万件		
	20		软质线路连接器	0	905	+905	万件		
	21		麦克风	0	10	+10	万件		
	22		连接器	0	1295	+1295	万件		
	23		铁制螺丝	0	40	+40	万件		
	24		电池	0	5	+5	万件		
	25		后盖	0	5	+5	万件		
	26		触摸屏	0	5	+5	万件		
表2-3 原辅材料及能源消耗情况汇总表									
序号	名称	主要成分	年用量			单位	包装规格	最大储存量	
			扩建前	扩建后	变化量				
1	锡丝	Sn99%，其余为杂质	50	100	+50	kg/a	1kg/盘	10kg	
2	助焊剂	合成树脂约10%，松香约45%，其他组分为、溶剂、触变	4.5	9	+4.5	kg/a	50g/盒	0.6kg	

		剂、活性剂、表面活性剂、添加剂						
3	锡膏	助焊剂 10-12%；合金成分 88%，其中 Sn42%，Bi58%	11.25	522.5	+511.25	kg/a	0.5kg/盒	50kg
4	UV胶 (丙烯酸粘合剂)	异冰片基丙烯酸酯 30-60%、改性丙烯酰胺专有组分活 10-30%、光引发剂专有组分 1-5%、2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷1-5%	1.35	202.85	+201.5	kg/a	30ml/支	0.6kg
5	酒精	有机溶剂 99.5%，光亮剂 0.2%，其他 0.3%	0.6	1.2	+0.6	t/a	500g/桶	0.1t
6	MB主板	/	15	27	+12	万片/年	50片/箱	1万片
7	LCD液晶显示屏	/	3000	4500	+1500	件/年	20件/箱	1000件
8	液晶显示屏外壳	/	1200	1500	+300	件/年	50件/箱	500件
9	中央处理器	/	0	5	+5	万件	100件/箱	200件
10	集成电路	/	0	15	+15	万件	500件/箱	2000件
11	二极管	/	0	80	+80	万件	1000件/箱	2万件
12	电阻	/	0	175	+175	万件	500件/卷	50卷
13	电容	/	0	435	+435	万件	500件/卷	50卷
14	电感	/	0	25	+25	万件	200件/卷	20卷
15	软质线路连接器	/	0	905	+905	万件	200件/箱	50箱
16	麦克风	/	0	10	+10	万件	200件/箱	10箱
17	连接器	/	0	1295	+1295	万件	1000件/箱	5箱
18	铁制螺丝	/	0	40	+40	万件	500件/盒	10盒
19	电池	/	0	5	+5	万件	50件/箱	10箱
20	后盖	/	0	5	+5	万件	50件/箱	500件

21	触摸屏	/	0	5	+5	万件	20件/箱	500箱
表2-4 本次扩建项目主要辅料的成分及理化性质一览表								
名称		理化特性			燃烧爆炸性		毒性毒理	
UV胶（丙烯酸粘合剂）		白色到棕褐色半透明液体、闪点101℃，几乎不溶于水，粘度28.000mPa.s			不易燃		不存在急性毒性危害	
酒精		无色透明，醇类清香味，沸点：85℃；比重（水=1）：0.798±0.01（25℃）；閃火點：12℃			易燃液体；爆炸下限(LEL):2.02% 爆炸上限(UEL):7.99%		无毒	
助焊剂		淡黄色膏状，无刺激性气味，pH值6.5，闪点92℃，熔点50℃，沸点300℃			可燃		无毒	
锡膏		灰色糊状，熔点：217-219℃，黏度：170-230Pa·s（25℃）			不易燃		无毒	
焊丝		灰色无异味固体，熔点231.9℃，相对密度（水=1）：7.31			不易燃		无毒	
4、主要生产设备								
本次扩建项目的设备清单见表 2-5。								
表2-5 本次扩建项目的设备情况								
序号	名称	型号	数量（台/套/条）			来源		
			扩建前	扩建后	变化量			
1	点胶机	QUICK 8220等	2	4	+2	外购，位于3号房4楼东侧生产车间		
2	烤箱	台順 DTS650等	4	4	0			
3	UV炉	志聖 CSUN	1	1	0			
4	超声波清洗机	内槽尺寸：160mm*100mm*80mm	1	1	0			
5	定位治具	--	4	4	0			
6	压合治具	--	4	4	0			
7	电子显微镜	QUICK7680	4	4	0			
8	示波器	--	38	40	+2			
9	电烙铁	QUICK302	39	40	+1			
10	热风枪	PRO	8	8	0			
11	电子秤	60KG	2	2	0			
12	万用表	FLUKE179	38	40	+2			
13	条码打印机	zebra 170 xiIII plus（含裁刀）	5	5	0			
14	BGA返修台	QUICK EA H15	8	3	-5			
15	组装流水线	--	2	3	+1			
16	刷枪	Motorola DS4308	0	100	+100			
17	离子风棒	--	0	6	+6			
18	硬碟拷贝机	新城索易-AU400S(HD-4)	0	1	+1			

19	手环报警器	SALM-1801S-III	0	80	+80	
20	锡膏印刷机	DEK: IHORIZEN	0	1	+1	
21	回焊炉	Heller: 2043MK5	0	1	+1	
22	贴片机	NXTII/NXTIII/XP Panasonic: NPM	0	2	+2	
23	检测设备	含SPI、AOI等	0	1	+1	
5、公辅工程						
扩建前后，公用及辅助工程组成见表 2-6。						
表2-6 公用及辅助工程一览表						
类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
主体工程	生产车间（m ² ）		建筑面积 800	建筑面 积800	不变	依托现有项目生产车间
配套工程	办公室（m ² ）		建筑面积 200	建筑面 积200	不变	依托现有项目办公室
贮运工程	原材料仓库（一般性物品，非危险化学品）（m ² ）		建筑面积 50	建筑面 积50	不变	依托现有项目
	产品仓库		建筑面积 130	建筑面 积130	不变	依托现有项目
公用工程	给水t/a		9000	9600	+600	由市政自来水管网直接供给
	排水t/a	生活污水	7200	7680	+480	由市政污水管网排入昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂进行处理
辅助工程	供电kWh/a		350万	500万	+150万	市政电网
	绿化		—			依托厂区原有绿化
环保工程	废水处理	生活污水	依托现有污水管网			依托市政污水管网
	废气处理	非甲烷总烃	经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后无组织排放	经集气罩收集后通过过滤棉+活性炭吸附装置处理后15m高排气筒排放	活性炭吸附装置依托原有，新增过滤棉、活性炭填充量，新建一根15米高排气筒，废气处理后达标排放	
		锡及其化合物				
	固废	一般固废	5m ² 一般固废暂存场所（位于3号房4楼生产车间内）			外售综合利用
危险固废		5m ² 危废暂存场所（位于同厂区2号房1楼东北角）	20m ² 危废暂存场所（位于同厂区3号房一楼东侧）		危废暂存场所包含在租赁合同1200m ² 内	

		生活垃圾	垃圾桶若干	环卫部门统一收集处理
		噪声处理	厂房隔声、消声、减振	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求
6、劳动定员及工作制度 本次扩建项目年实行一班 8h 工作制，年工作 300d（2400h）。夜间（22：00 至次日 6 点）不生产。 现有项目员工人数 600 人，本次扩建项目新增职工 40 人；不配设员工宿舍楼，不设置员工食堂，仅提供临时就餐场所。 7、厂区平面布置 本次扩建项目依托现有项目厂房位于昆山开发区综合保税区 A 区第二大道 9 号 3 号房 4 楼东侧，危废仓位于 3 号房 1 楼东侧，项目地东侧为滨港路；南侧为第一大道；西侧为楠梓路，以西为纬创资通（昆山）有限公司；北侧为第二大道，以北为昆山沪利微电有限公司。项目不在在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内；不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，项目周边 500m 范围内无环境敏感点，周边环境关系见附图 5。车间平面布置见附图 7。 8、水平衡 本次扩建项目水平衡如下图所示： <pre> graph LR A[补充新鲜水] -- 600t --> B[生活用水] B -- 消耗120t --> C[昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂] B -- 480t --> C C -- 480t --> D[夏驾河] </pre> 图 2-1 本次扩建项目水平衡图（单位 t/a） 扩建后全厂水平衡如下图所示： <pre> graph LR A[补充新鲜水] -- 9600t --> B[生活用水] B -- 消耗1920t --> C[昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂] B -- 7680t --> C C -- 7680t --> D[夏驾河] </pre> 图2-2 扩建后全厂水平衡图（单位t/a）				

1、工艺流程

(1) 施工期

本次扩建项目生产场地依托现有项目空置场所，不需要新建厂房，无土建工程，只需进行厂房装修和设备的安装调试。所以不进行施工期分析。

(2) 营运期

本次扩建项目为掌上电脑、MB主板、LCD液晶显示屏加工扩建项目，具体工艺流程如下：

(1) MB主板加工工艺流程图：

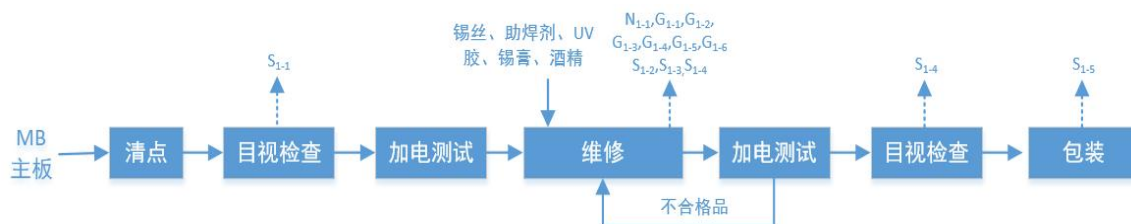


图2-3 MB主板加工工艺流程

G—废气、N—噪声、S—固体废物

工艺流程说明：

清点：接收客户退回的 MB 主板，对板件相关信息资料录入系统进行管控。

目视检查：对退回的 MB 主板进行外观目视检查，破损件 S₁₋₁ 连同其包装材料一起退还给厂商。

加电测试：主板插入外设部分，通电测试，初步判定主板问题点。

维修：利用示波器，万用表查找所需维修的具体位置。部分主板仅需经电烙铁焊接进行维修，此过程使用锡丝、助焊剂，产生锡及其化合物G₁₋₁、非甲烷总烃G₁₋₂、焊渣S₁₋₂。无法利用电烙铁完成维修的需更换BGA的主板，先用烘箱对主板进行烘烤，温度约125℃，持续6小时。然后使用BGA返修台进行拆装后，再通过点胶机、UV炉对工件进行点胶固化，然后人工使用小型网板将锡膏涂抹到主板上，再通过BGA返修台进行焊接，此过程使用UV胶（丙烯酸粘合剂）、锡膏。点胶过程UV胶（丙烯酸粘合剂）会挥发产生少量废气G₁₋₃，BGA返修台焊接过程锡膏会挥发产生少量废气，因锡膏成份里含有助焊剂和锡，所以会产生非甲烷总烃G₁₋₄和锡及其化合物G₁₋₅。人工涂抹锡膏用的网板将通过超声波清洗机（使用酒精作清洗剂，无需兑水）清洗，此过程酒精挥发产生非甲烷总烃G₁₋₆、废清洗剂S₁₋₃。该过程还产生废原料包装容器S₁₋₄、设备噪声N₁₋₁。

加电测试：对维修后的主板使用硬碟拷贝机进行通电测试，对检测出的不合格品进行返修。该过程不产生污染物。

目视检查：对 MB 主板进行外观目视检查，破损件 S₁₋₄ 连同其包装材料一起退还给厂商。

包装：检查为良品后进行人工包装，该过程产生少量废成品包装材料 S₁₋₅。

(2) LCD液晶显示屏加工工艺流程图：



图2-4 LCD液晶显示屏加工工艺流程

S—固体废物

工艺流程说明：

清点：接收客户退回的LCD液晶显示屏，对工件相关信息资料录入系统进行管控。

目视检查：对退回的LCD液晶显示屏进行外观目视检查，目检出有破损的进行更换部件。

加电测试：加电后利用测试程式判定LCD工件是否为良品，测试出有不合格品的进行更换部件。

更换部件：目视检查出有外观破损的、测试后LCD为良品的进行更换液晶显示屏外壳；目视检查外观良好、测试后LCD为不良品的进行更换LCD液晶显示屏。更换下来的破损件S2-1、LCD屏幕不合格品S2-2连同其包装材料一起退还给厂商。

包装：检查为良品后进行人工包装，该过程产生少量废成品包装材料 S2-3。

(3) 掌上电脑生产工艺流程图：

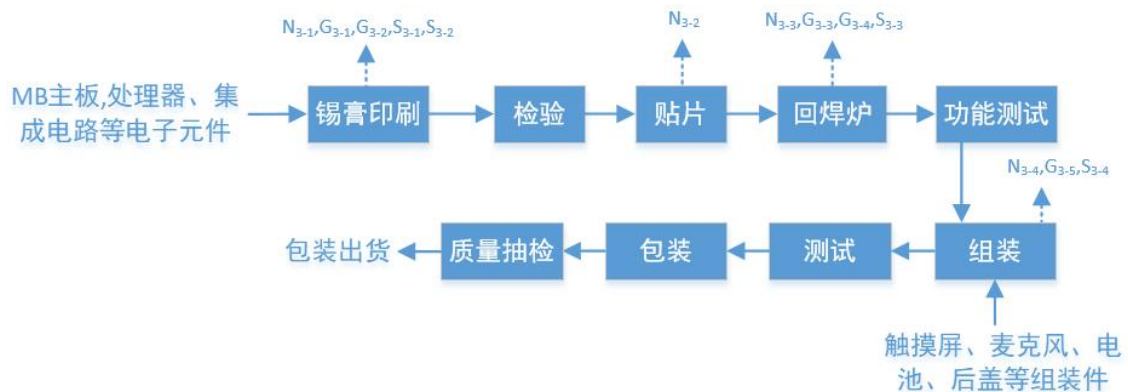


图2-5 掌上电脑生产工艺流程

G—废气、N—噪声、S—固体废物

工艺流程说明：

锡膏印刷：使用锡膏印刷机将焊锡膏用刮刀漏印到MB主板的焊盘上，为电子元件的焊接做准备，锡膏印刷网板定期使用抹布蘸酒精进行擦拭清洁。该过程锡膏中含有的助焊剂、酒精挥发产生少量有机废气-非甲烷总烃（G3-1、G3-2），废抹布（S3-1），锡膏、酒精的废原料包装容器（S3-2），设备噪声N3-1。

检验：利用光学的原理，用SPI等检测设备测量印刷锡膏的厚度，检测和分析锡膏印刷

质量。锡膏印刷质量不达标的，人工进行返修，该过程不产生不合格品。 贴片：将表面组装元件通过贴片机准确贴装到MB主板的固定位置上。该过程设备产生噪声N₃₋₂。 回焊炉：利用回焊炉电加热将焊锡膏融化，完成表面组装元件与主板的回流焊接。该工段对温度要求严格，要保持在220℃左右，需要实时进行温度量测。作业过程中锡膏融化，因锡膏成份里含有助焊剂和锡，所以会产生非甲烷总烃G₃₋₃和锡及其化合物G₃₋₄。）；锡膏拆包过程中将产生废原料包装容器（S₃₋₃），设备噪声N₃₋₃。 功能测试：通过检测设备对产品性能进行检测分析，不合格品立即进行调试处理。 组装：通过人工或使用组装设备将触摸屏、麦克风、电池等组装件与MB主板进行组装，然后通过点胶机点UV胶（丙烯酸粘合剂）组装上后盖。此过程UV胶（丙烯酸粘合剂）挥发产生少量废气非甲烷总烃G₃₋₅。该过程产生废原料包装容器S₃₋₄，设备噪声N₃₋₄。 测试、质量抽检、包装入库：通过检测设备对产品性能进行检测分析，不合格品立即进行调试处理，该过程不产生污染物。																																																															
2、产污环节分析 本次扩建项目生产过程中污染物产生情况详见表2-7。 表 2-7 项目产污环节汇总 <table> <tr> <th>污染物类别</th><th>编号</th><th>产污环节</th><th>污染物名称</th></tr> <tr> <td rowspan="11">废气</td><td>G₁₋₁</td><td rowspan="2">电烙铁焊接</td><td>锡及其化合物</td></tr> <tr> <td>G₁₋₂</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>G₁₋₃</td><td>点胶</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>G₁₋₄</td><td rowspan="2">BGA焊接</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>G₁₋₅</td><td>锡及其化合物</td></tr> <tr> <td>G₁₋₆</td><td>超声波清洗</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>G₃₋₁</td><td>锡膏印刷</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>G₃₋₂</td><td>印刷网板擦拭</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>G₃₋₃</td><td rowspan="2">回焊炉</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>G₃₋₄</td><td>锡及其化合物</td></tr> <tr> <td>G₃₋₅</td><td>组装（点胶）</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>N</td><td>设备运行环节</td><td>Leq(A)</td></tr> <tr> <td rowspan="7">固废</td><td>S₁₋₁</td><td>目视检查</td><td>破损件</td></tr> <tr> <td>S₁₋₂</td><td>电烙铁焊接</td><td>焊渣</td></tr> <tr> <td>S₁₋₃</td><td>超声波清洗</td><td>废清洗剂</td></tr> <tr> <td>S₁₋₄</td><td>UV胶（丙烯酸粘合剂）包材、酒精包材、锡膏罐</td><td>废原料包装容器</td></tr> <tr> <td>S₁₋₅</td><td>包装</td><td>废成品包装材料</td></tr> <tr> <td>S₂₋₁</td><td rowspan="2">更换部件</td><td>破损件</td></tr> <tr> <td>S₂₋₂</td><td>LCD屏幕不合格品</td></tr> </table>				污染物类别	编号	产污环节	污染物名称	废气	G ₁₋₁	电烙铁焊接	锡及其化合物	G ₁₋₂	非甲烷总烃	G ₁₋₃	点胶	非甲烷总烃	G ₁₋₄	BGA焊接	非甲烷总烃	G ₁₋₅	锡及其化合物	G ₁₋₆	超声波清洗	非甲烷总烃	G ₃₋₁	锡膏印刷	非甲烷总烃	G ₃₋₂	印刷网板擦拭	非甲烷总烃	G ₃₋₃	回焊炉	非甲烷总烃	G ₃₋₄	锡及其化合物	G ₃₋₅	组装（点胶）	非甲烷总烃	噪声	N	设备运行环节	Leq(A)	固废	S ₁₋₁	目视检查	破损件	S ₁₋₂	电烙铁焊接	焊渣	S ₁₋₃	超声波清洗	废清洗剂	S ₁₋₄	UV胶（丙烯酸粘合剂）包材、酒精包材、锡膏罐	废原料包装容器	S ₁₋₅	包装	废成品包装材料	S ₂₋₁	更换部件	破损件	S ₂₋₂	LCD屏幕不合格品
污染物类别	编号	产污环节	污染物名称																																																												
废气	G ₁₋₁	电烙铁焊接	锡及其化合物																																																												
	G ₁₋₂		非甲烷总烃																																																												
	G ₁₋₃	点胶	非甲烷总烃																																																												
	G ₁₋₄	BGA焊接	非甲烷总烃																																																												
	G ₁₋₅		锡及其化合物																																																												
	G ₁₋₆	超声波清洗	非甲烷总烃																																																												
	G ₃₋₁	锡膏印刷	非甲烷总烃																																																												
	G ₃₋₂	印刷网板擦拭	非甲烷总烃																																																												
	G ₃₋₃	回焊炉	非甲烷总烃																																																												
	G ₃₋₄		锡及其化合物																																																												
	G ₃₋₅	组装（点胶）	非甲烷总烃																																																												
噪声	N	设备运行环节	Leq(A)																																																												
固废	S ₁₋₁	目视检查	破损件																																																												
	S ₁₋₂	电烙铁焊接	焊渣																																																												
	S ₁₋₃	超声波清洗	废清洗剂																																																												
	S ₁₋₄	UV胶（丙烯酸粘合剂）包材、酒精包材、锡膏罐	废原料包装容器																																																												
	S ₁₋₅	包装	废成品包装材料																																																												
	S ₂₋₁	更换部件	破损件																																																												
	S ₂₋₂		LCD屏幕不合格品																																																												

	S ₂₋₃	包装	废成品包装材料
	S ₃₋₁	印刷网板擦拭	废抹布
	S ₃₋₂	酒精包材、锡膏罐	废原料包装容器
	S ₃₋₃	锡膏罐	废原料包装容器
	S ₃₋₄	UV胶（丙烯酸粘合剂）包材	废原料包装容器
	/	废气治理	废活性炭
	/	员工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境问题

与本次扩建项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、原有项目概况情况

1、企业原有项目情况

柏泰电子技术服务有限公司成立于 2012 年 4 月 23 日，现有项目位于昆山开发区综合保税区 A 区第二大道 9 号 3 号房 4 楼东侧。

2、企业历次环保审批情况

表2-8 环保手续履行情况

项目名称	文件类型	相关文号	投产情况	验收情况	验收文号
昆山柏泰电子技术服务有限公司新建项目	报告表	昆环建[2019]1348号	已投产	已验收	(2019)昆环(验)字第(08023)号

3、企业排污许可情况

表2-9 现有排污许可情况表

排污单位名称	生产经营场所地址	统一社会信用代码	登记编号	登记日期	有效期
昆山柏泰电子技术服务有限公司	昆山综合保税区A区第一大道58号	91320583595559195E	91320583595559195E001X	2020年03月20日	2020年03月20日至2025年03月19日

二、现有项目生产工艺流程及产污环节

1、项目工艺流程简述：

(1) MB主板加工工艺流程图：

图2-6 MB主板加工工艺流程

G—废气、N—噪声、S—固体废物

工艺流程说明：

清点：接收客户退回的 MB 主板，对板件相关信息资料录入系统进行管控。

目视检查：对退回的 MB 主板进行外观目视检查，破损件 S₁₋₁ 连同其包装材料一起退还给厂商。

加电测试：主板插入外设部分，通电测试，初步判定主板问题点。

维修：利用示波器，万用表查找所需维修的具体位置。部分主板仅需经电烙铁焊接进行维修，此过程使用锡丝、助焊剂，产生锡及其化合物G₁₋₁、非甲烷总烃G₁₋₂、焊渣S₁₋₂。无法利用电烙铁完成维修的需更换BGA的主板，先用烘箱对主板进行烘烤，温度约125℃，持续6小时。然后使用BGA返修台进行拆装后，再通过点胶机、UV炉对工件进行点胶固化，然后人工使用小型网板将锡膏涂抹到主板上，再通过BGA返修台进行焊接，此过程使用UV胶（丙烯酸粘合剂）、锡膏。点胶过程UV胶（丙烯酸粘合剂）会挥发产生少量废气G₁₋₃，BGA返修台焊接过程锡膏会挥发产生少量废气，因锡膏成份里含有助焊剂和锡，所以会产生非甲烷总烃G₁₋₄和锡及其化合物G₁₋₅。人工涂抹锡膏用的网板将通过超声波清洗机（使用酒精作清洗剂，无需兑水）清洗，此过程酒精挥发产生非甲烷总烃G₁₋₆、废清洗剂S₁₋₃。该过程还产生废原料包装容器S₁₋₄、设备噪声N₁₋₁。 加电测试：对维修后的主板使用硬碟拷贝机进行通电测试，对检测出的不合格品进行返修。该过程不产生污染物。 目视检查：对 MB 主板进行外观目视检查，破损件 S₁₋₄连同其包装材料一起退还给厂商。 包装：检查为良品后进行人工包装，该过程产生少量废成品包装材料 S₁₋₅。 (2) LCD液晶显示屏加工工艺流程图： <pre>graph LR; A[LCD液晶显示屏] --> B[清点]; B --> C[目视检查]; C --> D[加电测试]; D --> E[更换部件]; E --> F[包装出货]; E -.-> G["LCD液晶显示屏、液晶显示屏外壳"]; E -.-> H["S2-1, S2-2"]; E -.-> I["S2-3"];</pre> 图2-7 LCD液晶显示屏加工工艺流程 S—固体废物 工艺流程说明： 清点：接收客户退回的LCD液晶显示屏，对工件相关信息资料录入系统进行管控。 目视检查：对退回的LCD液晶显示屏进行外观目视检查，目检出有破损的进行更换部件。 加电测试：加电后利用测试程式判定LCD工件是否为良品，测试出有不合格品的进行更换部件。 更换部件：目视检查出有外观破损的、测试后LCD为良品的进行更换液晶显示屏外壳；目视检查外观良好、测试后LCD为不良品的进行更换LCD液晶显示屏。更换下来的破损件S₂₋₁、LCD屏幕不合格品S₂₋₂连同其包装材料一起退还给厂商。 包装：检查为良品后进行人工包装，该过程产生少量废成品包装材料S₂₋₃。 现有项目废气、废水污染物及其治理措施情况详见表2-10。 表2-10 现有项目废气、废水污染物及其治理措施情况一览表
--

污染物类别	污染物名称	治理措施
废气	挥发性有机物（VOCs）	收集后经活性炭吸附装置处理后车间内无组织排放
	锡及其化合物	
废水	生活污水	经市政污水管网进昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂处理后排入夏驾河

三、现有项目污染物达标排放分析

1、废气

（1）现有项目废气产生及治理

现有项目废气主要是维修焊接、点胶、清洗过程中产生的锡及其化合物、非甲烷总烃。废气收集后经活性炭吸附装置处理，无组织排放。

（2）废气监测

项目验收期间，对现有项目无组织废气进行了监测，具体监测结果如下。

表2-10 现有项目无组织废气监测结果 单位：浓度（mg/m³）

监测因子	监测位置	监测结果（最大值）	浓度限值
挥发性有机物（VOCs）	上风向G1	0.155	4
	下风向G2	0.284	
	下风向G3	0.225	
	下风向G4	0.929	
锡及其化合物	上风向G1	ND	0.06
	下风向G2	ND	
	下风向G3	ND	
	下风向G4	ND	

根据表2-10，现有项目非甲烷总烃、颗粒物厂界排放满足江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

2、废水

现有项目废水主要为生活污水，生活污水排入市政污水管网进昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂进行处理。现有项目废水监测结果如下。

表 2-11 现有项目废水监测结果 单位：mg/L；pH 无量纲

监测点位	监测项目及监测结果				
	pH值	COD	悬浮物	氨氮	总磷
生活污水接管口	7.14-7.45	104	60	44.7	3.97
标准值	6.5-9.5	500	400	45	8

根据监测结果，现有项目生活污水能实现达标排放。

3、噪声

现有项目噪声监测结果如下。

表 2-12 声环境现状监测结果					
测点编号		测点位置		监测结果dB(A)	标准dB(A)
N1		厂界东侧外1米		55.4	≤65
N2		厂界南侧外1米		57.7	
N3		厂界北侧外1米		53.8	
由上述监测数据可见，现有项目所在区域厂界昼间噪声值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。					
4、固废					
现有项目固废情况，数据来源于已批环评及其验收报告、2022 年危险废物转移联单。					
表2-13 现有项目固体废物情况一览表					
序号	固体废物名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式
1	焊渣	一般工业固废	99	0.01	委外昆山东耀电子塑胶有限公司处置
2	废成品包装材料	一般工业固废	86	15	
3	废原料包装容器	危险废物	HW49	0.009	委托苏州新区环保服务中心有限公司收集处理
4	废清洗剂		HW06	0.3	
5	废活性炭		HW49	0.4	
6	生活垃圾	一般固体废物	/	90	委托昆山综合保税区物业管理有限公司收集处理
四、原有项目存在的环境问题及“以新带老”措施					
企业现有项目运行良好。生产过程中的废水、废气、噪声、固废均得到妥善处理处置，项目所在地在生产过程中亦无周边居民及企事业单位对其进行环境污染投诉，无环境问题。					
“以新带老”措施					
为进一步加强废气治理，企业原有项目废气（非甲烷总烃、锡及其化合物）为集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后无组织排放，本次扩建项目将新增一根 15m 高排气筒，废气经集气罩收集后由过滤棉+活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高 DA001 排气筒有组织排放；取消位于同厂区 2 号房东北角的危废仓，并在 3 号房 1 楼东侧设置 1 处 20m²的危废仓。					
待项目实施落实后，企业将严格执行环保“三同时”制度，立即申请“三同时”验收，完善相关环保手续。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量						
	(1) 空气质量达标区判定						
	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。根据昆山市人民政府官方网站（ http://www.ks.gov.cn/ ）公布的《2022年度昆山市环境状况公报》，具体环境空气质量因子数据见表3-1。						
	表3-1 空气环境质量现状						
	评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	单位	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年均值	9	60	μg/m ³	0	达标
	NO ₂	年均值	30	40		0	达标
	PM ₁₀	年均值	46	70		0	达标
	PM _{2.5}	年均值	25	35		0	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	175	160		0.09	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1.0	4	mg/m ³	0	达标	
城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度分别为9、30、46、25微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳24小时平均第95百分位浓度为1.0毫克/立方米，达标；臭氧日最大8小时滑动平均第90百分位浓度为175微克/立方米，超标0.09倍。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达GB3095-2012及HJ663-2013标准规定，则为环境空气质量达标。可见，2022年昆山市空气质量不达标，超标污染物为O ₃ 。							
(2) 其他污染物环境质量现状							
本次扩建项目废气污染物特征因子为非甲烷总烃，为了解本次扩建项目所在区域的环境空气中非甲烷总烃情况，引用《昆山经济技术开发区环境影响区域评估报告》中位于本次扩建项目西北侧2.2km的G2玉山中学的环境质量监测点数据，监测时间为2020年10月24日—2020年10月30日，连续监测7天。具体数值见下表。							
表 3-2 空气质量现状评价表—非甲烷总烃							
项目	监测点位名称	浓度范围（mg/m ³ ）	污染指数	标准值（mg/m ³ ）	超标率（%）	达标情况	
非甲烷总烃	玉山中学	0.77-1.55	0.385-0.775	2.0	0	达标	
从表3-2数据可知，本项目所在区域空气环境中非甲烷总烃现状浓度能达标。							
(3) 环境空气质量改善措施							

	昆山市“十四五”生态环境保护规划具体措施如下： 推进PM_{2.5}和臭氧“双控双减”：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，落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。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。 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；加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂； 加强固定源深度治理：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。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和VOCs特别排放限值。 推进移动源污染防治：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。 加强城乡面源污染治理：加强扬尘精细化管理，建立责任明确、分工合理、运行高效的道路施工扬尘污染防治体制，加强堆场、码头扬尘污染控制。提升餐饮油烟污染治理、严禁秸秆焚烧。 通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。 2、水环境质量 根据《昆山市2022年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下： ①集中式饮用水源地水质 2022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，庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，娄江河、吴淞江为良好。与上年相比，杨林塘、娄江河、急水港3条河流水质有不同程度改善，其余4条河流水质基本持平。 ③主要湖泊水质 全市3个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为48.5，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为46.6，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅳ类水标准，综合营养状态指数为54.6，轻度富营养。 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
--	--

库港朱库港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率和优Ⅲ比例均为90.0%。

3、声环境质量

①区域声环境

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

②道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为67.8分贝，评价等级为“好”。

③功能区声环境

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.本次扩建项目周边声环境

为了了解项目所在地的声环境质量现状，委托苏州昆环检测技术有限公司对项目所在地声环境进行了现状监测（报告编号：KHT23-N01066），具体监测结果见表3-3。

表3-3 噪声监测数据汇总表 Leq[dB(A)]

监测位置	2023.12.13昼间	执行标准
N1东边界	60	3类区，昼间65dB（A）
N2南边界	58	
N3西边界	57	
N4北边界	59	

由上述监测数据可见，项目东、南、西、北边界测点昼间声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，区域声环境质量良好。

4、生态环境质量

我市生态系统处于较稳定状态，植被覆盖度较好，生物多样性丰富，适合人类生活。

5、电磁辐射

本次扩建项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据报告表编制技术指南要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。本次扩建项目属于地下水环境影响评价Ⅳ类项目，所在地不属于集中式饮用水水源准保护区等敏感区；土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类，存在大气沉降污染途径，但项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为非甲烷总烃和锡及其化合物，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属等大气污染物，对土壤环境影响较小。因此，本次扩建项目未进行地下水、土壤现状监测。

环境 保护 目标	本次扩建项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。 1、大气环境敏感保护目标 本次扩建项目 500 米范围内无大气环境保护目标。 2、声环境 本次扩建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本次扩建项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境：本次扩建项目不涉及产业园区外新增用地，不涉及生态环境保护目标。																																			
1、废气排放标准	本次扩建项目产生的非甲烷总烃、锡及其化合物有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；非甲烷总烃、锡及其化合物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；厂区内非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准，具体标准值见表3-4、3-5。 表3-4 大气污染物排放标准 <table><tr><th rowspan="3">污染物名称</th><th colspan="4">排放标准</th><th rowspan="3">依据</th></tr><tr><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th rowspan="2">排放速率 (kg/h)</th><th rowspan="2">污染物排放监控位置</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度 (mg/m³)</th></tr><tr><td>NMHC</td><td>60</td><td>3</td><td rowspan="2">车间排气筒出口或生产设施排气筒出口</td><td>边界外浓度最高点</td><td>4</td><td rowspan="2">江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)</td></tr><tr><td>锡及其化合物</td><td>5</td><td>0.22</td><td>边界外浓度最高点</td><td>0.06</td></tr></table> 表3-5 厂区内VOCs无组织排放限值 <table><tr><th>污染物项目</th><th>监控点限值mg/m³</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>6</td><td>监控点处1h平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table>	污染物名称	排放标准				依据	最高允许排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	污染物排放监控位置	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 (mg/m³)	NMHC	60	3	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	边界外浓度最高点	4	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	锡及其化合物	5	0.22	边界外浓度最高点	0.06	污染物项目	监控点限值mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值
污染物名称	排放标准				依据																															
	最高允许排放浓度 (mg/m³)		排放速率 (kg/h)	污染物排放监控位置		无组织排放监控浓度限值																														
		监控点				浓度 (mg/m³)																														
NMHC	60	3	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	边界外浓度最高点	4	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)																														
锡及其化合物	5	0.22		边界外浓度最高点	0.06																															
污染物项目	监控点限值mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置																																	
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点																																	
	20	监控点处任意一次浓度值																																		
2、废水排放标准	本次扩建项目生活污水经市政污水管网进昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂处理达标后排入夏驾河。生活污水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级标准，标准中未规定的其他指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1 B 级标准；污水厂排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委																																			

办发[2018]77号)中的“苏州特别排放限值”，该限值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1C标准，具体值见表3-6。

表3-6 污水排放标准限值

排放口名称	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
生活污水接管标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	pH	无量纲	6-9
		COD	mg/L	500
		SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1 B级标准	氨氮		45
		TN		70
		TP		8
污水处理厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1 C标准	pH	无量纲	6-9
		SS	mg/L	10
	苏州特别排放限值	COD	mg/L	30
		氨氮		1.5 (3)
		总氮		10
		总磷		0.3

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

3、噪声排放标准

本次扩建项目所在区域位于开发区声环境功能区图3类区内，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，具体标准值见表3-7。

表3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)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)。

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

总量控制标准	1、总量控制因子： （1）大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃。 （2）水污染物总量控制因子：COD、NH ₃ -N、TN、TP。 （3）固体废物总量控制因子：无。 2、本次扩建项目固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。 3、建议将以下指标设为总量控制指标：										
	表3-8 项目总量申请一览表（t/a）										
	污 染 物 类 别	污 染 物 名 称		现 有 项 目 排 放 量	本 次 扩 建 项 目			“以新带老” 削 减 量	全 厂 排 放 量	排 放 增 减 量	排 入 外 环 境 量
	废 气	有 组 织	非 甲 烷 总 烃	0	0.6079	0.5471	0.0608	0	0.0608	+0.0608	0.0608
			锡 及 其 化 合 物	0	0.0001	0.00008	0.00002	0	0.00002	+0.00002	0.00002
		无 组 织	非 甲 烷 总 烃	0.086	0.0676	0	0.0676	0.086	0.0676	-0.0184	0.0676
			锡 及 其 化 合 物	0.00034	0.00001	0	0.00001	0.00034	0.00001	-0.00033	0.00001
		合 计	非 甲 烷 总 烃	0.086	0.6755	0.5471	0.1284	0.086	0.1284	+0.0424	0.1284
			锡 及 其 化 合 物	0.00034	0.00011	0.00008	0.00003	0.00034	0.00003	-0.00031	0.00003
	生 活	水量		7200	480	0	480	0	7680	+480	7680
		COD		2.16	0.144	0	0.144	0	2.304	+0.144	0.2304

		SS	1.44	0.096	0	0.096	0	1.536	+0.096	0.0768
		NH ₃ -N	0.324	0.0216	0	0.0216	0	0.3456	+0.0216	0.0115
		TP	0.0324	0.0022	0	0.0022	0	0.0346	+0.0022	0.0023
		TN	0.36	0.024	0	0.024	0	0.384	+0.024	0.0768
	固废	一般固废	0	5.02	5.02	0	0	0	+0	0
		危险固废	0	4.111	4.111	0	0	0	+0	0
		生活垃圾	0	6	6	0	0	0	+0	0
	该项目新增非甲烷总烃 0.0424 吨/年，项目所需非甲烷总烃 0.0848 吨/年在昆山开发区内平衡。 生活污水排入昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂集中处理。水污染物总量指标已经包括在昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂的总量指标中平衡，本次扩建项目不另行申请。 固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，生活垃圾由环卫部门进行收集处理，固体废弃物实行零排放。									

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	施工期环境影响分析： 本次扩建项目利用现有项目租赁的已建标准厂房从事生产，施工期仅需简单装修和设备安装，项目应加强施工管理，合理安排施工时间，严禁夜间进行高噪声振动的施工作业，施工期对周围环境影响很小。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	营运期环境影响分析： 1、废气 1.1废气产生及排放情况分析 考虑到扩建后废气处理装置及排放形式都发生了变动，为了便于废气计算及分析，本次将对全厂废气进行分析。 （1）锡及其化合物 锡及其化合物来源于锡丝及锡膏的使用过程。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“电子电气行业系数手册”中“焊接工段”，本次扩建项目锡膏焊接工艺原理参照回流焊，产污系数为$3.638 \times 10^{-1} \text{g/kg-焊料}$；锡丝焊接工艺参照手工焊，产污系数为$4.023 \times 10^{-1} \text{g/kg-焊料}$。本次扩建项目建成后全厂锡丝使用量为$0.1 \text{t/a}$（锡含量为99%），锡膏使用量为$0.5225 \text{t/a}$（合金含量为88%，锡占合金42%）。 锡及其化合物：$0.1 \times 99\% \times 1000 \times (4.023 \times 10^{-1}) + 0.5225 \times 88\% \times 42\% \times 1000 \times (3.638 \times 10^{-1}) \approx 0.00011 \text{t/a}$，废气经集气罩收集后经过滤棉+活性炭吸附装置处理后经15m高DA001排气筒排放，收集效率按90%计，本项目综合处理效率按80%计，则本次扩建项目建成后全厂的锡其及化合物有组织排放量约0.00002t/a，无组织排放量为0.00001t/a。 （2）非甲烷总烃 ①非甲烷总烃来源于锡膏及助焊剂的使用，根据建设单位提供的物质组成成分，锡膏中助焊剂最大含量12%计，约0.0627t/a；助焊剂除不挥发组分以外的其他组分全部挥发计（90%），约0.0081t/a。则此部分非甲烷总烃全厂的产生量共计约0.0708t/a。 ②非甲烷总烃还来源于酒精使用过程中产生的有机废气，按企业提供的数据，超声波清洗工段使用的酒精会有一半量最终产生废清洗剂，那么其余部分的酒精将以废气形式挥发了（擦拭环节抹布上残留的酒精较少暂不考虑），酒精全厂使用量为1.2t/a，所以本次扩建项目建成后全厂酒精挥发产生的非甲烷总烃量约为0.6t/a。 ③UV胶（丙烯酸粘合剂）挥发也会产生非甲烷总烃，本次扩建项目建成后全厂的用量约为0.203t/a，根据建设单位提供的VOC检测报告可知，UV胶（丙烯酸粘合剂）VOC含量为23g/kg，则非

甲烷总烃产生量约为0.0047t/a。

综上，本次扩建项目建成后全厂非甲烷总烃产生量约0.6755t/a，废气经集气罩收集后经过滤棉+活性炭吸附装置处理后经一根15m高DA001排气筒排放，收集效率按90%计，处理效率按90%计，则本次扩建项目建成后全厂非甲烷总烃的有组织排放量约0.0676t/a，无组织排放量为0.0608t/a。

运营期环境影响和保护措施	1.2本次扩建项目建成后全厂废气产生及排放情况，详见表4-1和表4-2。												
	表4-1 本次扩建项目建成后全厂有组织废气产生及排放一览表												
	编号	污染物名称	产污环节	产生状况			废气治理措施	收集效率	处理效率	排放状况			排放口参数
				废气产生量(t/a)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)				废气排放量(t/a)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	
	DA001	锡及其化合物	锡丝、锡膏焊接	0.0001	0.0083	0.00004	集气罩收集+过滤棉+活性炭吸附处理后通过15m高排气筒排放	90%	80%	0.00002	0.0017	0.00001	高度（15m） 内径（0.3m） 温度（25℃） 风机风量：5000m³/h 编号：DA001 地理坐标： (120.980976, 31.334653)
		非甲烷总烃	锡膏焊接、网板清洁、点胶	0.6079	50.66	0.25		90%	90%	0.0608	5.07	0.03	
	表4-2 本次扩建项目建成后全厂无组织废气产生及排放一览表												
	位置	污染物名称	原料名称	原料用量(t/a)	挥发占比	废气治理措施	废气产生量(t/a)	废气排放量(t/a)	排放速率(kg/h)				
	生产车间	锡及其化合物	锡丝	0.1	4.023*10 ⁻¹ g/kg	车间内无组织排放	0.000004	0.000004	0.000002				
			锡膏	0.5225	3.638*10 ⁻¹ g/kg		0.00001	0.00001	0.000003				
非甲烷总烃		锡膏	0.5225	12%	0.00627		0.0063	0.0026					
		助焊剂	0.009	90%	0.00081		0.0008	0.0003					
		酒精	1.2	部分挥发	0.06		0.06	0.03					
		UV胶（丙烯酸粘合剂）	0.203	23g/kg	0.00047		0.0005	0.0002					
1.3运营期全厂达标排放情况分析													

表4-3 全厂废气排放达标分析							
污染源	污染物	排放情况		标准值		标准来源	达标分析
		浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)		
DA001	锡及其化合物	0.0017	0.00001	5	0.22	执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准	达标
	非甲烷总烃	5.07	0.03	60	3		达标
根据上表数据，本次扩建项目建成后全厂废气均能达标排放。							

运营期环境影响和保护措施	1.4废气收集设施相关情况分析					
	(1) 风机风量计算					
	本次扩建项目废气处理设施风机风量设计参数详见表4-4。					
	表4-4 废气处理设施风机风量计算					
	产污设备名称	全厂数量	集气罩尺寸 (长*宽)	集气罩口面积 (m²)	罩口控制风速 (m/s)	理论风机风量 (m³/h)
	点胶机	4	0.18m*0.18m	0.0324	0.5	156
	超声波清洗机	1	0.18m*0.18m	0.0324	0.5	39
	电烙铁	40	0.1m*0.1m	0.01	0.5	480
	BGA返修台	3	0.6m*0.6m	0.36	0.5	1296
	锡膏印刷机	1	1m*1m	1	0.5	1200
	回焊炉	1	1.8m*0.6m	1.08	0.5	1296
	合计					4467
	根据表4-4可知，在罩口控制风速满足要求的情况下，风机风量理论值为4467m³/h，考虑风量损耗的情况下，本次扩建项目废气处理设施风机风量设计值取5000m³/h。					
	(2) 治理措施及可行性分析					
	本次扩建项目产生的锡及其化合物、非甲烷总烃废气经集气罩收集后通过过滤棉+活性炭吸附装置处理后经一根15m高DA001排气筒排放。					
活性炭吸附法是《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）附录B中规定的可行技术。活性炭吸附装置原理：活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色、内部空隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶制碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，每克活性炭材料中的微孔将其展开后表面积可高达800-1500平方米，具有较强的吸附能力。活性炭吸附处理有机废气，方法成熟。主要利用活性炭高孔隙率、高比表面积的性能，藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机物自废气中分离，以达成净化废气的目的。过滤棉除尘原理是通过多层过滤材料，实现废气中颗粒物的截留，达到颗粒物去除效果。						
因此，本次建设项目废气处理装置从技术上是可行的，产生的废气可得到有效治理、达标排放，对周围大气环境影响较小。						
(3) 本次扩建项目采用的活性炭吸附装置参数见下表。						
表4-5 活性炭吸附装置参数						
参数名称			技术参数值			
活性炭类型			颗粒状活性炭			
活性炭箱外规格尺寸			2000*1200*1500mm			
活性炭碘值（mg/g）			850			
过滤温度（℃）			25			
一次装填量（t）			1.4			
配套风机风量（m³/h）			5000			
本次扩建项目建成后全厂废气的去除量约为0.55t/a，根据江苏省生态环境厅于2021年7月19日发						

布的《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（本次扩建项目取值20%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位h/d。

表4-6活性炭更换周期计算表

序号	装置位置	活性炭用量（kg）	动态吸附量（%）	活性炭削减VOCs浓度（mg/m ³ ）	风量（m ³ /h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）
1	租赁厂房楼顶	1400	20%	45.6	5000	8	154

结合表 4-6，本次扩建项目建成后年工作天数为 300 天，更换周期为每运行 106 天更换一次，则每年需更换 2 次（300÷154≈2），共需活性炭 2.8t/a。全厂共收集处理废气量约 0.55t/a，综上所述，本次扩建项目投产后全厂产生废活性炭量约 3.35t/a 属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

（4）非正常工况

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

由于本次扩建项目生产车间设置废气处理设备，因此本次扩建项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理设备发生故障，废气处理效率降为0情况下的非正常排放。本次扩建项目建成后全厂非正常状态下的大气污染物排放源强情况见表4-7。

表 4-7 非正常状态下的大气污染物排放源强

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m ³ ）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	产生量 kg	年发生频次（次）	应对措施
DA001	废气治理设施故障等	非甲烷总烃	50.66	0.25	1	0.25	1	加强废气处理装置的日常维护和管理，定期更换活性炭，一旦发现废气处理装置异常运转，及时开展维修工作，杜绝废气非正常排放。
		锡及其化合物	0.008	0.00004		0.00004		

（8）大气监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号），本次扩建项目建设单位不属于重点排污单位，对照《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），全厂废气的日常监测计划建议见表4-8。

表4-8 运营期大气环境监测计划一览表

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA001排气筒	锡及其化合物、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1大气污染物有组织排放限值
	厂界	锡及其化合物、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3单位边界大气污染物排放监控浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2厂区内VOCs无组织排放限值

1.5结论

综上所述，本次扩建项目建成后各工序产生的废气经治理设施处理后排放，满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，废气经处理后对周围大气环境影响甚微，对区域环境质量现状影响较小。

2、废水

（1）废水类别

建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经市政雨水管网收集后排入区域雨水管网；本次扩建项目产生的废水为生活污水，经市政污水管网排入昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂处理。无工业废水的产生与排放。

（2）污染物种类、浓度、产生量

本次扩建项目新增职工人数为40人，生活用水按50L/（人·天）核算，职工生活用水为600t/a，产污系数按0.8计，则生活污水产生量约为480t/a，污水中的主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷，接管进入昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂，达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）中的“苏州特别排放限值”，该限值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1C标准，详见表4-9。

表4-9 废水污染物产生情况表

污染源	污水量t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排入外环境量
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		接管浓度（mg/L）	接管量（t/a）	
职工生活	480	pH	6-9（无量纲）	/	接市政污水管网进入昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂处理	6-9（无量纲）	/	/
		COD	300	0.144		300	0.144	0.0144
		SS	200	0.096		200	0.096	0.0048

		NH ₃ -N	45	0.0216		45	0.0216	0.0007
		TN	50	0.024		50	0.024	0.0048
		TP	4.5	0.0022		4.5	0.0022	0.0001

本次扩建项目建成后全厂生活污水排放情况见表4-10。

污染物名称	扩建前 (吨/年)	本次扩建项目（吨/年）	扩建后全厂 (吨/年)	变化量 (吨/年)
生活污水量	7200	480	7680	480
pH	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）	/
COD	2.16	0.144	2.304	0.144
SS	1.44	0.096	1.536	0.096
NH ₃ -N	0.324	0.0216	0.3456	0.0216
TN	0.36	0.024	0.384	0.024
TP	0.0324	0.0022	0.0346	0.0022

(3) 废水排放信息表

项目污水接管口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

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	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

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	受纳污水处理厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）	
1	DW001	120°59'20.1084"	31°21'17.1468"	0.768	昆山建工环境投资有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规	/	昆山建工环境投资有限公司	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	pH	6-9（无量纲）
										COD	30
										SS	10

					陆家 污水 处理 厂	律，但 不属于 冲击型 排放		陆家 污水 处理 厂		NH ₃ -N	1.5 (3)
										TN	10
										TP	0.3
注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。											
表4-13 废水污染物排放执行标准表											
序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议								
			名称			浓度限值/（mg/L）					
1	DW001	pH	执行《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表4 三级标准，标准中未规定的其他指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1 B级标准						6-9（无量纲）		
		COD							500		
		SS							400		
		NH ₃ -N							45		
		TN							70		
		TP							8		
表4-14 废水污染物排放信息表											
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）		日排放量/（t/d）		年排放量/（t/a）				
1	DW001	COD	300		0.0077		2.304				
		SS	200		0.0051		1.536				
		NH ₃ -N	45		0.0012		0.3456				
		TN	50		0.0013		0.384				
		TP	4.5		0.00012		0.0346				
全厂排放口合计		COD							2.304		
		SS							1.536		
		NH ₃ -N							0.3456		
		TN							0.384		
		TP							0.0346		
(5) 依托污水处理厂的可行性评价											
①污水处理厂概况											
昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂位于昆山市陆家镇和合路以东、夏驾河以西，服务范围南起沪宁高速，北至沪宁铁路，西起长江路，东至青阳港，服务面积1.77km ² 。昆山建工环境投											

资有限公司陆家污水处理厂总工程设计污水处理规模6万t/d，主要工艺：A²/O生化+MBR膜处理+紫外线消毒。尾水执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）中的“苏州特别排放限值”，该限值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1C标准要求后排入夏驾河。

②污水接管可行性分析

水质：建设项目接管废水只含生活污水，水质较为简单，可达昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂生化系统产生影响。

处理能力：据调查，目前昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂实际处理污水量约为5.3-5.5万m³/d，剩余5000m³/d的盈余处理能力，本项目废水产生量约为25.6t/d（7680t/a），占污水处理厂余量的0.51%，且其废水排放量较小、水质简单，不会对污水处理厂正常运行造成影响，因此本项目生活污水排入昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂集中处理是可行的。

区域污水管网建设情况：本次扩建项目位于昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂服务范围内，项目所在区域污水管网已建设到位，具备接管条件。

接管可行性：污水接管口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置，建设项目必须实施“雨污分流”，建设项目生活污水达标后可由接管口进入市政污水管网，即整个企业只能设置污水排放口一个，雨水排口一个。同时应在排污口设置明显排口标志。

因此，项目建成后生活污水接入昆山建工环境投资有限公司陆家污水处理厂集中处理是可行的，对周围水环境影响较小。

（7）日常监测计划建议

对照《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），本次扩建项目建成后全厂生活污水排放口日常监测计划如下：

表4-15 本次扩建项目废水日常监测计划建议

序号	类别	监测内容	监测位置	常规监测频率
1	废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	厂区总排放口	1次/年

3、噪声

（1）噪声源

本次扩建项目的主要噪声设备以及噪声排放情况见表 4-16。

表4-16 主要噪声源强调查一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	噪声值 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界	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

									距离 /m					外 距 离 /m
1		点 胶 机	2	70		194	2	0	E: 39 S: 21 W: 40 N: 40	70			45	E: 79 S: 29 W: 40 N: 65
2		锡 膏 印 刷 机	1	85		202	30	0	E: 31 S: 60 W: 73 N: 4	83			58	E: 71 S: 68 W: 73 N: 39
3		回 焊 炉	1	85		206	30	0	E: 14 S: 60 W: 80 N: 4	83			58	E: 54 S: 68 W: 80 N: 39
4		贴 片 机	2	80		203	30	0	E: 28 S: 60 W: 66 N: 4	80			55	E: 68 S: 68 W: 66 N: 39

备注：空间相对位置原点为厂房西南角，Z轴以所在楼层地面高度为0点。

（2）噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①户外点声源

a. 在环境影响评价中，根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_W 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_P(r) = L_P(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_P(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_P(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_W 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b. 预测点的A声级 $LA(r)$ 可按式 (A.3) 计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级 $[LA(r)]$ ，则：

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right] \quad (A.3)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi ——第 i 倍频带的A计权网络修正值，dB。

c. 在只考虑几何发散衰减时，可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的A声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

②室内点声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式(B.1)近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL——隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量，dB。

也可按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w ——点声源声功率级(A计权或倍频带)，dB；

Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式(B.3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right] \quad (B.3)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i} = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

根据本项目采取的降噪措施，在此基础上，适当进行几何简化，计算声源对各场界的影响值，建设项目噪声源对厂界预测见下表。

表4-17 厂界噪声影响预测结果						
位置		背景值 dB(A)	贡献值 dB(A)	叠加值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
N1	昼间	60	20.62	60.3	65	达标
N2	昼间	58	20.35	58.1	65	达标
N3	昼间	57	19.38	57.9	65	达标
N4	昼间	59	25.01	59.2	65	达标
(3) 噪声达标情况分析 由表 4-16 预测结果表明，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，项目地周围 50m 范围内无声环境敏感目标，因此本次扩建项目运营期对周边声环境影响较小。 为减少生产设备噪声对周围环境的影响，建设单位应采取以下降噪措施： ①选用低噪声和符合国家噪声标准的生产设备； ②生产车间设置隔声门窗； ③对设备进行基础减震，安装减震基座或加装减震垫； ④加强设备日常维护，避免设备不正常运行产生的噪声。 (4) 监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），项目噪声监测计划如下：						
表4-18 运营期环境监测计划一览表						
序号	类别	污染源	监测内容	监测位置	监测频率	执行标准
1	噪声	生产车间	连续等效 A 声级	厂界	昼间，1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
4、固体废物 4.1固体废物处置方式 1) 本次扩建项目建成后全厂固体废物产生情况 ①锡渣：来源于焊接工段，根据企业提供数据，焊接工段锡渣产生量约0.02t/a，收集后委外处置。 ②废成品包装材料：来源于产品包装工段，根据企业提供数据，废成品包装材料产生量约20t/a，收集后委外处置。 ③废清洗剂：来源于锡膏网板清洗工段，根据企业提供数据，废清洗剂产生量约0.6t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。 ④废原料包装容器：来源于酒精、UV胶（丙烯酸粘合剂）、助焊剂、锡膏等使用后产生的废容器，根据企业提供数据，产生量约0.446t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。 ⑤废活性炭：来源于废气处理过程，根据前文计算结果废活性炭产生量约3.35t/a，属于危险废						

物，委托有资质单位处理。

⑥废过滤棉：来源于废气处理过程，过滤棉每年更换一次，根据企业提供数据，废过滤棉产生量约0.01t/a。收集后委外处置。

⑦废抹布：来源于印刷网板清洁擦拭过程，根据企业提供数据，产生量约0.02t/a

⑧生活垃圾：来源于员工日常生活，本次扩建项目建成后全厂员工640人，年工作300d，按0.5kg/人·d计算，则生活垃圾的产生量约96t/a，收集后委托环卫部门清运。

2) 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)中固废的判别依据判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，具体判定结果见表 4-19。

表4-19 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断			
						固体废物	副产品	判定依据	
1	锡渣	沾锡、焊接	固体	锡渣	0.02	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)	4.1h)
2	废成品包装材料	包装	固体	纸箱、包装袋等	20	√	/		4.1h)
3	废过滤棉	废气治理	固体	棉、锡及其化合物	0.01	√	/		4.3l)
4	废清洗剂	锡膏网板清洗	液体	酒精	0.6	√	/		4.1c)
5	废活性炭	废气治理	固体	活性炭	3.35	√	/		4.3l)
6	废原料包装容器	原料贮存	固体	原料贮存	0.446	√	/		4.1c)
7	废抹布	清洁擦拭	固体	棉布、锡膏、酒精	0.02	√	/		4.1c)
8	生活垃圾	员工生活	固体	纸、塑料等	96	√	/		4.4b)

表4-20 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	锡渣	一般固废	沾锡、焊接	固体	锡渣	《国家危险废物名录》(2021年版)以及危险废物鉴别标准	/	/	399-999-54	0.02
2	废成品包装材料		包装	固体	纸箱、包装袋等		/	/	399-999-04	20
3	废过滤棉		废气治理	固体	棉、锡及其化合物		/	/	399-999-99	0.01
4	废清洗剂	危险固废	锡膏网	液体	酒精		T/I/R	HW06	900-404-06	0.6

		废	板清洗								
5	废活性炭		废气治理	固体	活性炭		T	HW49	900-039-49	3.35	
6	废原料包装容器		原料贮存	固体	原料贮存		T/In	HW49	900-041-49	0.446	
7	废抹布		清洁擦拭	固体	棉布、锡膏、酒精		T/In	HW49	900-041-49	0.02	
8	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固体	纸、塑料等	/	/	/	96		
表4-21 建设项目危险废物汇总表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废清洗剂	HW06	900-404-06	0.6	锡膏网板清洗	液	酒精	酒精	持续	T, I, R	区内转运至危废暂存点, 规范化建设暂存场所
2	废活性炭	HW49	900-039-49	3.35	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	3个月	T	
3	废原料包装容器	HW49	900-041-49	0.441	原料贮存	固	塑料、锡膏、酒精、UV胶（丙烯酸粘合剂）、助焊剂等	锡膏、酒精、UV胶（丙烯酸粘合剂）、助焊剂	持续	T/In	
4	废抹布	HW49	900-041-49	0.02	清洁擦拭	固	棉布、锡膏、酒精	锡膏、酒精	1周	T/In	
表4-22 项目固体废物利用处置方式											
序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别及代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	处置利用单位				
1	锡渣	沾锡、焊接	一般工业固废	-	0.02	委托专业单位回收处理	—				
2	废成品包装材料	包装		-	20		—				
3	废过滤棉	废气治理		-	0.01		—				
4	废清洗剂	锡膏网板清洗	危险废物	HW06, 900-404-06	0.6	委托有资质单位处理	—				
5	废活性炭	废气治理		HW49, 900-039-49	3.35		—				
6	废原料包装容器	原料贮存		HW49, 900-041-49	0.446		—				
7	废抹布	清洁擦拭		HW49, 900-041-49	0.02		—				
8	生活垃圾	员工生活	一般固废	-	96	环卫部门清运	环卫部门				

本次扩建项目建成后全厂固体废“三本账”如下：

表4-23 固废“三本账”情况表

序号	副产物名称	属性	扩建前 (吨/年)	扩建后 (吨/年)	变化量 (吨/年)
1	锡渣	一般工业固体废物	0.01	0.02	+0.01
2	废成品包装材料		15	20	+5
3	废过滤棉		0	0.01	+0.01
4	废清洗剂	危险废物	0.3	0.6	+0.3
5	废原料包装容器		0.005	0.446	+0.441
6	废抹布		0	0.02	+0.02
7	废活性炭	一般固废	0.4	3.35	+2.95
8	生活垃圾		90	96	+6

4.2固废暂存场所（设施）环境影响分析

（1）一般固体废物场内暂存

本次扩建项目一般固废堆场利用现有堆场暂存，面积约为 5m²，一般工业固废的暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，且做到以下要求：

①为加强监督管理，贮存、处置场应按要求设置环境保护图形标志；

②贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

③一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

（2）危险废物暂存场所

本次扩建项目在 3 号厂房一楼东侧设置一处危险废物仓库，面积约 20m²，危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，做到防漏、防渗、防雨等措施。

本次扩建项目建成后，全厂危险废物贮存场所基本情况见表 4-24。

表4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物名 称	危险废物类别 及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危险废物 暂存场所	废活性炭	HW49, 900-039-49	3号厂 房一楼 东侧	20m ²	分类贮存	11t	1年
2		废清洗剂	HW06, 900-404-06				2t	1年
3		废原料包装 容器	HW49, 900-041-49				2t	1年
4		废抹布	HW49, 900-041-49				1t	1年

建设单位在 3 号房一楼东侧设置了 20m²危废仓库（依托房东楼层），危废贮存综合密度按 1t/m³，贮存高度按 0.8m 计，本次扩建项目危废暂存点贮存能力约 16t，本次扩建项目建成后全厂危险废物共计约 4.42t/a，其危废贮存能力满足贮存需求。

危险废物贮存设施应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，具体如下：

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

②贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；

③贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物，本项目废活性炭储存在密闭的袋中、废清洗剂储存在密闭的容器中，挥发到空气中的废气较少，贮存设施内设置气体导出口，并加强通风，废气可以达标排放；

④贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；

⑤贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；

⑥容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容，满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；

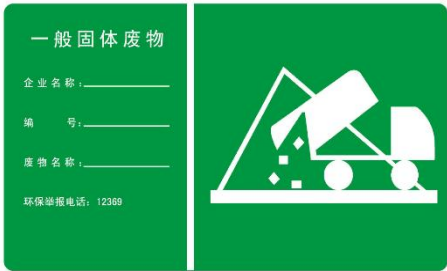
⑦在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存；

⑧应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

建设项目应强化固废产生、收集、贮存各环节的管理，各类固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，保证各类固废均得到有效处置，避免产生二次污染。

固体废物堆放场的环境保护图形标志如下。

表4-25 固废区环境保护图形标志

序号	标志名称	提示图形符号
1	一般固废暂存点标志	

	危险废物贮存设施标志	 竖版  横版
2	危险废物贮存分区标志样式	
	危险废物标签样式	
(3) 运输过程的环境影响分析 本次扩建项目危险废物产生点到危废暂存间的转移均在厂房内，发生散落和泄漏均可控制在车间内，对周边环境的影响不大。		

危险废物外运过程中必须采取如下措施：

①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。

②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生危废泄漏事故，公司和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，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。

(4) 委托有资质单位处置的环境影响分析

项目产生的危险废物主要为废清洗剂HW06、废活性炭HW49、废原料包装容器HW49。危险废物需要由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处理，具体的危废处置单位详见市环境保护局官方网站

http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhbj/gfgl/xxgk_list.shtml，建设项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表：

表4-26 建设单位周边危废处置单位详情

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	江苏康博工业固体废弃物处置有限公司	常熟经济开发区长春路102号	51535688	医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、有机溶剂废物（HW06）、废矿物油（HW08）、油/水/烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、

				含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限900-041-49、802-006-49、900-039-49、900-046-49）
2	太仓中蓝环保科技有限公司	太仓港港口开发区石化区滨江南路18号	53713855	焚烧处置医疗废物（HW02），农药废物（HW04），有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）
综上所述，本次扩建项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，区内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染。 5、地下水及土壤环境 污染物对土壤环境影响主要分为大气沉降影响、地面漫流影响和垂直入渗影响，本次扩建项目属于污染影响型项目，根据工程分析相关内容，本次扩建项目无生产废水排放，不涉及排放重金属等重质气体，对土壤及地下水影响类型为垂直入渗影响为主，污染物类型为其他类型。 厂区土壤和地下水污染防治措施，从源头控制、过程防控和跟踪监测等方面开展。 1）源头控制：主要包括在工艺、管道、设备、贮存及处理构筑物采取相应措施，降低和防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。 2）过程防控：分区防渗；主要包括项目区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。 本次扩建项目可能导致土壤及地下水污染的位置包括：原辅材料存储区、危废暂存间，发生污染影响的可能性较小。 本次扩建项目危废暂存间应作为重点防渗区，采用混凝土硬化地坪，并敷设 2mm 厚环氧地坪，防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层。 为避免加工过程中的跑冒滴漏对土壤及地下水的影响，生产车间应作为简单防渗区，进行地面硬化处理。 在采取上述措施，正常工况下项目污染物对土壤、地下水环境的污染可接受。 6、生态 本次扩建项目位于昆山开发区综合保税区 A 区第二大道 9 号 3 号房已建成的厂房，不涉及产业				

园区外新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，对生态环境影响较小。

7、环境风险评价

7.1 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

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

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），本次扩建项目建成后全厂涉及的风险物质识别见下表。

表 4-27 全厂涉及的环境风险物质储存量及临界量计算结果 Q 值表

序号	单元名称	名称（危险物质）	主要成份	危险物质含量	临界量 (t) Q_n	最大储存量* (t) q_n	$\frac{q_n}{Q_n}$
1	原材料仓库	酒精	有机溶剂	100%	50	0.1	0.002
2		助焊剂	危险废物	100%	50	0.0006	0.000012
3		UV胶（丙烯酸粘合剂）	危险废物	100%	50	0.202	0.00404
4	危险废物仓库	废活性炭	危险废物	100%	50	3.35	0.067
5		废清洗剂	有机溶剂	100%	50	0.6	0.012
6		废原料包装容器	危险废物	100%	50	0.446	0.0089
7		废抹布	危险废物	100%	50	0.02	0.0004
合计							0.094

由上表可见，本次扩建涉及的环境风险物质最大在线量与临界量比值为 Q≈0.094<1，本次扩建项目环境风险潜势为 I，只开展简单分析。

7.2 环境风险分析

项目使用的酒精、UV胶（丙烯酸粘合剂）、助焊剂等化学品在生产过程；废活性炭、废清洗剂、废抹布等危险废物在贮存过程中主要危险因素概括如下：

（1）项目生产和贮存过程中，因贮存、装卸、使用过程中操作不当或容器质量差，可因包装的

破损造成物料的泄漏，未经处理排入区域污水和雨水管网，给周边地表水体造成污染。

(2) 废气处理系统出现故障可能导致废气的事故排放。

7.3 环境风险防范措施及应急要求

(1) 危险废物的环境风险防范措施

加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输以及使用。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。

(2) 废气治理设施故障应急处置措施

安排专人负责废气治理设施管理，定期检修和维护，加强车间巡逻和监控，确保废气治理设施正常运转。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) 突发环境事件应急预案

为有效防范突发环境事件的发生，及时、合理处置可能发生的各类较大、重大环境污染事故，保障人民群众身心健康及正常生产、生活活动，建设单位应按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）（企业事业单位版）》的相关要求，制定有效的突发环境事件应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。本扩建项目建成后，应及时修编环境风险应急预案，配备环境风险应急物资，按时进行环境应急演练，将环境风险控制到最小。

表4-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山柏泰电子技术服务有限公司掌上电脑、MB主板、LCD液晶显示屏加工扩建项目
建设地点	江苏省昆山综合保税区A区第二大道9号3号房4楼东侧
地理坐标	(120度59分13.725秒, 31度21分20.253秒)
主要危险物质及分布	原料仓库：酒精、UV胶（丙烯酸粘合剂）、助焊剂； 危废仓库：废清洗剂、废活性炭、废原料包装容器、废抹布
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①酒精、UV胶（丙烯酸粘合剂）、助焊剂为化学品，在贮存、装卸、使用过程中若操作不当或容器质量差，可因包装的破损造成物料的泄漏引发环境事故。②废气处理系统出现故障可能导致废气的事故排放。
风险防范措施要求	①危险品运输要求 a.运输、装卸危险品，应当依照有关法律、法规、规章的规定和国家标准的要求并按照危险化学品的危险特性，采取必要的安全防护措施。 b.装运危险品的容器应适合所装货物的性能，具有足够的强度，并应根据不同货物的需要配备防波板、遮阳物、导除静电等相应的安全装置；容器外部应有可靠的防护设施，必须保证所装货物不发生“跑、冒、滴、漏”。 ②危险废物运输要求 a.做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保

	局。 ③危废暂存区设置空桶作为备用收容设施，并设置防渗托盘，防止因原料渗漏对地下水的影响。 ④生产车间、一般固废贮存场地地面应达到《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区的防渗要求。原辅料仓库、危废暂存间地面应达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗要求，防渗层的防渗性能应不低于6m厚渗透系数为$1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$的粘土层。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本次扩建项目风险物质存在一定的危险性，由于$Q < 1$，判定本次扩建项目环境风险潜势为I，根据评价等级划分依据，本次扩建项目评价工作等级为简单分析。本次扩建项目采取完善的环境风险管理制度，项目建设、运行过程中环境风险可接受。
（4）环境风险分析结论 本项目的危险物质储存量较小，环境风险潜势为 I， 只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可以最大限度防范风险事故的发生，在项目运营过程中，制订和完善风险防范措施和应急预案，将在项目运营过程中认真落实，环境风险在可控范围内。 8、安全风险辨识 依据苏州生态环境局《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》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。 本次扩建项目过滤棉+活性炭吸附装置中的过滤棉属于粉尘治理措施，按要求需进行安全风险辨识管控。 企业要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，运行维护措施如下： （1）企业生产之前至少提前10分钟启动过滤棉+活性炭吸附装置，系统停机时应先停生产设备，至少10分钟后关掉过滤棉+活性炭吸附装置。 （2）过滤棉+活性炭吸附装置启动后应定时检查，若有漏风现象应立即停机处理。 （3）应定时检查滤棉，应及时更换过滤棉。	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001排气筒	非甲烷总烃、锡及其化合物	经集气罩收集后通过过滤棉+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放	《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准
	生产车间	非甲烷总烃、锡及其化合物	车间内无组织排放	《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
	厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准
地表水环境	生活污水	pH COD SS NH ₃ -N TN TP	依托厂区原有已建成的污水管网	达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级标准，标准中未规定的其他指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1 B级标准，最终外排满足《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）中的“苏州特别排放限值”，该限值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1C标准
声环境	生产设备	等效连续A声级， <i>L</i> _{eq}	选用低噪声设备、减振安装、设置消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废	锡渣	委托专业单位回收处理	固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）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）。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修订）第四章中生活垃圾的相关规定。
		废成品包装材料		
		废过滤棉		
	危险废物	废活性炭	委托有资质单位处理	
		废清洗剂		
		废抹布		
		废原料包装容器		
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门定时清运	

土壤及地下水污染防治措施	1) 源头控制：对固体废物堆放，采取相应的防渗漏、泄漏措施；定期巡查，检查破损泄漏。 2) 过程防控：根据分区防渗的原则，将危废储存点设为一般防渗区，其它区域设为简单防渗区。一般防渗区域防渗性能满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 的要求。简单防渗区做好地面硬化，铺设水泥。 3) 跟踪监测：定期对厂区内的土壤进行质量监测，一般每 3 年开展 1 次检测工作。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	1、从优化改进生产工艺、减少储存量、改善储存条件等方面降低风险程度。 2、加强日常管理，降低管理失误而出现的风险事故，提高员工规范性操作水平，减少误操作引发的风险事故。 3、遵循“源头控制，分区防渗”的原则，做好危废暂存间的防渗措施，满足相应标准要求。 4、事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”的环境风险防控体系要求进行，雨水排放口处设置雨水应急闸以及雨水回抽泵或者采取其他有效的应急措施，防止事故状态下受污雨水流入外环境。 5、事故发生后必要时应开展环境要素监控，采取有针对性的减缓措施。 6、建议制定环境风险应急预案，定期举行演习，对全厂员工进行经常性的化学品抢救常识教育。
其他环境管理要求	1、环境管理制度 为做好环境管理工作，企业应建立完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账。 2、竣工验收制度 本次扩建项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 3、监测制度 本次扩建项目环境监测以厂区污染源强排放监测为重点。根据项目营运期环境监测计划《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）执行。此外，一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。 4、排污许可制度 应严格执行排污许可制度。根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）及时记录环境管理台账记录，包括排污单位基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。 5、编制环境应急预案 制定突发环境事件应急预案，设立应急小组，定期举行演习，对全厂员工进行经常性的化学品抢救常识教育。 6、信息公开制度 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。 7、危险废物管理计划 按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等相关要求制定危废管理计划、加强危废管理、规范危废管理台账。

六、结论

综上所述，建设项目符合国家相关产业政策和当地规划。项目在建成运行后将产生一定程度的废气、噪声及固体废物的污染，但严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准 and 要求的允许范围以内，因此，该项目的建设在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施方具有环境可行性。

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	0.086	0	0	0.1284	0.086	0.1284	0.0424
	锡及其化合物	0.00034	0	0	0.00003	0.00034	0.00003	-0.00031
废水	生活污水	7200	0	0	480	0	7680	+480
	COD	2.16	0	0	0.144	0	2.304	+0.144
	SS	1.44	0	0	0.096	0	1.536	+0.096
	氨氮	0.324	0	0	0.0216	0	0.3456	+0.0216
	TP	0.0324	0	0	0.0022	0	0.0346	+0.0022
	TN	0.36	0	0	0.024	0	0.384	+0.024
一般工业 固体废物	锡渣	0.01	0	0	0.01	0	0.02	+0.01
	废成品包装材 料	15	0	0	5	0	20	+5
	废过滤棉	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物	废清洗剂	0.3	0	0	0.3	0	0.6	+0.3
	废原料包装容 器	0.005	0	0	0.441	0	0.446	+0.441
	废抹布	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废活性炭	0.4	0	0	3.35	0.4	3.35	+3.35
生活垃圾	生活垃圾	90	0	0	6	0	96	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图1 建设项目地理位置图

附图2 昆山市城市总体规划图（2017-2035）

附图3 昆山市B01规划编制单元控制性详细规划

附图4 项目与昆山市地表水系位置关系图

附图5 项目周边环境关系图

附图6 项目所在厂区平面布置图

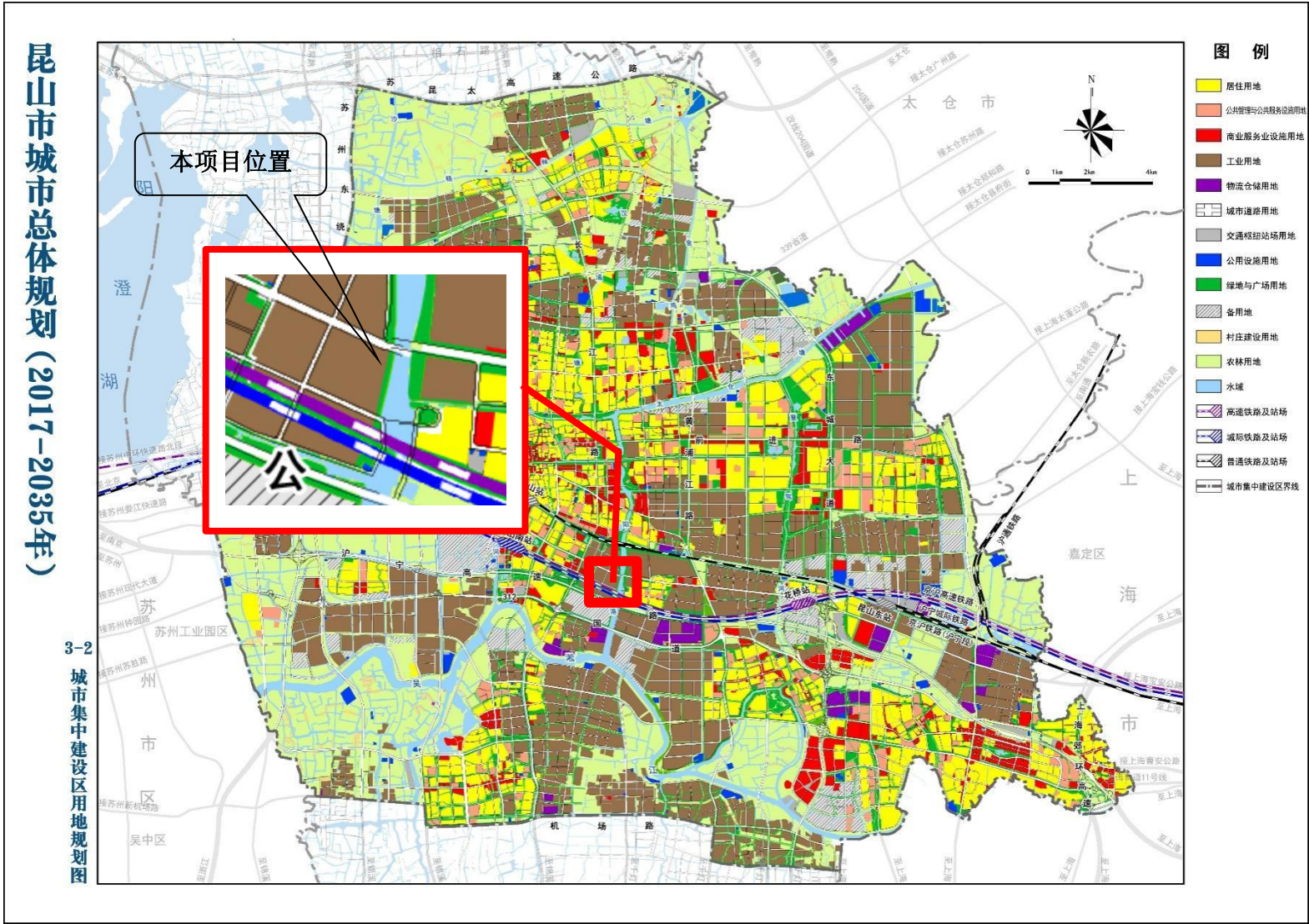
附图7 项目所在车间平面布置图

附图8 项目所在厂房1楼危废仓位置图

附图9 与最近的江苏省生态空间管控区域位置关系图

附图10 与最近的江苏省国家级生态保护红线位置关系图

附图11 开发区声环境功能区图



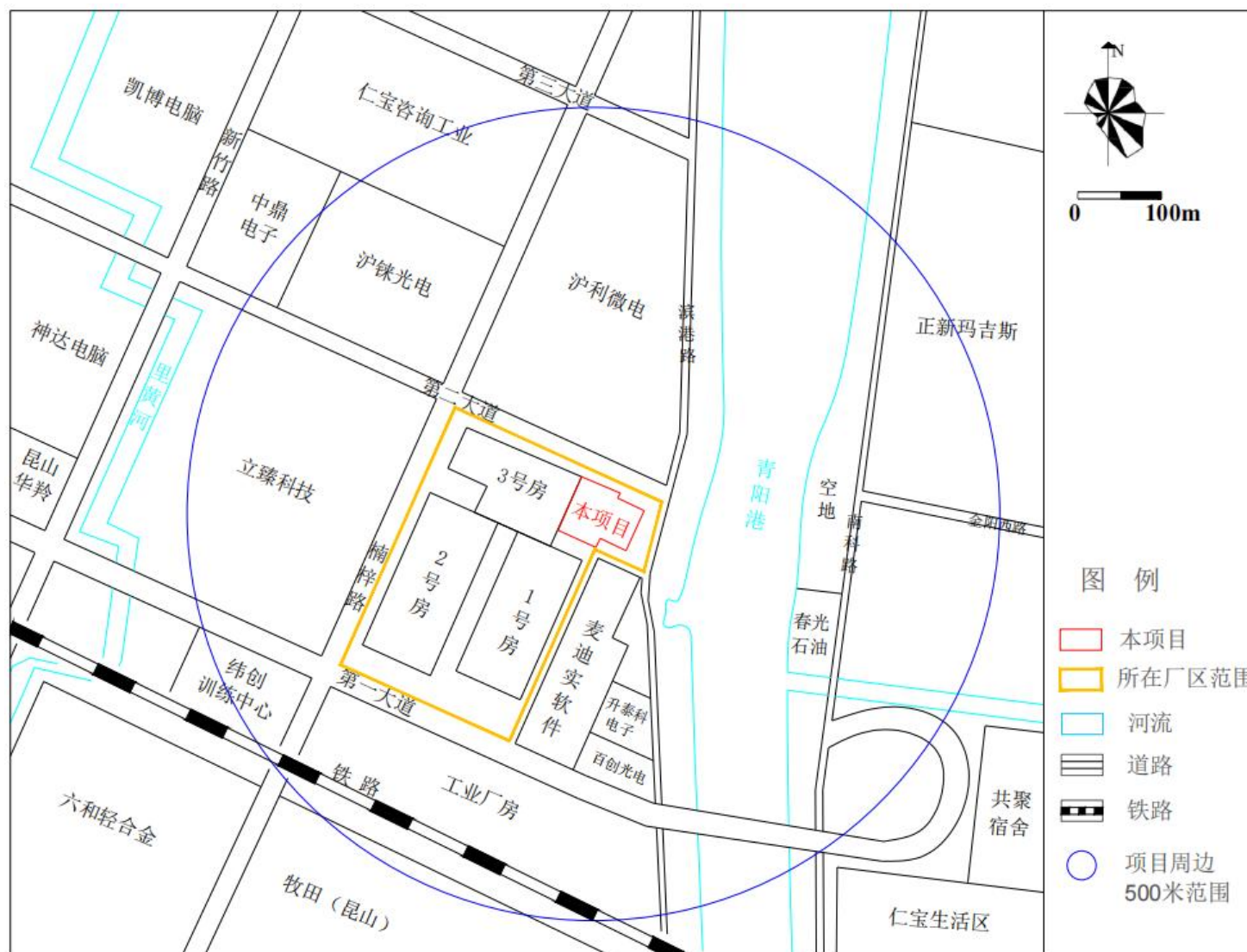
附图2 昆山市城市总体规划图

THE REGULATORY PLANNING OF B01 UNIT FOR KUNSHAN

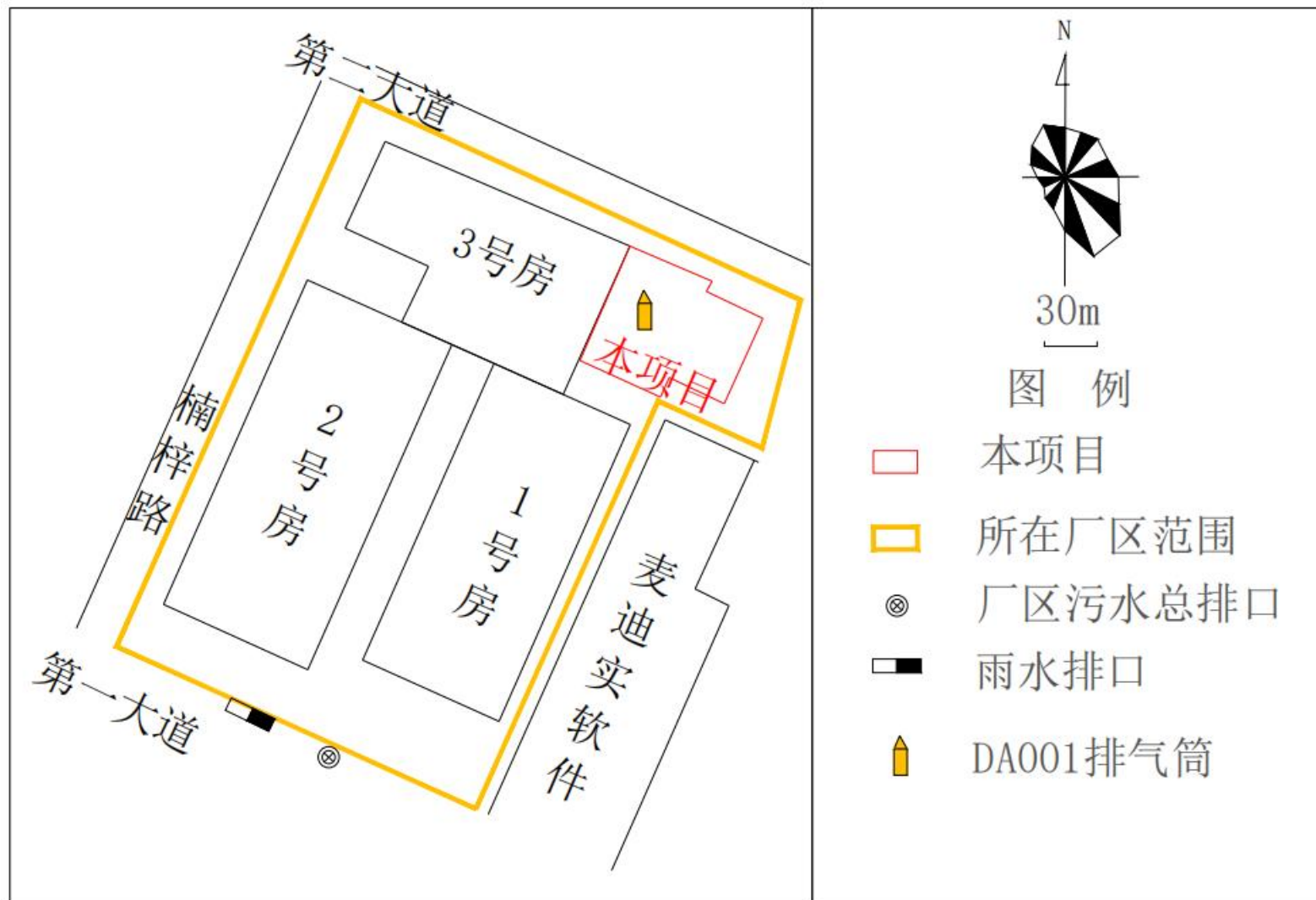




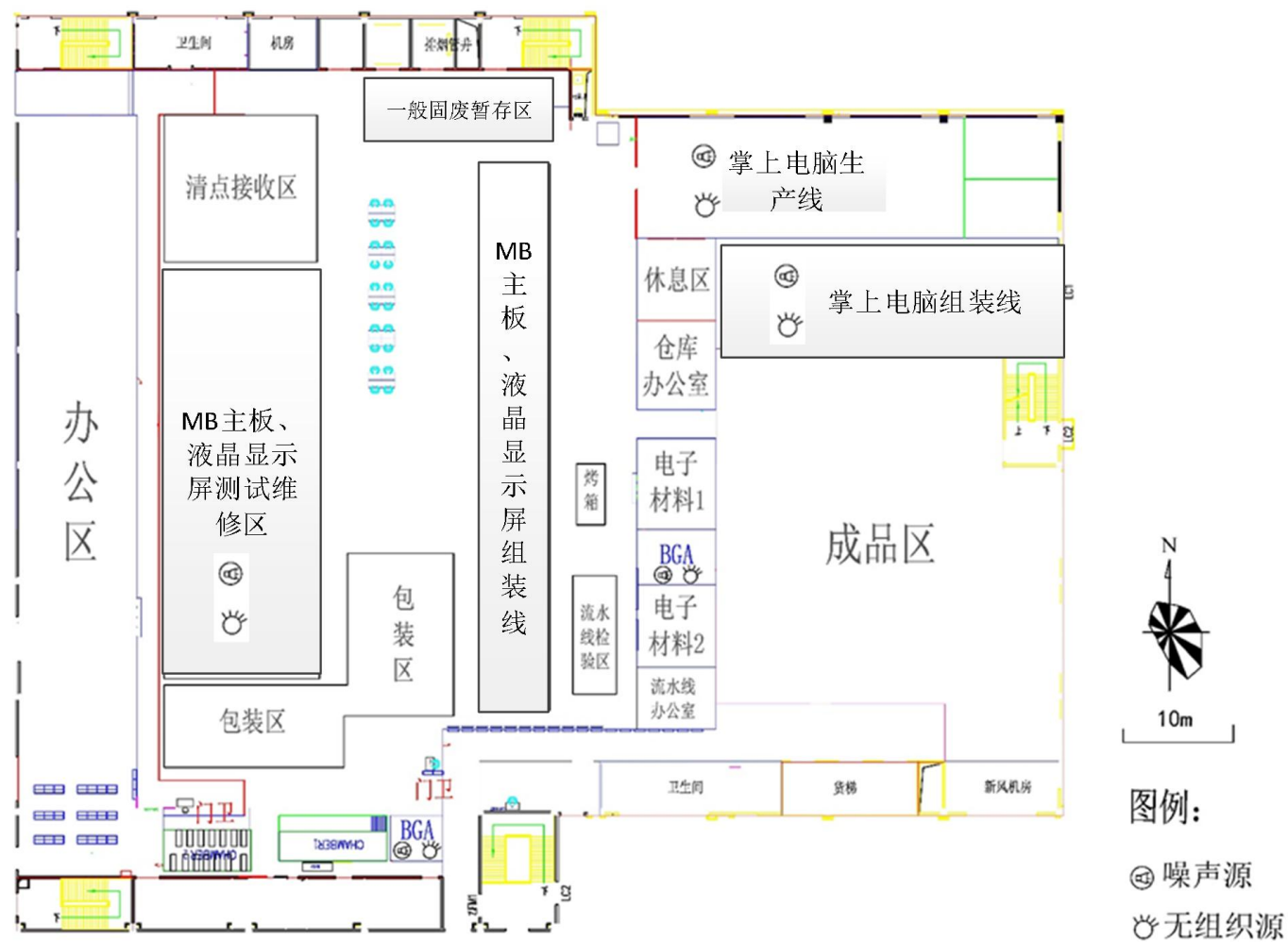
附图4 项目与昆山市地表水系位置关系图



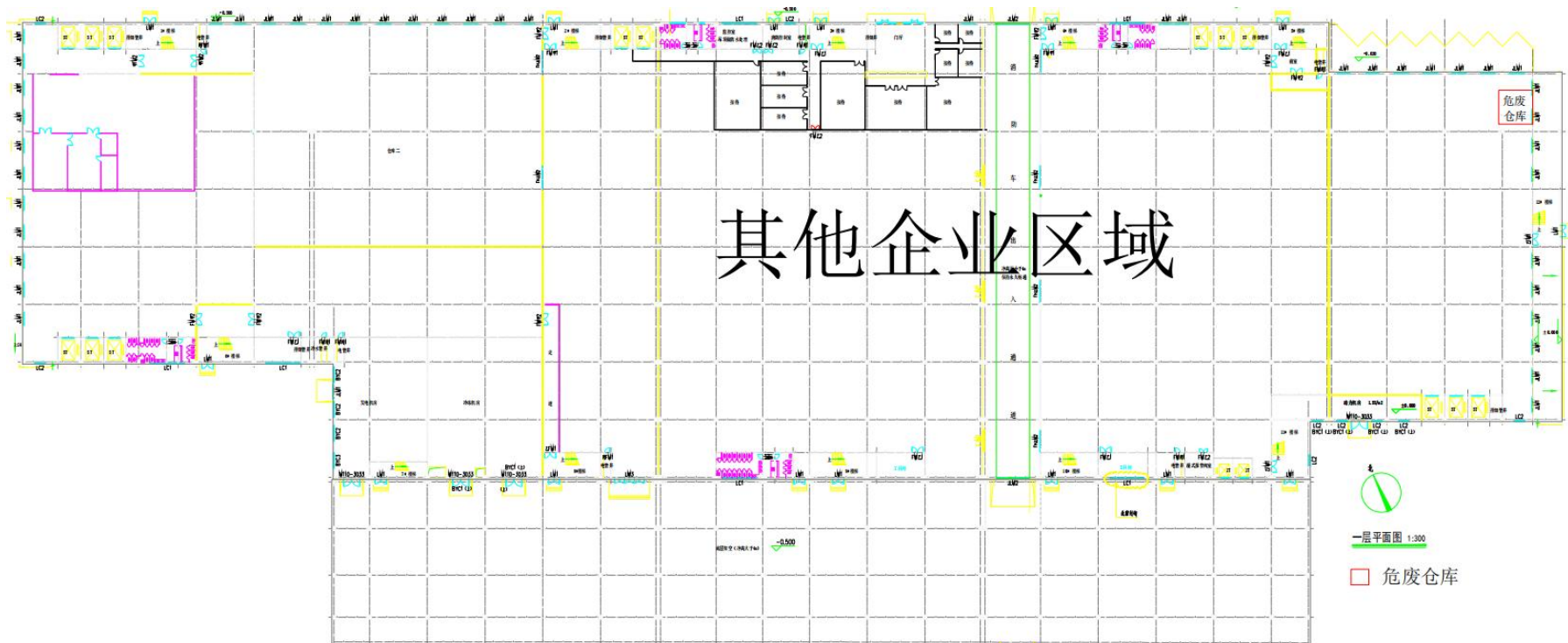
附图5 项目周边环境关系图



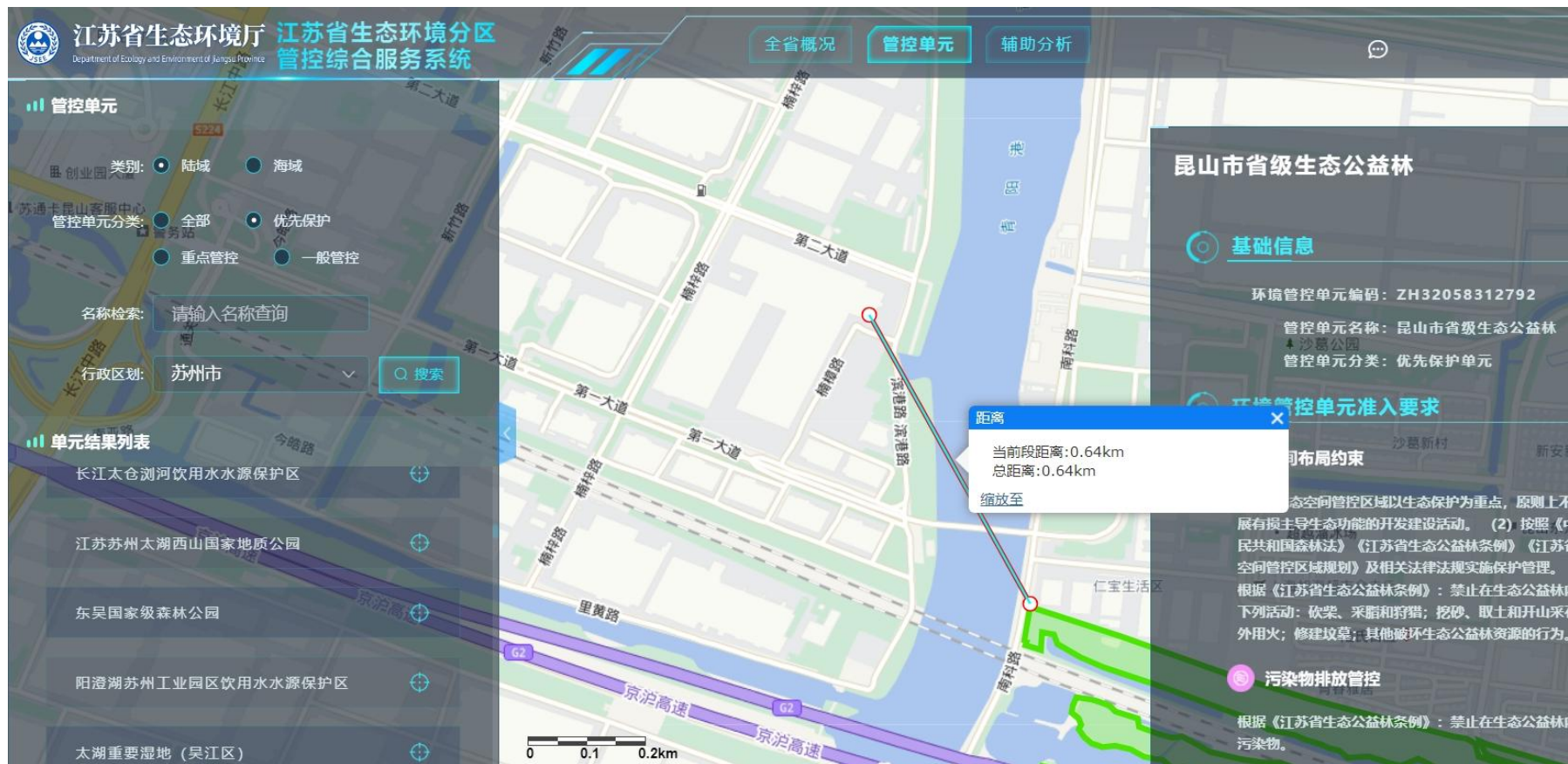
附图6 项目所在厂区平面布置图



附图7 项目所在厂房4楼东侧车间平面布置图



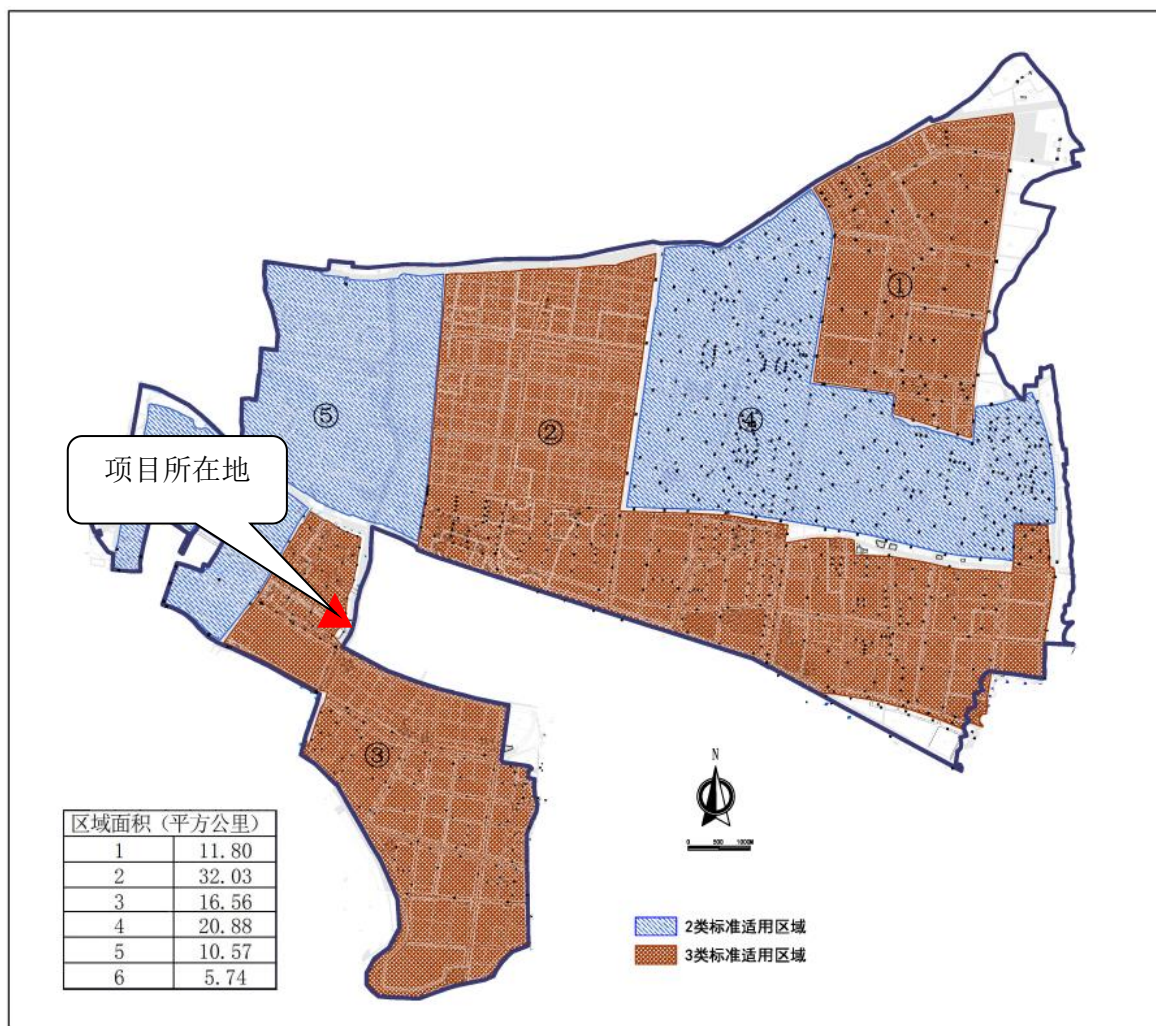
附图8 项目所在厂房1楼危废仓位置图



附图9 项目与最近的江苏省生态空间管控区域位置关系图



附图10 项目与最近的江苏省国家级生态保护红线位置关系图



附图11 开发区声环境功能区