

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：扩建印刷电路板组件及功能模块组件

生产项目

建设单位（盖章）：捷鹏威电子（苏州）有限公司

编制日期：二〇二五年一月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	43
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	73
四、主要环境影响和保护措施	82
五、环境保护措施监督检查清单	130
六、结论	133
附表	134
建设项目污染物排放量汇总表	134

一、建设项目基本情况

建设项目名称	扩建印刷电路板组件及功能模块组件生产项目		
项目代码	2208-320581-89-01-767075		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省常熟市高新技术开发区黄浦江路鑫杭工业坊 7 号厂房		
地理坐标	(E 120 度 55 分 9.938 秒, N 31 度 30 分 24.628 秒)		
国民经济行业类别	C3989 其他电子元件制造	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；81 电子元件及电子专用材料制造 398-使用有机溶剂的
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）	常熟市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常行审投备（2023）1312 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0（建筑面积 110m ² ）
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）》表 1 专项评价设置原则表，本项目分析详见下表。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价 类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目废气排放均不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目仅产生生活污水且生活污水经市政污水管网接管至城东水质净化厂处理达标后排放，无生产性废水
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储不超过临界量，Q 值<1
	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、	不涉及
			不需设置

		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	不涉及	不需设置
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。				
规划情况	《常熟南部新城局部片区控制性详细规划》是《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》的一部分； 规划名称：《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》（《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》是《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》的一部分）； 审批机关：常熟市人民政府； 审批文件名称及文号：关于《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》的批复（常政复〔2023〕5号）			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》； 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部； 审查文件名称及文号：关于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2021〕6号）。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 根据《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》，规划要点如下： 一、规划范围 规划区东至银河路，西至黄山路，南至大滙河，北至富春江路，用地面积约 14.76 平方千米。 二、功能定位 以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的南部新城重要产业功能区，兼有生产服务、生活配套功能。 三、规划结构 规划区在功能布局、服务体系、绿地系统方面形成如下布局结构： （一）功能布局：一区两片 1. 一区：区内工业用地与东侧的工业区整体形成高新区以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的产业功能区。			

	2. 两片：规划区内白茆塘沿线和苏家滙沿线形成两片生活居住区，与黄山路以西的生活居住紧密相连。 （二）服务体系：一心七点 1. 一心：在白茆塘南、庐山路东形成片区级公共服务中心，重点服务白茆塘沿线的生活居住片区以及周边产业区块，满足居民和产业工人的生活服务需求。 2. 七点：包括一个商贸物流节点，三个社区服务节点，两个产业区服务节点，一个研发节点；商贸物流节点布置于富春江路和黄山路交汇区域，结合现状市场基础重点发展商业商务、商贸流通等功能。社区服务节点分别在小康、新安、金狮三个居住社区进行配置；两个产业区服务节点分别位于金龙湖周边、银河路中间区段，以产业工人集宿、生活服务配套等功能为主；一个研发节点位于东南大道北、庐山路东，为现状保留的产业创新中心。 （三）绿地系统：两园多廊 1. 两园：市级金龙湖公园和片区级白茆塘公园，两大公园依托水系进行组织，形成白茆塘沿线、大滙沿线重要的开放空间。 2. 多廊：规划重点依托河网水系及两侧滨水绿带，构筑相互连通的生态绿廊，形成生活休闲、康体健身的绿色通道。 相符性分析：本项目位于常熟市高新技术开发区黄浦江路鑫杭工业坊7号厂房，在现有厂房内扩建，根据《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》技术修正（2024年3月）批后公布，本项目建设地点用地为工业用地，与土地利用总体规划相协调。同时本项目从事印刷电路板组件和其功能模块组件产品生产，属于功能定位中的电子信息产业，符合规划产业定位。 根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》，规划要点如下： 常熟高新技术产业开发区，前身为江苏省常熟东南经济开发区，于2003年5月经江苏省人民政府批准设立，2011年4月更名为江苏省常熟
--	--

	高新技术产业开发区，2015 年 9 月经国务院批准升级为国家高新区。 （1）规划范围及发展定位 常熟高新技术产业开发区规划范围：北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.48km²。发展定位为以现代服务业和高科技工业为主导的生态湖滨城、城市副中心。 （2）基础设施情况 集中供热：常熟市高新区内现有热电厂 1 家，为中电常熟热电有限公司。中电常熟热电有限公司位于苏州市常熟市高新技术产业开发区武夷山路与黄浦江路交叉口东北 200 米，主要为高新技术产业开发区提供热点，目前园区尚未完全实现集中供热。 供水：用水由常熟市区给水管网供给，主要来自常熟自来水三厂，总量为 20 万吨/天。 排水工程：采用雨污分流的排水体制。雨水收集采用分组团，分片收集，就近以重力流排入水体。高新区污水排放按流域划片，其中张家港河以西区域，纳入常熟市东南污水处理厂服务范围；张家港河以东区域，纳入凯发新泉污水处理厂处理。开发区新建城东净水厂，规模 12 万 t/d。 凯发新泉水务（常熟）有限公司采用厌氧水解酸化+活性污泥法工艺处理，可接纳工业废水和生活污水，尾水达标后排入白茆塘。凯发新泉水务（常熟）有限公司设计规模为 6 万 m³/d，目前一期 3 万 m³/d 及二期 1 万 m³/d 均已投入运行。城东净水厂尾水达标后排入大滙河。城东净水厂设计规模为 12 万 m³/d，目前已投入运行。 供电工程：根据常熟市市域电网规划，在开发区以西新建 220KV 熟南变电所，主变容为 2×180MVA，在开发区新建 220KV 承湖变电所，主变容为 2×180MVA。规划近期在虞东、熟南和承湖 3 个 220KV 变电站间形成环路，形成园区安全、稳定的供电网络，并在规划中新建昆承 110KV 变电所。 （3）产业功能定位
--	--

产业功能定位：重点发展电子信息、精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。根据区内各大板块的功能定位和产业布局，开发区精心打造特色园区，区内电子信息产业园、汽车零部件产业园、精密机械产业园、日资工业园、高特纺织纤维园等，都已形成一定规模。

相符性分析：本项目所在地属于常熟高新技术产业开发区，位于常熟市高新技术产业开发区黄浦江路鑫杭工业坊 7 号厂房，在现有厂房内扩建，本项目从事印刷电路板组件和其功能模块组件产品生产，属于功能定位中的电子信息产业，符合规划产业定位。

2、与规划环评相符性分析

本项目与开发区规划环评及审查意见的相符性分析见下表：

表 1-2 本项目与开发区规划环评相符性

类别	规划环评内容	本项目	相符性
开发区规划选址合理性分析	本次评价开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.48km ² 。 从环境合理性看，本次规划范围涉及 1 处生态红线区域（沙家浜-昆承湖重要湿地），对照各红线区域管控要求，总体符合各类生态红线区域管控要求，但昆澄湖生态休闲环、大学及科研创新区、生活配套区等区域涉及沙家浜-昆承湖重要湿地二级管控区，该范围规划为商业用地、居住用地及绿地，目前现状为工业、商业、居住及绿地，在实际建设过程中须严格遵守重要湿地二级管控区相关规定。二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的活动	本项目位于常熟市高新技术产业开发区黄浦江路，距离最近的生态空间管控区域是西侧的沙家浜-昆承湖重要湿地，距离约 3.2km	相符
产业结构合理性分析	开发区成为常熟市主要工业集聚区之一，现已形成纺织、电子信息、机械装备制造等主导产业，并逐步向高端先进装备制造、汽车零部件等高新产业发展。《规划》确定先高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。规划产业定位总	本项目属于电子行业，符合区域产业定位	相符

	体合理		
功能布局合理性分析	从禁建区、限建区划定而言，本次规划中的禁建区和限建区包括了开发区范围内的大部分重要生态敏感区，对于各类禁建区和限建区分别提出了相应管制要求，尽量避免工业污染和生态破坏等对重要生态敏感区产生不利影响。从空间结构与产业布局而言，本次规划在现有总体格局基础上根据区位交通、自然资源分布等，将整个开发区二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。同时依据现有产业基地分布，对不同产业园区提出了相应发展方向，有利于产业组团式集聚发展、污染物集中控制，有利于构建和谐人居环境，符合开发区总体发展定位，开发区空间结构与产业布局总体合理	本项目位于常熟市高新技术产业开发区鑫杭工业园，用地性质属于工业用地	相符
结论	在落实本规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境影响减缓措施后，江苏常熟高新技术产业开发区总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整，建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行	项目采取有效的废气、废水、噪声、固废防治措施后，项目的生产对周围环境的影响较小	相符

表 1-3 本项目与开发区规划环评审查意见的相符性

序号	审查意见	本项目相符性分析
1	《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国土空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）的协调。	本项目在现有厂房内扩建，用地性质为工业用地，与土地利用总体规划相协调。本项目所在地不在省生态红线区域内，距沙家浜-昆承湖重要湿地 3.2km、符合江苏省生态空间管控区域规划，符合“三线一单”相关要求。
2	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区环	本项目污染物排放量少，对环境的影响小，并采取有效措施减少污染物的排放，落实污染物排放总量控制要求。

	境质量持续改善，实现产业发展与城市发展生态环境保护相协调。	
3	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。强化入区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。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，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需达到同行业国际先进水平。	本项目不属于常熟高新技术产业开发区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在常熟高新技术产业开发区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合常熟高新技术产业开发区规划。本项目主要原辅材料选用和能源使用符合国家清洁生产要求，生产工艺技术设备成熟先进，设备自动化程度较高，本项目最大程度提高主要原辅料的利用率，减少能源的使用，提高资源利用率，符合循环经济理念。本项目产生的污染物经治理后排放量较小且将执行最严格的排放标准。本项目使用先进的工艺和设备，能源消耗较少，资源利用率较高，符合清洁生产和循环经济要求，建成后单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等能够达到同行业国际先进水平。
4	完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目建成后钢网清洗、炉具清洗、水洗线清洗及 6、7、8 号线涂覆、固化工序产生的废气经金属网过滤+活性炭吸附装置+1 根 17m 高 DA010（5#）排气筒排放，波峰焊产生的废气经金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高 DA007（2#）排气筒排放，锡膏印刷、回流焊产生的废气经集气管道+金属网过滤+15m 高 DA008（1#）排气筒排放；生活污水接管至市政污水管网；本项目生活垃圾交由环卫部门定期清运，一般固废外售综合利用，危废交由有资质的第三方处理处置，零排放。

3、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

常熟市向融入苏州、北向辐射苏中苏北，构建“一主两副、一轴五片六组团”的开放式全域总体格局。“一主两副”为常熟主城、滨江新城、南部新城；“一轴”为 G524 南向发展轴，“五片”为城市中心区、创新发展引领区、先进制造核心区、产业发展协同区、国际湖荡文旅区，“六组团”为苏州高铁北城、中新昆承湖园区、云裳消费小镇、虞山尚湖古城、数字科技新城、苏州·中国声谷。

城镇体系结构是以常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括 1 个中心城区（常熟主城（含古里镇）、滨江新城、南部新城）、3 个重点镇（海

虞镇、梅李镇、辛庄镇）和 4 个一般镇（尚湖镇、沙家浜镇、董浜镇、支塘镇）。促进工业用地向园区集聚，提升地均效益，形成“三区一园九片”的工业园区布局结构，加强对工业发展的支撑。

本项目位于常熟市高新技术开发区黄浦江路鑫杭工业坊 7 号厂房，在规划的工业园区布局结构中属于常熟高新技术产业开发区。根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》总体格局，本项目位于“五片”中的创新发展引领区，位于开发边界内，项目所在地未涉及规划划定的“三区三线”控制线内，具体位置见下图。

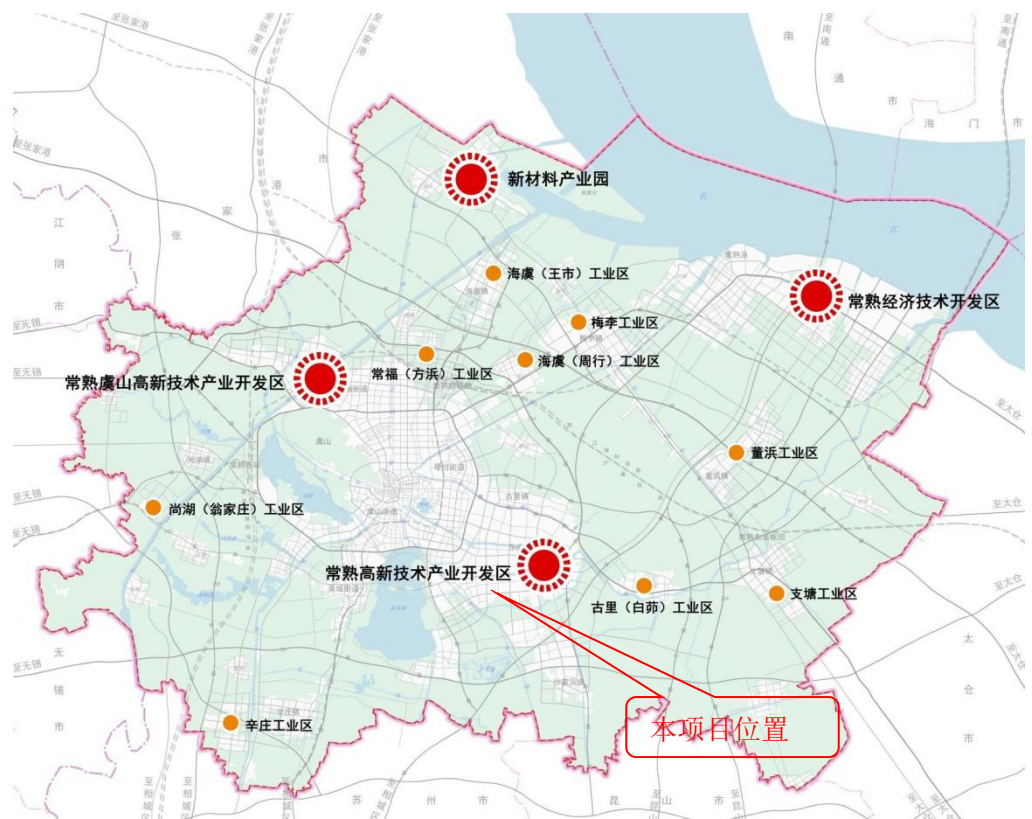


图 1-1 工业园区布局图

4、与《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”规定成果》（自然资办函[2022]2207 号）相符性分析

根据《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函[2022]2207 号），“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保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。

本项目位于常熟市高新技术开发区黄浦江路鑫杭工业坊 7 号厂房，根

	据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目位于“五片”中的创新发展引领区，根据常熟市国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图，本项目所在地位于现状建设用地，本项目所在地位于城镇开发边界内，根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016—2030）》及《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正图（2024 年 3 月）》（详见附图 4），本项目建设地属于工业用地，根据建设单位提供的土地证（常国用（2010）第 04778 号）及房权证（熟房权证虞山字第 12020735 号），本项目所在地土地用途为工业用地，不涉及生态保护红线，不占用划定的永久基本农田，综上可知，本项目不涉及“三区三线”，故项目建设与自然资办函[2022]2207 号相符。 5、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》相符性分析 根据地方用地需求和“三条控制线”试划成果，落实新增建设用地上图规模，布局建设用地管制区、土地用途区，新增城镇建设用地布局在报批的城镇开发边界内。近期实施方案根据建设用地空间管制的需要，将全部土地划分为允许建设区、有条件建设区、限制建设区 3 类建设用地管制区域。根据常熟市建设用地管制区布局示意图，详见下图，本项目所在地属于允许建设区，与《常熟市国土空间规划近期实施方案》相符。
--	--

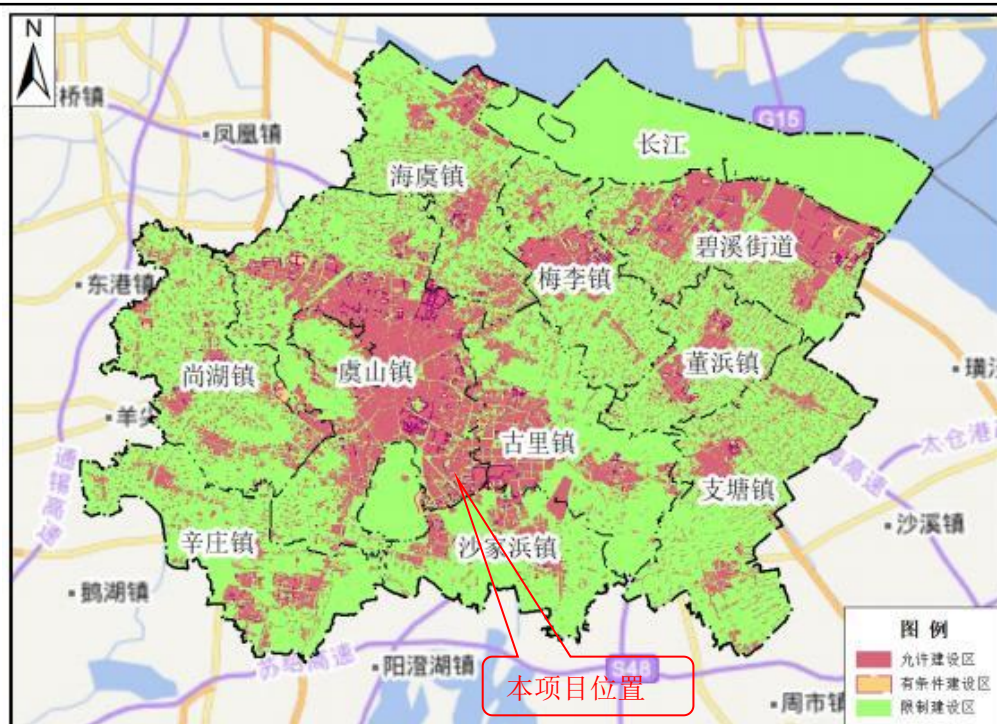


图 1-2 常熟市建设用地管制区布局示意图

1、选址与当地规划性分析

本项目位于常熟市高新技术开发区黄浦江路鑫杭工业坊 7 号厂房，从事印刷电路板组件和其功能模块组件产品生产，项目用地性质为工业用地，项目建设符合《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正》（见附图 4）。项目采取有效的废气、废水、噪声、固废防治措施后，项目的生产对周围环境的影响很小，项目选址可行。

2、与产业政策相符性分析

本项目行业类别属于 C3989 其他电子元件制造，已于 2023 年 11 月 22 日取得常熟市行政审批局出具的投资项目备案证（备案证号：常行审投备〔2023〕1312 号，项目代码：2208-320581-89-01-767075），不涉及电镀工艺，项目产品为印刷电路板组件机器功能模块。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制、淘汰和鼓励类项目，属于允许类；经对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于市场准入负面清单中禁止准入的项目，属于允许类；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类；本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年

其他符合性分析

版)江苏省实施细则》中禁止的项目;本项目产品、生产工艺和产业不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024年本)》限制类、淘汰类和禁止类;本项目不在《江苏省“两高”项目管理目录》(2024年版,自2024年10月1日起实施)内,不属于两高类项目;本项目不属于《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》中鼓励外商投资产业,根据《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2024年版)》,本项目不属于目录中禁止的产业,故属于允许类。

综上所述,本项目符合国家和地方的相关产业及政策要求。

3、“三线一单”相符性分析

①生态红线

根据《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)、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》和《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕314号)文件规定,常熟市的生态保护规划如下表所示。

表 1-4 本项目与区域生态空间管控相对位置及距离

序号	生态空间保护区名称	主导生态功能	面积(平方公里)			相对位置及距离/km
			国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
1	太湖国家级风景名胜區虞山景区	自然与人文景观保护	/	30.63	30.63	NW,8.5
2	常熟市长江浒浦饮用水水源保护区	水源水质保护	3.42	/	3.42	NE,22.3
3	常熟尚湖饮用水水源保护区	水源水质保护	2.46	6.70	9.16	NW,8.5
4	沙家浜-昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	52.65	52.65	W,3.2
5	沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	2.50	1.61	4.11	S,3.9
6	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	23.13	23.13	W,11.1
7	虞山国家级森林公园	自然与人文景观保护	14.67	/	14.67	NW,8.5
8	常熟滨江省级森林公园	自然与人文景观保护	1.90	/	1.90	NE,22.2
9	常熟市虞山省级地质公园	地质遗迹保护	7.43	/	7.43	NW,8.3

10	常熟泥仓溇省级湿地公园	湿地生态系统保护	1.30	/	1.30	NE,8.2
11	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	2.64	1.57	4.21	W,14.0
12	七浦塘(常熟市)清水通道维护区	水源水质保护	/	0.98	0.98	SE,14.3
13	长江（常熟市）重要湿地	湿地生态系统保护	/	51.95	51.95	SE,19.1
14	望虞河(常熟市)清水通道维护区	水源水质保护	/	11.82	11.82	NW,14.8

表 1-5 与区域国家级生态保护红线相对位置及距离					
名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	相对位置及距离（m）	
虞山国家森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	虞山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	14.67	NW,8.5	
常熟滨江省级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	常熟滨江省级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	1.90	NE,22.2	
常熟市虞山省级地质公园	地质公园的地质遗迹保护区	常熟市虞山省级地质公园总体规划中的地质遗迹保护区	7.43	NW,8.3	
沙家浜国家湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	沙家浜国家湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	2.50	S,3.9	
常熟泥仓溇省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	常熟泥仓溇省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	1.30	NE,8.2	
江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏常熟南湖省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	4.21	W,14.0	
常熟市长江浒浦饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：常熟三水厂、滨江水厂长江取水口上游 1000 米至下游 1000 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围及应急水库全部水面。长江一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围，以及应急水库西侧堤脚外 100 米、南侧至长江主堤脚之间的陆域范围。 二级保护区：长江一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围和长江二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	3.42	NE,22.3	

常熟尚湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以常熟第二水厂取水口（120°42'40.131"E，31°37'59.672"N）为中心，半径 500 米的尚湖水域，及与一级保护区水域相对应的尚湖环湖大堤以内的陆域范围。 二级保护区：一级保护区外，环湖大堤内的整个水域范围和一级保护区以外，尚湖环湖大堤以内的陆域范围	2.46	NW,8.5
综上所述，距离本项目最近的生态红线为沙家浜-昆承湖重要湿地，位于项目西侧 3.2km，符合生态红线要求。 ②环境质量底线 环境空气：根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，2023 年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。六项监测指标日达标率在 85.5%~100.0%之间，其中臭氧日达标率最低。二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物日达标率较上年分别下降了 0.5、0.9 和 1.0 个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为 100%，臭氧日达标率上升 3.3 个百分点。因此属于不达标区域。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》及《市政府关于印发<常熟市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（常政发〔2024〕24 号），通过优化产业结构，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。2025 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。 地表水：根据常熟市生态环境局 2024 年 6 月发布的《2023 年度常熟市生态环境状况公报》可知，2023 年，常熟市地表水水质级别为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 94.0%，较上年上升了 12.0 个百分点，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，劣Ⅴ类水质断面比例与上年持平，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.33，较上年下降 0.01，降幅为 2.9%。与上年相比，全市地表水水质状况好转一个类别，水环境质量有所好转。城区河道水质为优，与上年相比提升两个等级，7 个监测断面的优Ⅲ类比例为 100%，与上年相比上升了 28.6 个百分点，无				

劣V类水质断面，水质明显好转。8条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段、张家港河水质均为优，达到或优于III类水质断面的比例为100%，其中望虞河常熟段各断面均为II类水质，与上年相比3条河道水质状况保持不变。元和塘、常浒河水质均为优，达到或优于III类水质断面比例为100%，其中元和塘各断面均为II类水质，与上年相比2条河道水质状况提升一个等级，水质有所好转。福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比3条河道水质状况保持不变。

声环境：根据声环境实测数据（报告编号HY221109027），项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。

本项目6、7、8号线涂覆、固化工序产生的废气经金属网过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过1根17m高DA010（5#）排气筒排放。生活污水经市政管网接管至城东水质净化厂处理。噪声经减振隔声措施后达标排放。项目区域内大气环境、地表水环境、声环境质量均满足相应标准要求，本次不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

本项目不新增用地，主要能源为电能、水资源，依托当地市政电网和供水管网，项目周边基础设施配套基本完善，能源供应能够满足本项目生产需求。因此本项目建设符合资源利用上线标准。

④环境准入负面清单

（1）与《长江经济带发展负面清单指南》相关相符性分析见下表。

表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析

序号	文件	内容	相符性分析
1	《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）（长江办[2022]7号）	1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目、长江通道项目
		2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内
		3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不属于风景

			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。	名胜区核心景区的岸线和河段范围内
			4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围
			5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目的建设不占用长江流域河湖岸线，不涉及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。本项目不属于不利于水资源及自然生态保护的项目。
			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。	本项目不涉及
			7、禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及
			8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及
			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、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及
			10、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及
			11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目
			12、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及
	2	《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年	一、河段利用与岸线开发 1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风	1、本项目不涉及； 2、本项目所在地不属于自然保护区、风景名胜區； 3、本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区； 4、本项目所在地不属

		版)江苏省实施细则条款(苏长江办[2022]55号) 景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜核心区岸线的河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 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。	于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内； 5、本项目不占用长江流域河湖岸线； 6、本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
		二、区域活动 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。	7、本项目不涉及； 8、本项目不在长江干支流岸线一公里范围； 9、本项目不涉及；

		8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。 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。 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。 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。 12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。 13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 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。	10、本项目所在地属于太湖流域三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求； 11、本项目不属于燃煤发电项目； 12、本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目； 13、本项目不属于化工项目； 14、本项目地不在化工企业周边。
		三、产业发展 15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。 18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	15、本项目不涉及； 16、本项目不涉及； 17、本项目不涉及； 18、本项目不属于《产业结构调整指导目录》明确的限制类、淘汰类禁止类项目；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目； 19、本项目不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目； 20、本项目不涉及。

(2) 项目与《常熟市建设项目环保审批负面清单》相符性分析如下

表 1-7 常熟市企业负面清单

序号	行业/产品	选址	工艺/经营内容
1	化工行业	1、禁止在我市化工集中区外新、改、扩建（化工重点监测点除外）。	禁止入驻与我市化工集中区规划环评要求不相符项目
2	电镀行业	全市禁止新建、改建、扩建。	/
3	印染行业	全市禁止新建、改建、扩建。	/
4	金属制品加工生产	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域。	1、禁止生产废水排放磷、氮污染物；2、禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标 100 米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。
5	电子产品生产	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域。	1、禁止生产废水排放磷、氮污染物。2、禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标 100 米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。
6	机械设备生产	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域。	1、禁止生产废水排放磷、氮污染物；2、禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标 100 米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。
7	印刷业	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域。	1、禁止建设单纯承接印刷加工的微小企业。
8	纺织、服装业	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域。	1、禁止设置印染、砂洗工艺；2、禁止使用燃用煤炭等高污染燃料的燃烧设备。
9	食品加工生产	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域。	1、禁止生产废水排放磷、氮污染物。
10	家具业生产加工	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。2、工业园区以外的禁止建办。3、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域。	禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标 100 米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。
11	塑料制品业	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域。	1、禁止建设小造粒项目；2、禁止建设单纯注塑工序；3、禁止设置废塑料清洗工艺。
12	建材业	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域。	1、禁止使用燃用煤炭等高污染燃料的燃烧设备。2、禁止 100 米范围内有敏感目标。
13	娱乐业	1、项目用房性质为非商业用房的，禁止建办。2、禁止在商住混合楼内与居住层相邻的楼层设立。	1、禁止在商住混合楼中设立使用低音炮的娱乐项目。2、与敏感目标距离要超过 30 米。
14	汽车修理、洗车	1、项目用地或用房涉及居住用地或用房的，禁止建办；2、禁止在商住混合	设置喷漆工艺的项目须距离环境敏感目标 100 米以上。

	业	楼内与居住层相邻的楼层设立；3、城镇污水管网铺设到位。	
15	餐饮业	1、禁止用地或租赁性质为非商业场所； 2、禁止在住宅楼内设立。	有油烟产生的项目与敏感目标距离要超过 30 米；确需办理的，经公众参与同意后，油烟排放口与敏感目标距离不得小于 20 米。
16	医疗	1、禁止在住宅楼内设立；2、禁止在商住综合楼内与居住层相邻的楼层设立	/
17	危化品仓储	1、禁止在我市化工集中区外新、改、扩建；2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域。	/
18	“十小”行业及小水洗	全市禁止新建、改建、扩建	/
19	再生资源回收	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。2、项目用地非自有的，禁止建办。3、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域。4、禁止在公园内、河道管理范围内、危险品储存点周边 500 米以内以及高压走廊（包括 220 千伏电力高压线的边导线垂直投影向外 15 米内、500 千伏电力高压线的边导线垂直投影向外 20 米）内设立。	1、禁止在地面一楼以上设立。 2、禁止有废水排放的项目设立。 3、禁止在生态红线管控区内设立。

本项目属于制造业中的 C3989 其他电子元件制造,对照上表中电子产品生产,根据建设单位提供的土地证（常国用（2010）第 04778 号）及房权证（熟房权证虞山字第 12020735 号），本项目所在地土地用途为工业用地，本项目废水仅为生活污水排放，全厂生活污水及制纯浓水接管至城东水质净化厂处理，本项目生产废水不含氮磷，本项目厂房 100 米范围内无住宅区、医院、学校等环境敏感目标。故本项目与《常熟市建设项目环保审批负面清单》相符。

（3）项目与《常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单》的相符性分析如下。

表 1-8 与《常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单》相符性分析

清单类型	类别	本项目
行业准入（限制禁止类）	1.装备制造产业： 禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目； 2.汽车及零部件产业： 禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目； 3.电子信息产业： 禁止建设纯电镀项目； 4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、	本项目属于 C3989 其他电子元件制造，为电子信息产业。不属于所列行业准入（限制禁止类）项目。

		印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。	
	空间布局约束	1.禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设； 2.居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库； 3.禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设； 4.城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。	本项目不新增用地，不属于所列禁止项目
	污染物排放管控	1、高新区近期外排量 COD951.09 吨/年、NH ₃ -N78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH ₃ -N85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年； 2、高新区 SO ₂ 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO _x 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年； 3.污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；	本项目外排量 COD0.0336 吨/年、NH ₃ -N0.00336 吨/年、总氮 0.0112 吨/年、总磷 0.00034 吨/年；VOCs0.0688 吨/年，无 SO ₂ 、NO _x 产生和排放；所在园区的污水管网已经铺设完成并接通，项目产生废水可经过污水管网进入城东水质净化厂。
	环境风险防控	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28 号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。	企业已编制突发环境事件应急预案，健全常熟高新技术产业开发区环境风险管控体系，加强环境管理能力建设。
	资源开发利用要求	1.单位工业用地工业增加值近期≥9 亿元/km ² 、远期≥22 亿元/km ² ； 2.单位工业增加值新鲜水耗近期≤9m ³ /万元、远期≤8m ³ /万元； 3.单位地区生产总值综合能耗近期≤0.2 吨标煤/万元、远期≤0.18 吨标煤/万元； 4.需自建燃煤设施的项目。	本项目不涉及燃煤设施
综上，本项目为 C3989 其他电子元件制造，不涉及电镀工艺。本项目所在生产厂房 100 米范围内无住宅区、医院、学校等环境敏感目标。本项目所在地为工			

业用地，距离最近的重要湿地（沙家浜-昆承湖重要湿地）3.2km，不在常熟高新技术产业开发区空间布局约束范围。本项目污水接管至城东水质净化厂，相关污水管网已覆盖本项目所在地，本项目增加的废气总量可在区域内平衡，符合常熟高新技术产业开发区污染物排放管控要求。同时对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），本项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，符合相关规划要求；符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求；本项目不属于常熟高新技术产业开发区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在常熟高新技术产业开发区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符。

⑤与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（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公告》相符性分析

本项目位于常熟市高新技术开发区黄浦江路鑫杭工业坊7号厂房，对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（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公告》，项目所在地属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析见下表。

表1-9 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

序号	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
长江流域				
1	空间布局约束	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。 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。 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。	本项目不在生态保护红线内，不占用永久基本农田，不属于上述禁止建设的项目	相符

			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《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。		
	2	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目实施污染物总量控制制度	相符
	3	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于上述重点企业，不涉及饮用水水源保护区	相符
	4	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，不属于尾矿库项目	相符
太湖流域					
	1	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于常熟市高新技术开发区黄浦江路鑫杭工业坊7号厂房，属于太湖流域三级保护区，不属于太湖流域禁止的行业项目；生活污水经市政污水管网接管至城东水质净化厂处理达标后排入白茆塘。	相符
	2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、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》。	本项目为C3989其他电子元件制造，不属于上述行业	相符
	3	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。	本项目不涉及	相符

		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。												
4	资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目不涉及	相符										
综上，本项目与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）文件要求相符。 ⑥与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相符性分析 对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于常熟市高新技术开发区黄浦江路鑫杭工业坊 7 号厂房，项目所在地属于“常熟市-重点管控单元-常熟高新技术产业开发区”，具体分析见下表。 表 1-10 与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>管控类别</th><th>文件相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>空间布局约束</td><td> （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。 （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。 （3）严格执行《〈长江经济带发展负面清单〉 </td><td> 本项目距离最近的生态空间管控区域为西侧约 3.2km 的沙家浜-昆承湖重要湿地，本项目不在其生态空间管控区域范围内，与江苏省生态空间管控区域规划要求相符。本项目严格落实各项文件要求，本项目厂区运营期的生活污水和纯水制备浓水接管至市政管网，进入城东水质净化厂处理，与《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》等文件要求相符；本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》；本项目严格落实各项文件要求， </td><td>相符</td></tr> </table>					序号	管控类别	文件相关要求	本项目情况	相符性	1	空间布局约束	（1）按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035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。 （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。 （3）严格执行《〈长江经济带发展负面清单〉	本项目距离最近的生态空间管控区域为西侧约 3.2km 的沙家浜-昆承湖重要湿地，本项目不在其生态空间管控区域范围内，与江苏省生态空间管控区域规划要求相符。本项目严格落实各项文件要求，本项目厂区运营期的生活污水和纯水制备浓水接管至市政管网，进入城东水质净化厂处理，与《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》等文件要求相符；本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》；本项目严格落实各项文件要求，	相符
序号	管控类别	文件相关要求	本项目情况	相符性										
1	空间布局约束	（1）按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035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。 （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。 （3）严格执行《〈长江经济带发展负面清单〉	本项目距离最近的生态空间管控区域为西侧约 3.2km 的沙家浜-昆承湖重要湿地，本项目不在其生态空间管控区域范围内，与江苏省生态空间管控区域规划要求相符。本项目严格落实各项文件要求，本项目厂区运营期的生活污水和纯水制备浓水接管至市政管网，进入城东水质净化厂处理，与《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》等文件要求相符；本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》；本项目严格落实各项文件要求，	相符										

		单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中相关要求。 (4) 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。	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	
2	污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不捅破生态环境承载力。 2.2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目加强环境管理严格落实污染物总量控制制度，厂区内需接管的污水纳入城东水质净化厂总量额度范围内平衡；大气污染物在常熟高新技术产业开发区内平衡；固体废物妥善合理处置零排放。	相符
3	环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控，县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.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。	本项目将严格按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等相关要求编制突发环境应急预案，并按照应急预案要求定期进行演练、完善应急物资配置与管理。	相符
4	资源利用效率要求	1.2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 2.2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 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。	本项目使用电能，不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。	相符

表 1-11 本项目与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性分析

环境管控单元名称	类型	苏州市重点保护单元生态环境准入清单		相符性分析
常熟高新技术产业开发区	省级以上产业园区	空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	(1) 本项目不属于上述文件中禁止类产业。 (2) 本项目符合常熟高新技术产业开发区产业定位的项目。 (3) 本项目位于太湖流域三级保护区，无含氮、磷的生产废水产生和排放，不属于《条例》中禁止项目。 (4) 本项目与阳澄湖湖体最近距离为 10.6km，不在阳澄湖一、二、三级保护区内。 (5) 本项目与长江最近距离为 20km。

				(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(6) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。
			污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目无生产废水产生和排放，生活污水经市政污水管网接管至城东水质净化厂处理后排入白茆塘；本项目锡膏印刷、回流焊产生的废气经集气管道+金属网过滤+15m 高 DA008 (1#) 排气筒排放，本项目波峰焊产生的废气经金属网过滤+二级活性炭装置+排气筒 DA007 (2#) 排放，本项目钢网清洗、炉具清洗、水洗线清洗及 6、7、8 号线涂覆、固化产生的废气经金属网过滤+二级活性炭装置+排气筒 DA010 (5#) 排放；废气在常熟市内平衡，产生量少，对环境影响较小。
			环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企业事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其它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。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监测计划。	本项目要求建设单位按照要求编制突发环境事件应急预案，健全常熟高新技术产业开发区环境风险管控体系，加强环境管理能力建设。
			资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格）具体包括：1、煤炭及其制	本项目运营期使用电能、水，不使用上述禁止使用燃料。

			品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	
综上所述，本项目符合“三线一单”要求。				
4、与《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号 2011）、《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）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析				
表 1-12 本项目与《太湖流域管理条例》相符性分析				
	《太湖流域管理条例》相关要求		相符性分析	相符性
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 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。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。		本项目属于 C3989 其他电子元件制造，不属于文件中禁止的生产项目；项目建成后，将设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；符合清洁生产要求。	相符
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。		本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于太湖流域禁止的行业项目，无生产废水产生，厂区生活污水经市政污水管网接管至城东水质净化厂处理达标后排入白茆塘。	相符
第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场；		本项目位于常熟市高新技术开发区黄浦江路鑫杭工业坊 7 号厂房，距离太湖 41km，不涉及所列禁止行为。	相符

	(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。		
本项目与太湖湖体最近距离为 41km, 根据《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)中规定, 本项目位于太湖流域三级保护区内, 结合本项目排污特征, 并对照《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)第四十三条规定进行相符性分析。			
表 1-13 本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析			
《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求	相符性分析	相符性	
第四十三条	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; (二) 销售、使用含磷洗涤用品; (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物; (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等; (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物; (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾; (七) 围湖造地; (八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动; (九) 法律、法规禁止的其他行为。	本项目无生产废水产生, 厂区生活污水经市政污水管网接管至城东水质净化厂处理达标后排入白茆塘。不涉及所列禁止条款	
综上所述, 本项目为 C3989 其他电子元件制造, 不属于造纸、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, 本项目生产过程中无生产废水产生及排放, 生活污水由市政污水管网接入城东水质净化厂处理后排入白茆塘, 符合《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号 2011) 及《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)的相关要求。			
5、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018 年修订)相符性分析			
根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018 年修订), 阳澄湖水源保护区划分为一级、二级、三级保护区。			
一级保护区: 以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域; 傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。			

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于常熟市高新技术开发区黄浦江路鑫杭工业坊7号厂房，与阳澄湖湖体最近距离为10.6km，不在阳澄湖一、二、三级保护区内，本项目无生产废水产生及排放，生活污水排入市政污水管网接管至城东水质净化厂集中处理，达标尾水最终排至白茆塘，因此本项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修订)的相关规定。

6、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目为C3989其他电子元件制造，属于《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中电子信息行业，项目产生的挥发性有机物污染防治措施参照执行相符性见下表。

表 1-14 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性

分类	序号	判断依据	本项目内容	相符性
总体要求	一	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目不新增使用溶剂型涂料及清洗剂等，且产生的废气经收集处理后通过排气筒排放至周围大气	符合
	二	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目建成后钢网清洗、炉具清洗、水洗线清洗及 6、7 和 8 号线涂覆、固化工序产生的废气经金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1 根 17m 高 DA010（5#）排气筒排放，处理效率 90%；波峰焊产生的废气经金属网过滤+二级	

			对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气,有回收价值时宜采用吸附技术回收处理,无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	活性炭吸附装置+1 根 15m 高 DA007 (2#) 排气筒排放,处理效率 90%; 本项目锡膏印刷、回流焊产生的废气经集气管道+金属网过滤+15m 高 DA008 (1#) 排气筒排放,处理效率 90%	
		三	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集,存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭,废气经有效处理后达标排放。	本项目不涉及	符合
		四	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案,明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案,经审核备案后作为环境监察的依据。管理方案和监控方案应满足以下基本要求: 1、采用焚烧(含热氧化)、吸附、吸收、微生物、低温等离子等方式处理的必须建设中控系统。 2、采用焚烧(含热氧化)等方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控,温度记录至少保存 3 年,未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据。 3、采用非焚烧方式处理的重点监控企业,可安装 TVOCs 浓度在线连续检测装置(包括光离子检测器(PID)、火焰离子检测器(FID)等,并设置废气采样设施。	本项目不涉及	符合
		五	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率,并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度,以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他。	本项目在 VOCs 污染防治设施验收时需监测 TVOCs 净化效率,不涉及在线连续检测装置	符合
		六	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的,应有详细的购买及更换台账,提供采购发票复印件,每月报环保部门备案,相关记录至少保存 3 年。	本项目不涉及	符合
	电子信息行业	1	优先采用免清洗工艺、无溶剂喷涂工艺等先进工艺,推广使用环保型、低溶剂含量的油墨、清洗剂、显影剂、光刻胶、蚀刻液等环保材料,减少 VOCs 污染物的产生量。	本项目使用的钢网清洗剂及炉具清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的水基清洗剂产品限值要求,使用的 UV 三防胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的本体型胶粘剂产品,使用的硅胶涂料符合《低挥发性有机	符合

				化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的无溶剂涂料产品要求，减少 VOCs 污染物的产生量	
	2	对各废气产生点采用密间隔离、局部排风、就近捕集等措施，尽可能减少排气量，提高浓度。		按要求实施	符合
	3	本行业有机废气具有大风量低浓度特点，优先采用吸附浓缩与焚烧相结合的方法处理，小型企业可根据废气特点采用活性炭吸附、喷淋洗涤等方式处理。		本项目有机废气采用金属过滤网+二级活性炭吸附装置，符合相关要求	符合
	4	注塑等低污染工序应减少无组织排放，应收集后高空排放，不得直排室外低空排放。		本项目无注塑工序	符合

综上所述，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符。

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

表 1-15 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	(一)	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料（涂料等）密闭桶装储存	相符
	(二)	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料（涂料）密闭桶装	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	(一)	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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）；	本项目建成后钢网清洗、炉具清洗、水洗线清洗及 6、7、8 号线涂覆、固化工序产生的废气经金属网过滤+活性炭吸附装置+1 根 17m 高 DA010（5#）排气筒排放，波峰焊产生的废气经金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高 DA007（2#）排气筒排放，锡膏印刷、回流焊产生的废气经集气管道+金属网过滤+15m	相符

				高 DA008 (1#) 排气筒排放，处理效率 90%	
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	(一)	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。		本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，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能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用	相符
	(二)	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。		本项目废气收集系统排风罩（集气管道）的设置符合 GB/T16758 的规定	相符
	(三)	废气收集系统的输送管道应密闭。		本项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
	(四)	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規定。		本项目废气经收集处理系统处理后能够符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	相符
	(五)	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。		本项目位于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，且配置二级活性炭处理装置	相符

通过上表可知，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符。

8、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

本项目使用的UV三防胶为本体型胶粘剂，与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析见下表。

表 1-16 本体型胶粘剂 VOC 含量限值

应用领域	限量值/ (g/kg) $\leq$								
	有机硅类	MS 类	聚氨酯类	聚硫类	丙烯酸酯类	环氧树脂类	α -氰基丙烯酸	热塑类	其他
建筑	100	100	50	50	-	100	20	50	50
室内装饰装修	100	50	50	50	-	50	20	50	50
鞋和箱包	-	50	50	-	-	-	20	50	50

卫材、服装与纤维加工	-	50	50	-	-	-	-	50	50
纸加工及书本装订	-	50	50	-	-	-	-	50	50
交通运输	100	100	50	50	200	100	20	50	50
装配业	100	100	50	50	200	100	20	50	50
包装	100	50	50	-	-	-	-	50	50
其他	100	50	50	50	200	50	20	50	50

根据企业提供 UV 三防胶 MSDS，主要成分为丙烯酸酯单体 50-55%、聚氨酯单体 35-40%、丙烯酸化低聚物 3-5%，水性助剂 2-5%；根据 UV 三防胶检测报告（报告编号 CANPC23003761702），VOC 含量为 **7g/kg**，因此，本项目所用 UV 三防胶与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符。

9、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析

本项目使用9187LH硅胶涂料，与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析见下表。

表 1-17 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求

项目	限量值/（g/L）
挥发性有机化合物（VOC）含量	≤60

根据企业提供硅胶涂料 MSDS，硅胶涂料主要成分为八甲基三硅氧烷 1-10%、二异丙氧基二（乙氧基乙酰乙酰基）钛酸酯 1-10%；根据硅胶涂料检测报告（FCM2460525），VOC 含量为 **36g/L**，因此本项目硅胶涂料满足无溶剂涂料中 VOC 含量限量值要求。

综上，本项目所用硅胶涂料与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）相符。

10、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508- 2020）相符性分析

《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508- 2020）相关限值要求如下表：

表 1-18 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求

项目	限值		
	水基清洗剂	半水基清洗剂	有机溶剂清洗剂
VOC 含量/（g/L） ≤	50	300	900

二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯总和/% ≤	0.5	2	20																														
甲醛/(g/kg) ≤	0.5	0.5	-																														
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/% ≤	0.5	1	2																														
注：标“-”的项目表示无要求。																																	
本项目使用清洗剂为钢网清洗剂（ATRON®SP200浓缩液）和炉具清洗剂（Hiclean25200），其中钢网清洗剂、炉具清洗剂均为水基清洗剂，根据企业提供的清洗剂检测报告（详见附件），项目使用清洗剂检测值如下表： 表 1-19 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求 <table> <tr> <th rowspan="2">项目</th><th colspan="2">清洗剂检测值</th><th rowspan="2">水基清洗剂 限值要求</th></tr> <tr> <th>钢网清洗剂</th><th>炉具清洗剂</th></tr> <tr> <td>VOC 含量/(g/L) ≤</td><td>23</td><td>39</td><td>50</td></tr> <tr> <td>二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯总和/% ≤</td><td>ND</td><td>/</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>甲醛/(g/kg) ≤</td><td>ND</td><td>/</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/% ≤</td><td>ND</td><td>/</td><td>0.5</td></tr> </table> 注：“ND”表示未检出。 由上表可知，本项目使用清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的要求。 11、与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析 表 1-20 与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性 <table> <tr> <th>序号</th><th>办法要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td> （一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶黏剂产品。 </td><td> 本项目使用的钢网清洗剂及炉具清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基清洗剂产品限值要求，使用的UV三防胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的本体型胶粘剂产品，使用的硅胶涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的无溶剂涂料产品要求。 </td><td>符合</td></tr> </table>				项目	清洗剂检测值		水基清洗剂 限值要求	钢网清洗剂	炉具清洗剂	VOC 含量/(g/L) ≤	23	39	50	二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯总和/% ≤	ND	/	0.5	甲醛/(g/kg) ≤	ND	/	0.5	苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/% ≤	ND	/	0.5	序号	办法要求	本项目	相符性	1	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶黏剂产品。	本项目使用的钢网清洗剂及炉具清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基清洗剂产品限值要求，使用的UV三防胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的本体型胶粘剂产品，使用的硅胶涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的无溶剂涂料产品要求。	符合
项目	清洗剂检测值		水基清洗剂 限值要求																														
	钢网清洗剂	炉具清洗剂																															
VOC 含量/(g/L) ≤	23	39	50																														
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯总和/% ≤	ND	/	0.5																														
甲醛/(g/kg) ≤	ND	/	0.5																														
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/% ≤	ND	/	0.5																														
序号	办法要求	本项目	相符性																														
1	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶黏剂产品。	本项目使用的钢网清洗剂及炉具清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基清洗剂产品限值要求，使用的UV三防胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的本体型胶粘剂产品，使用的硅胶涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的无溶剂涂料产品要求。	符合																														

	若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶黏剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。		
2	（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。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。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	本项目不涉及高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂，本项目使用的钢网清洗剂及炉具清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基清洗剂产品限值要求，使用的 UV 三防胶符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的本体型胶黏剂产品，使用的硅胶涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的无溶剂涂料产品要求。	符合
本环评要求企业在后续运行过程中积极做好废气处理及无组织控制措施，尽可能减少 VOCs 的排放和对环境的影响。同时企业应积极跟踪掌握行业最新发展动态，及时关注相关先进技术和涂料、清洗剂和稀释剂，现有项目尽早淘汰溶剂型清洗剂、涂料及稀释剂，以满足《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）文件要求。			
12、与《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》相符性分析			
表 1-21 与《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》相符性分析			
	文件相关内容	本项目	相符性
	严格项目准入条件。各板块要严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等建设项目。对涉 VOCs 建设项目原辅材料、生产工艺、产污工段、治理设施等环节从严审核，根据《关于强化建设项目挥发性有机物新增排放总量管理要求的通知》（常环发〔2022〕85 号）要求落实新增 VOCs 排放的减量替代要求，引导新建企业采用先进技术减少 VOCs 产生和排放	本项目使用的清洗剂为钢网清洗剂及炉具清洗剂，均为水基清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基清洗剂产品限值要求；本项目使用的 UV 三防胶为本体型胶黏剂，VOC 限值含量符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）本体型-丙烯酸类-其他限量值要求；本项目使用的 9187LH 硅胶涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）中无溶剂涂料 VOC 含量要求，从源头减少 VOCs 的产生及排放	相符
13、与《常熟市重点行业挥发性有机物深度治理工作方案》的相符性分析			
表 1-22 与《常熟市重点行业挥发性有机物深度治理工作方案》相符性			
序号	治理要求	本项目	相符性

	1	（一）加强源头控制。严格按照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》、《汽车维修行业大气污染物排放标准》（DB32/3814-2020）要求，加快推进重点行业企业及汽修单位清洁原料推广替代工作，使用的原辅材料应符合低 VOCs 含量要求，若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶黏剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目从源头上减少 VOCs 排放。	本项目使用的钢网清洗剂及炉具清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基清洗剂产品限值要求，使用的 UV 三防胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的本体型胶粘剂产品，使用的硅胶涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的无溶剂涂料产品要求。	符合
	2	（二）加强过程监管。全面提升 VOCs 无组织排放控制，督促涉 VOCs 物料使用单位的储存、转移、输送、投加、卸放等过程保持密闭状态。化工、仓储等单位按照《江苏省泄漏检测与修复（LDAR）实施技术指南》和《苏州市涉挥发性有机物储罐大气污染整治工作方案》要求，开展泄漏检测、修复、质量控制、记录管理以及储罐整治等工作。	本项目涉 VOCs 物料储存、转移、输送、投加、卸放等过程保持密闭状态。	符合
	3	（三）加强末端治理。切实提高治理设施综合效率，督促企业依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励采用多种技术的组合工艺，除恶臭异味治理外，一般不采用光氧化、光催化、低温等离子技术。对处理前 VOCs 年排放量超过 10 吨的，需选择相关高效治理设施。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。	本项目建成后钢网清洗、炉具清洗、水洗线清洗及 6、7、8 号线涂覆、固化工序产生的废气经金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1 根 17m 高 DA010（5#）排气筒排放，波峰焊产生的废气经金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高 DA007（2#）排气筒排放，锡膏印刷、回流焊产生的废气经集气管道+金属网过滤+15m 高 DA008（1#）排气筒排放	符合
	4	（四）加强日常管理。督促企业系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，对有组织进出口 VOCs 浓度和厂界、厂区内无组织非甲烷总烃浓度开展监测，建立相关台账记录并至少保存三年。尤其要注意开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况 VOCs 的管控。涉喷漆工序的汽修单位需安装 VOCs 在线监控装置，并与	本项目执行大气监测计划，对有组织进出口 VOCs 浓度和厂界、厂区内无组织非甲烷总烃浓度开展监测，建立相关台账记录并至少保存三年。加强开停	符合

	生态环境部门联网。	工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况 VOCs 的管控，本项目不涉及喷漆工序									
14、与《常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划》（常大气办[2023]6 号）相符性分析 文件要求：“推进低 VOCs 含量原辅材料替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》等要求，对首批 204 家企业和第二批 40 家钢结构企业、65 家包装印刷企业源头替代情况进行再核查、再推动；2023 年底前，按照“应替尽替”原则，完成 29 家船舶修造、家具制造等行业企业清洁原料替代(具体名单详见附件 4，培育 1 家源头替代示范型企业。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室内外建筑用墙面和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。 相符性分析：本项目使用的 UV 三防胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中关于本体型胶粘剂产品的限量要求，使用的硅胶涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中关于无溶剂涂料产品的限值要求。满足相关要求。 15、与苏州市常熟生态环境局文件《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发（2021）118 号）相符性分析 表 1-23 《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》相符性 <table> <tr> <th>内容</th><th>标准要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>一、实施清洁原料替代</td><td>严格落实《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办（2021）2 号）要求，按照“源头治理、减污降碳、PM_{2.5} 和臭氧协同控制”的原则，推进重点行业 VOCs 清洁原料替代工作，涉气项目使用的原辅材料应符合《清洁原料源头替代要求》（附件 1）的相关规定，不符合上述规定的涉气建设项目不予受理、审批。</td><td>本项目建成后全厂严格落实原料替代方案，不能进行原料替代的已出具相关不可替代论证说明</td><td>相符</td></tr> </table>				内容	标准要求	项目情况	相符性	一、实施清洁原料替代	严格落实《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办（2021）2 号）要求，按照“源头治理、减污降碳、PM _{2.5} 和臭氧协同控制”的原则，推进重点行业 VOCs 清洁原料替代工作，涉气项目使用的原辅材料应符合《清洁原料源头替代要求》（附件 1）的相关规定，不符合上述规定的涉气建设项目不予受理、审批。	本项目建成后全厂严格落实原料替代方案，不能进行原料替代的已出具相关不可替代论证说明	相符
内容	标准要求	项目情况	相符性								
一、实施清洁原料替代	严格落实《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办（2021）2 号）要求，按照“源头治理、减污降碳、PM _{2.5} 和臭氧协同控制”的原则，推进重点行业 VOCs 清洁原料替代工作，涉气项目使用的原辅材料应符合《清洁原料源头替代要求》（附件 1）的相关规定，不符合上述规定的涉气建设项目不予受理、审批。	本项目建成后全厂严格落实原料替代方案，不能进行原料替代的已出具相关不可替代论证说明	相符								

附件 1 (五) 其他企业	“其他行业企业涉 VOCs 相关工序,要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)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》(GB 33372-2020)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《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中的限值要求。	本项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基清洗剂产品限值要求,使用的 UV 三防胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中关于本体型胶粘剂产品的限量要求,使用的硅胶涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)中关于无溶剂涂料产品的限值要求	相符
16、与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》相符性分析			
表 1-24 与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》相符性分析			
内容	要求	本项目	
源头和过程控制	(九) 涂料、油墨、胶黏剂、农药等以 VOCs 为原料的生产行业的 VOCs 污染防治技术措施包括: 1.鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶黏剂等的生产和销售; 2.鼓励采用密闭一体化生产技术,并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。 (十) 在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括: 1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶黏剂和清洗剂; 2.根据涂装工艺的不同,鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料;推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺;应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业; 3.在印刷工艺中推广使用水性油墨,印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化(UV)油墨,书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术; 4.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶黏剂,在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术; 5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集,有回收价值的废溶剂经处理后回用,其他废溶剂应妥善处置; 6.含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高	本项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基清洗剂产品限值要求,使用的 UV 三防胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中关于本体型胶粘剂产品的限量要求,使用的硅胶涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)中关于无溶剂涂料产品的限值要求。项目建成后,含 VOCs 原辅料均密闭贮存,产生 VOCs 的	

		废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	工序均安装集气管道经二级活性炭吸附处理装置处理后通过排气筒排放至外环境。	
末端治理与综合利用		（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。		
17、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84 号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析				
表 1-25 与江苏省、苏州市、常熟市“十四五”生态环境保护规划相符性				
序号	文件要求		项目情况	相符性
1	江苏省“十四五”生态环境保护规划	推进大气污染深度治理强化达标目标引领。加强达标进程管理，研究制定未达标城市环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务，对空气质量改善不达标的市、县（市、区）强化大气主要污染物总量减排，推动更多城市空气质量稳步达标。统筹考虑 PM _{2.5} 和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点行业治理，强化差异化精细化管控。严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，完善定期通报排名制度，及时开展监测预警、督查帮扶。	根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，本项目所在区域为不达标区，本项目采取的废气治理措施能满足区域环境质量改善目标管理	相符
2		加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物质（ODS）管理，推进有毒有害大气污染物排放控制。	本项目不属于化工项目，且产生的废气收集至排气筒排放	相符
3		持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	本项目生活污水经市政污水管网接管至城东水质净化厂处理后排入白茆塘	相符
4	苏州市“十四五”	强力推进蓝天保卫战。扎实推进 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同控制，全面开展工业深度治理、移动源污染整治、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动，钢铁、火电行业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉	本项目产生的废气经金属网过滤+二级活性炭	相符

		生态环境 保护 规划	超 4000 台，淘汰高污染排放机动车 22 万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量 1.8 吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进 VOCs 污染防治工作，开展化工园区泄漏检测与修复，累计完成化工园区、重点行业 VOCs 综合治理项目 5000 余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。	吸附装置 吸附处理后 达到排放浓 度限值要 求，对周边 环境影响较 小	
	5		深度实施碧水保卫战。全面落实河（湖）长制、断面长制，推进流域系统治理，实施“一湖一策、一河一策、一断面一方案”，累计完成 2500 余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动，省考以上河流断面水质全部达到Ⅲ类，完成 932 条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除 4.5 万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力，新增污水管网 3816 千米，城市、集镇区生活污水处理率分别达到 98%、90.5%，生活污水处理厂尾水实现准Ⅳ类标准排放。	本项目生活 污水经市政 污水管网接 管至城东水 质净化厂处 理后排入白 茆塘	相符
	6		稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成 130 个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。 建立重点行业重点重金属企业全口径清单 427 家，开展 6 个重金属重点防控区专项整治，组织对 345 家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分肯定。完成 636 个加油站地下油罐防渗改造。	本项目无土 壤污染途 径，不属于 土壤污染重 点行业企 业，对土壤 环境基本无 影响	相符
	7	常熟市“十四五” 生态环境 保护 规划	完善“源头—过程—末端”治理模式，推行基于活性的 VOCs 减排策略。强化 VOCs 源头控制，推广使用水性涂料、水性胶黏剂、低挥发性、环保型溶剂，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例。强化无组织排放管理，对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。推进工业园区和企业集	本项目使用 低 VOCs 的 涂料，产生 的有机废气 经金属网过 滤+二级活 性炭吸附装 置处理后经 排气筒排放	相符

		群建设 VOCs“绿岛”项目,取缔部分分散式汽车修理点的喷涂设施,建设集中式汽车钣喷中心,实现 VOCs 集中高效处理。		
18、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析				
表1-26 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性				
规定	控制要求	本项目情况	相符性	
建设项目环境保护管理条例	有下列情形之一的,不予批准:(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求;(3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;(4)改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施;(5)建设项目的环评报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目租赁厂房进行建设,所在区域环境质量满足区域环境质量改善目标管理要求;本项目产生废气量较少,可达标排放;生活污水经市政污水管网接管至城东水质净化厂处理后排入白茆塘;本项目基础资料准确	相符	
《农用地土壤环境管理办法(试行)》(环境保护部农业部令第46号)	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业,有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目不在优先保护类耕地集中区域	相符	
《关于印发<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)	严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件审批前,须取得主要污染物排放总量指标。	本项目在环境影响评价文件审批前必须取得主要污染物排放总量指标	相符	
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评(2016)150号)	(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据,对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。(2)对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发,致使环境容量接近或超过承载能力的地区,在现有问题整改到位前,依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3)对环境质量现状超标的地区,项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区,除民生项目与节能减排项目外,依法暂停审	本项目符合规划环评;本项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求的;本项目排放非重点污染物;本项目不在生态保护红线范围内	相符	

		批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。		
	《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(苏发(2018)24号)	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，本项目不属于化工项目	相符
	《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发(2018)32号)	禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行。	本项目无燃煤自备电厂	相符
	《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发(2016)128号)	一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目)，一律不批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新建(含搬迁)化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于化工项目	相符
	《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发(2018)74号)	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线范围内	相符
	《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》(苏政办发(2018)91号)	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目危险废物委托有资质单位处置	相符
	《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号)	(1)禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。(2)禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜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。(3)禁止在饮用水	本项目不属于码头项目，不在保护区范围内、不在饮用水源保护范围内、不在水产种质资源保护区内、不在生态保护红	相符

		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、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。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。（6）禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	线和永久基本农田范围内、无产能置换	
--	--	---	--------------------------	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 捷鹏威电子（苏州）有限公司（原名艾尼克斯电子（苏州）有限公司，于2023年6月2日更名）成立于2012年01月20日，注册资本1200万欧元，注册地址：江苏省常熟东南经济开发区黄浦江路，公司经营范围：从事计算机数字信号处理系统及板卡，图形图像识别和处理系统，大型工业控制器，新型纺织关键零部件及实验仪器开发、制造；开发和生产电子部件、产品和系统用于：能源传输、分布，可再生资源，铁路控制系统，专业运输，电标和自动扶梯，自动化设备，安全安保系统，传动驱动系统，电子仪器仪表；销售自产产品；从事上述产品和材料的批发、进出口和佣金代理（不含拍卖）（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及专项规定管理商品的，按国家有关规定办理申请）；提供安装、调试、维护维修、技术变更、技术服务、技术咨询（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）。 捷鹏威电子（苏州）有限公司于2011年12月30日（说明：常熟市商务局于2011年11月28日同意公司章程，故批复时间早于公司成立时间）取得常熟市环境保护局关于《艾尼克斯电子（苏州）有限公司新建工业电子产品生产项目》的批复（常环计〔2011〕439号）；2013年2月27日取得江苏省环境保护厅关于《艾尼克斯电子（苏州）有限公司新增1台X射线检测装置》的批复（苏环辐（表）审〔2013〕120号）；2013年3月27日取得常熟市环境保护局关于《艾尼克斯电子（苏州）有限公司扩建工业电子产品生产项目》的批复（常环建〔2013〕127号）；2017年12月5日取得常熟市环境保护局关于《艾尼克斯电子（苏州）有限公司扩建印刷电路板组件及其功能模块组件生产项目》的批复（常环建〔2017〕342号）；2018年12月17日取得常熟市环境保护局关于《艾尼克斯电子（苏州）有限公司扩建印刷电路板组件及其功能模块组件生产项目》的批复（常环建〔2018〕556号）；2022年2月8日取得苏州市生态环境局关于《艾尼克斯电子（苏州）有限公司印刷电路板组件及其功能模块组件生产线技术改造项目》的批复（苏环建〔2022〕81第0076号）；2024
------	--

	年 4 月 23 日取得常熟高新技术产业开发区管理委员会关于《2022 工厂自动化投资技术改造项目环境影响报告表》的批复（常高管环审[2024]16 号）。经过以上 7 次项目的环境影响评价，公司形成了年产 500 万件印刷电路板组件及其功能组件的生产规模。具体环保手续执行情况见“与项目有关的原有污染问题”章节。 现因市场需求，捷鹏威电子（苏州）有限公司拟投资 300 万元在常熟市高新技术产业开发区黄浦江路鑫杭工业坊 7 号厂房进行《扩建印刷电路板组件及功能模块组件生产项目》，项目建成后，年扩建印刷电路板组件及功能模块组件约 60 万件。 按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规，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“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“81 电子元件及电子专用材料制造 398-使用有机溶剂的（以上均不含仅分割、焊接、组装的）”，应该编制环境影响报告表。捷鹏威电子（苏州）有限公司委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。 2、项目建设内容 本次扩建项目主要建设内容详见下表。 表 2-1 项目建设情况一览表 <table><tr><th>类别</th><th>工程名称</th><th>扩建前设计能力</th><th>扩建后全厂设计能力</th><th>变化情况</th><th>备注</th><th>依托可行性分析</th></tr><tr><td rowspan="3">主体工程</td><td>回流焊接车间</td><td>600m²</td><td>600m²</td><td>不变</td><td rowspan="2">厂房一层，高 4.7m</td><td rowspan="2">不新增回流焊及波峰焊设备，依托可行</td></tr><tr><td>波峰焊接车间</td><td>495m²</td><td>495m²</td><td>不变</td></tr><tr><td>涂覆固化车间</td><td>460m²</td><td>460m²</td><td>不变</td><td>厂房二层，高 4.7m</td><td>现有生产车间有足够空间容纳本次新增涂覆线，依托可</td></tr></table>						类别	工程名称	扩建前设计能力	扩建后全厂设计能力	变化情况	备注	依托可行性分析	主体工程	回流焊接车间	600m ²	600m ²	不变	厂房一层，高 4.7m	不新增回流焊及波峰焊设备，依托可行	波峰焊接车间	495m ²	495m ²	不变	涂覆固化车间	460m ²	460m ²	不变	厂房二层，高 4.7m	现有生产车间有足够空间容纳本次新增涂覆线，依托可
类别	工程名称	扩建前设计能力	扩建后全厂设计能力	变化情况	备注	依托可行性分析																								
主体工程	回流焊接车间	600m ²	600m ²	不变	厂房一层，高 4.7m	不新增回流焊及波峰焊设备，依托可行																								
	波峰焊接车间	495m ²	495m ²	不变																										
	涂覆固化车间	460m ²	460m ²	不变	厂房二层，高 4.7m	现有生产车间有足够空间容纳本次新增涂覆线，依托可																								

							行	
		检测车间	500m ²	500m ²	不变		/	
		组装车间	1000m ²	1000m ²	不变		/	
		洁净区	230m ²	230m ²	不变		/	
		清洗区	20m ²	20m ²	不变		位于涂覆固化车间	
	贮运工程		仓库（主要是化学品仓库、成品仓库、原料仓库、暂存中转仓库等）	1340m ² （其中化学品仓库 40m ² ，原料仓库 480m ² ，成品仓库 200m ² ，暂存中转仓库 600m ² ，保洁仓库 20m ² ）	1340m ² （其中化学品仓库 40m ² ，原料仓库 480m ² ，成品仓库 200m ² ，暂存中转仓库 600m ² ，保洁仓库 20m ² ）	不变	原料、成品存放主要分布于车间的一层、二层。漆料等存储在化学品仓库，电路板、元器件等暂存在原料仓库。	本项目建成后全厂原辅材料最大储量不会增加，因此依托现有贮运工程可行
			防爆化学品柜	4 个	4 个	不变	存放化学品原辅料	
	公用工程	给水	生产用水	1.72m ³ /a	1.72m ³ /a	不变	自来水管网供应	依托可行
			生活用水	14050t/a	15450t/a	+1400t/a		
		供电		1310 万 KWh/a	1350 万 KWh/a	+40 万 KWh/a	开发区供电系统	依托可行
		排水		11240.688m ³	12360.688m ₃	+1120m ₃	市政管网	依托可行
	环保工程	废气	检测补焊、钢网擦拭、钢网清洗、水洗线清洗工序、炉具清洗废气	废气经集气管道收集至金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1 根 17m 高 DA010（5#）排气排放	废气经集气管道收集至金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1 根 17m 高 DA010（5#）排气排放	本项目建成后取消钢网擦拭工序	本项目建成后对钢网清洗及炉具清洗废气进行量化计算	/
			刷锡膏、回流焊废气	1、2、3、4 号回流焊线经集气管道收集至 1 套金属网过滤处理后经 1 根 15m 高 DA008（1#）排气筒排放	1、2、3、4 号回流焊线经集气管道收集至 1 套金属网过滤处理后经 1 根 15m 高 DA008（1#）排气筒排放	本项目刷锡膏、回流焊废气依托 1、2、3、4 号回流焊线废气治理措施处理后通过	/	/

					DA008 (1#)排 气筒排 放		
		波峰焊 废气	1、2、3、4 号波峰焊线 废气经集气 管道收集+1 套金属网过 滤+二级活 性炭吸附装 置+1 根 17m 高 DA006 (4#) 排气 筒排放； 5、 6、7 号波峰 焊线废气经 集气管道收 集至+1 套金 属网过滤+ 二级活性炭 吸附装置+1 根 15m 高 DA007 (2#) 排气筒排放	1、2、3、4 号波峰焊线 废气经集气 管道收集+1 套金属网过 滤+二级活 性炭吸附装 置+1 根 17m 高 DA006 (4#) 排气 筒排放； 5、 6、7 号波峰 焊线废气经 集气管道收 集至+1 套金 属网过滤+ 二级活性炭 吸附装置+1 根 15m 高 DA007 (2#) 排气筒排放	本项目 波峰焊 废气依 托 5、6、 7 号波 峰焊线 废气治 理措施 处理后 通过 DA007 (2#)排 气筒排 放	/	/
		涂覆、固 化废气	1、2、3、4、 5 号涂覆线 废气经集气 管道+1 套二 级活性炭吸 附装置+1 根 15m 高 DA009 (3#) 排气筒排 放； 6 号涂覆 线废气经集 气管道+金 属网过滤+ 二级活性炭 吸附装置+1 根 17m 高 DA010 (5#) 排气排放	1、2、3、4、 5 号涂覆线 废气经集气 管道+1 套二 级活性炭吸 附装置+1 根 15m 高 DA009 (3#) 排气筒排 放； 6、7、8、 号涂覆线废 气经集气管 道+金属网 过滤+二级 活性炭吸附 装置+1 根 17m 高 DA010 (5#) 排气排放	7、8 号 涂覆线 废气经集 气管道+金 属网过滤+ 二级活 性炭吸 附装置 +1 根 17m 高 DA010 (5#)排 气排放	/	7、8 号涂覆 线废气经集 气管道+金 属网过滤+ 二级活性炭 吸附装置+1 根 17m 高 DA010 (5#) 排气排放， 依托可行
	废	生活污 水	11240t/a	12360t/a	+1120t/a	接入城东水	从水量、工

	水	纯水制备废水	0.688t/a	0.688t/a	不变	质净化厂处理后排放	艺、水质以及管网铺设情况来看，项目废水接管至城东水质净化厂处理是可行的	
	噪声防治		厂区平面合理布置，隔声、减振	厂区平面合理布置，隔声、减振	不变	/	/	
	固废	垃圾桶	环卫清运	环卫清运	不变	环卫清运	/	
		一般工业固体废物	厂房一层设有 10m ² 固废暂存区，一般工业固废分类收集贮存后定期外售	厂房一层设有 10m ² 固废暂存区，一般工业固废分类收集贮存后定期外售	不变	依托现有固废区	厂区现有固废暂存区有足够的容量，依托可行	
		危险废物	厂房一层设有 40m ² 危废暂存区，危险废物分类收集暂存，定期委托有资质的单位处置	厂房一层设有 40m ² 危废暂存区，危险废物分类收集暂存，定期委托有资质的单位处置	不变	依托现有危废暂存区	本项目建成后全厂危废所需储存体积约 34.5m ³ ，厂区现有危废间有足够的容量，依托可行	
	依托工程	供水	依托市政供水管网					
		供电	依托市政电网					
		雨水管网	雨水依托常熟东南资产经营投资有限公司厂区雨水管网收集					
		污水管网	生活污水依托常熟东南资产经营投资有限公司厂区污水管网收集					
		雨水排放口	整个厂区设有 1 个雨水总排口，雨水总排放口安装截止阀					
		污水排放口	整个厂区设有 1 个污水总排口					
		配电工程	依托常熟东南资产经营投资有限公司厂区现有电路管网					
3、主要产品及产能								
表 2-2 项目产品方案								
工程名称	产品名称		年生产能力（万件）			规格型号	产品用途	工作时数 h
			扩建前	扩建后	增减量			
生产车间	印刷电路板组件及其功能模块组	大型工业控制器	132	162	+30	20*15*0.2cm	制冷器控制	7000
		电梯和自动扶梯板卡	145	145	0	50*25*0.5cm	电梯控制器	
		电子仪器仪表板卡	45	74	+29	11*10*0.2cm	控制器	
		能源传输控制模块	33	33	0	20*15*0.2cm	电子控制器	

	件	计算机数字信号处理系统	7	7	0	30*20*0.3cm	铁路门控器控制器
		计算机数字信号处理板卡	34	35	+1	30*20*0.3cm	铁路门控器控制器
		图形图像识别和处理系统	30	30	0	20*15*0.2cm	医疗器械控制器
		新型纺织关键零部件	28	28	0	15*10*0.2cm	纺织仪器控制器
		新型纺织实验仪器	14	14	0	15*10*0.2cm	纺织仪器控制器
		其他电子产品	32	32	0	不定	电子产品仪器控制器
		合计		500	560	+60	/

注：本项目印刷电路板组件及其功能模块组件包括计算机数字信号处理系统、计算机数字信号处理板卡、图形图像识别和处理系统、大型工业控制器、新型纺织关键零部件、新型纺织实验仪器、电梯和自动扶梯板卡、电子仪器仪表板卡、能源传输控制模块、能源传输控制模块等。

表 2-3 本项目建成后全厂项目产品涂覆方案				
产品名称		年生产能力（万件）		
		扩建前	本项目	扩建后
印刷电路板组件及其功能模块组件	大型工业控制器	87	30	117
	电梯和自动扶梯板卡	80	0	80
	电子仪器仪表板卡	30	29	59
	能源传输控制模块	10	0	10
	计算机数字信号处理系统	0	0	0
	计算机数字信号处理板卡	5	1	6
	图形图像识别和处理系统	15	0	15
	新型纺织关键零部件	0	0	0
	新型纺织实验仪器	0	0	0
	其他电子产品	0	0	0
合计		227	60	287

注：根据企业提供资料，企业产品名称包括几十款甚至上百款产品机种，其中有的机种是涂覆的，有的机种则是不需要涂覆。

根据企业提供资料，本项目产品涂覆厚度及尺寸大小均不一致，根据生产经验取平均值，涂覆厚度约为 60μm，涂覆面积约为 150mm*150mm (0.0225m²)，本项目建成后涂覆产能增加 60 万件，共需使用涂覆原料约 0.83t/a，考虑到会有涂覆会产生废涂料，故项目使用 UV 三防胶 0.8t、硅胶涂料（9187LH 硅胶）0.2t，能满足涂覆要求。项目增加 2 台涂覆机，涂覆机最大涂覆速度为 800mm²/s，则每年最多能涂覆（按 7000 小时计）20160m²，即最多能涂覆 89.6 万件，故本项目新增涂覆机能满足涂覆需求。

4、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-4 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数表							
序号	主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	设施参数	数量（台）		
					扩建前	扩建后	增量
1	车间 1 层	仓库	智能仓储机	RTA-15000	3	3	0
2			低湿低温烤箱	STHE-300-02	2	2	0
3			真空包装机	自制	1	1	0
4	车间 1 层	钢网清洗间	自动钢网清洗机	TJ29US-V5.1	1	1	0
5			旋转喷淋机	TR-800	1	1	0
6			超声波清洗机	TM-120	3	3	0
7			钢网自动检查机	SVII-K80SII	1	1	0
8	车间 1 层	回流焊	激光打标机	LCD10C	2	2	0
9			锡膏印刷机	EUROPA/283864	5	5	0
10			自动锡膏检测机	KY8030-3	4	4	0
11			贴片机	'H1560G-12045167	8	8	0
12			回流炉	'R026A-15A0075	4	4	0
13			自动光学检测机	Zenith	4	4	0
14			X 射线检查仪	Y-Cheetah	1	1	0
15	车间 1 层	波峰焊	异型元件插件机	OCM-II	4	4	0
16			选择性助焊剂喷涂机	POWERFLUX	7	7	0
17			波峰焊机	PowerflowN2	7	7	0
18			双面光学检测机	V5300	7	7	0
19			自动贴标签机	LM-331	4	4	0
20			在线式选择性波峰焊机	ERSA Versaflow3/45	2	2	0
21			分板机	EL-5700N	4	4	0
22			飞针测试机	APT-1400F	1	1	0
23	车间 2 层	测试组装	ICT 在线电路测试机	ICT-TS128/121/124/3070	7	7	0
24			FCT 功能测试机	定制	13	13	0
25			分板机	R-600A/550D	2	2	0
26	车间 2 层	涂覆线	三防漆涂覆机	PVA2000	7	9	+2
27			红外固化炉	IR2000-S-2	8	11	+3
28			烘箱	TORS-5	6	10	+4
29			UV 固化炉	UV-2/1	0	2	+2
30			涂覆 AOI	Zenith	0	2	+2
31			四工位转盘非标点胶机	非标	1	1	0

32			自动点胶机	Axxon				2	2	0		
33			X 射线检查仪	Y-Cheetah				1	1	0		
34			水洗线	自动清洗机	槽体尺寸（mm）				1	1	0	
					槽体名称	长	宽	高				
					清洗	650	360	400				
					剂槽	650	360	400				
					漂洗 1	650	360	400				
					漂洗 2	650	360	400				
35					纯水机	TT-500A, 0.5t/h				1	1	0

根据企业提供资料，本项目除涂覆工序外，其他工序设备完全能够满足年增产 60 万件产品。项目因工件大小尺寸不一致，为满足各工件涂覆固化需求的同时提高固化效率，故增加固化炉共 5 台。

本项目建成后主要设备与产品产能匹配性分析：

表 2-5 主要生产设备与产品产能匹配性分析

主要设备名称	设备数量/台	平均单台设备工作能力(件/h)	年工作 时间(h)	设计年产量(万件)	最大产量 (万件)	生产负 荷(%)
低湿低温烤箱	2	450	7000	560	630	88.9
真空包装机	1	1000			700	80
旋转喷淋机	1	850			595	94.1
激光打标机	2	500			700	80
锡膏印刷机	5	200			700	80
自动锡膏检测机	4	230			644	87.0
贴片机	8	120			672	83.3
回流炉	4	220			616	90.9
自动光学检测机	4	230			644	87.0
X 射线检查仪	1	850			595	94.1
异型元件插件机	4	240			672	83.3
选择性助焊剂喷涂机	7	150			735	76.2
波峰焊机	7	120			588	95.2
双面光学检测机	7	150			735	76.2
自动贴标签机	4	250			700	80
在线式选择性波峰焊机	2	500			700	80
分板机	4	220			616	90.9
飞针测试机	1	850			595	94.1
ICT 在线电路测	7	130			637	87.9

	试机									
	FCT 功能测试机	13	80				728	76.9		
	分板机	2	500				700	80		
	四工位转盘非标点胶机	1	850				595	94.1		
	自动点胶机	2	500				700	80		
	X 射线检查仪	1	850				595	94.1		
综上，本项目扩建后主要生产设备依托可行。										
5、主要原辅材料及燃料的种类和用量										
表 2-6 主要原辅材料及燃料的种类和用量										
序号	原料名称	主要成分、规格	形态	年用量			最大 储存量	储存 方式	储存位 置	来源及 运输
				扩建 前	扩建 后	增减量				
1	外购电路板	/	固态	500 万个	560 万 个	+60 万 个	10 万 个	盒装	原材料 仓库	外购
2	表面贴装元器 件	/	固态	53000 万个	56000 万个	+3000 万个	1000 万个	盒装		外购
3	THT 元器件	/	固态	3250 万个	4450 万个	+1200 万个	1 万 个	盒装		外购
4	酒精	乙醇 95%	液体	0.65t	0t	-0.65t	/	桶装	化学品 仓库	外购
5	钢网清洗剂 (ATRON®S P200 浓缩液)	2-氨基-1-丁醇 10<20%，五水偏硅 酸钠 1-5%	液态	4.4t	4.6t	+0.2t	0.1t	桶装		外购
6	炉具清洗剂 (Hiclean252 00)	硅酸钠 10%-20%， 氢氧化钠<1%，2- 氨基丁醇 10-20%	液态	1.05t	1.1t	+0.05t	0.1t	桶装		外购
7	锡膏	锡 80-90%，银 1-5%，改性树脂 1-5%，2-乙基-1,3- 己二醇 1-5%，铜 0.1-1%，癸酸、12- 羟基硬脂酸和 1,2- 乙二胺的反应产物 0.1-1%，己二酸 0.1-1%	固态	5.5t	5.5t	0t	0.05t	盒装	原材料 仓库	外购
8	无铅锡棒	锡 80-100%，银 1-10%	固态	22.9t	22.9t	0t	0.5t	盒装		外购
9	助焊剂	异丙醇 20%~ 30%、乙醇 65%~ 75%、n-丁基醋酸 盐 1%~15%、二羟 基酸 1%~5%	液态	2.6t	2.6t	0t	0.3t	桶装	化学品 仓库	外购
10	丙烯酸涂料	丙烯酸聚合物 30%、丁酮 15%、 乙酸丁酯 55%	液态	9t	9t	0t	1.5t	桶装		外购

11	稀释剂	乙酸丁酯	液态	4.5t	4.5t	0t	1.0t	桶装		外购
12	聚氨酯涂料	二甲苯、丁酮、乙苯等	液态	2t	2t	0t	0.5t	桶装		外购
13	稀释剂	碳氢化合物、正丁醇等	液态	0.4t	0.4t	0t	0.1t	桶装		外购
14	UV 三防胶	丙烯酸酯单体 50-55%、聚氨酯单体 35-40%、丙烯酸化低聚物 3-5%	液态	0	0.8t	+0.8t	0.5t	桶装		外购
15	硅胶涂料	甲基三甲氧基硅烷 1-10%、二异丙氧基二（乙氧基乙酰乙酰基）钛酸酯、氨基甲氧基硅烷 1-10%	液态	1.5t	0t	-1.5t	/	桶装		外购
16	硅胶涂料（9187LH 硅胶）	八甲基三硅氧烷 1-10%、二异丙氧基二（乙氧基乙酰乙酰基）钛酸酯 1-10%	液态	0t	2.7t	+2.7t	0.5t	桶装		外购
17	清洁溶剂 OS-20	八甲基三硅氧烷	液态	0.05t	0t	-0.05t	/	桶装		外购
18	清洗剂 Vigon A300	半水基清洗剂	液态	0t	0.215t	+0.215t	0.05t	25kg/桶		外购
19	清洗剂 Zestron FA+	醇基清洗剂	液态	0t	0.05t	+0.05t	0.025t	25kg/桶		外购
20	离子树脂	/	固态	0t	0.15t	+0.15t	/	10kg/袋	原材料仓库	外购

注：①企业现有项目 1、2、3、4、5 号涂覆线使用聚氨酯涂料和稀释剂、丙烯酸涂料和稀释剂，6 号硅覆线使用硅胶涂料。本项目新增 7 号涂覆线使用原辅料 UV 三防胶，新增 8 号涂覆线使用硅胶涂料（9187LH 硅胶）。

②对 6 号硅胶涂覆线原辅料进行替换，涂料（9187LH 硅胶）替代硅胶涂料，替代后共使用硅胶涂料（9187LH 硅胶）2.7t，其中 2.5t 是用于现有项目，0.2t 是用于本项目。

③清洗剂 Vigon A300、清洗剂 Zestron FA+、离子树脂是已批在建项目的原辅料，目前该项目还在建设中（批文号为常高环审[2024]16 号），故未纳入扩建前使用量。

④企业在日常生产过程中通过优化生产管理制度，降低锡膏锡棒浪费，现有项目锡膏锡棒（含助焊剂）使用量能够满足本次扩建产品锡膏锡棒使用量，故本次环评不增加锡膏锡棒及助焊剂用量。

现有项目部分原辅材料不可替代论证情况：

现有项目产品需要使用溶剂型清洗剂（清洗剂 Zestron FA+）、溶剂型涂料（丙烯酸涂料、聚氨酯涂料）、稀释剂才能满足行业产品质量要求，根据《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）、苏州市常熟市生态环境局文件《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发〔2021〕118 号）要求，现有项目使用的溶剂型清洗剂及涂料需取得不可替代论证说明。其中溶剂型涂料（丙烯酸涂料、

聚氨酯涂料）、稀释剂已取得苏州市电子信息行业协会出具的专家意见，溶剂型清洗剂（清洗剂 Zestron FA+）也已取得相应的专家评估意见，具体不可替代论证说明见附件。

本项目主要原辅材料理化性质及危险特性见下表。

表 2-7 主要原辅材料理化性质及毒性毒理

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	UV 三防胶	类酯气味的透明液体，比重：1.06g/mL，熔点：-20℃，闪点：102℃/215°F，沸点：21550，蒸汽压 20℃：0.013hPa，不易燃，不溶于水	不易燃	无资料
2	硅胶涂料（9187LH 硅胶）	酒精样气味无色液体；初沸点和沸程> 35℃；闪点 50.5℃；密度/相对密度：0.98 g/cm ³ ；动力黏度：450mPa.s	不爆炸	LD ₅₀ （大鼠）：12.3 ml/kg
3	钢网清洗剂	无色甜味液体；pH 值：5.5(1%稀释液)；沸点：200-212℃；闪点：无；密度：0.936g/cm ³ (20℃)；溶解性：部分溶解于水	不燃	无毒
4	炉具清洗剂	无色液体，pH 值：10.6(纯液)；密度：0.99±0.01g/ml	不燃	无毒
5	助焊剂	无色液态，淡淡的脂肪醇味；PH 值：4.4；沸点/范围：76-137℃；闪点(TO.C.)：+15℃；自燃点：370℃；熔点：-114℃；空气中爆炸极限：1.7%-21%；相对比重：0.807-0.809g/ml；水溶性：98%:黏度值(20℃)1.5cps；蒸汽压力：40mmHg；挥发率(以太值=1)：8-13	易燃	有毒

6、给排水及水平衡

（1）给水

①生活用水：本项目供水由市政自来水管网接入，本项目新增员工 40 人，年工作 350 天，用水系数以 100L/人·d 计，则生活用水量 1400m³/a。生活污水产生系数 0.8，则生活污水产生量为 1120m³/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 和 TN 等。

（2）排水

本项目实行“雨污分流”，无生产废水产生和排放，雨水经市政雨水管网流入附近河道，生活污水经市政污水管网接管至城东水质净化厂处理达到《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案（2018~2020）》的通知（常政发[2019]26 号）中苏州特别排放标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准后排入白茆塘；废水产生排放情况见下

表。



图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

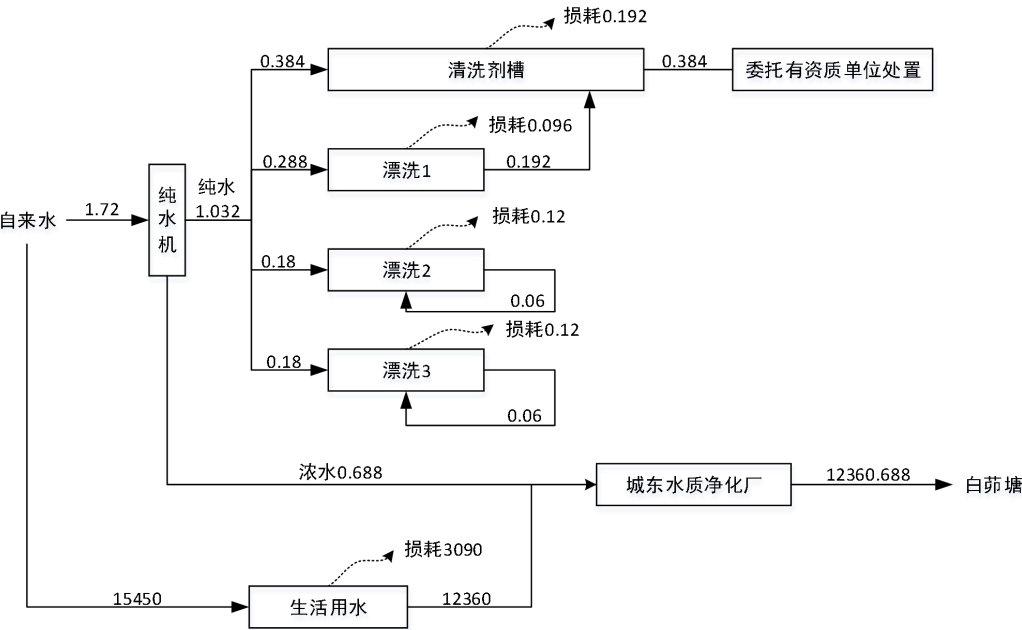


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图 (m³/a)

7、VOCs 物料平衡

因企业现有项目 6 号涂覆线的涂覆材料（硅胶涂料）已被替代为 8187LH 硅胶，取消钢网擦拭工序，且本次重新核算钢网清洗、炉具清洗非甲烷总烃产排情况，故本项目建成后 DA010（5#）排气筒涉及的 VOCs 物料平衡表如下：

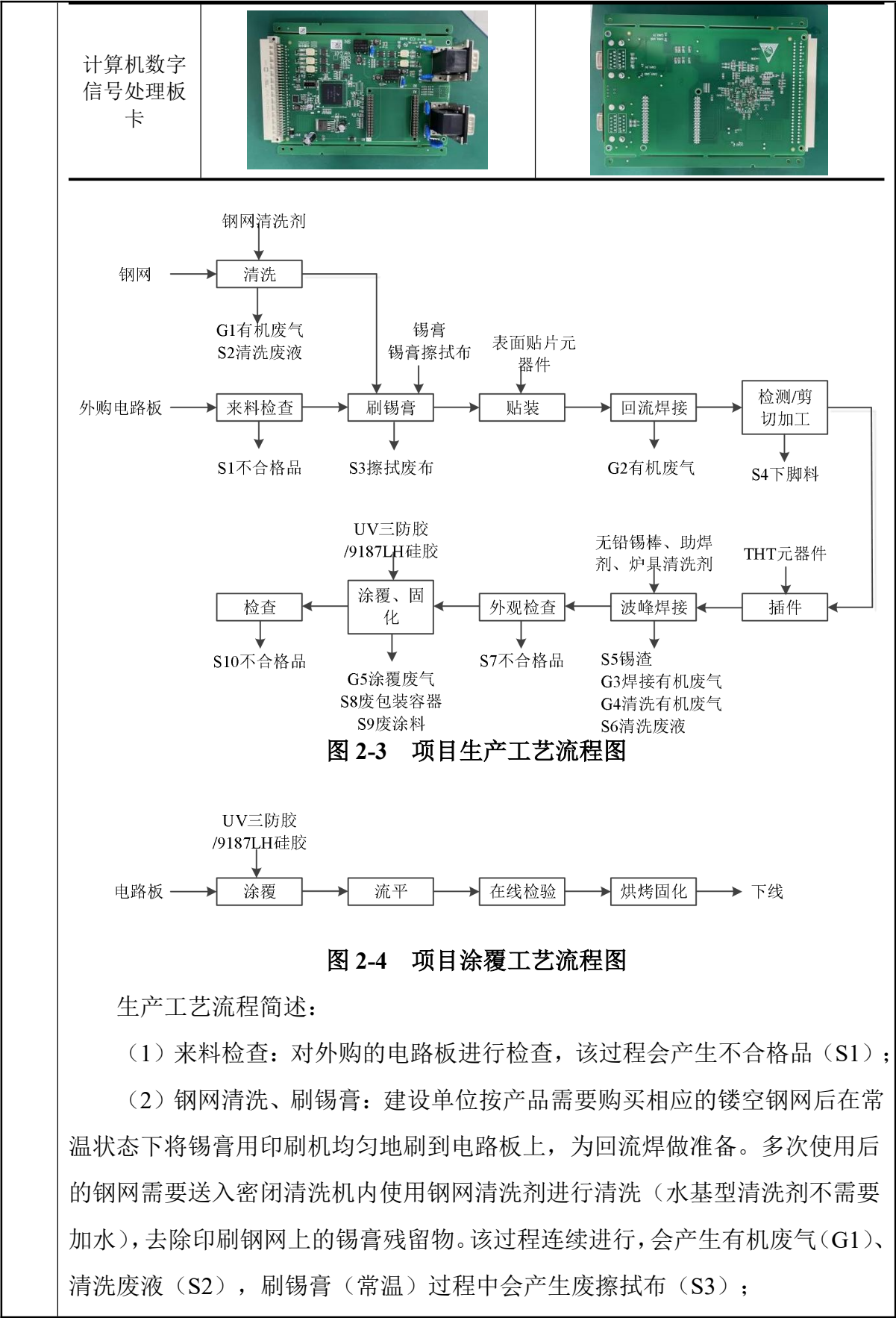
表 2-8 VOCs 物料平衡表

投入				输出		
名称	挥发分含量	年用量	折纯量	种类		数量
UV 三防胶	7g/kg	0.8t	0.0056t	废气排放	有组织	0.0326t
硅胶涂料 (9187LH 硅胶)	36g/L	2.7t	0.0992t		无组织	0.0362t
炉具清洗剂	39g/L	1.1t	0.113t	固废（活性炭吸附）		0.293t
钢网清洗剂	23g/L	4.6t	0.043t			
合计			0.3618t	合计		0.3618t

8、劳动定员及工作制度

项目定员：本项目建成后新增员工 40 人，全厂员工 550 人，厂区无浴室，

工艺流程和产排污环节	无宿舍，有食堂（仅为就餐场所，员工就餐依托外送餐食）。 工作班制：年工作 350 天，两班制，10h/班，年生产时数 7000 小时。 9、厂区平面布置及项目周边概况 本项目位于常熟市高新技术开发区黄浦江路鑫杭工业坊（即常熟高新技术产业开发区黄浦江路 208 号/黄山路 6 号）7 号厂房。具体地理位置见附图 1。 本项目租赁常熟东南资产经营投资有限公司（委托常熟高新产城市建设发展有限公司管理运营）标准厂房，厂区东侧为江苏洲艳高新产业园；南侧为黄浦江路，隔路为苏州昌恒精密金属压铸有限公司；西侧和北侧为鑫杭 工业园其他企业。项目周边环境概况见附图 2。 根据企业提供资料，项目租赁 7 号厂房建筑高度为 15.15 米，建筑物耐火等级为二级，火灾危险类别为丙类。 厂区呈长方形东西向布置，厂区南侧为主入口，一楼为前台接待和生产区域。二楼为办公区域和生产区域，三楼为生产区域。本项目扩建生产线位于二楼，项目车间平面布置图见附图 3。																	
	1、工艺流程简介 本项目产品包括大型工业控制器、电梯和自动扶梯板卡、电子仪器仪表板卡和能源传输控制模块，产品如下图所示。 <table><tr><th>产品名称</th><th colspan="4">产品照片</th></tr><tr><td>大型工业控制器</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>电子仪器仪表板卡</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				产品名称	产品照片				大型工业控制器					电子仪器仪表板卡			
产品名称	产品照片																	
大型工业控制器																		
电子仪器仪表板卡																		



	(3) 贴装：使用贴片机将各种 SMT 贴片元器件贴到电路板相应的位置上； (4) 回流焊接：贴好组件后的电路板送至回流焊机进行自动焊接（焊机采用电加热，焊接温度 260℃），该工序利用回流焊内部的加热电路，将空气加热到足够高的温度后吹向已经贴好元件的电路板，让元件上刷好的锡膏融化后与主板粘结，回流焊在密闭空间内进行，连续生产，该过程会产生废气（G2：锡及其化合物）； 钢网清洗产生的废气收集后经 1 套金属网过滤+二级活性炭吸附装置处理达标后通过 1 根 17m 高排气筒 DA010（5#）排放； 锡膏印刷、回流焊产生的废气经集气罩收集至 1 套金属网过滤处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒 DA008（1#）排放。经核实，企业在日常生产过程中优化生产管理制度，通过选用合适的钢网，防止网孔过大或钢网过厚，从而降低锡膏浪费，经过企业优化后原有项目锡膏使用量能够满足本次扩建项目的锡膏使用量，故本次废气源强不考虑 G2 废气； (5) 检测/剪切加工：使用 X 射线检查仪对回流焊接后的电路板进行检测，查看电路板是否有虚焊或产生气泡等情况，对检测不良品会进行下线维修，该过程会产生不合格品；有部分手插件物料需要剪切加工，该过程会产生下脚料（S4）； (6) 插件：经过检测的电路板加入 THT 元器件进行人工插件，并送入波峰焊机中； (7) 波峰焊接：通过泵压作用，使熔融的无铅锡棒（焊机采用电加热，焊接温度 260℃）表面形成特定形状的焊料波，当插装了元器件的装联组件以一定角度通过焊料波峰时，在引脚焊区形成焊点，从而进行焊接。波峰焊接过程需加入少量助焊剂（主要成分为异丙醇）。波峰焊接工序在密闭空间内进行，连续生产，该过程会产生焊接有机废气（G3：锡及其化合物和非甲烷总烃）、废锡渣（S5）；波峰焊的焊接治具使用炉具清洗剂在密闭清洗机内清洗，考虑到清洗剂的挥发性，该过程产生清洗有机废气（G4）、清洗废液（S6）。 波峰焊废气经集气罩收集至 1 套金属网过滤+二级活性炭吸附装置处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒 DA007（2#）排放。
--	---

	经核实，企业在日常生产过程中通过：①优化生产管理制度；②增加人工插件培训提高插件成品率从而减少波峰焊接返工及补焊；③保持锡槽里的锡棒维持在合适的地方，防止波峰的落差过大，与空气的接触面积过多，造成产生过多锡渣等措施降低锡棒（包括助焊剂）浪费。经过企业优化后，根据企业生产经验，原有项目锡棒使用量能够满足本次扩建项目的锡棒（包括助焊剂）使用量，故本次废气源强不考虑 G3 废气； 波峰焊治具清洗废气经集气罩收集至 1 套金属网过滤+二级活性炭吸附装置处理达标后通过 1 根 17m 高排气筒 DA010（5#）排放，因历次环评未对该部分废气核算，故本次环评重新对该部分废气进行分析核算。 （8）外观检查、测试：利用双面光学检测机及飞针测试机对波峰焊接后的半成品进行外观检查和测试，测试半成品是否存在缺件、错位、错件、破损、少锡、虚焊等情况。测试过程中会产生不合格品（S7）。 （9）涂覆、固化：为了增强工件表面的防腐抗污能力和美观功效，合格工件需要进行局部涂覆工艺：①将工件送入密闭的涂覆室，采用选择性涂覆机对工件表面需要涂覆的部位进行点式涂覆。本项目涂覆分为两条线，一条 UV 三防胶涂覆线、一条 9187LH 硅胶涂覆线，根据产品需求涂覆不同的涂覆材料。将涂料加入涂覆机内，对工件进行涂覆，使涂料均匀地附着在工件表面；②为了使涂料更好地附着在产品表面，工件在封闭、洁净且具有一定空气流速的隧道内运行约 10 至 15 分钟，目的是将附着在工件表面的涂料挥发气体充分挥发；③流平后的工件进行 X 射线检测，检查工件涂覆是否存在厚度不均、有气泡等情况，确保工件涂覆层合格的情况下进行固化；④涂覆后的半成品送固化炉内在密闭的环境中进行固化，固化炉采用电加热，温度约为 80℃，固化时间视涂覆厚度定，大致时间约为 30 分钟。涂覆、固化均在密闭空间内进行，连续生产，该过程产生有机废气（G5），废包装容器 S8 和废涂料 S9。 涂覆、固化过程涂料中的有机废气（G5 非甲烷总烃）经集气管道收集后通过负压管道送至活性炭吸附装置处理达标后通过 DA010（5#）排气筒排放。 （10）检查：固化后的产品再次进行外观检查，此工序产生不合格品 S10。 其他产污环节：本项目废气治理产生废活性炭 S11；职工日常生活产生生
--	---

生活污水 W1、生活垃圾 S12；原辅料使用产生废包装材料 S13。

产排污环节分析：企业在日常生产过程中优化生产管理制度，降低锡膏锡棒浪费，本项目不再增加锡膏、锡棒（包括助焊剂）使用量。本项目建成后产排污具体情况如下。

表 2-9 项目产污环节汇总表

污染物类别		编号	产污环节	污染物	收集方式及去向
废气		G1、G4、G5	钢网清洗、炉具清洗、水洗线清洗、涂覆、固化	非甲烷总烃	集气管道+金属网过滤+二级活性炭吸附装置+17m 高 DA010（5#）排气筒排放
		G2	锡膏印刷、回流焊	锡及其化合物	集气管道+金属网过滤+15m 高 DA008（1#）排气筒排放
		G3	波峰焊	非甲烷总烃、锡及其化合物	集气管道+金属网过滤+二级活性炭吸附装置+15m 高 DA007（2#）排气筒排放
废水	生活污水	W1	职工日常生活	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	生活污水经市政污水管网接管至城东水质净化厂处理后排入白茆塘
噪声		N	三防漆涂覆机、红外固化炉和烘箱等	噪声	厂房隔声、减震垫
固废	危险废物	S1	来料检查	不合格品	有资质单位处置
		S2	钢网清洗	清洗废液	
		S3	刷锡膏	擦拭废布	
		S4	检测/剪贴加工	下脚料	
		S6	炉具清洗	清洗废液	
		S7	外观检查	不合格品	
		S8	原辅料使用	废包装容器	
		S9	涂覆、固化	废涂料	
		S10	检查	不合格品	
		S11	废气处理设施	废活性炭	
	一般固废	S5	波峰焊接	锡渣	外售综合利用
		S12	原辅料使用	废包装材料	
	生活垃圾	S13	职工日常生活	生活垃圾	环卫清运

注：本项目建成后，全厂锡渣不会增加

与项目有关的原有环境问题	一、原有项目概况 1、现有项目主要建设内容 捷鹏威电子（苏州）有限公司（原名艾尼克斯电子（苏州）有限公司，于2023年6月2日更名）成立于2012年01月20日，注册资本1200万欧元，注册地址：江苏省常熟东南经济开发区黄浦江路，现有产品产能为年产500万件印刷电路板组件和其功能模块组件，现有员工510人，年工作350天，两班制，每班工作10小时，每年工作7000小时。 2、现有项目环保手续执行情况 《艾尼克斯电子（苏州）有限公司新建工业电子产品生产项目》于2011年12月30日取得常熟市环境保护局的批复（常环计[2011]439号），于2012年11月27日取得常熟市环境保护局的验收审核意见（常环计验[2012]72号）；《艾尼克斯电子（苏州）有限公司新增1台X射线检测装置》于2013年2月27日取得江苏省环境保护厅的批复（苏环辐（表）审[2013]120号），于2014年11月14日取得苏州市环境保护局的验收审核意见苏环核验[2014]E132号。《艾尼克斯电子（苏州）有限公司工业电子产品生产项目》于2013年3月27日取得常熟市环境保护局的批复（常环建[2013]127号），于2014年3月17日取得常熟市环境保护局的验收审核意见（常环建验[2014]15号）。《艾尼克斯电子（苏州）有限公司扩建印刷电路板组件及其功能模块组件生产项目》于2017年12月5日取得常熟市环境保护局的批复（常环建[2017]342号），于2018年9月20日完成自主验收；《艾尼克斯电子（苏州）有限公司扩建印刷电路板组件及其功能模块组件生产项目》于2018年12月17日取得常熟市环境保护局的批复（常环建[2018]556号），于2019年8月9日和2020年11月2日完成分批自主验收。《印刷电路板组件和其功能模块组件产品生产线技术改造项目环境影响报告表》于2022年2月8日取得常熟市环境保护局的批复（常环建[2022]81第0076号），于2022年11月25日完成自主验收。《2022工厂自动化投资技术改造项目环境影响报告表》于2024年4月23日取得常熟高新技术产业开发区管理委员会的批复（常高管环审[2024]16号），目前该正在建设中。 企业原有项目历次环保审批情况见下表。 表 2-10 公司历年建设项目情况
--------------	--

序号	项目名称	建设内容	环保审批文号	验收情况	项目建设情况	批建相符性
1	艾尼克斯电子（苏州）有限公司新建工业电子产品生产项目建设项目环境影响报告表	年产工业电子产品共计 300 万件	常环计[2011]439 号	常环计验[2012]72 号	已批正常运行	一致
2	艾尼克斯电子（苏州）有限公司工业电子产品生产项目建设项目环境影响报告表	涂覆现有工业电子产品 87 万件	常环建[2013]127 号	常环建验[2014]15 号	已批正常运行	一致
3	艾尼克斯电子（苏州）有限公司扩建印刷电路板组件及其功能模块组件生产项目建设项目环境影响报告表	年增产印刷电路板组件及其功能模块组件 100 万件	常环建[2017]342 号	固废噪声：常环建验[2019]19 号；其余 2018 年 9 月 20 自主验收	已批正常运行	一致
4	艾尼克斯电子（苏州）有限公司扩建印刷电路板组件及其功能模块组件生产项目建设项目环境影响报告表	年增产涂覆印刷电路板组件及其功能模块组件 30 万件	常环建[2018]556 号	2019 年 8 月 9 日、2020 年 11 月 2 日分批自主验收	已批正常运行	一致
5	印刷电路板组件和其功能模块组件产品生产技改项目环境影响报告表	年增产印刷电路板组件及其功能模块组件 100 万件	常环建[2022]81 第 0076 号	2022 年 12 月 8 日自主验收	已批正常运行	一致
6	2022 工厂自动化投资技改项目环境影响报告表	年水洗印刷电路板组件及其功能模块组件约 1 万件	常高管环审[2024]16 号	/	已批在建项目	/

现有项目流程图：

现有项目产品为印刷电路板组件及其功能组件（包括大型工业控制器、电梯和自动扶梯板卡、电子仪器仪表板卡和能源传输控制模块等），企业前期环评手续，只是部分规模及设备工序的变动，产品的总体生产工艺流程相同，现有项目的生产工艺流程及产污环节见下图：

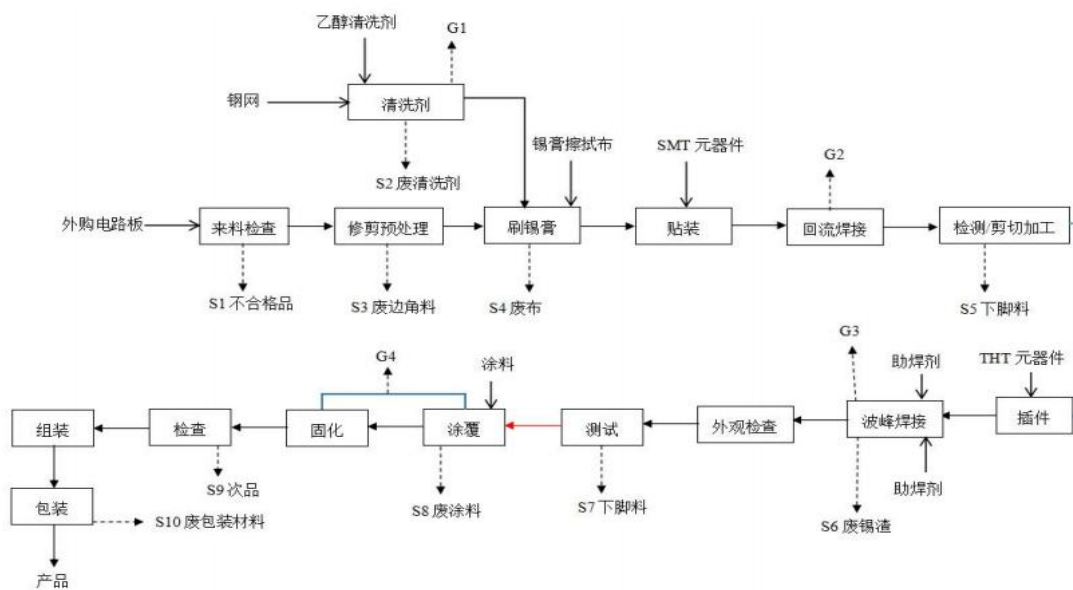


图 2-5 现有项目生产工艺流程图（已批运行项目）

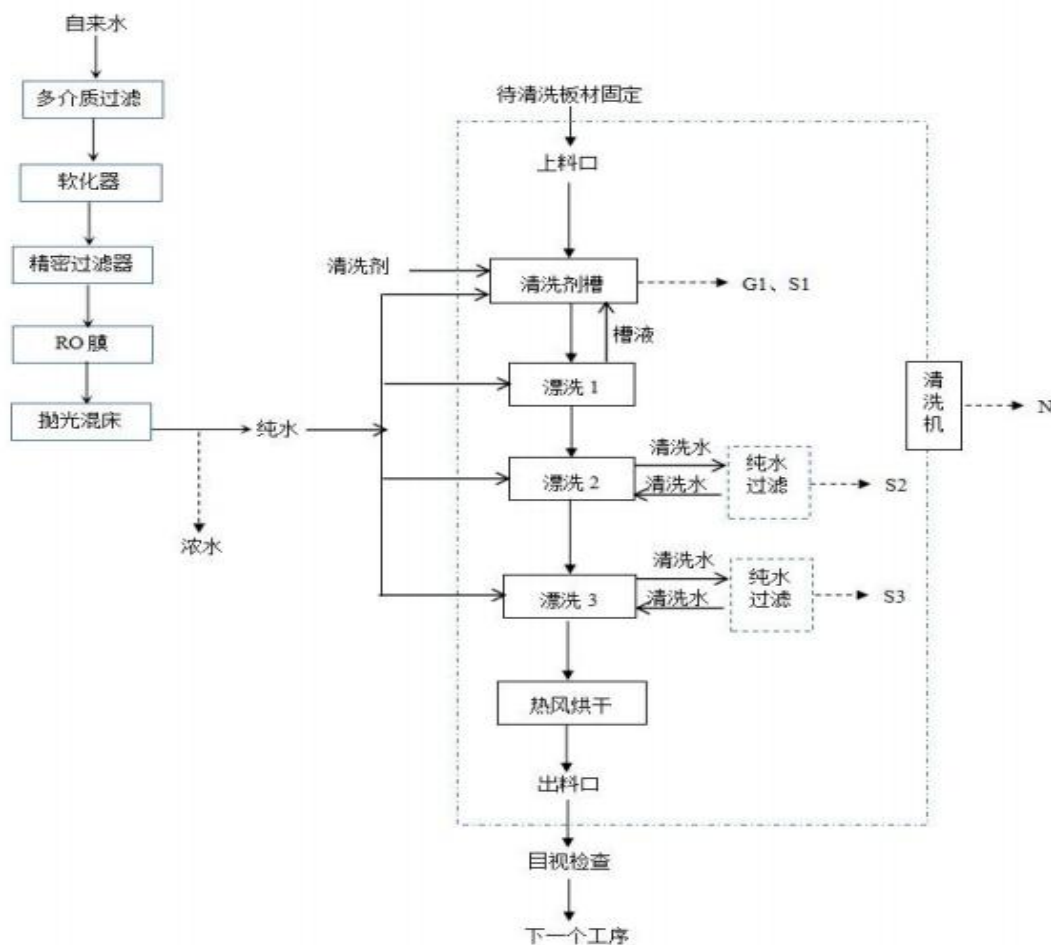


图 2-6 现有项目水洗工艺流程图（已批在建项目）

3、原有项目污染防治措施及污染物产生排放情况

1) 已批已验项目

(1) 废气

①有组织废气

现有项目回流焊接工序（1、2、3、4号回流焊线）产生的废气（锡及其化合物）经集气管道收集至金属网过滤装置+1根15m高DA008（1#）的排气筒排放。

现有项目波峰焊工序（1、2、3、4号波峰焊线）产生的废气（非甲烷总烃、锡及其化合物）经集气管道收集至金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1根17m高DA006（4#）排气筒排放；5、6、7号波峰焊线废气（非甲烷总烃、锡及其化合物）经集气管道收集至金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1根15m高DA007（2#）排气筒排放。

现有项目1、2、3、4、5号涂覆线产生的废气（挥发性有机物）经集气管道收集+二级活性炭吸附装置+1根15m高DA009（3#）排气筒排放；钢网擦拭（非甲烷总烃）、6号涂覆线废气（挥发性有机物）经集气管道+金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1根17m高DA010（5#）排气筒排放。

②无组织废气

现有项目钢网清洗在密闭的清洗机内进行，钢网清洗剂使用量0.9t/a，炉具清洗剂使用量0.2t/a，清洗过程产生少量有机废气，在车间无组织排放，大部分作为危险废物（废清洗剂）委托有资质单位处理，因此此处只做定性分析，不定量计算。通过加强车间内通风，保持车间空气流通，对周围环境不会产生较大影响。

根据企业建设情况，企业生产工序及排气筒对应情况梳理如下表所示：

表 2-11 现有项目有组织废气监测结果

生产线/产污工序	污染物种类	污染治理设施			排气筒编号	
		企业内部编号	国家许可编号	治理工艺	企业内部编号	国家许可编号
1、2、3、4号回流焊生产线	锡及其化合物	TA001	TA008	金属过滤网	DA001	DA008

5、6、7号波峰焊生产线	非甲烷总烃、锡及其化合物	TA002	TA007	金属网过滤+二级活性炭吸附装置	DA002	DA007
1、2、3、4、5号调漆、涂覆、固化生产线	非甲烷总烃	TA003	TA009	金属网过滤+二级活性炭吸附装置	DA003	DA009
1、2、3、4号波峰焊生产线	非甲烷总烃、锡及其化合物	TA004	TA006	金属网过滤+二级活性炭吸附装置	DA004	DA006
6、7、8号涂覆、固化生产线	非甲烷总烃	TA005	TA010	金属网过滤+二级活性炭吸附装置	DA005	DA010

根据企业提供的日常例行检测报告（报告编号 HY24010205901，检测期间企业工况为 90%），企业现有项目监测数据见下表。

表 2-12 现有项目有组织废气监测结果

处理设施	监测日期	监测点位	污染物	类别	监测结果（均值）	标准限值	达标情况		
过滤	2024.01.10	DA008（1#）排气筒出口	锡及其化合物	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	5	达标		
				排放速率（kg/h）	< 9.1×10 ⁻⁶	0.22	达标		
过滤+二级活性炭吸附	2024.05.14	DA007（2#）排气筒进口	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	0.70	/	/		
				排放速率（kg/h）	3.7×10 ⁻³	/	/		
			锡及其化合物	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	/	/		
				排放速率（kg/h）	< 1.1×10 ⁻⁵	/	/		
		DA007（2#）排气筒出口	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	0.49	60	达标		
				排放速率（kg/h）	2.6×10 ⁻³	3	达标		
			锡及其化合物	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	5	达标		
				排放速率（kg/h）	< 1.1×10 ⁻⁵	0.22	达标		
		非甲烷总烃处理效率为 30%、锡及其化合物未检出							
		过滤+二级活性炭吸附	2024.01.10	DA009（3#）排气筒进口	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	1.12	/	/
排放速率（kg/h）	0.021					/	/		
DA009（3#）排气筒出口	非甲烷总烃			排放浓度（mg/m ³ ）	0.24	60	达标		
				排放速率（kg/h）	4.6×10 ⁻³	3	达标		
非甲烷总烃处理效率为 78.6%									
过滤+二级活性炭吸附	2024.01.10	DA006（4#）排气筒进口	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	0.60	/	/		
				排放速率（kg/h）	5.4×10 ⁻³	/	/		
			锡及其化合物	排放浓度（mg/m ³ ）	0.0807	/	/		
				排放速率（kg/h）	7.3×10 ⁻⁴	/	/		
		DA006（4#）排气筒出口	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	0.23	60	达标		
				排放速率（kg/h）	2.2×10 ⁻³	3	达标		
		锡及其	排放浓度（mg/m ³ ）	0.00454	5	达标			

			化合物	排放速率 (kg/h)	4.4×10 ⁻⁵	0.22	达标		
	非甲烷总烃处理效率为 61.7%、锡及其化合物处理效率为 94.4%								
过滤+二 级活性 炭吸附	2024. 01.10	DA010 (5#) 排 气筒进口	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.59	/	/		
				排放速率 (kg/h)	4.5×10 ⁻³	/	/		
		DA010 (5#) 排 气筒出口	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.22	60	达标		
				排放速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻³	3	达标		
	非甲烷总烃处理效率为 62.7%								
根据上表，现有项目污染物挥发性有机物、非甲烷总烃和锡及其化合物有 组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的表 1 标准。									
表 2-13 现有项目无组织废气监测结果									
监测点位	监测 项目	监测 日期	监测结果 (mg/m ³)					标准限值 (mg/m ³)	判定
			1	2	3	4	均值		
厂界上风 向 G1	非甲 烷总 烃	2024.0 1.10	0.26	0.25	0.26	0.21	0.24	4.0	达标
厂界下风 向 G2			0.42	0.33	0.30	0.27	0.33		
厂界下风 向 G3			0.33	0.31	0.32	0.32	0.32		
厂界下风 向 G4			0.42	0.35	0.31	0.32	0.35		
1#车间外 1m 处 G5			0.29	0.28	0.20	0.27	0.26	6	达标
2#车间外 1m 处 G6			0.29	0.35	0.29	0.30	0.31		
密闭清洗 间门外 1m 处 G7			0.32	0.27	0.27	0.31	0.29		
厂界上风 向 G1	锡及 其化 合物		ND	ND	ND	ND	/	0.06	达标
厂界下风 向 G2			ND	ND	6.9×10 ⁻⁴	ND	1.7×10 ⁻⁴		
厂界下风 向 G3			ND	ND	4.0×10 ⁻⁴	ND	1.0×10 ⁻⁴		
厂界下风 向 G4			ND	ND	ND	ND	/		
根据上表，现有项目污染物非甲烷总烃和锡及其化合物无组织排放符合《大 气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂区内非甲烷总烃符 合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 无组织排放限值。									
(2) 废水									

企业实际已批已验项目水洗采用外购纯水，清洗废液作为危废委托有资质的第三方处理处置，项目产生的废水仅为生活污水。

项目生活污水（11240t/a）经污水管道接入城东水质净化厂（2022 年前接管污水厂为凯发新泉（常熟）有限公司）处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入白茆塘。

```
graph LR; A[自来水 14050] --> B[生活用水]; B -- 损耗 2810 --> C[ ]; B -- 11240 --> D[城东水质净化厂]; D -- 11240 --> E[白茆塘];
```

图 2-7 已批已验现有项目水平衡图

根据企业提供的日常例行检测报告（报告编号 HY24010205902），企业现有项目监测数据见下表。

表 2-14 现有项目生活污水监测结果				
监测日期	污染物	排放浓度（mg/L）		允许排放浓度
		生活污水排口 DW001		
2024.08.05	COD	54	18	500
	SS	26	7	400
	氨氮	11.6	0.252	40
	总磷	1.00	0.55	5
	pH	7.5	7.2	6-9

根据上表，生活污水主要污染物因子排放浓度均满足相关标准限值要求。

（3）噪声

根据企业提供的日常例行检测报告（报告编号 HY24041706102），企业现有项目监测数据见下表。

表 2-15 现有项目噪声监测结果							
气象条件	2024 年 05 月 14 日，昼间，晴，最大风速 2.1m/s。 2024 年 05 月 14 日-2024 年 05 月 15 日，夜间，晴，风速 2.3m/s。						
	日期	检测点位	昼间厂界噪声 dB（A）			夜间厂界噪声 dB（A）	
监测值			标准值	判定	监测值	标准值	判定
2024 05.14-05.15	N1 东厂界外 1m	55	65	合格	52	55	合格
	N2 南厂界外 1m	62	65		53	55	
	N3 西厂界外 1m	57	65		53	55	
	N4 北厂界外 1m	63	65		54	55	

根据上表，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)表1中3类标准要求。

(4) 固废

现有项目固体废物产生和处置情况见下表。

表 2-16 现有项目固体废物产生和处置情况一览表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	处理处置去向
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	89.25	环卫清运
2	废包装材料	原料包装	固态	纸箱、塑料等	15	外售处置
3	锡渣	波峰、回流焊接	固态	锡、银	4.18	
4	不合格品	来料检验、外观检查	固态	PCB 板	3.5	江苏润联再生资源科技有限公司
5	下脚料	监测/剪切加工	固态	PCB 板	24	
6	废擦拭布	酒精、锡膏擦拭	固态	乙醇、锡膏、无纺布	13.5	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司
7	清洗废液	钢网清洗、清洗	液态	2-氨基-1-丁醇、五水偏硅酸钠等	15.99	
8	废包装容器	原辅料包装	固态	乙醇、包装桶	2	
9	废涂料	涂覆	液态	涂覆	3.71	
10	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	67.672	苏州巨联环保有限公司
11	次品(产品)	生产过程	固态	PCB 板	3.0	江苏润联再生资源科技有限公司

企业危废暂存区面积为 40m²，已铺设环氧地坪，具有挥发性的危险废物均密闭收集放置在托盘上。考虑到清洗废液的易挥发性，企业在室内转移时全程密闭，且危废仓库安装了管道，清洗废液运到危废仓库后直接通过管道泵入吨桶之中，装满时吨桶直接交由有资质的第三方清运处置。厂区危废均定期交由第三方处理处置，合规转移并执行危废转移联单制度，危废暂存量不会超过暂存区最大储存量。

综上所述，现有项目固体废物均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

(5) 已批已验项目污染物产生排放情况汇总

已批已验项目污染物产生量、削减量、排放量汇总见下表。

表 2-17 已批已验项目污染物产生量、削减量、排放量汇总表 单位: t/a

类别	污染因子		原环评 许可排放量	实际排放量	达标情况
废气	有组织	锡及其化合物	0.0417	0.00031	达标

	无组织	VOCs	0.995	0.0784	达标
		锡及其化合物	0.0105	/	达标
		VOCs	1.569	/	达标
	废水	污水量	11240	11240	达标
		COD	5.62	0.405	达标
		SS	4.496	0.185	达标
		氨氮	0.5058	0.067	达标
		TP	0.0899	0.009	达标
	固废	生活垃圾	0	0	达标
		一般工业固体废物	0	0	达标
		危险废物	0	0	达标

注：实际排放量根据表 2-12 及表 2-14 计算

检测期间，企业生产负荷为 90%，根据上表，企业实际排放量符合环评要求。

2) 已批在建项目

根据《2022 工厂自动化投资技术改造项目环境影响报告表》，项目污染物排放情况如下。

(1) 废气

项目产生的清洗废气（非甲烷总烃）经集气管道收集至金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1 根 17m 高 DA010（5#）排气筒排放；未收集的废气无组织排放。通过加强车间内通风，保持车间空气流通，对周围环境不会产生较大影响。

(2) 废水

项目不新增职工，水洗工序使用纯水清洗，采用纯水机制备纯水，纯水用量 1.032t/a，纯水制备率 60%，则消耗新鲜水量 1.72t/a，产生浓水为 0.688t/a，经市政污水管网接管至城东水质净化厂处理后排入白茆塘。

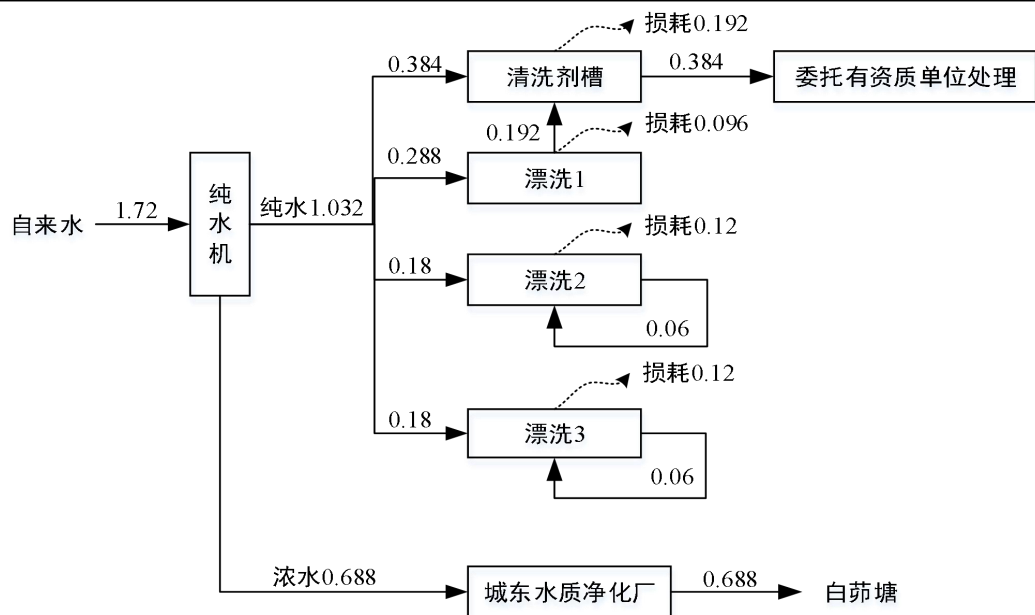


图 2-8 已批在建项目水平衡图（单位：t/a）

（3）噪声

项目噪声主要为清洗机、纯水机、风机等，噪声值在 60-85dB（A），通过采取过厂房隔声及距离衰减等综合降噪措施后项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，不会对项目所在区域环境产生明显影响。

（4）固废

项目产生的固体废物主要为原料使用产生废包装材料、清洗废液、漂洗槽水过滤产生废滤罐、废气处理产生废活性炭；均为危险废物，委托有资质的单位处置。

表 2-18 现有项目固体废物产生和处置情况一览表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	处理处置去向
1	废包装材料	清洗剂拆包	固态	包装材料	0.015	委托有资质单位处置
2	清洗废液	清洗	液态	清洗剂、水	0.384	
3	废滤罐	漂洗槽水过滤	固态	活性炭、离子交换树脂	0.24	
4	废活性炭	废气处理	液态	活性炭、有机废气	0.76	

综上所述，固体废物均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

(5) 已批在建项目污染物产生排放情况汇总

已批在建项目污染物产生量、削减量、排放量汇总见下表。

表 2-19 已批在建项目污染物产生量、削减量、排放量汇总表

类别	污染因子		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0909	0.0682	0.0227
	无组织		0.0101	0	0.0101
制纯水浓水	污水量		0.688	0	0.688
	COD		0.00014	0	0.00014
	SS		0.00007	0	0.00007
固废	废包装材料		0.015	0.015	0
	清洗废液		0.384	0.384	0
	废滤罐		0.24	0.24	0
	废活性炭		0.76	0.76	0

注：污染物数据来源于《2022 工厂自动化投资技术改造项目环境影响报告表》。

4、现有项目全厂污染物产生排放情况汇总

现有项目（含已批在建项目）全厂污染物产生量、排放量汇总见下表。

表 2-20 现有项目全厂污染物排放量汇总表

类别	污染因子		排放量 t/a（固体废物产生量）
废气	有组织	VOCs	0.9767
		锡及其化合物	0.0417
	无组织	VOCs	1.5391
		锡及其化合物	0.0105
生活污水	污水量		11240
	COD		5.62
	SS		4.496
	氨氮		0.5058
	TN		0.7868
	TP		0.0899
制纯水浓水	废水量		0.688
	COD		0.00014
	SS		0.00007
固废	生活垃圾		89.25
	一般工业固体废物		19.18
	危险废物		136.021

5、环境风险防范措施

根据企业提供资料，企业现有项目风险防范措施如下：

表 2-21 企业风险防范措施一览表

存在的环境风险	风险防范措施	措施有效性
未经处理达标的废气直接排入大气中	加强检修，发现事故立即停产	符合要求
化学品泄漏危害水环境	化学品设置专门的化学品暂存间及化学品防爆柜，设置有防泄漏托盘	符合要求
危废泄漏污染地表	1.设有专门的危废暂存间，危废暂存间按照要求建	符合要求

水和地下水	设，设置防泄漏托盘，各类危废分区、分类贮存； 2.设置相应的标识牌及监控设施； 3.危废由有资质的第三方处理处置	
火灾	1.厂区实行雨污分流，雨水排放口已设置切断阀门； 2.生活污水经市政管网接管至城东水质净化厂； 3.厂区雨水管道能够满足事故废水容纳需求； 4.厂区按照要求配备相应的应急物资且定期更换保证应急物资均在有效期内； 5.建立相应的安全管理制度	符合要求
6、排污许可手续情况 捷鹏威电子（苏州）有限公司（原名艾尼克斯电子（苏州）有限公司，于 2023 年 6 月 2 日更名）于 2022 年 12 月 8 日取得排污许可证（证书编号：91320581588480163C001V），为简化管理，有效期限：自 2022 年 12 月 08 日至 2027 年 12 月 07 日止。执行报告要求为年报，经核实，企业已按要求上传执行报告。 7、卫生防护距离设置情况和应急预案编制情况 根据公司现有环评手续，以厂区边界为起算点设置 100m 卫生防护距离，目前在该卫生防护距离内无居民住宅等敏感目标，满足卫生防护距离的要求。 捷鹏威电子（苏州）有限公司于 2023 年 8 月 4 日在苏州市常熟生态环境局取得了捷鹏威电子（苏州）有限公司突发环境事件应急预案备案（备案编号：320581-2023-145-L）。 8、原有项目存在的主要环境问题及采取的以新带老措施 原有项目按照环评批复要求建设运营至今，在公司严格管控下，未收到附近居民关于环保方面的投诉，也未受到环保处罚。 为提升产品涂覆质量，现有项目 6 号涂覆线使用的硅胶涂料不再使用，用 9187LH 硅胶进行原辅料替代，且本项目建成后产生的废气依托厂区现有废气治理措施处理。 回顾历史环评结合企业实际情况，未量化钢网清洗工序及炉具清洗工序大气污染物产生情况，且企业钢网擦拭工序已取消，不再使用酒精。 “以新带老”措施 本项目建成后，7、8 号涂覆线产生的废气与钢网清洗、水洗线清洗、炉具清洗及 6 号涂覆线产生的废气共同处理后通过 DA010（5#）排气筒排放，且 6		

号涂覆线使用的涂覆材料用 9187LH 硅胶涂料进行原料替代。

由于现有项目环评时钢网擦拭工序产生的废气通过 DA008（1#）排气筒排放（验收时改为 DA010（5#）排气筒排放，DA008（1#）排气筒涉及的有机废气源强仅钢网擦拭工序），实际钢网擦拭工序取消，酒精已不再使用，且钢网清洗及炉具清洗工序产生的废气原先并未核算，故本次扩建重新核算 DA010（5#）排气筒涉及的废气源强，现有项目及已批在建项目环评中钢网擦拭、6 号涂覆线废气、水洗线废气排放量全部作为“以新带老”削减量。

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	环境质量现状 1、大气环境质量现状 (1) 区域环境质量现状 大气常规污染物根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》（其时效性符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中“引用近 3 年国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据”的相关要求），2023 年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在 85.5%~100%之间，其中臭氧日达标率最低。二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物日达标率较上年分别下降了 0.5、0.9 和 1.0 个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为 100%，臭氧日达标率上升 3.3 个百分点。 各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，臭氧年评价指标未达到国家二级标准。二氧化硫年平均浓度为 9 微克/立方米，与上年持平，24 小时平均第 98 百分位浓度为 12 微克/立方米，较上年下降了 7.7%；二氧化氮年平均浓度为 29 微克/立方米，较上年上升了 16.0%，24 小时平均第 98 百分位浓度为 70 微克/立方米，较上年上升了 25.0%；可吸入颗粒物浓度年平均浓度为 48 微克/立方米，较上年上升了 11.6%，24 小时平均第 95 百分位浓度为 108 微克/立方米，较上年上升了 18.7%；细颗粒物年平均浓度为 28 微克/立方米，较上年上升了 7.7%，24 小时平均第 95 百分位浓度为 70 微克/立方米，较上年上升了 11.1%；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.1 毫克/立方米，与上年持平；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度为 172 微克/立方米，较上年下降了 5.5%。 2023 年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共 292 天，环境空气达标率为 80.0%，与上年相比上升了 1.1 个百分点。未达标天数中，轻度污染 60 天，占比 16.4%；中度污染 12 天，占比 3.3%；重度污染 1 天，占比 0.3%。城区环境空气质量呈季节性变化，4 月至 10 月，臭氧浓度高于其他
----------------------	---

月份；其他污染物浓度冬季较高，其他季节相对较低。单月累计优良率在 1 月至 3 月较高，4 月份呈下降趋势，在 5、6 月达至低点后波动上升，11 月优良率升至 93.3%，12 月受不利气候条件影响降至全年最低 64.5%。

因此，项目所在评价区为不达标区。

为了进一步改善环境质量，根据《市政府关于印发<常熟市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知>》（常政发〔2024〕24 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，到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 28 微克/立方米左右，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，完成上级下达的减排目标。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2) 特征污染物环境质量现状

本项目所在区域为二类功能区，本项目非甲烷总烃委托苏州环优检测有限公司于 2024 年 8 月 23 日-25 日对项目地西北侧约 330m 处 G1 金仓花园的大气监测点位进行监测（其距离及时效性符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”的相关要求），报告编号：HY240819026。详细监测结果见下表。

表 3-1 污染物监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
G1金仓花园	非甲烷总烃	2024年8月23日-25日	西北	330m

表 3-2 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率%	超标率	达标情况
G1金仓花园	非甲烷总烃	1小时平均	2000	220-520	26	0	达标

	由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。 2、地表水环境质量现状 本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》： 2023 年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 94.0%，较上年上升了 12.0 个百分点，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，劣Ⅴ类水质断面比例与上年持平，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.33，较上年下降 0.01，降幅为 2.9%。与上年相比，全市地表水水质状况好转一个类别，水环境质量有所好转。 城区河道水质为优，与上年相比提升两个等级，7 个监测断面的优Ⅲ类比例为 100%，与上年相比上升了 28.6 个百分点，无劣Ⅴ类水质断面，水质明显好转。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段、张家港河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。元和塘、常浒河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%，其中元和塘各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比 2 条河道水质状况提升一个等级，水质有所好转。福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。 从平均综合污染指数来看，全市主要河道中盐铁塘平均综合污染指数最高，望虞河最低。与上年相比，常浒河、盐铁塘平均综合污染指数有所上升，望虞河平均综合污染指数持平，其余河道平均综合污染指数均有所下降，其中锡北运河下降幅度最大，为 15.4%，盐铁塘升幅最大，为 10.8%。 与周边邻市（区）交界断面中，10 个断面均达到或优于Ⅲ类水质，优良水质比例为 100%，较上年提升了 20.0 个百分点。与上年相比，入境断面中锡北运河王庄北新桥、元和塘潭泾村断面水质好转一个类别，出境断面中盐铁塘窑镇断面水质好转一个类别，其他断面水质类别保持不变。 2023 年常熟市 3 个主要湖泊水质总体稳定，与上年相比水质类别均保持
--	--

不变。昆承湖水质为轻度污染，4 个断面中青洲断面为Ⅲ类水质，与上年相比好转一个类别；其余断面均为Ⅳ类水质，主要污染指标为总磷。尚湖、南湖荡水质均为良好，达到或优于Ⅲ类水质比例为 100%，与上年相比，尚湖湖东断面水质类别上升了一个等级，湖西、堤北点位水质类别不变，南湖荡各断面水质类别均保持不变。3 个主要湖泊中尚湖的平均综合污染指数最低，昆承湖最高；与上年相比，南湖荡和昆承湖的平均综合污染指数有所降低，尚湖略有升高。湖泊营养状态方面，昆承湖、尚湖、南湖荡均保持在中营养状态，尚湖综合营养状态指数最低，昆承湖最高；与上年相比，昆承湖综合营养状态指数有所降低，尚湖略有升高，南湖荡基本持平。

2023 年常熟市 29 个主要考核断面中，达到 2023 年考核目标的断面比例为 100%，与上年持平；达到或优于Ⅲ类水质断面有 28 个，占比 96.6%，与上年相比上升了 2.5 个百分点。主要考核断面中昆承湖心（湖中）水质为轻度污染，主要污染指标为总磷，其他断面水质为优或良好。

2023 年常熟市 2 个集中式饮用水水源地水质达标率均为 100%，且均达到Ⅱ类水质标准，水质状况为优，属于安全饮用水源。与上年相比，常熟尚湖饮用水水源地水质上升一个类别，长江饮用水水源地水质类别保持不变。全市集中式饮用水水源地 80 个特定项目均未超标，水质安全稳定。

2023 年常熟市 3 个地下水点位均未达到Ⅲ类水质，城区点地下水水质为Ⅴ类，与上年相比变差一类，定类指标为总大肠菌群；工业点地下水水质为Ⅴ类，与上年持平，定类指标为浑浊度、氯化物；农村点地下水水质为Ⅴ类，与上年持平，定类指标为嗅和味、菌落总数。

本次评价引用《常熟市生态环境质量报告》（二〇二二年度）中 2022 年度常熟市河道监测结果，项目纳污水域白茆塘的水质情况见下表。

表 3-3 2022 年白茆塘水质情况监测数据（mg/L）

河流名称	溶解氧	高锰酸钾指数	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮
白茆塘	7.82	3.7	16.7	2.2	0.35	0.11	2.08
标准限值	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	/
标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 的Ⅳ类						

由上表可知：各污染因子均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

IV类标准。

3、噪声环境质量现状

根据《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目所在地为声环境功能3类区。本项目于2022年11月25日委托苏州环优检测有限公司对项目地场界外1米，高度1.2米处进行昼间、夜间声环境本底监测，共布设4个监测点，昼间和夜间的划分按照政府部门的规定（白天8:00~16:00，夜间22:00~第二天6:00）。气象参数：昼间：天气晴，最大风速1.9m/s；夜间：天气晴，最大风速2.1m/s。根据企业提供资料，监测期间项目和周边企业正常生产，现有项目生产负荷为90%。监测结果如下表所示。

表3-4 项目地声环境质量现状监测结果表（单位 Leq: dB(A)）

气象条件	2022年11月25日 昼间,晴,最大风速:1.9m/s 夜间,晴,最大风速:2.1m/s						
检测日期	监测点位	昼间			夜间		
		监测值	标准	达标情况	监测值	标准	达标情况
2022.11.25	N1（厂房东侧）	55	65	达标	44	55	达标
	N2（厂房南侧）	58	65	达标	46	55	达标
	N3（厂房西侧）	56	65	达标	47	55	达标
	N4（厂房北侧）	58	65	达标	46	55	达标

从上表可以看出项目测点昼间和夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值要求。

4、生态环境

本项目位于常熟市高新技术开发区黄浦江路鑫杭工业坊7号厂房，租赁常熟东南资产经营投资有限公司厂房（租赁合同见附件），不涉及生态环境保护目标。

5、土壤、地下水环境质量现状

本项目位于常熟市高新技术开发区黄浦江路鑫杭工业坊7号厂房，租赁常熟东南资产经营投资有限公司厂房。本项目位于生产车间二层，车间一般防渗，危废暂存区重点防渗，不存在土壤、地下水环境污染途径，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）》，原则上不

	开展环境质量现状调查。							
环境保护目标	1、大气环境							
	本项目厂界外 500m 范围内的自然保护区、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等保护目标见下表。							
	表 3-5 项目大气环境保护目标							
	名称	坐标/m		保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
金仓花园五区	-270	0	居民	2000人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	W	304	
金仓花园四区	-270	190	居民	1500人		NW	330	
薇尼诗花园西区	0	470	居民	2000人		N	470	
常熟市启文学校	0	460	学校	4500人		N	460	
	注：坐标原点为厂区西北角，相对距离为保护目标到厂界的距离。							
	2、声环境							
	本项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。							
	3、地下水环境							
	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
	4、生态环境							
	本项目无生态环境保护目标。							
污染物排放控制标准	1、废气排放标准							
	本项目污染物非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的表 1 标准；非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录表 A.1 标准。具体排放标准见下表。							
	表 3-6 本项目有组织废气污染物排放浓度限值表							
	执行标准	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	监控位置			

《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1		NMHC ^a - 其他	60	3	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口
表 3-7 本项目无组织废气污染物排放浓度限值表					
执行标准		污染物	监控浓度限值 mg/m ³		监控位置
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3		NMHC	4		边界外浓度最高点
表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值					
污染物项目	监控点限值 mg/m ³	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

本项目废水主要为生活污水，生活污水接管至城东水质净化厂，执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 中间接排放标准，本项目属于 C3989 其他电子元件制造，单位产品基准排水量执行表 2-印刷电路板-双面板；处理后尾水中 COD、氨氮、总磷和总氮执行《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案（2018~2020）》的通知（常政发[2019]26 号）中苏州特别排放标准，SS 和 pH 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准，具体标准见下表。

表 3-9 污水综合排放标准					
排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目市政污水管网排口	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）	表 1	pH	无量纲	6.0~9.0
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45
			总磷		8.0
			总氮		70
		基准排水量	m ³ /万只产品	0.78	
污水处理厂排口	《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案（2018~2020）》的通知（常政发[2019]26 号）中苏州特别排放标准	/	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5（3）*
			总磷		0.3
			总氮		10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1	SS	无量纲	10
			pH		6~9

注：*括号数值为水温>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 本项目运营期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 表 3-10 本项目运营期噪声排放标准限值 <table><tr><th rowspan="2">厂界</th><th rowspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">级别</th><th rowspan="2">单位</th><th colspan="2">标准限值</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>项目厂界</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td><td>3类</td><td>dB(A)</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>	厂界	执行标准	级别	单位	标准限值		昼间	夜间	项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	dB(A)	65	55
	厂界					执行标准	级别	单位	标准限值						
		昼间	夜间												
	项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	dB(A)	65	55									
	4、固废控制标准 本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》和《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）。一般工业固体废弃物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）以及《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）；生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）相关要求。														
总量控制指标	总量控制因子和排放指标 （1）总量控制因子 根据相关要求，确定项目的总量控制因子为： 水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子：SS。 大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃。 （2）项目总量控制建议指标 本项目扩建后全厂总量控制建议指标详见下表。														

总量控制指标

表 3-11 全厂污染物排放总量控制指标 (t/a)										
种类	污染物名称	原有项目 排放量(含 已批在建)	本项目			“以新带老” 削减量	全厂排放量	排放增减 量	全厂建议 申请量	
			产生量	削减量	排放量					
生活污水	废水量	11240	1120	0	1120/1120	0	12360/12360	+1120	12360	
	COD	5.62	0.504	0	0.504/0.0336	0	6.124/0.3708	+0.504	6.124	
	SS	4.496	0.28	0	0.28/0.0112	0	4.776/0.1236	+0.28	4.776	
	NH ₃ -N	0.5058	0.0392	0	0.0392/0.0017	0	0.545/0.0186	+0.0392	0.545	
	TN	0.7868	0.0504	0	0.0504/0.0112	0	0.8372/0.1236	+0.0504	0.8372	
	TP	0.0899	0.0068	0	0.0068/0.00034	0	0.0967/0.00374	+0.0068	0.0967	
制纯水 浓水	废水量	0.688	/	/	/	0	0.688/0.1236	0	0.688	
	COD	0.00014	/	/	/	0	0.00014/0.00002	0	0.00014	
	SS	0.00007	/	/	/	0	0.00007/0.000007	0	0.00007	
废气	有组织	非甲烷总烃	1.0177	0.3256	0.293	0.0326	0.1137	0.9366	-0.0811	0.9366
		锡及其化合物	0.0417	/	/	/	0	0.0417	0	0.0417
	无组织	非甲烷总烃	1.5791	0.0362	0	0.0362	0.1001	1.5152	-0.0639	1.5152
		锡及其化合物	0.0105	/	/	/	0	0.0105	0	0.0105
固体废 物	生活垃圾	0	7	7	0	0	0	0	0	
	一般工业固废	0	1.81	1.81	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	18.22	18.22	0	0	0	0	0	

注：/前数据是接管量，/后数据是排入外环境量。

(3) 总量平衡途径

本项目生活污水污染因子纳入城东水质净化厂总量额度范围内，无需另行申报，可在城东水质净化厂申请的污染物总量内平衡；大气污染物在常熟市范围内平衡；固体废弃物得到妥善处理，零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁常熟东南资产经营投资有限公司厂房进行生产，无需进行土建，施工期仅需相关设备的安装和调试后即可投入生产。施工期较短，待项目施工期结束，施工对外界的影响也随之结束，对周围环境造成影响较小。 为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施： 合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间。 对施工产生的固体废物，应尽可能利用或及时运走。 注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘及噪声。 建设单位应做好施工期管理工作，以减小对周围环境的影响。 由于施工期较短，对当地环境空气、水环境、声环境影响时间较短，并且施工结束，以上影响立即消失，故不会降低当地环境质量现状类别。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、废气源强 （1）DA010（5#）排气筒涉及废气 ①7号UV三防胶涂覆、固化工序产生的有机废气 本项目7号涂覆线使用UV三防胶，使用量为0.8t/a，根据企业提供UV三防胶MSDS，UV三防胶主要成分为丙烯酸酯单体50-55%、聚氨酯单体35-40%、丙烯酸化低聚物3-5%；根据企业提供UV三防胶VOCs检测报告，VOCs含量为7g/kg。UV三防胶VOCs含量=0.8t/a×7g/kg÷1000=0.0056t/a；本次环评有机废气按UV三防胶有机成分全部挥发考虑。 ②6、8号硅胶涂覆、固化工序产生的有机废气 本项目扩建8号硅胶涂覆线，并对现有6号涂覆线原辅料进行替换（硅胶涂料（9187LH硅胶）替代硅胶涂料），本项目扩建后全厂共2条硅胶涂覆线（6号、8号）。 本项目6号、8号硅胶涂覆线9187LH硅胶涂料使用量为2.7t/a，根据企业提供9187LH硅胶涂料MSDS，其密度为0.98g/cm³；根据企业提供9187LH硅胶涂

料 VOCs 检测报告, VOCs 含量为 36g/L。9187LH 硅胶涂料 VOCs 含量=2.7t/a×1000 ÷ 0.98g/cm³×36g/L÷10⁶=0.0992t/a; 本次环评有机废气按有机成分全部挥发考虑。

③水洗线清洗废气

根据清洗剂的 MSDS 和 VOCs 含量的检测报告, 醇基清洗剂有机废气的含量为 818g/L, 密度 0.94g/cm³; 半水基清洗剂的有机废气的含量为 260g/L, 密度 0.97g/cm³; 项目醇基清洗剂年用量为 0.05t, 半水基清洗剂年用量为 0.215t, 按有机废气全部挥发计, 则清洗产生有机废气量为 0.101t。

④钢网清洗、炉具清洗废气

根据钢网清洗剂、炉具清洗剂检测报告及原辅料 MSDS, 钢网清洗剂 VOC 含量为 23g/L, 密度为 0.936g/cm³; 炉具清洗剂 VOC 含量为 39g/L, 密度为 0.99 ± 1g/cm³ (按 1g/cm³ 计); 项目钢网清洗剂年使用量为 4.6t, 炉具清洗剂年使用量为 1.1t, 则 VOC 含量=4.6t/a×1000 ÷ 0.936g/cm³×23g/L÷10⁶+1.1t/a×1000 ÷ 1g/cm³×39g/L÷10⁶=0.156t/a, 按有机废气全部挥发计, 则钢网清洗及炉具清洗有机废气产生量为 0.156t/a。

综上, 本项目建成后 DA010 (5#) 排气筒非甲烷总烃产生量为 0.3618t/a。

(2) DA007 (2#) 排气筒及 DA008 (1#) 排气筒涉及废气

根据《艾尼克斯电子(苏州)有限公司印刷电路板组件和其功能模块组件产品生产线技术改造项目环境影响报告表》(苏环建[2022]81 第 0076 号):

现有项目 DA007 (2#) 排气筒波峰焊非甲烷总烃有组织排放量为 0.054t/a, 无组织排放量为 0.06t/a; 锡及其化合物有组织排放量为 0.0014t/a, 无组织产生量为 0.0015t/a。

现有项目 DA008 (1#) 排气筒回流焊锡及其化合物有组织排放量为 0.0078t/a, 无组织排放量为 0.0023t/a。

因企业在日常生产过程中优化生产管理制度, 降低锡膏锡棒浪费, 本项目回流焊及波峰焊使用的锡膏、无铅锡棒及助焊剂不增加, 本项目建成后 DA007 (2#) 排气筒涉及的非甲烷总烃、锡及其化合物及 DA008 (1#) 排气筒涉及的锡及其化合物产生及排放情况不再进行核算。

表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染因子	污染物产生量			排放方式	治理措施					有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a	排放时间 /h
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		工艺名称	处理能力 (m ³ /h)	收集率%	处理率%	是否为可行性技术			
钢网清洗、炉具清洗、水洗线清洗、6、7、8号涂覆、固化	非甲烷总烃	5.2	0.052	0.3618	有组织	金属网过滤+二级活性炭吸附装置	10000	90	90	是	0.3256	0.0362	7000

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况表

产排污环节	污染因子	有组织污染物产生量			排放方式	治理措施				污染物排放量			排放时间 /h
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		工艺名称	处理能力 (m ³ /h)	处理率	是否为可行性技术	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
钢网清洗、炉具清洗、水洗线清洗、6、7、8号涂覆、固化	非甲烷总烃	4.7	0.047	0.3256	有组织	金属网过滤+二级活性炭吸附装置	10000	90%	是	0.47	0.0047	0.0326	7000

本项目无组织废气的排放情况如下表所示。

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况表

产排污环节	污染因子	污染物产生量			排放方式	治理措施	污染物排放量			面源面积/m ²	面源高度/m	排放时间/h
		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			
钢网清洗、炉具清洗、水洗线清洗、6、7、8号涂覆、固化	非甲烷总烃	/	0.005	0.0362	无组织	加强车间通风	/	0.005	0.0362	3654 (87*42)	9.4	7000

本项目建成后，全厂废气污染源源强核算结果如下：

表 4-4 本项目建成后全厂废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理设施					污染物排放情况			排污口编号	排放标准	
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		治理措施	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行性技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
回流焊接 (1、2、3、4 线)	锡及其化合物	1.4	0.078	有组织	金属网过滤+1 根 15m 高排气筒 DA008 (1#) 排放	8000	90	90	是	0.14	0.0011	0.0078	DA008 (1#)	5	0.22
5、6、7 号波峰焊	非甲烷总烃	6.4	0.54	有组织	金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 DA007 (2#) 排放	12000	90	90	是	0.64	0.0077	0.054	DA007 (2#)	60	3
	锡及其化合物	0.16	0.0135							0.017	0.0002	0.0014		5	0.22
1、2、3、4、5 号调漆、涂覆、固化	非甲烷总烃	64.7	6.79	有组织	二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 DA009 (3#) 排放	15000	90	90	是	6.47	0.097	0.679	DA009 (3#)	60	3
1、2、3、4 号波峰焊	锡及其化合物	3.9	0.325	有组织	金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1 根 17m 高排气筒 DA006 (4#) 排放	12000	90	90	是	0.39	0.0046	0.0325	DA006 (4#)	5	0.22
	非甲烷总烃	20.36	1.71				90	90	是	2.04	0.024	0.171		60	3

钢网清洗、炉具清洗、水洗线清洗、6、7、8号涂覆、固化	非甲烷总烃	4.7	0.3256	有组织	金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1根17m高排气筒 DA010(5#) 排放	10000	90	90	是	0.47	0.0047	0.0326	DA010(5#)	60	3
回流焊、波峰焊、涂覆、固化、钢网清洗、炉具清洗、水洗线清洗	非甲烷总烃	/	1.5102	无组织	/	/	/	/	/	/	0.22	1.5102	/	4	/
	锡及其化合物	/	0.0105							/	0.0015	0.0105		0.06	/

注：企业 1、2、3、4、5 号涂覆线为油漆涂覆线，7 号为 UV 为三防胶涂覆线，6、8 号涂覆线为硅胶涂覆线。

表 4-5 本项目扩建后全厂无组织面源参数表									
序号	污染源	产生环节	污染物名称	产生量 t/a	处理措施	排放量 t/a	面源长度/m	面源宽度/m	面源高度/m
1	生产车间	回流焊、波峰焊、涂覆、固化、钢网清洗、炉具清洗、水洗线清洗	非甲烷总烃	1.1502	/	1.1502	87	42	9.4
			锡及其化合物	0.0105		0.0105			

2、排气口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），制定全厂大气监测计划如下。

表 4-6 本项目建成后全厂排气口设置及大气污染物监测计划											
污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					监测要求			排放标准	
		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	类型	坐标	监测点位	监测因子	监测频次	浓度限值(mg/m³)	速率限值(kg/h)
有组织	DA008(1#)	15	0.5	20	一般排放口	E120.798492, N31.594625	排气筒进出口	锡及其化合物	1次/年	5	0.22

有组织	DA007 (2#)	15	0.5	20	一般排放口	E120.798886 , N31.594644	排气筒进出口	非甲烷总烃 锡及其化合物	1次/年	60 5	3 0.22
有组织	DA009 (3#)	15	0.5	20	一般排放口	E120.798060 , N31.594889	排气筒进出口	VOCs	1次/年	60	3
有组织	DA006 (4#)	17	0.5	20	一般排放口	E120.798698 , N31.594650	排气筒进出口	非甲烷总烃 锡及其化合物	1次/年	60 5	3 0.22
有组织	DA010 (5#)	17	0.5	20	一般排放口	E120.798250 , N31.594639	排气筒进出口	非甲烷总烃	1次/年	60	3
无组织	生产车间	/	/	/	/	/	上风向1个监测点, 下 风向3个监测点	锡及其化合物	1次/年	0.06	/
		/	/	/	/	/		非甲烷总烃		4	/
	厂区内	/	/	/	/	/	车间所在门窗外1个点	非甲烷总烃	1次/年	6 20	/ /

3、非正常工况下废气污染物排放

非正常工况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。本项目非正常工况下废气污染物排放主要是废气处理设施出现故障（活性炭吸附装置接近饱和），处理效率降低，本评价考虑最不利情况：即环保设备出现故障时，废气收集系统可以正常运行，污染物收集后未经处理全部排放时的非正常排放源强。出现以上事故后，企业应立即停产进行维修，通过采取及时、有效的应对措施，一般可控制在半小时内恢复正常，因此按 0.5h 进行事故排放源强估算，废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-7 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常工况	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	年发生频次	排放量 t/a	应对措施	排放浓度标准限值/ (mg/m ³)	达标情况
1	DA010 (5# 废气处理设施)	废气处理设施故障	非甲烷总烃	4.7	0.047	0.5h	2	0.047	立即停止生产，关闭排放阀，及时更换活性炭，及时疏散人群	60	达标

本项目废气量较少，非正常工况下排放对周边环境的影响较小。

4、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中的4行业主要特征大气有害物质条款：

不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ Q_c/C_m ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1种~2种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

本项目建成后全厂无组织废气排放情况如下表所示：

表 4-8 全厂无组织废气等标排放量计算表

污染源	产生工段	污染物名称	C_m (mg/Nm ³)	Q_c (kg/h)	等标排放量 (Q_c/C_m)	K_n (%)	排序
生产车间	波峰焊、回流焊	锡及其化合物	0.06	0.0015	0.025	18.5	1
	钢网清洗、炉具清洗、水洗线清洗、涂覆固化、波峰焊	非甲烷总烃	2.0	0.22	0.11	81.5	2
合计					0.135	/	/

根据上表，本项目非甲烷总烃、锡及其化合物等标排放量占比分别81.5%和18.5%，两者相差在10%以上，故本评价最终选取等标排放量最大的非甲烷总烃为评价因子进行卫生防护距离计算，卫生防护距离计算按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时(kg/h)；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（ mg/m^3 ）；当特征大气有害物质在 GB3095 中有规定的二级标准日均值时， C_m 一般可取其二级标准日均值的三倍；但对于致癌物质、毒性可累积的物质如苯、汞、铅等，则直接取其二级标准日均值。当特征大气有害物质在 GB3095 中无规定时，可按照 HJ2.2 中规定的 1h 平均标准值。恶臭类污染物取 GB14554 中规定的臭气浓度一级标准值。

L —大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）。

根据该生产单元面积 S （ m^2 ）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平， kg/h 。

卫生防护距离计算系数见下表。

表 4-9 卫生防护距离的计算系数

计算 系数	5 年平均 风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源构成为三类：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排放筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排放筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一者，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

根据（GB/T39499-2020）中的有关规定，确定大气污染源构成类别为II类，当地近五年平均风速为 2.63m/s，因此本项目卫生防护距离计算参数 A 取 470，B 取 0.021，C 取 1.85，D 取 0.84，计算参数和计算结果见下表。

表 4-10 企业卫生防护距离计算表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	Cm (mg/Nm ³)	Qc (kg/h)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	2.63	470	0.021	1.85	0.84	2	0.22	3.743

根据上表计算结果并根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中的相关规定：“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m”，结合现有项目要求以厂房为边界设置 100m 卫生防护距离，故本项目建成后维持原有要求，设置 100m 卫生防护距离。

项目以生产厂房为边界设置卫生防护距离。距离项目生产车间最近敏感点为西侧 304m 的金仓花园五区，不在卫生防护距离内。卫生防护距离内无大气环境敏感目标，今后卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

5、废气治理设施可行性分析

废气收集效率合理性：

本项目建成后主要废气污染源为：钢网清洗废气、回流焊废气、炉具清洗废气、波峰焊废气、涂覆固化废气、水洗线废气。其中回流焊、波峰焊、涂覆固化工序均在密闭设备内进行，钢网清洗及炉具清洗均在密闭清洗机内清洗，集气管道直接与设备连接负压收集，已批在建项目水洗线废气设置密闭管道负压收集。根据生态环境部《主要污染物总量减排核算技术指南》，密闭管道的收集效率可以达到 95%，本次评价废气收集效率取 90%，是合理可行的。

废气治理工艺可行性：

在有机废气处理方法中，吸附法应用极为广泛，与其它方法相比具有去除效率高，净化彻底，能耗低，工艺成熟，易于推广实用的优点，具有很好的环境和经济效益。吸附法主要用于低浓度高风量有机废气净化。吸附法处理废气效率的关键是吸附剂，对吸附剂的要求是具有密集的微孔结构，内表面积大，吸附性能好，化学性质稳定，耐酸碱、耐水、耐高温高压，不易破碎，对空气阻力小。

活性炭吸附处理装置主要是利用多孔性固体吸附剂活性炭具有吸附作用，能有效的去除工业废气中的有机类污染物质和色味等，广泛应用于工业有机废气净化的末端处理。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700~2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面，吸附剂表面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质。它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为（10~40）×10⁻⁸cm，比表面积一般在 600~1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力。气体经管道进入吸收塔后，在两个不同相界面之间产生扩散过程，扩散结束，气体被风机吸出并排放出去，从而达到净化废气的目的。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。本项目使用碘值大于 800mg/g 的柱状活性炭对有机废气的去除率在 90%以上，本项目设计选取 Φ4mm 的柱状活性炭，碘值为 800mg/g，比表面积为 850m²/g，本项目两个活性炭箱采用串联的方式，箱体之间采用镀锌风管联接，故本项目处理效率达到 90%在技术上可行。

企业已建立活性炭更换记录台账，确保活性炭处于有效吸附状态，使废气污染物能得到有效处理。生产过程中更换下来的活性炭装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来，按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，委托有资质的危废单位外运处置。本项目建成后相关废气收集管

线示意图如下图所示：

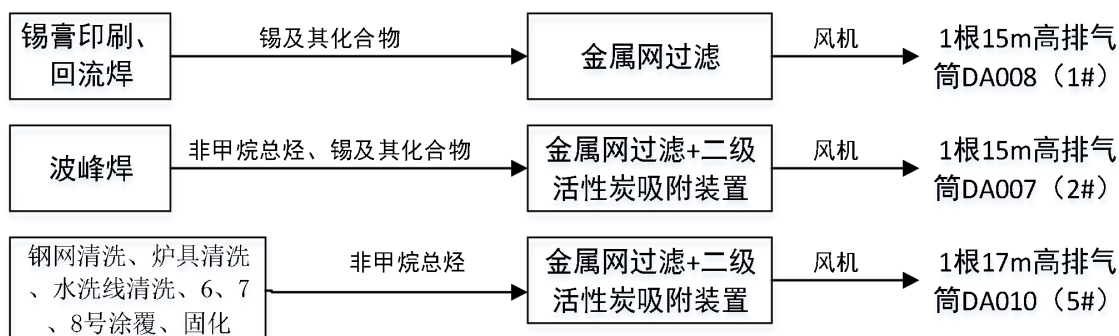


图 4-1 本项目废气收集管线示意图

本项目污染防治措施可行性分析见下表。

表 4-11 大气污染防治措施情况表

产污环节	污染物项目	污染防治设施名称	排放方式	是否为可行技术	依据来源
钢网清洗、炉具清洗、水洗线清洗、6、7、8号涂覆、固化工序	非甲烷总烃	集气管道+金属网过滤+二级活性炭吸附装置+DA010（5#）排气筒	有组织	是	《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ 1031-2019）
波峰焊	非甲烷总烃、锡及其化合物	集气管道+金属网过滤+二级活性炭吸附装置+DA007（2#）排气筒	有组织	是	《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ 1031-2019）
回流焊	锡及其化合物	集气管道+金属网过滤+DA008（1#）排气筒	有组织	是	《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ 1031-2019）

本项目二级活性炭吸附装置设计参数及运行条件见下表（DA007 排气筒废气污染源强不变，不再分析）。

表 4-12 二级活性炭吸附装置运行参数

序号	项目	单位	DA010（5#）排气筒参数
1	处理风量	m ³ /h	10000
2	设备尺寸	mm	长 236cm×宽 200cm×高 260cm
3	数量	套	1
4	过滤面积	m ²	5.2m ²
5	停留时间	s	1.1
6	气体流速	m/s	0.53（符合低于 0.6m/s）
7	抗压强度	MPa	0.9Mpa（符合不低于 0.8Mpa）
8	一次填充量	kg	700
9	单级动态吸附量	g/g	0.1

10	处理效率	%	90
11	设备材质	/	Q235
12	活性炭碘吸附值	mg/g	800

废气处理依托可行性：

本项目排放涉及的废气处理设施及排气筒为依托现有，考虑到波峰焊及回流焊不增加污染物，故不再分析依托可行情况。仅针对 DA010（5#）排气筒分析可依托原因如下：

1）本项目产生的废气污染物与现有项目一致，且生产地点也与现有项目在一起，因此本项目产生的废气有条件与现有项目废气一起收集、处理。

2）风量可行性

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

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

式中：Q-集气罩风量，m³/h；

X-集气罩至污染源的距离，m（取 0.15m）；

F-集气罩口面积，m²（根据企业提供资料，取 0.026m²）；

V_x-控制风速，m/s（取值范围 0.25~1.27m/s，取 0.5m/s）。

经公式计算得出，单个集气罩风量为 451.8m³/h，根据企业提供资料，本项目仅 DA010（5#）排气筒涉及增加产气设备，涉及的设备共 20 台，计算总风量约为 9036m³/h，故本项目设计风量为 10000m³/h，满足废气有效收集的要求。

3）本项目建成后预计 DA010（5#）排气筒排放的污染物浓度、速率均可达标，且项目建成后取消钢网擦拭工序，挥发性有机物产排量有所削减，现有活性炭吸附装置能满足本项目依托，具体计算如下：

表 4-13 项目建设前后废气治理设施处理效率及活性炭更换频次一览表

工程主体	废气设施编号	活性炭用量(kg)	动态吸附量(%)	有机物产生量(t/a)	挥发性有机物浓度(mg/m ³)			处理效率	风量(m ³ /h)	运行时间	更换周期
					治理设施进口浓度	治理设施出口浓度	削减浓度				
本项目建	TA010(5#排	700	10	0.855	12.2	1.22	10.98	90%	10000	20h/d	31.9天

设前 理论 情况	气筒)										
本项 目建 设后 预计 情况	TA010 (5#排 气筒)	700	10	0.3256	4.7	0.47	4.23	90 %	10000	20h/ d	82.7 天

 综上，本项目建成后 DA010（5#）排气筒挥发性有机物处理浓度减小，废气治理依托现有项目排气筒是可行的。

 参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目活性炭吸附装置稳定运营技术可行性分析见下表。

表 4-14 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相符性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	废气应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集，逸散的废气宜采用密闭集气罩收集。确定密闭罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀	本项目废气通过集气管道收集，集气管道直接连接产污设备，形成密闭收集管道。罩口呈微负压状态，罩内负压均匀，以保证废气收集效率	相符
2	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	本项目确保废气进入吸附装置前温度<40℃	相符
3	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	本项目有机废气在二级活性炭吸附装置前采用金属网过滤进行预处理	相符
4	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	本项目活性炭吸附装置两端已安装压差计，检测阻力超过设定值时及时更换过滤材料	相符
5	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定：采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时，气流速度宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.20m/s	本项目采用柱状活性炭进行吸附。风机风量为 10000m³/h，活性炭箱过滤面积为 5.2m²，则本项目活性炭箱气流速度为 0.53m/s	相符
6	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定	本项目产生的废活性炭定期委托资质单位处置	相符
7	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定	本项目二级活性炭吸附装置已设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定	相符
8	治理设备应设置永久性采样口，采样口的	本项目已设置永久性采样	相符

	设置应符合 HJ/t1 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	口，且符合 HJ/t1 的要求，采样频次与检测项目严格执行环评及排污许可证要求	
9	应定期检测过滤装置两端的压差	企业定期检查二级活性炭吸附装置前后压差计，压差超过一定值时及时更换过活性炭，并做好点检记录	相符
10	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制	企业废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机	相符
11	吸附装置的净化效率不低于 90%	根据同类污染治理设施实际运行情况看，在企业严格执行监管措施，设施稳定运行的情况下，有机废气的去除率可达 90%	相符
综上所述，本项目与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)相符。			
本项目与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办[2022]218 号文)相符性分析如下：			
表 4-15 与苏环办[2022]218 号文相符性分析			
类别	具体要求	本项目情况	相符性
设计风量	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T 16758)规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目涉 VOCs 排放工序包括钢网清洗、炉具清洗、涂覆固化、水洗线清洗、波峰焊，均在密闭空间内进行	相符
	活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目风机风量满足相关要求，具体见风量可行性分析	相符
设备质量	无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。	本项目活性炭处理装置由专业的第三方安装调试及维护，设计合理，连接牢固。企业活性炭箱采用不锈钢外壳，表面光洁无缺陷	相符
	排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负	本项目风机均安装在吸	相符

		压,尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。	附装置后端	
		应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口,采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T 386-2007》的要求,便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭,更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	企业已在进出口管道设置采样口,且采样口符合 HJ/T 386-2007 要求,企业定期更换活性炭,废活性炭交由有资质的第三方处理处置	相符
	气体流速	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时,气体流速宜低于 0.60m/s,装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整,避免气流短路;采用活性炭纤维时,气体流速宜低于 0.15m/s;采用蜂窝活性炭时,气体流速宜低于 1.20m/s。	企业采用柱状活性炭,根据装填计算,气体流速为 0.53m/s,装填厚度不低于 0.4m	相符
	废气预处理	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃,若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时,应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	企业有机废气在进入活性炭箱前设置金属过滤网进行预处理	相符
		活性炭对酸性废气吸附效果较差,且酸性气体易对设备本体造成腐蚀,应先采用洗涤进行预处理。	本项目建成后不涉及酸性气体产生及排放	相符
		企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程,保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	企业严格按照要求定期更换活性炭,使其满足处理效率要求	相符
	活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g,比表面积≥850m ² /g;蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa,纵向强度应不低于 0.4MPa,碘吸附值≥650mg/g,比表面积≥750m ² /g。	企业采用柱状活性炭,碘吸附值≥800mg/g,比表面积≥850m ² /g	相符
		企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	企业按照要求保存活性炭相关参数资料	相符
	活性炭填充量	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气,年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍,即 1 吨 VOCs 产生量,需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月,更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	根据计算,本项目建成后活性炭使用量及更换周期满足相关要求	相符
根据上表,本项目与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办[2022]218 号文)相符。 6、大气环境影响评价结论 本项目所在区为不达标区域,距离最近的环境保护目标为项目西侧的 304m 的金仓花园五区。由工程分析可知,本项目建成后钢网清洗、炉具清洗、水洗线清洗及 6、7、8 号线涂覆和固化工序产生的废气经集气管道收集至金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1 根 17m 高 DA010 (5#) 排气筒排放,经上述治理设施处				

理后排放浓度能满足相关标准限值要求，预计对周围大气环境影响较小。

二、废水

1、废水源强

生活污水：本项目新增职工 40 人，年工作 350 天，用水系数以 100L/人·d 计，则生活用水量 1400m³/a。生活污水产生系数 0.8，则生活污水产生量为 1120m³/a，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、TP 和 TN 等。

本项目运营期实行雨污分流制，厂区雨水经雨水管网收集至市政雨水管网，就近排入附近河道；生活污水排放量 1120m³/a，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷和总氮。生活污水接管至城东水质净化厂，厂区排放口执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 中间接排放标准，城东水质净化厂尾水达到《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案（2018～2020）》的通知（常政发[2019]26 号）中苏州特别排放标准，SS 和 pH 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准后排入白茆塘，预计对纳污水体影响较小。

表 4-16 本项目废水污染物产生及排放情况表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			治理设施				污染物排放情况			排放口编号	排放标准 浓度限值 (mg/L)
			废水产生量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力 (m³/a)	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术	废水排放量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
办公生活	生活污水	pH	1120	6-9		/	/	/	/	1120	6-9		DW001	6.0-9.0
		COD		450	0.504						450	0.504		500
		SS		250	0.28						250	0.28		400
		NH ₃ -N		35	0.0392						35	0.0392		45
		TP		6	0.0068						6	0.0068		8.0
		TN		45	0.0504						45	0.0504		70

表 4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 a	污染物种类 b	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP 和 TN	城东水质净化厂	连续排放，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
---	------	--------------------------------------	---------	--------------------------	---	---	---	-------	---	--

注：a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

表 4-18 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°47'53.166"	31°35'39.545"	0.112	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定，但有周期性规律	城东水质净化厂	pH	6-9
									COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5（3）*
									TP	0.3
								TN	10	

表 4-19 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)	新增日排放量/ (t/d)	全厂日排放量/ (t/d)	新增年排放量/ (t/a)	全厂年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	450	0.00144	0.0175	0.504	6.12414
2		SS	250	0.0008	0.0136	0.28	4.77607
3		NH ₃ -N	35	0.000112	0.00156	0.0392	0.545
4		TP	6	0.00002	0.000276	0.0068	0.0967
5		TN	45	0.000144	0.002392	0.0504	0.8372
全厂排放口合计		COD				0.504	6.12414
		SS				0.28	4.77607
		NH ₃ -N				0.0392	0.545
		TP				0.0068	0.0967
		TN				0.0504	0.8372

本项目产品属于刚性印刷电路板-双面板，根据《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表2，项目单位产品基准排水量为0.78m³/m²。根据企业提供资料，本项目产品情况如下：

表 4-20 项目产品方案						
产品名称		年生产能力 (万件)	尺寸	面积 (m²)	本项目废水产生量	本项目单位产品基准排水量
印刷电	大型工业控制器	30	20*15cm	9000	1120m³	0.088m³/m²

路板组件及其功能模块组件	电子仪器仪表板卡	29	11*10cm	3190		
	计算机数字信号处理板卡	1	30*20cm	600		
合计				12790		

由上表可知，本项目单位产品基准排水量为 $0.088\text{m}^3/\text{m}^2 < 0.78\text{m}^3/\text{m}^2$ ，符合《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表2要求。

2、排污口设置及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），制定本项目水污染物监测计划如下。

表 4-21 项目废水排放口设置及污染物监测计划

污染物类别	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			监测要求			排放标准
				编号及名称	类型	地理坐标	监测点位	监测因子	监测频次	
生活污水	间接排放	城东水质净化厂	间歇式	DA001	一般排放口	E120°47'53.166", N31°35'39.545"	污水总排口	pH	1次/年	6-9
								COD	1次/年	500
								SS	1次/年	400
								NH ₃ -N	1次/年	45
								TP	1次/年	8.0
								TN	1次/年	70

3、依托城东水质净化厂的可行性分析

①管网铺设可行性分析

建设单位位于常熟市高新技术开发区黄浦江路鑫杭工业坊7号厂房，属于城东水质净化厂服务范围，项目地的污水管网已经铺设完成并接通，项目产生废水可经过污水管网进入城东水质净化厂。

②处理能力可行性分析

城东水质净化厂位于白茆塘以西，东南大道东延以北，大滄江以东三角合围区域，净化厂总处理规模12.0万 m^3/d 。一期净化厂工程土建规模12.0万 m^3/d ，设备安装规模6.0万 m^3/d ；二期净化厂仅进行设备安装，安装规模为6.0万 m^3/d ；净化厂配套转输管网规模为23km，于一期一次性建设完成，远期管网由东南开发区自主建设；净化厂配套中水管网一期建设8.4km，二期根据后期需要建设；新建一座东南厂转输泵站；污水处理采用脱氮除磷工艺；污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准和《常熟市高质量

推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案（2018-2020）》（常政发[2019]26号）中的苏州特别排放限值标准。废水处理达标后排入白茆塘。该污水处理厂主要服务常熟东南片区工业企业及居民生活产生的废水，其中工业企业废水不含氮磷且满足污水厂接管标准后排入污水厂处理，达标后排放。

城东水质净化厂污水处理工艺：“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+事故排放池+初沉池及 A²/O 生化池+二沉池+混凝沉淀池+深床反硝化滤池+活性炭过滤器+次氯酸钠消毒池”，净化厂污水处理工艺流程包括预处理、生物处理段、三级处理段、尾水消毒段，具体见下图。

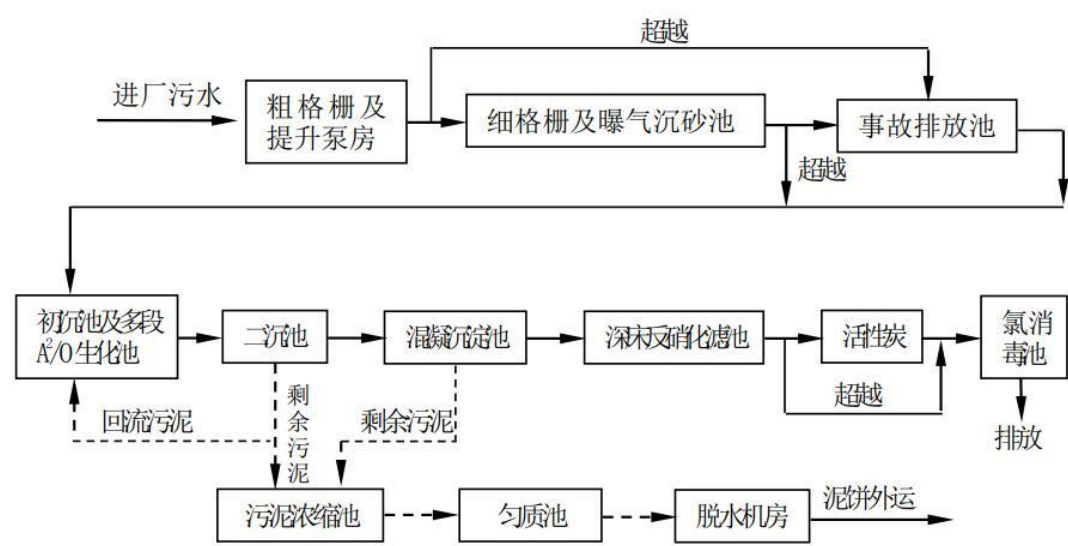


图 4-2 城东水质净化厂废水处理工艺流程图

本项目拟接管的废水总量为 1120t/a（3.2t/d），仅占余量的 0.016%。由此可见，城东水质净化厂有足够的容量接纳本项目产生的污水。

③设计进出口水质可行性分析

城东水质净化厂进出水主要设计指标见下表。

表 4-22 城东水质净化厂进、出水水质指标

污染物	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
进水水质	500	400	45	8.0	70
出水水质	30	10	1.5（3）	0.3	10

本项目排往城东水质净化厂废水水质的各项指标均低于接管标准，以城东水质净化厂现有工艺完全能够对该废水进行处理并达标排放。

综上所述，本项目废水接管至城东水质净化厂处理都是可行的。

4、水环境影响评价结论

本项目废水为生活污水，主要污染物是 pH、COD、SS、TP、TN 和 NH₃-N 等，生活污水经市政污水管网接管至城东水质净化厂，城东水质净化厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经城东水质净化厂处理达到《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案（2018～2020）》的通知（常政发[2019]26 号）中苏州特别排放标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准后排入白茆塘，预计对纳污水体白茆塘水质影响较小，地表水环境影响可以接受。

三、噪声

1、噪声源强

本项目主要噪声源为三防漆涂覆机、红外固化炉和烘箱等，噪声源强见下表。

运营期环境影响和保护措施	表 4-23 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																			
	序号	声源名称	数量/台	型号	空间相对位置			声源源强		声源控制措施	运行时段									
					X	Y	Z	声功率级/dB（A）												
	1	风机	1	10000m³/h	22.5	0	0	70-75		选用低噪声设备，消声器	每天运行 20 小时									
	表 4-24 本项目噪声源强调查清单（室内声源）																			
	序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声			
					声功率级/dB(A)		X	Y	Z		东	南	西	北			东	南	西	北
	1	生产车间	三防漆涂覆机	2	80	隔声 减振、 距离 衰减	10	6	4.7	W,10	45.3	67.4	63.0	51.9	20h	20	25.3	47.4	43.0	31.9
	2		红外固化炉	3	80		10	12	4.7	W,10	47.0	63.2	64.8	55.2	20h	20	27.0	43.2	44.8	35.2
	3		烘箱	4	75		10	18	4.7	W,10	43.3	55.9	61.0	53.4	20h	20	23.3	35.9	41.0	33.4
	4		UV 固化炉	2	80		10	14	4.7	W,10	45.3	60.1	63.0	54.1	20h	20	25.3	40.1	43.0	34.1
	5		涂覆AOI	2	80		10	10	4.7	W,10	45.3	63.0	63.0	52.9	20h	20	25.3	43.0	43.0	32.9
	注：空间相对位置/m，坐标以生产车间厂房西南角地面为原点（0，0，0）。																			

2、噪声污染防治措施

本项目运营期噪声污染源主要来源于三防漆涂覆机、红外固化炉和烘箱等设备产生的噪声，噪声值 70~80dB（A）。项目针对以上高噪声设备采取以下措施对其降噪：

①设备选型：建议在满足生产要求的前提下，尽量选用低噪声设备。

②厂房隔声：厂房 2 楼新增主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，隔声效果约 20dB（A）。

③强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

通过采取以上噪声治理措施后，可以有效的降低生产设备的固体传声和空气传声，使厂区设备产生的噪声降低 25dB（A）以上。

3、厂界和环境保护目标达标情况分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，预测模式采用“3.10 和 3.11 噪声计算”模式。

①噪声贡献值

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

②噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

本项目对噪声源各厂界噪声排放情况进行预测，计算结果见下表。

表 4-25 噪声源各厂界噪声排放预测情况（dB(A)）

厂界	厂界噪声贡献值	现状值		标准		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	32.4	59	49	65	55	达标	达标
南厂界	50.4	58	49	65	55	达标	达标
西厂界	50.1	59	49	65	55	达标	达标
北厂界	40.6	59	49	65	55	达标	达标

本项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标，根据预测结果可知，本项目建成后运营期厂界四周昼、夜噪声预测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ），对周围环境影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），本项目噪声监测计划见下表。

表 4-26 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度 1 次，分昼、夜进行

四、固体废物

1、固体源强

（1）一般固废

①废包装材料：本项目原辅料使用会产生废包装材料，根据企业提供资料，废包装材料产生量约为 1.8t/a。

②锡渣：本项目锡棒使用量不增加，不分析锡渣产生量。

（2）危险废物

①不合格品：根据企业提供资料，本项目不合格品产生量约 1.0t/a。

②清洗废液：本项目钢网清洗及炉具清洗总使用量为 0.25t/a，项目清洗过程在密闭清洗机内进行，挥发量极少，故产生清洗废液按最大计，为 0.25t/a。

③废擦拭布：本项目擦拭过程会产生废无尘布，产生量约 0.5t/a。

④下脚料：根据企业提供资料，本项目检测/剪贴加工产生的下脚料产生量约 0.5t/a。

⑤废包装容器：本项目使用的原辅料（涂料等）会产生废包装容器，产生量约 1.0t/a。

⑥废涂料：本项目涂覆工序会有少量涂料掉入收集槽产生废涂料约 0.17t/a。

⑦废活性炭：本项目废气进入二级活性炭吸附装置处理。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》苏环办[2021]218 号文的附件“涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求”计算废活性炭量：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目建成后，DA010(5#)排气筒非甲烷总烃有组织预计产生量为 0.3256t/a，排放量为 0.0326t/a，活性炭更换频次计算如下表所示。

表 4-27 本项目活性炭吸附装置更换周期计算情况表

活性炭吸附装置编号	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 (d)
TA010 (5#)	700	10	4.23	10000	20	82.7

根据上表计算结合《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）活性炭填充量要求：“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，确定本项目建成后 DA010（5#）排气筒活性炭更换频次为 82 天更换一次，年更换 5 次，则活性炭年使用量为 3.5t，满足文件要求。

则项目建成后，DA010（5#）排气筒废活性炭产生量约为 3.8t/a。

（3）生活垃圾

本项目职工数 40 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 350 天，则生活垃圾产生量约为 7t/a，由环卫部门清运。

固体废物判定结果如下：

表 4-28 本项目固废产生情况汇总表

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	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	7	√	/	《一般固体废物分类与代码》 (GB/T39198-2020)
2	废包装材料	原辅料使用	固态	纸箱	1.8	√	/	
3	不合格品	检查	固态	PCB 板	1.0	√	/	《危废鉴别标准》 (GB5085.1-2007)、《国家危险废物名录》 (2025 年版)
4	废擦拭布	擦拭	固态	酒精、锡膏	0.5	√	/	
5	清洗废液	清洗	液态	清洗剂	0.25	√	/	
6	下脚料	检测/剪切加工	固态	PCB 板	0.5	√	/	
7	废包装容器	原辅料包装	固态	涂料、包装桶	1.0	√	/	
8	废涂料	涂覆	液态	涂料等	0.17	√	/	
9	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	3.8	√	/	

本项目固体废物分析结果详见下表。

表 4-29 本项目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	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	/	SW64	900-099-S64	7
2	废包装材料	一般固废	原辅料使用	固态	纸箱	/	SW17	900-005-S17	1.8
3	清洗废液	危险废物	清洗	液态	清洗剂	T,I,R	HW06	900-404-06	0.25
4	不合格品		检查	固态	PCB 板	T	HW49	900-045-49	1.0
5	废擦拭布		擦拭	固态	清洗剂、锡膏	T/In	HW49	900-041-49	0.5
6	下脚料		检测/剪切加工	固态	PCB 板	T	HW49	900-045-49	0.5
7	废包装容器		原辅料包装	固态	涂料、包装桶	T/In	HW49	900-041-49	1.0
8	废涂料		涂覆	液态	涂料等	T, I	HW12	900-251-12	0.17

9	废活性炭		废气处理	固态	有机废气、活性炭	T	HW49	900-039-49	3.8	
本项目危险废物污染防治措施见下表。										
表 4-30 本项目危险废物污染防治措施汇总表										
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	清洗废液	HW06	900-404-06	0.25	清洗	液态	清洗剂	每天	T,I,R	委托有资质的第三方处理处置
2	不合格品	HW49	900-045-49	1.0	检查	固态	PCB 板	每天	T	
3	废擦拭布	HW49	900-041-49	0.5	擦拭	固态	清洗剂、锡膏	每天	T/In	
4	下脚料	HW49	900-045-49	0.5	检测/剪切加工	固态	PCB 板	每天	T	
5	废包装容器	HW49	900-041-49	1.0	原辅料包装	固态	涂料、包装桶	每周	T/In	
6	废涂料	HW12	900-251-12	0.17	涂覆	液态	涂料	每天	T, I	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	3.8	废气处理	固态	有机废气、活性炭	3 个月	T	
2、污染防治措施及环境管理要求										
(1) 一般固体废物										
对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023]327 号）》及相关国家及地方法律法规，完善如下环保措施：										
1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。										
2) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。										
3) 建立健全管理台账。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB										

	15562.2) 要求的环境保护图形标志。 4) 完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。 5) 落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位，应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移。对接受的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的，应予退回，同时向属地生态环境部门报告。 6) 规范利用处置过程。一般工业固体废物利用处置单位要严格根据环评文件等要求接受相应属性、种类、数量的固体废物，建立一般工业固体废物入场污染物分析管理制度，明确接受标准，检测原始记录保存期限不少于 5 年。建立健全一般工业固体废物利用处置台账，如实记录一般工业固体废物入厂、贮存、利用处置等生产经营情况，严禁只收不用、超量贮存。落实环评、环保验收等文件中有关污染防治措施、环境监测等各项要求。再生利用产物应符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）有关规定。 （2）危险废物 企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求处置；危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行；按照《危险废物识别标志设置
--	--

	技术规范》（HJ1276-2022）设置标识标牌；同时按照《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）要求切实加强危险废物污染防治能力和水平。 1）危险废物管理制度 危险废物管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行： ①建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。 ②制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。 ③建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 ④固废的暂存：项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范建设和维护使用。 2）危险废物贮存场所（设施） 本项目的危险废物收集后，暂存于危险废物暂存区，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。 3）运输过程的污染防治措施： ①本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。 ②负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。
--	---

	③危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。 4）危废仓库的进一步管理要求 ①危废仓库的建设应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定：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、防腐等措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮存分区地面、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用坚固材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施。 ②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。在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储存量 1/10（二者取最大者）；用于贮存可能产生渗漏液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗漏液收集设施，收集设施容积应满足渗漏液的收集要求。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的危险废物贮存库，应设施气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。 ③容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其包装容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器泄漏或永久变形。 ④暂存区内应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。 ⑤危废仓库必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内，危废仓库不得存放除危险废物以外的其他废弃物。严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险
--	---

废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，在危废仓库的出入口、仓库内部、装卸区域、厂区出入口设置视频监控，并与中控室联网。

表 4-31 危废贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	储存传输
一、贮存设施	仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为	1.监控系统必须满足《公共安全食品监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控技术要求》（GA/T1211-2014）等标准； 2.所有摄像机需支持 ONVIF、GB/T28181-2016 标准协议	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节； 3.监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控； 4.视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。	1.与中控室联网，并储存于中控系统；未配备中控系统，应采取硬盘或其它安全方式储存，鼓励云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储； 2.应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存至少 3 个月。
	仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况			
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息			
三、厂区出入口		1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车辆号码功能			

⑥按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《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）要求规范设置标志。

表 4-32 危险废物识别标识规范化设置要求

名称	图案样式	设置要求															
危险废物标签		表 1 危险废物标签的尺寸要求															
		<table><tr><th>序号</th><th>容器或包装物容积 (L)</th><th>标签最小尺寸 (mm×mm)</th><th>最低文字高度 (mm)</th></tr><tr><td>1</td><td>≤50</td><td>100×100</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>>50~≤450</td><td>150×150</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>>450</td><td>200×200</td><td>6</td></tr></table>	序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)	1	≤50	100×100	3	2	>50~≤450	150×150	5	3	>450	200×200
序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)														
1	≤50	100×100	3														
2	>50~≤450	150×150	5														
3	>450	200×200	6														

危险废物 贮存分区 标志		<table><tr><th rowspan="2">观察距离 L (m)</th><th rowspan="2">标志整体外形最小尺寸 (mm)</th><th colspan="2">最低文字高度 (mm)</th></tr><tr><th>贮存分区标志</th><th>其他文字</th></tr><tr><td>0<L≤2.5</td><td>300×300</td><td>20</td><td>6</td></tr><tr><td>2.5<L≤4</td><td>450×450</td><td>30</td><td>9</td></tr><tr><td>L>4</td><td>600×600</td><td>40</td><td>12</td></tr></table>	观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)		贮存分区标志	其他文字	0<L≤2.5	300×300	20	6	2.5<L≤4	450×450	30	9	L>4	600×600	40	12	危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。	危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。																		
	观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)			最低文字高度 (mm)																																			
贮存分区标志			其他文字																																					
0<L≤2.5	300×300	20	6																																					
2.5<L≤4	450×450	30	9																																					
L>4	600×600	40	12																																					
危险废物 贮存设施 标志		表 3 不同观察距离时危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸要求																																						
		<table><tr><th rowspan="2">设置位置</th><th rowspan="2">观察距离 L (m)</th><th rowspan="2">标志牌整体外形最小尺寸 (mm)</th><th colspan="3">三角形警告性标志</th><th colspan="2">最低文字高度 (mm)</th></tr><tr><th>三角形外边长 a₁ (mm)</th><th>三角形内边长 a₂ (mm)</th><th>边框外角圆弧半径 (mm)</th><th>设施类型名称</th><th>其他文字</th></tr><tr><td>露天/室外入口</td><td>>10</td><td>900×558</td><td>500</td><td>375</td><td>30</td><td>48</td><td>24</td></tr><tr><td>室内</td><td>4<L≤10</td><td>600×372</td><td>300</td><td>225</td><td>18</td><td>32</td><td>16</td></tr><tr><td>室内</td><td>≤4</td><td>300×186</td><td>140</td><td>105</td><td>8.4</td><td>16</td><td>8</td></tr></table>	设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)		三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字	露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24	室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16	室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8	危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。
设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)				三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)																															
			三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字																																	
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24																																	
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16																																	
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8																																	
项目与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）文件相符性分析见下表：																																								
表 4-33 本项目与苏环办[2024]16 号文相符性分析情况一览表																																								
序号	苏环办[2024]16 号文件要求			本项目																																				
1	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。			本项目危废均委托资质单位处置，零排放，符合																																				
2	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治 对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途 按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间			已分析项目固体废物种类、数量、来源和属性，不涉及“再生产品”、“中间 产物”、“副产品”等，																																				

	产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	符合
3	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	项目建设完成后落实排污许可制度，符合
4	规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。	项目建成后与有资质大单位签订处置协议，满足处置需求，符合
5	调优利用处置能力。各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固体废物（尤其是废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣等）产生和利用处置能力匹配情况，精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。省厅按年度公开全省危险废物产生和利用处置等有关情况，科学引导社会资本理性投资；组织对全省危险废物利用处置工艺水平进行整体评估，发布鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录，不断提高行业利用处置先进性水平。	本项目危废均委托资质单位处置，零排放，符合
6	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目按照要求规范设置危废仓库，产生的危废定期由有资质的第三方处理处置，符合
7	提高小微收集水平。各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。	本项目不涉及
8	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物	本项目危废均委托资质单位处置，零排放，一般固废外售综合利用，符合

		物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	
9		落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	项目建设完成后落实信息公开制度，符合
10		开展常态化规范化评估。建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制，各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于 80 家、20 家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志、台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法 违规问题，要及时移送执法部门。	符合
11		提升非现场监管能力。开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力。	符合
12		推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。	本项目危废处置采用就近利用处置，符合
13		加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	本项目危废均由第三方处理处置，符合
14		开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。	本项目危废均委托资质单位处置，零排放，符合

15	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763—2022）执行。	本项目建成后按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》进行外售综合利用
16	持续开展专项执法检查。定期开展对群众投诉举报、“清废行动”、危险废物规范化评估等发现的涉废问题线索开展执法检查。根据国家和省有关部署，将打击危险废物非法处置列入年度执法计划，适时在全省范围内组织开展铝灰、酸洗污泥、废矿物油、废包装容器等危险废物专项执法检查，保持打击危险废物非法处置等环境违法犯罪行为高压态势，坚决守牢我省生态环境安全底线。	符合
17	严肃打击涉废违法行为。持续加强固废管理信息系统与环评、排污许可、执法等系统集成，深化与公安警务等平台对接，通过数据分析比对，提升研判预警能力。各地要建立健全固废非法倾倒填埋应急响应案件机制，增强执法、固管、监测、应急等条线工作合力，立即制止非法倾倒填埋行为，同步开展立案查处、固废溯源、环境监测、环境应急等各项举措；在不影响案件查处的前提下，积极推动涉案固废妥善处置，及时消除环境污染风险隐患。	符合
18	完善法规标准体系。推动修订《江苏省固体废物污染环境防治条例》，持续完善全省“1+N”固体废物综合利用污染控制标准体系，优先制定产生量大、涉及企业多、市场亟需的废活性炭、重金属污泥等江苏省地方标准。坚持环境风险可控原则，出台长三角危险废物跨省（市）转移“白名单”、危险废物“点对点”综合利用方案；合理制定固体废物跨省（市）转移负面清单，积极管控因综合利用价值低、次生固废（危废）产量大以及省内不产生固体废物跨省移入而产生的环境风险。	符合
19	强化监管联动机制。环评、固管、执法、监测等部门要加强信息互通，形成联合审查、联合监管、联合监测的工作机制，切实增强监管合力。环评部门要严格按照本文件第 2、第 3 条要求规范新、改、扩建项目环评审批和企业排污许可证发放；有计划推进对涉及按产品管理的副产盐、副产酸环境影响评价文件依法开展复核，依法落实工业固体废物排污许可制度；对产物属性判定有疑义的，及时与固管部门会商。执法部门要将环评、排污许可中涉及固体废物管理执行情况纳入现场执法重点内容；从严打击非法转移、倾倒、填埋、利用处置固体废物等环境违法犯罪行为；发现的涉及固体废物违法违规问题定期通报固管等有关部门。监测部门要加强对设区市监测机构和第三方监测机构管理，对违反监测要求的要督促整改并严肃查处；组织对经营单位入厂危废和产物中特征污染物开展监测并纳入年度监督性监测计划。固管部门要加强固体废物综合监管衔接，建立并完善固体废物全过程监管体系；规范“副产品”“鉴别属于产品”及“可定向用于特定用途按产品管理”定义表述，制定危险废物经营单位项目环评审批要点；开展日常管理、现场检查和业务培训，提升部门监管能力和涉废单位管理水平；加强第三方鉴别机构管理，规范鉴别行为；对于执法、监测等部门移交的突出问题以及规范化	符合

	评估发现的问题，推动企业做好整改。	
20	推动清洁生产审核。推动危险废物经营单位积极开展清洁生产审核，持续提升利用处置工艺技术水平，减少环境污染。鼓励危险废物经营单位按照省厅绿色发展领军企业评选要求积极创建，力争培育一批绿色领军企业，省厅在行政审批、财政税收、绿色金融、跨区域转移等方面给予政策激励。	符合
5) 其他措施及管理要求 ①一般对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位须建设专门的危险废物贮存设施进行贮存，并设立危险废物标志，贮存期限不得超过国家规定。 ②危险废物必须装入容器内。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可以用防漏胶袋等盛装。危险废物贮存容器应使用符合标准的容器盛装危险废物。 ③危险废物在厂区内暂存时，企业需加强管理，严格防渗防漏，避免由于雨水淋溶、渗透等原因对地下水、地表水等环境产生不利影响，严格履行国家与地方政府关于危险固废转移的规定，由具有危险固废处理资质的单位处理，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易。 ④建立规范的管理资料，主要包括分别为：a.环境影响评价、验收报告及批复文件；b.危险废物台账（分年度）；c.危险废物转移联单（分年度）；④危险废物管理计划、危险废物申报登记记录等；d.危险废物委托处置合同、委托单位危险废物经营许可证复印件；e.应急预案及备案表、应急演练记录、危险废物内部管理制度、业务人员培训记录；f.设施运行维护记录等。各项资料应严格按以上分类分册存放，确保一厂一档、规范完整。 ⑤设立企业固废管理台账，规范危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，贮存场所内有称重设施以及记录台账，对危险废物出、入库实行称重记录。确保厂内所有危险废物流向清楚规范。 ⑥制定和落实危险废物管理计划，执行危险废物申报登记制度。及时向当地环保部门申报危险废物种类、产生量、流向、处置等资料。 ⑦严格执行危险废物交换转移审批制度。填报转移联单。绝不擅自交换、向无危险废物经营许可证单位转移。		

⑧必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

经过企业的各种危险废物防治措施，项目产生的危险废物可以得到妥善的暂存和处理，危险废物密封保存，设有防渗、防漏、防雨、防风、防晒等措施和相应风险防范措施，可做到符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关文件的要求，可适用于本项目危险废物的收集、暂存和运输处置，且暂存措施和处理途径稳定可靠，基本不会对项目所在区域大气、土壤和地下水环境造成影响。

综上，本项目建设规范化的危废仓库，各类危险废物分类收集，不得相互混合。危险废物集中收集后委托资质单位统一处理，切实按有关规定加强对危险废物的分类管理，全厂危险废物基本不会对周围环境带来明显影响。

3、贮存设施依托可行性

项目营运期产生的各类工业固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施，一般固废及危险废物分别收集暂存在一般固废暂存区、危废暂存区，定期委托有资质的单位处理处置。

（1）生活垃圾

生活垃圾委托环卫部门清运，不会对周围环境造成影响，依托可行。

（2）一般固废

本项目依托 1 个一般固废暂存处，面积为 10m²，贮存能力约 10t。本项目建成后一般固废（废包装材料）年产生约 16.8t，定期处理，能满足贮存要求，依托可行。

本项目一般固废外售综合利用，不会对周围环境造成不利影响。

（3）危险废物

企业危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-34 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	原有项目产生量 t/a	本项目产生量 t/a	贮存周期
1	危废	不合格品	HW49	900-045-49	厂房	40m ²	袋	3.5	1.0	3 个

	暂存区				一层		装			月
2		废擦拭布	HW49	900-041-49			袋装	13.5	0.5	3个月
3		下脚料	HW49	900-045-49			袋装	24	0.5	3个月
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	67.672	3.8	3个月
5		废包装容器	HW49	900-041-49			桶装	2.015	1.0	3个月
6		废涂料	HW12	900-251-12			桶装	3.71	0.17	3个月
7		清洗废液	HW06	900-404-06			桶装	15.99	0.25	3个月
8		废滤罐	HW49	900-041-49			袋装	0.24	/	3个月
9		蒸馏残渣	HW49	900-041-49			桶装	1.25	/	3个月
10		次品	HW49	900-045-49			袋装	3	/	3个月

由上表可知，本项目投产后危险废物产生量为 7.22t/a，企业原有项目危废产生量为 136.021t/a，原有项目 DA010（5#）排气筒产生的废活性炭量为 11.672t/a，本项目建成后重新核算 DA010 排气筒废活性炭产生量为 3.8t/a。故本项目建成后，全厂危废产生量约 131.569t/a。企业依托 1 个占地面积为 40m² 的危废仓库，贮存能力约 40t，项目危废每 3 个月清理一次，故本项目建成后危废暂存区能满足贮存需求。

危废暂存处选址与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析见下表。

表 4-35 危废仓库选址符合性分析

文件名称	贮存设施选址要求	项目情况	相符性分析
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	5.1 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目危废仓库选址符合相关法律法规、“三线一单”及生态环境分区管控要求，本项目正在依法进行环境影响评价工作。	符合
	5.2 集中贮存设施不应选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，不应建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。	本项目不在需特别保护的区域内，不在严重自然灾害影响的地区。	符合

	5.3 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危险废物暂存区不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不在法律法规规定禁止贮存危险废物的地点。	符合
	5.4 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本项目危险废物暂存区设置在车间内，车间设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感点，符合卫生防护距离要求。	符合
项目与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>》（苏环办[2024]16 号）相符性分析下表：			
表 4-36 与苏环办[2024]16 号相符性分析			
类别	具体内容	项目情况	
规范项目环评审批	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、行业或地方标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	项目已明确固体废物种类、数量、来源和属性。项目建成后固体废物全部合规处理处置，按照要求进行贮存及转移，符合相关要求	
落实排污许可制度	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要依法履行相关手续并及时变更排污许可。	本项目建成后，依法填报排污许可管理系统，当发生变动时，依法履行相关手续并及时变更排污许可，符合相关要求	
规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	企业已建设符合 GB 18597-2023 的危废暂存处，符合相关要求	
强化转移过程	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。产废单位须依法核	企业已全面落实危废转移联单制度，实行“二维码”转	

管理	实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订利用处置合同，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等试行。	移。企业与有资质的第三方签订委托处理协议，合法转移，符合相关要求
落实信息公开制度	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要实时公布二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	企业已在厂区关键位置设置视频监控并与中控室联网，已设置信息公开标识牌，符合相关要求

综上，企业危险废物暂存区选址及建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）以及《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）等的要求。

故本项目危废依托厂区现有危废暂存区是可行的。且危废暂存区地面已进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，可以实现零排放，对周围环境影响较小。

五、地下水、土壤

1、污染类型

本项目液态原辅料储存于化学品仓库，危险废物暂存于危废暂存区；本项目厂区硬化，生产车间一般防渗，危废暂存区重点防渗。不存在地下水、土壤污染途径，不对地下水、土壤环境造成明显影响。

2、分区防渗措施

本项目厂区防渗划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，防渗区按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

本评价要求建设单位采取的各项防渗措施具体见下表。

表 4-37 本次评价要求采取的防渗处理措施一览表

序号	场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗技术要求
1	危废暂存区	重点防渗区	地面、裙脚	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
2	生产车间、 固废暂存区	一般防渗区	地面	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
3	办公楼	简单防渗区	地面	一般地面硬化

根据企业提供资料，企业已全厂铺设 ESD 地板，地板表面是由抗静电材料制成，底层是接地的导电材料，能够满足一般防渗区的要求。企业危废暂存区已按照要求铺设环氧地坪，且设置托盘，能够满足重点防渗区的要求。

企业在转移液态物料时，做到全过程密闭，故本项目建成后，地面防渗工程不做改变。企业应加强日常管理，定期排查地面破损情况，及时修补防止液体物料洒出，污染地下水及土壤。

按照以上措施实施后，本项目对地下水及土壤的影响较小。

六、生态环境影响

本项目位于常熟市高新技术开发区黄浦江路鑫杭工业坊 7 号厂房，属于常熟高新技术产业开发区，项目租赁厂房，不会对周边生态环境造成明显影响。

七、环境风险

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）》、江苏省生态环境厅《关于印发全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动方案的通知》（苏环发[2023]5 号）中：“2.推动环评和预案质量提升。建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。项目环境风险分析及采取的环境风险防范措施见下：

1、环境风险识别

风险识别包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等；生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等；危险物质向环境转移的途径识别包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

①风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等，本项目建成后全厂危险物质见下表。

表 4-38 项目全厂 Q 值确定表

序号	危险物质名称	分布位置	最大储存量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	钢网清洗剂	化学品仓库	0.1	100	0.001
2	炉具清洗剂		0.1	100	0.001
3	助焊剂		0.3	100	0.003
4	丙烯酸涂料		1.5	100	0.015
5	稀释剂		1.0	100	0.01
6	聚氨酯涂料		0.5	100	0.005
7	稀释剂		0.1	100	0.001
8	UV 三防胶		0.2	100	0.002
9	9187LH 硅胶涂料		0.5	100	0.005
10	清洗剂 Vigon A300		0.05	100	0.0005
11	清洗剂 Zestron FA+		0.025	100	0.00025
12	废涂料	危废暂存间	1.0	100	0.01
13	清洗废液		5.0	100	0.05
合计					0.10375

本项目风险物质无具体临界量，故临界量选值参考危害水环境（急性毒性类别 1）。经识别，本项目 $Q=q1/Q1=0.10375$ ， $Q<1$ ，因此本项目环境风险潜势为 I，本项目评价工作等级为简单分析。

②生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

①危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险；

②车间（液态原辅料）泄漏，可能造成火灾以及引起的伴生/次生的环境风险；

③废气处理设施事故状态下的排污；

因此，本评价主要对营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

③运输过程风险识别

项目化学品原料、危险废物运输均采用汽车陆路运输，潜在风险主要为：物料在采用汽车运输时，运输人员未严格遵守有关运输管理规定，或发生车祸等导致桶内液体泄漏、喷出，污染土壤和水体。

因此，本评价主要对营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

2、典型事故情形

根据前文物质危险性和生产系统危险性识别，本项目环境风险类型主要为液态原辅料泄漏，可能造成火灾以及引起的伴生/次生的环境风险；危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。可能发生向环境转移的途径主要是经污水或雨水管道排入市政污水管网对附近地表水体水环境质量的影响。

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4-39 风险分析内容表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
化学品泄漏	泄漏物质进入附近水体，危险水环境	涂料等	水环境、地下水环境	通过雨水管网排至附近水体，影响河流水质，影响水生环境	化学品区	应按有关规范设置足够的消防措施，定期对储放设施以及消防进行检查、维护
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水及地下水	废涂料			危废暂存区	危废暂存区地面采取防渗措施，四周设置围堰（或将危废储存桶置于防漏托盘中）；各类危废分区、分类贮存；厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废暂存区外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌；在危废库出入口、危废库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控。
废气处理设施事故	未经处理达标的废气直接排入大气中	非甲烷总烃	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	废气治理设施	加强检修，发现事故情况立即停产
火灾伴	燃烧烟尘及污染物	CO	大气环境	通过燃烧烟气	危废	落实防止火灾措施，厂区雨水管

生污染	污染周围 大气环境			扩散，对 周围大 气环境 造成短 时污染	暂存 区	网出口处设置 1 个闸门，发生事 故时及时关闭闸门，防止其流出 厂区，将可能产生的环境影响控 制在厂区内
	消防废水 进入附近 水体	COD、 pH、SS 等	水环 境	对附近 河流水 质造成 影响		

3、风险防范措施

(1) 现有项目防范措施及依托可行

根据企业提供资料，企业现有项目风险防范措施如下：

表 4-40 企业风险防范措施一览表

类别	风险防范措施	措施有 效性	依托可 行性
贮运过 程	1.化学品设置专门的化学品暂存间及化学品防爆柜，设置 有防泄漏托盘； 2.设有专门的危废暂存间，危废暂存间按照要求建设，设 置防泄漏托盘，各类危废分区、分类贮存； 3.设置相应的标识牌及监控设施； 4.危废由有资质的第三方处理处置； 5.液态及挥发性物料均密闭贮存、转移	符合要 求	依托可 行
废水接 管	1.厂区实行雨污分流，雨水经市政雨水管网排入附近河流； 2.生活污水经市政管网接管至城东水质净化厂；	符合要 求	依托可 行
废气治 理设施	企业现有项目 4 套活性炭吸附处置装置均已设置压差计、 安全报警装置	符合要 求	依托可 行
应急管 理	企业于 2023 年 8 月 4 日在苏州市常熟生态环境局取得了 捷鹏威电子（苏州）有限公司突发环境事件应急预案备案 （备案编号：320581-2023-145-L）： 1.厂区按照要求配备相应的应急物资且定期更换保证应急 物资均在有效期内； 2.建立相应的安全管理制度； 3.企业雨水管网能够满足事故废水暂存需求，无需设置事 故应急池； 4.雨水排放口已设置切断阀门	符合要 求	依托可 行

(2) 本项目建成后具体风险防范要求

根据企业现有风险防范措施，提出以下建议：

1) 风险物质贮运风险防范措施

①设立专人对化学品贮存区进行巡视、检查、维护工作，配备足够的救灾防
护器具、消防器及防护用品。

②对贮存、使用液体化学品区域应按要求设置泄漏收集措施。配备相应品种

	和数量消防器材及泄漏应急处理设备；制定应急救援预案，并定期演练。 ③储存应保持原包装桶的完好和密闭性，置于阴凉、干燥以及具有良好通风环境的仓库内，禁止日光直接照射，如仓库内的温度升高，应采取降温措施，使用时应严格按照生产流程要求。 ④危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行，具体见危险废物防治措施要求。 2）生产过程防范措施 生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。 ①事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。 ②公司应组织员工认真学习相关设备操作流程及注意事项，将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。 ③必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。 ④强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程。 ⑤强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。 ⑥必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。 3）源头及末端处置过程风险防范 ①确保清污分流，雨污分流。 ②定期维护检修产污设备包括波峰焊、清洗机、涂覆机、固化炉等，保证其
--	--

	密闭性，严格控制无组织排放。 ③安排专人负责对废气治理设施进行定期维护，检查集气管道密闭性，保证废气收集率。 4) 泄漏事故风险防范措施 ①安排专人对设备、管路、配件及应急系统进行定期检查维修，负责相关工作人员需进行专业的培训，以免因操作失误或违规操作等引起泄漏等事故。 ②为加强密封管理，减少跑、冒、滴、漏现象，做好清洁生产工作，认真贯彻执行设备管理制度，对操作工进行技术培训，掌握设备管理方面的知识，树立清洁生产的观念。开展创造和巩固无泄漏工厂活动，消漏、堵漏工作经常化、具体化、制度化。 5) 火灾爆炸事故风险防范措施 ①总图布置应符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014 要求；贮存和生产设施的布置应保证生产人员安全操作及疏散方便；围墙两侧建筑物之间应满足防火间距要求；建构筑物之间的防火间距应符合 GB50016-2014 的有关规定；无电力线路跨越装置区。 ②建筑物、构筑物的构件，应采用非燃烧材料，其耐火极限应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》的有关规定。同一建筑物内，布置有不同火灾危险性类别的房间时，其中间隔墙应为防火墙。建筑物的安全疏散门，应向外开启。 6) 电气、电讯安全防范措施 ①应根据危险区域的等级，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。电气设备的组级别只能高于环境组级别，不能随意降低标准。设计、安装、运行、维修电气设备、线路、仪表等应符合国家有关标准、规程和规范的要求；电气控制设备及导线尽可能远离易燃物质。 ②建立和健全电气安全规章制度和安全操作规程，并严格执行。加强对电气设施进行维护、保养、检修，保持电气设备正常运行：包括保持电气设备的电压、电流、温升等参数不超过允许值，保持电气设备足够的绝缘能力，保持电气连接良好等。 ③做好配电室、电气线路和单相电气设备、电动机、手持电动工具、临时用
--	---

	电的安全作业和维护保养；定期进行安全检查，杜绝“三违”。 ④对职工进行电气安全教育，掌握触电急救方法，严禁非电工进行电气操作。 7) 消防及火灾报警系统 ①消火栓用水量、消防给水管道、消火栓配置、消防水池的配置应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的相关要求；固定式泡沫灭火站的设计安装应按照《低倍数泡沫灭火系统设计规范》（GB50151-1992）进行；灭火器的配置应按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）进行。 8) 强化风险意识、加强安全管理 安全生产是企业立厂之本，本项目涉及危险物质，因此，企业要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下： ①应将“安全第一，预防为主”作为企业经营的基本原则； ②对员工进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。 ③建立健全安全环保管理制度和安全环保管理部门，负责全厂的安全环境及风险管理，设置专职及兼职安全、环保管理人员，进一步提高企业的安全、环保管理水平。 企业需按照《中华人民共和国安全生产法》、《国务院进一步加强企业安全生产工作的通知》相关要求，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，切实履行开展安全“三同时”的义务，提高安全生产水平，确保安全生产。 4、应急要求 风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；
--	---

	应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。 本项目实施后，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求修订突发环境事件应急预案并备案，增添必要的应急物资并定期进行应急演练。 建设单位需加强生产、安全管理。重视对生产作业场所、危险物料贮存和危废仓库的在线监控、监测，做到及时预警、报警，防止由安全事故引发的环境事件。 5、竣工环境保护验收 建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。 6、风险分析结论 建设单位在严格实施上述提出的措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为 I，控制措施有效，环境风险可防控。 八、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。
--	---

九、环保投资

本项目主要环保投资明细如下：

表 4-41 工程环保设施与投资概算一览表

序号	环保及配套设施投资项目		预估投资金额（万元）
1	噪声	生产设备减振垫、减振底座等设施购置安装项目	1.0
2	废气	新增涂覆线安装废气集气罩增设改造	10.0
3	废水	新增生活污水排放	1.0
4	固废	固体废物定期委托处置项目	6.0
5	环境监测	废气、废水和噪声的竣工验收监测和日常例行环境监测项目	10.0
6	其他	泄漏围堵等环境应急物资的购置及更新项目	0.8
7		厂区环保标识标牌的更新购置项目	0.2
8		厂区职工环保培训及演练项目	1.0
合计			30

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		DA010 (5#) 排气筒	非甲烷总烃	经集气管道收集至 1 套金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1 根 17m 高排气筒 DA010 (5#) 排放 (风机风量 10000m ³ /h, 收集效率 90%, 处理效率 90%)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
		DA008 (1#) 排气筒	锡及其化合物	经集气管道收集至 1 套金属网过滤+1 根 15m 高 DA008 (1#) 排气筒 排放 (风机风量 8000m ³ /h, 收集效率 90%, 处理效率 90%)	
		DA007 (2#) 排气筒	非甲烷总烃、锡及其化合物	经集气管道收集至 1 套金属网过滤+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高 DA007 (2#) 排气筒 排放 (风机风量 12000m ³ /h, 收集效率 90%, 处理效率 90%)	
		厂界无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准
		厂区内无组织	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A.1 标准
地表水环境		生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经市政污水管网接管至城东水质净化厂处理后 排入白茆塘	《电子工业水污染物排放标准》 (GB39731-2020) 表 1 标准
声环境		三防漆涂覆机、红外固化炉和烘箱等	噪声	厂区平面合理布置, 隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		本项目生活垃圾经厂区垃圾桶收集后由环卫清运; 一般工业固体废物堆存于固废暂存区, 外售处置; 危险废物暂存于危废暂存区, 定期交由有资质单位处置。 厂房一层设有 40m ² 危废暂存区, 危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》			

	（GB18597-2023）。危废暂存区地面采取防渗措施，四周设置围堰；危废暂存区各类危废分区、分类贮存；厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废暂存区外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌；在危废暂存区出入口、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控。 一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；设施内要有安全照明设施和观察窗口；禁止一般固废、生活垃圾和危险废物混放，必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断；设施内要配有合理的通风设施，如排风扇、通风口等。
土壤及地下水污染防治措施	厂区内危废暂存区为重点防渗区；生产车间为一般防渗区；办公区为简单防渗区。根据排查，企业全厂地面硬化并铺设 ESD 地板，危废暂存区铺设环氧地坪。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	风险物质贮存风险事故防范措施 ①原料存储防范措施 加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。 ②生产过程防范措施 生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。 强化安全生产及环境保护意识教育，提高职工素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区环境管理，积极做好环保、消防等预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。 ③危险废物贮存防范措施 危险废物在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。危废暂存区应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期。建设单位应贮存一定量的应急物资和应急装备，以备应急使用，包括密闭收集桶、惰性吸附材料、消防沙等。
其他环境管理要求	1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），企业属于“C3989 其他电子元件制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业”中“电子元件及电子专用材料制造 398-除重点管理以

	外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的”，实施“简化管理”。 2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。
--	--

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	有组织		0.995	0.995	0.0227	0.0326	0.1137	0.9366	-0.0584
		无组织		1.569	1.569	0.0101	0.0362	0.1051	1.5102	-0.0588
	锡及其化合物	有组织		0.0417	0.0417	/	/	/	0.0417	0
		无组织		0.0105	0.0105	/	/	/	0.0105	0
生活污水	废水量			11240	11240	0	1120	/	12360	+1120
	COD			5.62	5.62	0	0.504	/	6.124	+0.504
	SS			4.496	4.496	0	0.28	/	4.776	+0.28
	NH ₃ -N			0.5058	0.5058	0	0.0392	/	0.545	+0.0392
	TN			0.7868	0.7868	0	0.0068	/	0.8372	+0.0068
	TP			0.0899	0.0899	0	0.0504	/	0.0967	+0.0504
制纯水浓水	废水量			0	0	0.688	0	/	0.688	0
	COD			0	0	0.00014	0	/	0.00014	0
	SS			0	0	0.00007	0	/	0.00007	0

一般工业 固体废物	生活垃圾	89.25	0	/	7	/	96.25	+7
	废包装材料	15	0	/	1.8	/	16.8	+1.8
危险废物	不合格品	3.5	0	/	1	/	4.5	+1
	废擦拭布	13.5	0	/	0.5	/	14	+0.5
	清洗废液	15.99	0	0.384	0.25	/	16.624	+0.25
	下脚料	24	0	/	0.5	/	24.5	+0.5
	废活性炭	67.672	0	0.76	3.8	-11.672	60.56	-7.112
	废包装容器	2	0	0.015	1	/	3.015	+1
	废涂料	3.71	0	/	0.17	/	3.88	+0.17
	次品（产品）	3	0	/	/	/	3	0
	蒸馏废渣	1.25	0	/	/	/	1.25	0
	废滤罐	0	0	0.24	/	/	0.24	+0.24

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正-用地规划图

附图 5 常熟市地表水系图

附图 6 常熟市生态空间管控区图

附图 7 常熟市生态红线图

附图 8 江苏省环境管控单元图

附图 9 监测点位图

附图 10 厂区四至图

附件：

附件 1 项目备案证、登记信息单

附件 2 营业执照

附件 3 项目中选通知书

附件 4 土地证、房产证、厂房租赁协议

附件 5 鑫杭工业坊排水许可证

附件 6 现有项目环保手续、原辅料 MSDS、VOC 检测报告及不可替代论证说明

等

附件 7 应急预案备案表

附件 8 危险废物处置协议

附件 9 委托合同

附件 10 监测报告