

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：品富库电子（昆山）有限公司电子控制器  
生产线技改项目

建设单位（盖章）：品富库电子（昆山）有限公司

编制日期：2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	品富库电子（昆山）有限公司电子控制器生产线技改项目		
项目代码	2503-320583-89-02-946959		
建设单位联系人	李敏	联系方式	15150496783
建设地点	江苏省昆山市千灯镇宏洋路 88 号 Q 栋厂房		
地理坐标	（ 121 度 4 分 18.385 秒， 31 度 17 分 33.877 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 39-81.电子元件及电子专用材料制造 398
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	昆山市数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆数据技改备[2025]2 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	3	施工工期（月）	1
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	利用现有厂房
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）》中表1，专项评价设置原则详见下表： <b>表1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物
	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	本项目无外排生产废水
	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的建设项目	项目危险物质存储量未超过临界值
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
	综上所述，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	1、规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：苏政复〔2025〕5号 2、规划名称：《昆山市E03规划编制单元控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》、《昆山市E03规划编制单元控制性详细规划》的相符性分析</b></p> <p>《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》于2025年2月24日经江苏省人民政府以《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》同意。将昆山市建成产业科创新高地、临沪对台桥头堡、现代治理样板区、江南美丽宜居城。</p> <p>筑牢安全发展的空间基础：昆山市耕地保有量不低于20.8973万亩（永久基本农田保护面积不低于18.5254万亩，含委托易地代保任务0.5800万亩），生态保护红线面积不低于47.7531平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.1205倍。</p> <p>优化国土空间开发保护格局：共建长三角生态绿色一体化发展示范区，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同。促进农业空间结构优化，推动农业安全、绿色、高效发展。严格长江岸线开发利用强度管控，加强太湖流域综合治理区域协同。加强生态空间的保护和管控，推进山水林田湖草等自然资源保护和修复。构建等级合理、协调有序的城镇体系，加强城乡融合发展，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。加大存量用地盘活力度，统筹推进闲置土地处置、低效用地再开发，引导地上地下空间复合利用，促进土地节约集约利用。</p> <p>本项目位于昆山市千灯镇宏洋路88号Q栋厂房，根据《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》中“23 中心城区土地使用规划图”以及《昆山市E03规划编制单元控制性详细规划》，项目所在地规划用地为工业用地，因此，本项目的选址符合规划的要求。</p> <p>且根据《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》中08 市域国土空间控制线规划图（见附图），本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田保护红线、生态保护红线区域。</p>		

### 1、与产业政策的相符性

本项目的行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的C3989其他电子元件制造。

本项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、淘汰类和限制类项目，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、淘汰和禁止类，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）中限制、禁止和淘汰类项目；故该项目符合国家及地方的产业政策。

本项目不属于“两高”项目，不涉及淘汰落后产能，本项目实施符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》要求。本项目不涉及环保督察指出问题和反馈问题清单，不属于“两高”项目中的落后产能；不属于重点行业淘汰落后生产工艺装备。

### 2、与江苏省太湖水污染防治条例相符性分析

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

本项目位于昆山市千灯镇宏洋路88号Q栋厂房，属于太湖流域三级保护区。所属行业为“C3989其他电子元件制造”，不属于禁止建设的行业，本项目无生产废水外排，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中相关规定。

### 3、与太湖流域管理条例相符性分析

《太湖流域管理条例》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，其中第二十九条规定：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、技改化工、医药生产项目；（二）新建、技改污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。第三十条规定：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、技改高尔夫球场；（四）新建、技改畜禽养殖场；（五）新建、技改向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目位于昆山市千灯镇宏洋路88号Q栋厂房，不在《太湖流域管理条例》中第二十九条和第三十条规定的范围内。本项目无生产废水产生及排放，生活污水接管排放。综上，符合《太湖流域管理条例》中相关规定。

#### 4、与挥发性有机物污染防治政策相符性分析

表1-2 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

文件名称	文件要求	项目情况	相符性
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	液态VOCs物料应储存于密闭容器中，采用密闭管道输送或高位槽（罐）等给料方式投加、卸放，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作；VOCs质量占比大于10%的产品使用过程应用密闭设备或在密闭空间操作，废气应排至收集处理系统；VOCs废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行；VOCs废气排放应符合GB16297或相关行业排放标准的要求；排气筒高度不低于15m，当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。	本项目使用的稀释剂、除胶剂、清洗剂等物料储存及转移时全部使用密闭容器；作业时废气经集气装置收集经过废气处理措施处理。	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	本项目使用的稀释剂、除胶剂、清洗剂等物料采用密封储存，转移过程为密闭容器，人工采用推车转移，不涉及设备与管线组件泄漏，无敞开液面逸散。本项目工艺过程废气经废气处理措施处理。	相符
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）	第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目生产设备按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物净化设施，含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸、禁止敞口和露天放置，项目符合规定。	相符
《江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办〔2020〕2号）	6月底前，完成挥发性有机物储罐升级改造、生产工艺环节密闭化改造等无组织控制环节整治任务；各地要组织管理、执法及企业人员宣贯《挥发性有机物无组织排放标准》，进一步明确无组织排放控制要求；非甲烷总烃排放量大于等于2千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于80%。	本项目作业时产生的废气经集气罩收集至废气处理措施处理后排放，去除效率为90%。	相符

**5、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2号）相符性分析**

《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）明确要求，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《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

**（1）与《胶粘剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 33372-2020）的相符性**

本项目所用胶粘剂与《胶粘剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 33372-2020）中VOC含量限值对比如下：

**表1-3 胶粘剂挥发性有机化合物限量**

原材料名称	主要成分	挥发性有机化合物（VOC）含量	GB 33372-2020限值		是否相符
			本体型胶粘剂-丙烯酸酯类	200g/kg	
UV 胶粘剂 984-LVUF	丙烯酸异冰片酯 40-69%、2-甲基丙烯酸羟乙酯 4-9%、丙烯酸 4-9%、过氧化苯甲酸丁酯 1-3%	5.84g/kg	本体型胶粘剂-丙烯酸酯类	200g/kg	相符

**（2）与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的相符性**

本项目所用清洗剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中VOC含量限值对比如下：

**表1-4 清洗剂挥发性有机化合物限量**

原材料名称	主要成分	挥发性有机化合物（VOC）含量	GB 38508-2020限值		是否相符
			有机溶剂清洗剂	900g/L	
稀释剂 QD-10	氢化石油醚 80-90%、乙醇 10-15%	815g/L	有机溶剂清洗剂	900g/L	符合
除胶剂	二氧戊环 20-30%、异丙醇 1-10%、乙醇 1-10%、单乙醇胺 1-10%、甲乙酮 1-10%、碳氢化合物 1-10%	693g/L	有机溶剂清洗剂	900g/L	符合
清洗剂 2066	中和剂 6.5%、表面活性剂 8.5%、其余水	38.9g/L	水基清洗剂	50g/L	符合
酒精	乙醇	834.1g/L	有机溶剂清洗剂	900g/L	符合

根据企业提供的资料，本项目涉及的稀释剂QD-10、除胶剂、酒精属于有机溶剂清洗剂，不满足《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）中清洗剂替代文件要求，由于企业工艺限制，水基、半水基清洗剂不足以满足需求，目前选用的稀释剂DQ10、除胶剂、酒精经相关行业专家论证后出具不可替代证明。

**6、与“三线一单”的相符性**

(1) 与生态红线相符性分析

①本项目位于昆山市周市镇横长泾路118号，根据《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》中“三区三线”划定成果，与本项目距离最近的生态保护红线为南侧方向的“淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区及淀山湖湖泊水面”，项目与其直线距离约9.94km，因此本项目不在划定的生态保护红线范围内，符合文件要求。

②根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）以及《江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》《苏自然资函〔2024〕903号》文件，与本项目距离最近的生态空间管控区为东南方向的“昆山市省级生态公益林”，项目与其直线距离约0.37km，故本项目不在划定的管控区内，符合文件要求。

(2) 与环境质量底线相符性

①空气环境质量

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，2024年度昆山市城市环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度分别为8微克/立方米、29微克/立方米、47微克/立方米和29微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）评价值分别为1.1毫克/立方米和162微克/立方米，臭氧超标0.0125倍。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达GB3095-2012及HJ663-2013标准规定，则为环境空气质量达标，可见，2024年昆山市空气质量不达标，超标污染物为臭氧。因此判定为非达标区。

根据昆山市“十四五”生态环境保护规划改善措施，通过推进产业结构绿色转型升级，推进PM<sub>2.5</sub>和臭氧“双控双减”，推进挥发性有机物治理专项行动，加强固定源深度治理，推进移动源污染防治，昆山市的环境空气质量将逐步改善。同时根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50号），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，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<sub>2.5</sub>浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。

②水环境质量

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林港、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，7条河流水质基本持平。

③声环境质量

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，2024年全市区域声环境昼间等效声级平均值为53.6分贝，评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为65.4分贝，评价等级为“好”。市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。本项目投产后，厂界噪声可以达标排放，声环境质量能维持《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准水平。

(3) 与资源利用上线相符性

本项目位于昆山市千灯镇区域内，所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网，用电由市政供电系统供电，能满足本项目的用电需求。

本项目新增年用电量约为50万kW·h，年用水量约为600吨，折标系数参考《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)，(水的折标系数为1.896tce/万吨，电的折标系数为1.229tce/万kW.h)，用电量折算为等价标准煤约为61.45t/a，用水量折算为等价标准煤约为0.114t/a，综上所述，本项目总能耗折算为当量标准煤61.564t/a，消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

(4) 与环境准入负面清单相符性

建设项目位于昆山市千灯镇内，环境准入负面清单见下表。

表1-5 环境准入负面清单表

序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2025年版）》发改体改规[2025]466号	经查《市场准入负面清单》，本项目不在其禁止准入类中，符合该文件的要求
2	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知，长江办[2022]7号	对照长江经济带负面清单，本项目不属于负面清单里的禁止项目，符合该文件的要求
3	《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号	本项目属于其他电子元件制造，不在《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）负面清单中，符合准入条件

《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发〔2020〕1号）附件1昆山市产业发展负面清单（试行），经对照意见如下。

表1-6 本项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》对照表

序号	内容	相符性分析
1	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目属于[C3989]其他电子元件制造，不属于《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的

		落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目
2	禁止化工园区外(除重点监测点化工企业外)一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业(除重点监测点化工企业外)只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目不属于化工项目
3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	
4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目不生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品
5	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不涉及尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目
7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目,禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及农药原药、医药和染料中间体化工项目
8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等行业
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目(合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园)。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目;禁止平板玻璃产能项目;禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目;禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目(不包括鼓励类的染料产品和生产工艺);禁止电解铝项目(产能置换项目除外);禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外);禁止互联网数据服务中的大数据库项目(PUE值在1.4以下的云计算数据中心除外)。	本项目不涉及水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆、平板玻璃产能、化学制浆造纸、制革、酿造等项目
11	禁止不可降解的一次性塑料制品项目(范围包括:含有聚乙烯(PE)、聚丙烯(PP)、聚苯乙烯(PS)、聚氯乙烯(PVC)、乙烯-醋酸乙烯共聚物(EVA)、对苯二甲酸乙二醇酯(PET)等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类)。	本项目未使用不可降解的一次性塑料制品
12	禁止年产7500吨以下的玻璃纤维项目;禁止家具制造项目(利用水性漆工艺除外;使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外);禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目;禁止中低端印刷项目(书、报刊印刷除外;本册印制除外;包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外);禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目;禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不涉及玻璃纤维、家具制造、中低端印刷、有色金属冶炼、生产使用产生“三致”物质等项目
13	禁止使用油性喷涂(喷漆)工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	本项目未使用油性喷涂工艺,未大量使用挥发性有机溶剂,符合要求

14	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）。	本项目仅排放生活污水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求
15	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	本项目不属于高危行业项目
16	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	不涉及其他产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目

综上所述，本项目不在昆山市产业发展负面清单（试行）中。

（5）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析。

**表1-7 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求**

管控类别	重点管控要求	本项目
<b>太湖流域</b>		
空间布局约束	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。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于化学制浆造纸、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
	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。	本项目不在太湖流域一级保护区内
	在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医疗生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目不在太湖流域二级保护区内
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于所列行业
环境风险防控	运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 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
	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。	
资源利用效率要求	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、园区建立智慧用水系统。	本项目所在地水资源可满足居民生活用水
	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。	

（6）与苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

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）、《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

全市共划定环境管控单元477个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三

类，实施分类管控。根据“江苏省生态环境分区管控综合服务”查询，本项目位于千灯镇宏洋路88号，属于重点管控单元（昆山市千灯电路板工业园区），相符性分析见下表。

表1-8 与“昆山市千灯电路板工业园区”生态环境准入清单对照表

管控类别	管控要求	本项目
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目属于其他电子元件制造，不属于《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；不属于外商投资禁止类项目。</p> <p>(2) 本项目位于昆山市千灯镇宏洋路88号Q栋厂房，属于其他电子元件制造，符合园区产业准入要求。</p> <p>(3) 本项目属于其他电子元件制造，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止引进的项目。</p> <p>(4) 本项目不在阳澄湖保护区范围内。</p> <p>(5) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》要求。</p> <p>(6) 本项目不属于生态环境负面清单中的产业。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>项目建成后实施污染物总量控制，按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控，满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p>
环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的修编并进行应急预案备案，项目要建立以昆山市千灯镇突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，并定期开展演练。</p>
资源开发效率要求	<p>(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。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配</p>	<p>本项目所使用的能源主要为水、电能，不涉及燃料的使用。</p>

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。

**表1-9 本项目与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析**

管控类别	管控要求	本项目
空间布局约束	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，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。	本项目用地范围不涉及国家级生态红线保护区、江苏省生态空间管控区
	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。	本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》，不在苏州市阳澄湖水源水质保护区
	严格执行《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）中相关要求。	本项目符合<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）中相关要求
	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》禁止类、淘汰类的产业
污染物排放管控	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，以环境质量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	项目排放总量能够区域平衡
	2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	
环境风险防控	强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及饮用水水源保护区
	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。	项目建成后应编制应急预案
资源利用效率要求	2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。	本项目用水量符合资源利用上线要求
	2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。	本项目不占用耕地
	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。	本项目使用清洁能源电

综合上述，本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求，符合国家及地方的产业政策要求。

**7、与生态环境保护规划的相符性分析**

根据《江苏省“十四五”生态环境保护规划》要求：“着眼碳达峰碳中和目标，编制实

施二氧化碳达峰行动方案，加快建立绿色低碳循环发展经济体系，严把‘两高’项目准入关口，推进能源资源节约高效利用，培育绿色低碳新动能，增强应对气候变化能力，推动经济社会发展全面绿色转型”；“强化PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制，深化固定源、移动源、面源污染治理，实施氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控，巩固提升环境空气质量”；“坚持控源减排和生态扩容两手发力，统筹水资源利用、水生态保护和水质治理，大力推进美丽河湖保护与建设，推进陆海污染协同治理，强化水环境质量目标管理，深化水污染防治措施，保障饮用水水源安全，推动江河湖海水质持续好转”；“坚持预防为主、保护优先，严控土壤污染风险。强化土壤和地下水污染系统防控和风险管控，提升土壤安全利用水平。以乡村振兴为统领，强化农业面源及农村环境治理，切实保障人民群众‘吃得放心、住得安心’”；“牢固树立环境安全底线思维，紧盯危险废弃物、有毒有害化学物质、核辐射等重点领域，强化风险预警与应急防控，推进新污染物、环境健康等领域基础研究，保障公众环境健康与安全”。

根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》，苏州市生态环境保护主要目标：“展望2035年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后持续下降，生态环境根本好转”；“节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，绿色低碳发展和应对气候变化能力显著增强”；“空气质量根本改善，水环境质量全面提升，水生态恢复取得明显成效，土壤环境安全得到有效保障，环境风险得到全面管控”。

根据《昆山市生态环境保护“十四五”规划》，昆山市生态环境保护总体目标：展望2035年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放提前达峰后稳中有降，生态环境质量根本好转，全面实现美丽中国标杆城市的远景目标。节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，绿色生产生活方式蔚然成风，资源开发利用效率达到发达国家水平，绿色低碳发展和应对气候变化能力显著增强；空气质量根本改善，水环境质量全面提升，水生态恢复取得明显成效，土壤环境安全得到有效保障，环境风险得到全面管控，山水林田湖草生态系统服务功能总体恢复，蓝天白云、绿水青山成为常态，基本满足人民对优美生态环境的需要；生态环境保护管理制度健全高效，生态环境治理体系和治理能力现代化水平位居全国前列。

本项目不属于两高项目类型，无生产废水排放，废气经活性炭吸附处理后高空排放，危险废物在危废暂存间贮存，委托有资质的单位处理，不对外排放；项目环境风险影响因素主要为危险物质泄漏，通过采取相应措施，制定应急预案后风险可控。本项目建设符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和《昆山市生态环境保护“十四五”规划》相关要求。

综上所述，本项目的实施符合上述法律法规和规划的要求。

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

表1-10 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）相符性分析

序号	文件内容	相符性分析
1	需落实规划环评要求，建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目严格评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施，项目建成后严格落实规划环评要求。
2	落实排污许可制度：企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	企业严格按照排污许可要求在管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。本项目建设后若实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要依法履行相关手续并及时变更排污许可
3	规范贮存管理要求：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办[2021]290号）中关于贮存周期和贮存量的要求。	本项目建成后严格根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行妥善贮存。本项目依托现有危废贮存设施（建筑面积为10m <sup>2</sup> ）用于贮存产生的各类危险废物，按要求进行规范化贮存。
4	强化转移过程管理：全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订利用处置合同，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的委托方承担连带责任；经营单位须按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。	本项目建成后全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。我单位按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等严格拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。
5	落实信息公开制度：危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本项目建成后危废暂存场所等关键位置设置视频监控并与中控室联网，严格按照要求设立公开栏、标志牌等。
6	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	本项目建成后将规范一般工业固废管理，严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目基本情况

品富库电子（昆山）有限公司成立于 2018 年 4 月 23 日，位于昆山市千灯镇宏洋路 88 号 Q 栋厂房，经营范围为：许可项目：电子设备和电子系统的开发、设计；电子设备、电子元器件、光伏设备及元器件、汽车零部件及配件的生产；销售自产产品；提供相关售后和咨询服务；从事上述产品的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

企业计划对现有的生产线中增加清洗工序及检测测试工序，以此提高产品的良品率，拟投资 300 万元，购置超声波清洗机 JP-360ST、钢网清洗机 SEM-800、FCT 测试机 PR8094 等设备共计约 12 台，并将现有光催化氧化装置更换成活性炭吸附装置，提高废气去除效率，减少废气排放量。

### 2、报告表确定依据

#### (1) 行业类别

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于[C3989]其他电子元件制造。

#### (2) 项目环境影响评价分类管理名录判别。

**表 2-1 项目环评类别判定表**

行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	判定
C3989	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81.电子元件及电子专用材料制造 398	半导体材料制造；电子化工材料制造	印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的 以上均不含仅分割、焊接、组装的	/	本项目为其他电子元件制造，使用有机溶剂，应编制环境影响报告表。

### 3、项目主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 2-2

**表 2-2 建设项目完成后全厂的产品方案表**

工程内容	产品名称	年生产能力	工作时间 (h/a)
控制器生产线	太阳能控制器	6 万件	2400
	汽车类部件内部控制器	50 万件	

### 4、原辅材料及主要设备

项目主要原辅材料见表 2-3，主要原辅材料理化性质见表 2-4，主要设备见表 2-5。

表 2-3 建设项目原辅材料表

序号	名称	重要成分/规格	年耗量			最大储存量	储存方式	备注
			技改前	技改后	变化量			
1	电子组件	/	1.05 亿件	1.05 亿件	0	1000 万件	盒装	原料仓
2	印刷线路板	/	60 万件	60 万件	0	5 万件	盒装	
3	机械组件	/	60 万件	60 万件	0	5 万件	盒装	
4	锡膏 CVP390	锡 80-100%、二醇醚 1-10%、银 1-10%、松香 1-10%、有机酸 1-10%、松香酯 0.1-1%	0.3t	0.3t	0	10kg	0.5kg/罐	
5	锡膏 S3X48-M500	锡 82-88%、银 2-3%、铜 0.1-1%、变性酸氯化松香 3-5%、2-(2-己氧基乙氧基)乙醇 3-5%、二聚酯 1-3%	0.1t	0.1t	0	10kg	0.5kg/罐	
6	助焊剂	异丙醇 80-100%、其他溶剂 1-20%	300L	300L	0	100L	20L/桶	
7	锡条(波峰焊合金锭)	锡 96.5%、银 3%、铜 0.5%	2t	2t	0	200kg	20kg/盒	
8	UV 胶粘剂 984-LVUF	丙烯酸异冰片酯 40-69%、2-甲基丙烯酸羟乙酯 4-9%、丙烯酸 4-9%、过氧化苯甲酸丁酯 1-3%	150L	150L	0	40L	20L/桶	
9	稀释剂 QD-10	氢化石油醚 80-90%、乙醇 10-15%、其它 5%	0	500L	+500L	10L	1L/瓶	
10	除胶剂	二氧戊环 20-30%、异丙醇 1-10%、乙醇 1-10%、单乙醇胺 1-10%、甲乙酮 1-10%、碳氢化合物 1-10%	0	32L	+32L	4L	0.4L/瓶	
11	清洗剂 2066	中和剂 6.5%、表面活性剂 8.5%、其余水	0	600L	+600L	100L	20L/桶	
12	酒精	乙醇	0	150L	+150L	10L	1L/瓶	
13	蒸馏水	/	0	100L	+100L	40L	20L/桶	

表 2-4 本项目原辅材料理化性质表

原辅料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
UV 胶粘剂 984-LVUF	透明液体，闪点：108℃，不溶于水	无资料	无资料
稀释剂 DQ10	无色透明液体，闪点：25℃，密度：0.75±0.01g/mL，微溶于水	可燃	无毒
除胶剂	琥珀色溶胶状，闪点：-97℃，pH 值：10.6-11.0，密度：0.86-0.9g/cm <sup>3</sup>	易燃	经口毒性：>5000mg/kg 吸入毒性：>10mg/L
清洗剂 2066	无色液体，比重：0.987±0.01g/cm <sup>3</sup> ，溶于水	不易燃烧	LD <sub>50</sub> : 5045mg/kg LC <sub>50</sub> : 16000mg/8H

无水乙醇	透明无色液体，沸点：78.4℃，闪火点：13℃， 自燃温度：363℃，密度：0.789（水=1），蒸 汽压：44.3mmHg	易燃	低毒
------	--	----	----

表 2-5 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台）			备注
			技改前	技改后	变化量	
1	自动储存送料装置	ML-460AC-CT	3	3	0	现有项目
2	传送设备叠板机	DU-460A-CT	1	1	0	
3	传送设备轨道	C-50LD-L	2	2	0	
4	带灯传送设备轨道	C-50LJ-L	2	2	0	
5	传送设备运板机	TG-460A-CT	1	1	0	
6	带灯传送设备轨道	C-100LJ-L	6	6	0	
7	传送设备收板机	MU-460AC-CT	2	2	0	
8	激光打标机	LCD10CDB	1	1	0	
9	印刷机	GPX-C	1	1	0	
10	贴片机	AIMEX IIIc	3	3	0	
11	SAKI 自动光学检测机	3Di-LS2-A	1	1	0	
12	波焊出料传送设备	C-120LW	1	1	0	
13	平带传送设备	C-150LX	1	1	0	
14	翻转台	Soltek-INV2	1	1	0	
15	涂覆机	CF395IL	2	2	0	
16	固化炉	CF6UV	2	2	0	
17	回流焊机	CT930	1	1	0	
18	波峰焊机	Delta X	1	1	0	
19	空压机	JP-11A	1	1	0	
20	中央空调	EKDB300BR	1	1	0	
21	分板机	DIVISO 2100	1	1	0	
22	斯贝亚自动检测测试仪	Spea 3030CE	1	1	0	
23	SAKI SPI 锡膏检测机	3Bi-LS2	0	1	+1	本项目
24	超声波清洗机	JP-360ST	0	1	+1	
25	钢网清洗机	SEM-800	0	1	+1	
26	ICT 测试机	PR8057	0	2	+2	
27	FCT 测试机	PR8094	0	4	+4	
28	高压测试机	19032	0	1	+1	
29	太阳能跟踪器 NCU 测试机	/	0	1	+1	
30	电动叉车(电动堆高机)	CQD 型 1.5T	0	1	+1	

5、主体、公辅工程

本项目的主体、公用及辅助工程见表 2-6。

表 2-6 项目主体、公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注		
		技改前	技改后	变化量			
主体工程	生产车间	2657.93m <sup>2</sup>	2657.93m <sup>2</sup>	无变化	/		
公用工程	给水	600t/a	1200t/a	+600t/a	依托厂区供水管网		
	排水	480t/a	960t/a	+480t/a	排入昆山市千灯火炬污水处理有限公司处理		
	供电	7 万 kw·h/a	57 万 kw·h/a	+50 万 kw·h/a	供电公司供给		
贮运工程	原料仓	建设面积为 100m <sup>2</sup>			位于车间东侧		
	成品仓	建设面积为 100m <sup>2</sup>			位于车间西侧		
环保工程	废气	回流焊接、波峰焊产生的焊锡废气	干式过滤+光氧催化净化后经 1 根 15 米高排气筒排放	干式过滤+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放	将现有光催化装置更换为活性炭吸附装置	达标排放	
		锡膏印刷、涂保护层、烘烤过程中产生的有机废气					
		清洗工序产生的有机废气	/				
	噪声治理		距离衰减、墙体隔声				—
	固废治理	一般固废暂存区	30m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>	无变化		本项目依托现有,位于车间东侧
		危废暂存处	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	无变化		本项目依托现有,位于车间东侧
		生活垃圾	若干垃圾箱				/

### 6、周边环境概况及项目平面布置

本项目位于昆山市千灯镇宏洋路 88 号 Q 栋厂房, 本项目整个厂区东侧为宏洋路、昆山市华涛电子有限公司、昆山金鹏电子有限公司, 南侧为华涛路、支浦江, 西侧为河道、河道对面为昆山大洋电路板有限公司, 北侧为善浦西路; 项目周边 500 米范围内最近的敏感点为位于本项目北侧 140 米的宏洋宿舍, 周边环境关系情况见附图 3。

### 7、车间平面布置

本项目租赁昆山市千灯镇宏洋路 88 号 Q 栋厂房, 整个车间主要分为 SMT 车间、检测室、原料仓、成品仓等。具体布置见附图 4。

### 8、职工人数及工作制度

员工人数: 企业现有员工 20 人, 本项目新增员工 20 人。

工作制度: 实行一班制, 日工作 8 小时, 年工作日 300 天。

### 1、工艺流程

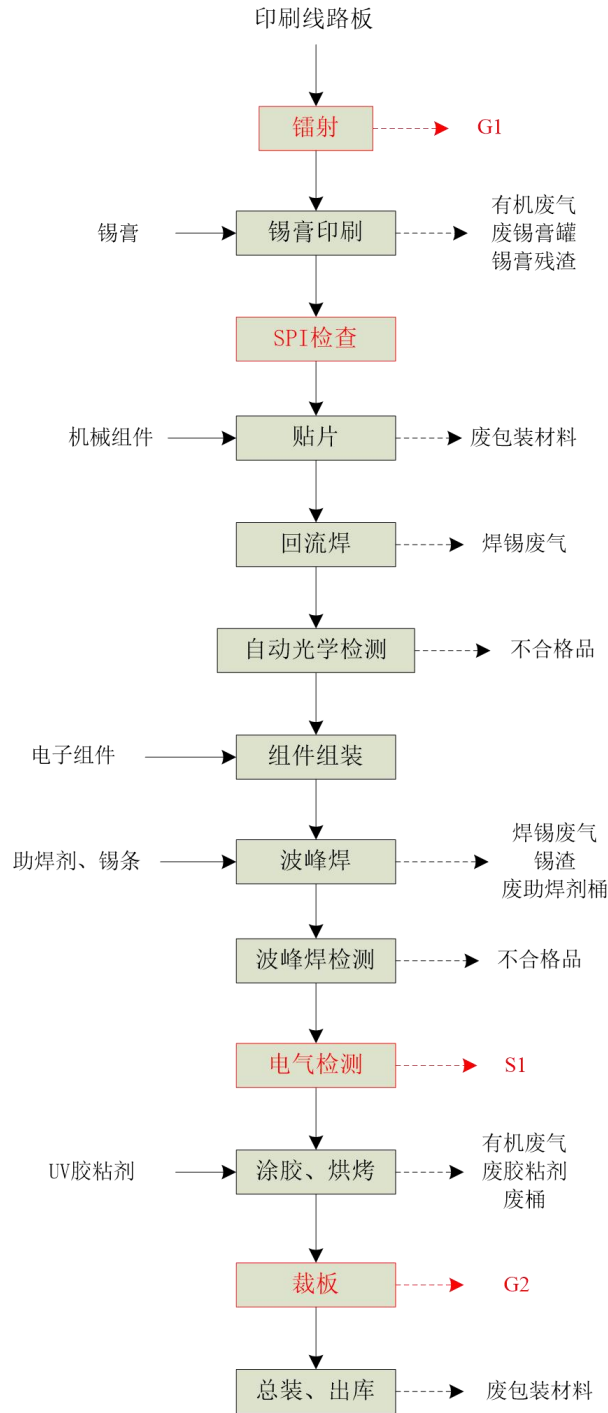


图 2-2 控制器生产线工艺流程及产污节点图

注：标红为本项目涉及的生产工序。

本项目涉及工序流程说明：

**镭射：**使用激光打标机在印刷线路板上雕刻序列号，便于后续追踪，印刷线路板进入机器后被固定，激光发生器在指定区域镭雕上二维码。此过程中会产生少量的线路板粉尘 G1。

**SPI 检查：**通过锡膏印刷检查仪器（SPI 锡膏检测机）检查锡膏印刷情况。

**电气检测：**通过 ICT 测试机、FCT 测试机等测试设备对线路板进行功能测试，主要测试线路板的电压、电流、功率等性能，检测过程中产生不合格品，经检测可返修重新进行生产，无法返修产生不合格品 S1。

**裁板：**将多联板切割成单板，便于进行测试、组装。切割使用的设备是分板机，分割过程中会产生少量的线路板粉尘 G2、以及 PCB 碎屑 S2。

## 2、本项目新增清洗工序说明：

本次增加清洗工序及检测测试工序，以此提高产品的良品率。

**网板清洗：**锡膏印刷使用的网板反复使用，需要使用清洗剂 2066、酒精进行清洗及擦拭，其作用是洗掉网板上的少量锡渣，所用清洗剂 2066 配水比例为 1:4，所用设备为钢网清洗机，清洗过程为全密闭，每批次清洗时间约 20 分钟，定期依据设备警示补充药剂或蒸馏水。该过程产生挥发性有机废气 G3、清洗废液 S3、废抹布手套和废包装容器 S4。

**治具清洗：**波峰焊机中的电路板需固定在治具上，治具使用一个班次需要使用清洗剂 2066 进行清洗，所用设备为超声波清洗机，该过程产生挥发性有机废气 G4、清洗废液 S5、废包装容器 S6。

**管道清洗：**涂胶工序中随着涂覆产品数量的增加，涂覆机喷 UV 胶的喷头及管道要进行清洗，使用稀释剂-QD10，在清洗过程中会产生少量有机废气 G5、清洗废液 S7、废包装容器 S8。

**人工擦拭：**涂胶工序中相关设备配件需要人工沾少许除胶剂进行擦拭，擦拭过程中会产生少量有机废气 G6 及废抹布手套 S9。

**注：**有机废气治理过程中会产生废活性炭 S10。

## 3、项目产污环节分析

本项目主要产污环节见下表

表 2-7 本项目污染物产生环节

类别	污染源	编号	污染因子	备注
废气	镭射	G1	颗粒物	经设备自带的布袋除尘装置处理后无组织排放
	裁板	G2	颗粒物	
	网板清洗	G3	非甲烷总烃	经干式过滤+活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放
	治具清洗	G4	非甲烷总烃	
	管道清洗	G5	非甲烷总烃	
	人工擦拭	G6	非甲烷总烃	
固废	电气检测	S1	不合格品	委托有资质单位处理
	裁板	S2	PCB 碎屑	

		网板清洗	S3	清洗废液			
			S4	废抹布手套、废包装容器			
		治具清洗	S5	清洗废液			
			S6	废包装容器			
		管道清洗	S7	清洗废液			
			S8	废包装容器			
		人工擦拭	S9	废抹布手套			
		废气处理	S10	废活性炭			
		噪声	设备运转	N		等效 A 声级	隔声、减噪，达标排放

### 1、现有项目概况

公司现有项目情况具体见下表。

表 2-8 现有项目环保批复情况

项目名称	文件类型	主要内容	批文号	投产情况	验收情况
品富库电子（昆山）有限公司电子控制器生产项目	报告表	投资 486.49 万美元，年产太阳能控制器 6 万件/年、汽车类内部件控制器 50 万件/年。	昆环建[2019]0034 号	已投产	2019 年 11 月完成自主验收

### 2、企业现有项目污染物的产生、治理、排放情况

#### （1）废气

锡膏印刷、回流焊、波峰焊工序产生的焊锡废气以及有机废气通过设备上方的管道收集后采用一套干式过滤+光催化氧化装置处理，项目废气处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。

根据苏州昆环检测技术有限公司出具的检测报告（KHT25-C03032），检测时间为 2025 年 5 月 14 日，具体检测结果如下：

表 2-9 现有项目废气监测结果

排气筒编号	采样时间	污染物	排放情况		标准限值		评价
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	
Q1	2025.5.14	非甲烷总烃	2.32	0.0112	60	3	达标
		锡及其化合物	2.62×10 <sup>-3</sup>	1.27×10 <sup>-5</sup>	5	0.22	达标

根据检测报告可知，监测期间有组织废气污染物排放情况符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值要求。

#### （2）废水

现有项目外排废水主要为生活污水，经市政污水管网进入昆山市千灯火炬污水处理有限公司处理，处理达标后排至吴淞江。

#### （3）噪声

现有项目设备运行时产生的噪声。企业主要采用隔声门、减震垫、安装一定的吸声措施，降低室内的混响声，增加围护结构的隔声量降低噪声污染。

#### （4）固废

表 2-10 现有项目固废产生及处置一览表

固废名称	属性	废物类别	废物代码	环评批复量 (t/a)	2024 年产生量 (t/a)	备注
废包装材料	一般工业固废	/	/	10	4.6	外售处理
生活垃圾	生活垃圾	/	/	4	4	环卫部门
焊膏残渣	危险废物	HW49	900-041-49	0.3	0	委托有资质单位处置
不合格品		HW49	900-045-49	1.2	0	
废涂料		HW06	900-402-06	0.1	0	

与项目有关的原有的环境问题

废抹布手套		HW49	900-041-49	0.3	0.028	
废滤芯		HW49	900-041-49	0.1	0	
废包装容器		HW49	900-041-49	1.5	0.0835	

### 3、现有项目污染物排放量汇总

现有项目污染物产生及排放情况汇总见下表。

表 2-11 现有项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

类别	污染物名称	批复量（固废产生量）	实际排放量（固废产生量）	达标性
生活污水	废水量	480	/	/
	COD	0.18	/	/
	SS	0.09	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.018	/	/
	TN	0.024	/	/
	TP	0.0018	/	/
废气	VOCs（非甲烷总烃）	0.1133	0.02688	符合
	锡及其化合物	0.0031	0.00003	符合
固废	一般固废	10	4.6	相符
	危险废物	3.5	0.1115	相符
	生活垃圾	4	4	相符

### 4、排污许可证申请情况

现有项目属于 C3989，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号）。建设单位已在全国排污许可证管理信息平台申报排污许可系统（编号：91320583MA1WEB565G001Y），有效期限：2024-09-05 至 2029-09-04。待本次项目审批通过后，企业应及时变更排污登记。

### 5.现有工程存在的主要环境问题

#### “以新带老”措施：

现有项目锡膏印刷、回流焊、波峰焊工序产生的焊锡废气以及有机废气通过设备上方的管道收集后采用一套干式过滤+光催化氧化装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放，根据最新环保要求，本项目将对现有的废气处理设施进行改造，将现有光催化氧化装置更换成活性炭吸附装置，废气非甲烷总烃去除效率由原先 75%提升至 90%。

表 2-12 现有项目该部分废气“以新带老”措施产排情况一览表（单位：t/a）

种类	污染物	现有批复量	本次排放量	“以新带老”削减量	备注	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.1089	0.0436	0.0653	/

### 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	<b>一、区域环境质量现状</b>					
	<b>1、大气环境质量</b>					
	1.1、空气质量达标区判定					
	<p>根据《2024年度昆山市环境状况公报》，2024年，全市环境空气质量优良天数比率为82.5%，空气质量指数（AQI）平均为71，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O<sub>3</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和二氧化氮（NO<sub>2</sub>）。</p>					
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	<b>污染物</b>	<b>年评价标准</b>	<b>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>超标倍数</b>	<b>达标情况</b>
	SO <sub>2</sub>	年均值	60	8	/	达标
	NO <sub>2</sub>	年均值	40	29	/	达标
	PM <sub>10</sub>	年均值	70	47	/	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	29	/	达标
CO	日平均第95百分位	4000	1100	/	达标	
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均第90百分位	160	162	0.0125	不达标	
<p>城市环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度分别为8微克/立方米、29微克/立方米、47微克/立方米和29微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）评价值分别为1.1毫克/立方米和162微克/立方米。与2023年相比，SO<sub>2</sub>浓度下降11.1%，NO<sub>2</sub>浓度下降14.7%，PM<sub>10</sub>浓度下降9.6%，O<sub>3</sub>评价值下降4.7%。PM<sub>2.5</sub>浓度持平，CO评价值持平。</p>						
1.2、环境空气质量改善措施						
<p>根据《2024年度昆山市环境状况公报》：2024年昆山市空气质量不达标，超标污染物为O<sub>3</sub>。昆山市为此提出相关环境空气质量改善措施如下：</p>						
①昆山市“十四五”生态环境保护规划						
（一）推进PM <sub>2.5</sub> 和臭氧“双控双减”						
<p>实施大气环境质量目标管理，严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。</p>						

到 2025 年，PM<sub>2.5</sub> 浓度控制在 28μg/m<sup>3</sup> 以下，空气质量优良天数比率达到 86%，城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低，甚至实现浓度达峰。

#### （二）推进挥发性有机物治理专项行动

开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业数据库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域、中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NO<sub>x</sub> 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控联网。

深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

#### （三）加强固定源深度治理

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

#### （四）推进移动源污染防治

在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工

作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国 III 柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车辆数的 85%。在营运船舶方面，加快推进船型标准化，依法强制报废超过使用年限的船舶。全面推广船舶使用岸电技术，减少废气排放量。加快老旧农业机械淘汰，鼓励使用年限满 15 年的大中型拖拉机和满 12 年的联合收割机和小型拖拉机实施报废更新。完善、强化汽车检查维护程序、控制机动车尾气排放污染，彻底落实 I/M 制度。

(2) 《苏州市空气质量改善达标规划（2018-2024 年）》

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O<sub>3</sub> 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数达到 80%。

表 3-2 苏州市 2024 年空气环境质量达标完成情况表

目标	完成情况	是否完成
苏州市 PM <sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m <sup>3</sup> 左右	2024 年 PM <sub>2.5</sub> 浓度为 29μg/m <sup>3</sup>	是
O <sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O <sub>3</sub> 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求	除臭氧外的主要的大气污染物均达到国家二级标准要求，臭氧浓度相较于 2022 年和 2023 年持续下降不再上升	是
空气质量优良天数比率达到 80%	2024 年空气质量优良天数比率 84.0%	是

具体措施如下：控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对。

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

①优化产业结构，促进产业绿色低碳升级。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快退出重点行业落后产能。推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。

②优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展。大力发展新能源和清洁能源。严格合理控制煤炭消耗总量。持续降低重点领域能耗强度。推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。

③优化交通结构，大力发展绿色运输体系。持续优化调整货物运输结构。加快提升机动车清洁化水平。强化非道路移动源综合治理。

④强化面源污染治理，提升精细化管理水平。加强扬尘精细化管控。加强秸秆综合利用和焚烧。加强烟花爆竹燃放管理。

⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度。强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。推进重点行业超低排放与提标改造。开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。稳步推进大气氨污染防治。

⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系。实施区域联防联控和城市空气质量达标管理。完善重污染天气应对机制。

⑦加强能力建设，严格执法监督。加强监测和执法监管能力建设。加强决策科技支撑。

⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策。强化标准引领。积极发挥财政金融引导作用。

⑨落实各方责任，开展全面行动。加强组织领导。严格监督考核。实施全面行动。

通过采取上述措施，昆山市的环境空气质量将逐步改善。

## 2、水环境质量

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

### 2.1 集中式饮用水源地水质

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

### 2.2 主要河流水质

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

### 2.3 主要湖泊水质

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

### 2.4 国省考断面水质

我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港大桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率 100%，优Ⅲ比例为 90%，优Ⅱ比例为 60%。

## 3、声环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）相关要求及《2024 年度昆山市环境状况公报》，市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类

	<p>别要求，同时本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需现状监测。</p> <p><b>4、生态环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于产业园区内，无新增用地，无需进行生态现状调查。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境质量状况</b></p> <p>本项目针对危废暂存区、生产区域等区域都进行了防渗硬化处理，正常运营状况下可以有效防止地下水及土壤的污染，因此不进行现状分析。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及。</p>																																																	
<p style="text-align: center;">环 境 保 护 目 标</p>	<p><b>主要环境敏感目标</b></p> <p>本项目位于江苏省昆山市千灯镇宏洋路 88 号 Q 栋厂房。环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 项目主要环境空气保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="276 943 1385 1126"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对方位</th> <th rowspan="2">相对边界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>120.9868</td> <td>31.2798</td> <td>宏洋宿舍</td> <td>居民，约 100 人</td> <td>二类区</td> <td>北</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>120.9821</td> <td>31.2797</td> <td>支浦村委会</td> <td>政府单位，约 20 人</td> <td>二类区</td> <td>西北</td> <td>384</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 项目环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="288 1214 1372 1422"> <thead> <tr> <th>环境</th> <th>保护对象</th> <th>规模</th> <th>方位</th> <th>距边界距离/m</th> <th>环境功能区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="5">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5">本项目位于昆山千灯镇，不新增用地，不涉及生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m	经度	纬度	大气环境	120.9868	31.2798	宏洋宿舍	居民，约 100 人	二类区	北	140	120.9821	31.2797	支浦村委会	政府单位，约 20 人	二类区	西北	384	环境	保护对象	规模	方位	距边界距离/m	环境功能区	声环境	/					地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					生态环境	本项目位于昆山千灯镇，不新增用地，不涉及生态环境保护目标				
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对方位		相对边界距离/m																																					
	经度	纬度																																																
大气环境	120.9868	31.2798	宏洋宿舍	居民，约 100 人	二类区	北	140																																											
	120.9821	31.2797	支浦村委会	政府单位，约 20 人	二类区	西北	384																																											
环境	保护对象	规模	方位	距边界距离/m	环境功能区																																													
声环境	/																																																	
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																																	
生态环境	本项目位于昆山千灯镇，不新增用地，不涉及生态环境保护目标																																																	
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p>项目生活污水接入市政污水管网，进入昆山市千灯火炬污水处理有限公司处理后排入吴淞江。厂区生活污水排口执行昆山市千灯火炬污水处理有限公司进水水质要求，污水处理厂排入外环境时执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准（该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中 C 标准）。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 废水排放标准限值表</b></p> <table border="1" data-bbox="284 1809 1377 1917"> <thead> <tr> <th>排放口名称</th> <th>执行标准</th> <th>污染物名称</th> <th>单位</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>污水排放口</td> <td>昆山市千灯火炬污水处理有限公司</td> <td>pH</td> <td>无量纲</td> <td>6~9</td> </tr> </tbody> </table>	排放口名称	执行标准	污染物名称	单位	标准限值	污水排放口	昆山市千灯火炬污水处理有限公司	pH	无量纲	6~9																																							
排放口名称	执行标准	污染物名称	单位	标准限值																																														
污水排放口	昆山市千灯火炬污水处理有限公司	pH	无量纲	6~9																																														

	进水水质要求	COD	mg/L	350
		SS		190
		NH <sub>3</sub> -N		48
		TN		55
		TP		6
污水处理厂 排口	《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	COD	mg/L	50
		氨氮		4 (6) *
		TN		12 (15) *
		TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表 1 中 C 标准	pH	无量纲	6~9
		SS	mg/L	10

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

### 2、废气

本项目非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 及表 3 排放限值标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 排放限值。具体标准值见下表。

表 3-5 废气排放标准限值表

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	单位边界排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	执行标准
非甲烷总烃	60	3	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
锡及其化合物	5	0.22	0.06	
颗粒物	/	/	0.5	

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)

污染物项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

### 3、噪声

项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，执行见下表。

表 3-7 噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值
-----	------	----	----	------

				昼间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	dB（A）	65

**4、固废**

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

**1、总量控制因子**

大气总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）。

**2、总量控制指标**

**表 3-8 污染物排放总量控制指标表 (t/a)**

类别	污染物名称	现有工程批复量	本项目				以新带老削减量（接管量）	建成后全厂接管量	建成后全厂外排量	前后变化量（接管量）
			产生量	削减量	接管量	外排量				
生活污水	废水量	480	480	0	480	480	0	960	960	+480
	COD	0.18	0.168	0	0.168	0.024	0	0.348	0.048	+0.168
	SS	0.09	0.0912	0	0.0912	0.0048	0	0.1812	0.0096	+0.0912
	NH <sub>3</sub> -N	0.018	0.023	0	0.023	0.002	0	0.041	0.0038	+0.023
	TN	0.024	0.0264	0	0.0264	0.0058	0	0.0504	0.0115	+0.0264
	TP	0.0018	0.0029	0	0.0029	0.0002	0	0.0047	0.0005	+0.0029
废气(有组织)	VOCs（非甲烷总烃）	0.1089	0.5657	0.5091	/	0.0566	0.0653	/	0.1002	-0.0087
	锡及其化合物	0.003	0	0	/	0	0	/	0.003	0
废气(无组织)	VOCs（非甲烷总烃）	0.0044	0.0057	0	/	0.0057	0	/	0.0101	+0.0057
	锡及其化合物	0.0001	0	0	/	0	0	/	0.0001	0
废气(合计)	VOCs（非甲烷总烃）	0.1133	0.5714	0.5091	/	0.0623	0.0653	/	0.1103	-0.003
	锡及其化合物	0.0031	0	0	/	0	0	/	0.0031	0

本项目不新增生活污水。

本项目不新增废气排放量，无需申请排放量。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>本项目在现有厂房进行施工，只涉及设备安装及适应性改造，施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减震措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。该项目工程较小，施工期较短，随着施工的开始，对周围声环境影响也会随之消失，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。</p>																																																																																								
运营期 环境 影响 和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 产污环节及污染物源强分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.1-1 本项目废气产生情况汇总表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>产污工段</th> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>使用量</th> <th>废气产生系数</th> <th>废气产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>镭射 G1、裁板 G2</td> <td>线路板</td> <td>颗粒物</td> <td>10g*60万=6t</td> <td>《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》《39 计算机、通信和其他电子设备制造业》中机械加工工段-聚合材料-分割 0.4351g/kg</td> <td>0.0026</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">网板清洗 G3、 治具清洗 G4</td> <td>清洗剂 2066</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>600L</td> <td>38.9g/L</td> <td>0.0233</td> </tr> <tr> <td>酒精</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>150L</td> <td>100%</td> <td>0.1184</td> </tr> <tr> <td>管道清洗 G5</td> <td>稀释剂 QD-10</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>500L</td> <td>815g/L</td> <td>0.4075</td> </tr> <tr> <td>人工擦拭 G6</td> <td>除胶剂</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>32L</td> <td>693g/L</td> <td>0.0222</td> </tr> <tr> <td colspan="2" rowspan="2" style="text-align: center;">合计</td> <td>非甲烷总烃</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">0.5714</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">0.0026</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目镭射、裁板废气经设备自带的布袋除尘装置收集处理后无组织排放；网板清洗、治具清洗、管道清洗、人工擦拭等工序产生的废气经负压密闭收集至“干式过滤+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根排气筒（DA001）排放。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.1-2 本项目有组织废气源强核算、收集、处理、排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源名称</th> <th rowspan="2">排气量 m<sup>3</sup>/h</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">产生情况</th> <th colspan="4">治理措施</th> <th colspan="3">排放情况</th> </tr> <tr> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>产生量 t/a</th> <th>收集效率 %</th> <th>治理工艺</th> <th>去除率 %</th> <th>是否为可行技术</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>10000</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>23.57</td> <td>0.5657</td> <td>99</td> <td>干式过滤+活性炭吸附</td> <td>90</td> <td>是</td> <td>2.357</td> <td>0.0236</td> <td>0.0566</td> </tr> </tbody> </table>											产污工段	污染源	污染物	使用量	废气产生系数	废气产生量 (t/a)	镭射 G1、裁板 G2	线路板	颗粒物	10g*60万=6t	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》《39 计算机、通信和其他电子设备制造业》中机械加工工段-聚合材料-分割 0.4351g/kg	0.0026	网板清洗 G3、 治具清洗 G4	清洗剂 2066	非甲烷总烃	600L	38.9g/L	0.0233	酒精	非甲烷总烃	150L	100%	0.1184	管道清洗 G5	稀释剂 QD-10	非甲烷总烃	500L	815g/L	0.4075	人工擦拭 G6	除胶剂	非甲烷总烃	32L	693g/L	0.0222	合计		非甲烷总烃	0.5714			颗粒物	0.0026			污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况		治理措施				排放情况			浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	是否为可行技术	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	DA001	10000	非甲烷总烃	23.57	0.5657	99	干式过滤+活性炭吸附	90	是	2.357	0.0236	0.0566
产污工段	污染源	污染物	使用量	废气产生系数	废气产生量 (t/a)																																																																																				
镭射 G1、裁板 G2	线路板	颗粒物	10g*60万=6t	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》《39 计算机、通信和其他电子设备制造业》中机械加工工段-聚合材料-分割 0.4351g/kg	0.0026																																																																																				
网板清洗 G3、 治具清洗 G4	清洗剂 2066	非甲烷总烃	600L	38.9g/L	0.0233																																																																																				
	酒精	非甲烷总烃	150L	100%	0.1184																																																																																				
管道清洗 G5	稀释剂 QD-10	非甲烷总烃	500L	815g/L	0.4075																																																																																				
人工擦拭 G6	除胶剂	非甲烷总烃	32L	693g/L	0.0222																																																																																				
合计		非甲烷总烃	0.5714																																																																																						
		颗粒物	0.0026																																																																																						
污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况		治理措施				排放情况																																																																																
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	是否为可行技术	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a																																																																														
DA001	10000	非甲烷总烃	23.57	0.5657	99	干式过滤+活性炭吸附	90	是	2.357	0.0236	0.0566																																																																														

表 4.1-3 本项目无组织废气产排情况一览表

污染源位置	污染工序名称	污染物名称	产生量(t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
生产车间	镭射、裁板	颗粒物	0.0026	设备自带布袋除尘	微量	/
	清洗擦拭	非甲烷总烃	0.0057	/	0.0057	0.0024

表 4.1-4 本项目建成后全厂有组织废气产生和排放情况一览表

污染源名称	排气量 (m³/h)	污染物名称	产生情况			治理措施				排放情况		
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	是否为可行技术	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a
DA001	10000	非甲烷总烃	41.72	0.4172	1.0013	99	干式过滤+活性炭吸附	90	是	4.17	0.0417	0.1002
		锡及其化合物	0.5	0.005	0.0121			75		0.125	0.00125	0.003

表 4.1-5 本项目建成后全厂无组织废气排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源高度(m)
生产车间	非甲烷总烃	0.0101	0.0042	66	37	11
	锡及其化合物	0.0001	0.00005			
	颗粒物	微量	/			

## 1.2 治理措施及可行性分析

### (1) 废气收集风量的合理性分析

建设单位在相关设备顶部设置集气罩将生产废气通过集气罩集中收集至现有废气处理装置中进行处理。根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013年1月第1版）中上部伞型罩中的公式，本次项目集气罩所需风量可通过下式计算。

$$Q=3600 \times W \times H \times V_x$$

式中：Q-集气罩风量，m³/h；

W-罩口周长，m；

H-污染源至罩口距离，m；

V<sub>x</sub>-污染源控制吸入速度，m/s，本项目取 0.8m/s。

表 4.1-6 本项目集气罩所需风量计算表

污染源	W	H	V <sub>x</sub>	单台风量 m³/h	设备个数	理论需求风量 m³/h
超声波清洗机	1.256	0.2	0.8	723.456	1	723.456
钢网清洗机	1.256	0.2	0.8	723.456	1	723.456
人工擦拭工段	1.256	0.2	0.8	723.456	2	1446.912
合计						2893.824

经计算得知，本项目新增风量不低于 2893.824m<sup>3</sup>/h，根据企业现有例行检测报告得知，现有实际标干风量约 5000m<sup>3</sup>/h，本项目依托现有废气处理设施后共计所需风量不低于 7893.824m<sup>3</sup>/h，企业现有废气治理设施的设计风量为 10000m<sup>3</sup>/h，则本项目依托现有废气治理设施是可行的。

### (2) 废气治理设施（活性炭）的可行性分析

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃采取了《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）附录 B 中“表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表”中“活性炭吸附”技术进行防治，则废气治理技术是可行的。

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号），采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m<sup>2</sup>/g（BET 法），一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。

根据企业提供的废气设计方案，本项目采用颗粒活性炭作为吸附材料，碘值 800mg/g，装填厚度 0.4m，满足相关要求。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭吸附装置的净化效率不低于 90%。本项目废气处理设施设置活性炭装置，其处理效率为 90%。

项目实施后，活性炭处置装置需足额充填、及时更换。本项目废气处理装置满足《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）。

### (3) 活性炭吸附装置参数分析

本项目活性炭吸附装置具体设计参数见下表：

表 4.1-7 活性炭吸附装置设计参数表

参数名称		主要参数/数值
TA001	箱体规格	2500mm*1800mm*1500mm
	活性炭类型	颗粒活性炭
	活性炭碘值	≥800mg/g
	比表密度	≥1000m <sup>2</sup> /g
	装填厚度	0.8m
	一次装填量	1000kg
配套风机总风量（m <sup>3</sup> /h）		10000
有机废气总吸附效率（%）		90

### (4) 无组织排放控制措施

为了更好的减少无组织废气排放，建设单位应重点加强对无组织排放生产车间等的管理。

A.定期对设备进行维护，避免设备陈旧出现阀门接口处物料泄漏。

B.加强集气装置的密闭措施，确保废气收集系统管路密封良好，定期对排气风机进行维护，确保工作时排气风机同时开机，尽可能将各类废气捕集处理。

C.应按国家法律、标准规定或根据本单位安全生产的需要，定期对安全设施、设备等进行维护、校验、检查、报检，对发生的问题及时整改。同时不断对员工进行培训，提高操作技能，使污染物的无组织排放量降低到最低的水平。

### 1.3、非正常工况分析

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

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

由于本项目车间设置废气处理装置，因此本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理设备发生故障，废气处理效率降为 0 情况下非甲烷总烃的非正常排放。非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见下表。

表 4.1-8 非正常排放量核算表

序号	排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	DA001	废气治理设施故障，处理效率降为 0	非甲烷总烃	41.72	0.4172	10-30min	1-2	及时停止设备运行、维修
			锡及其化合物	0.5	0.005			

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

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

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

③定期更换废气设施耗材。

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

### 1.4 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），厂区废气应定期进行大气环境监测。

表 4.1-9 项目监测计划建议

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	DA001	非甲烷总烃、锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准
	厂界	非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准
	在厂外设置监控点	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准

### 1.5 大气环境影响分析结论

综上所述，通过采取可行性的污染治理措施，排气筒 DA001 非甲烷总烃、锡及其化合物的排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 中排放标准要求；厂界非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 中排放标准要求；厂区内的非甲烷总烃浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 的排放限值要求。

## 2、废水

### 2.1、产污环节

本项目运营期废水主要为员工产生的生活污水。

### 2.2、废水源强分析

#### （2）生活污水

本项目员工 20 人，用水定额按 100L/人·d，年工作 300 天，则员工生活用水量为 600t/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量约 480t/a，生活污水接入市政污水管网，进入昆山市千灯火炬污水处理有限公司处理，尾水排入吴淞江。

表 4.2-1 本项目废水产排情况一览表

排放源	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况（接管）		外排环境量	
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水 480t/a	COD	350	0.168	接入市政污水管网	350	0.168	50	0.024
	SS	190	0.0912		190	0.0912	10	0.0048
	氨氮	48	0.023		48	0.023	4	0.002
	总氮	55	0.0264		55	0.0264	12	0.0058
	总磷	6	0.0029		6	0.0029	0.5	0.0002

### 2.3、污染物排放信息

表 4.2-2 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			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、氨氮、TN、TP	接入市政污水管网	间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 <input type="checkbox"/>

表 4.2-3 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间隙排放时间段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度(mg/L)
1	DW001	121.0717	31.2927	480	市政污水管网	间断	8:00-18:00	昆山市千灯火炬污水处理有限公司	COD	50
									SS	10
									氨氮	4(6)*
									TN	12(15)*
									TP	0.5

备注：\*括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

### 2.4、水环境影响分析

①从接管水量上看：昆山市千灯火炬污水处理有限公司是以原电路板工业园区内富民污水处理厂为基础，于2010年异地建设，位于千灯镇电路板园区七浦路。目前已建成的总规模日处理废水8000t/d，其中工业废水7000t/d，生活污水1000t/d，本项目污（废）水新增接管量约1.6t/d，占比很小，不会对其处理能力造成较大的冲击，因在其设计考虑处理范围内，接管水量是可行的。

②从水质上看：本项目处理后的废水接管浓度可达到昆山市千灯火炬污水处理有限公司进水标准，本项目废水中主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷、总氮，均在昆山市千灯火炬污水处理有限公司涵盖范围内，废水可生化性较好，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

③从污水管网建设情况来看：本项目所在厂区的污水管网已经铺设到位，生活污水已经实现接管。因此，本项目生活污水可接入现有污水管网进入污水处理厂处理。

因此，不论从水质、数量以及管网铺设情况来看，本项目排放的废水接管（昆山市千灯火炬污水处理有限公司）处理都是可行的。

综上所述，在落实上述污水处理工艺的前提下，本项目污水均能达标排入市政污水管网，由昆山市千灯火炬污水处理有限公司处理后，进入吴淞江水体，对水环境造成的影响可接受。

### 2.5、废水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），单独的生活污水接管排放不需要监测。

## 3、噪声

### 3.1、噪声源强

项目运营期产生的噪声主要为清洗设备运行产生的噪声，主要噪声源及源强见下表。

表 4.3-1 本项目主要噪声排放情况

建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
生产车间	超声波清洗机	80	隔声、减振	35	15	1	15	68.9	8h	25	53.9	距离边界 1m
	钢网清洗机	80		38	15	1	15	55			40	

注：以厂房西南角为坐标原点。

### 3.2、噪声治理措施：

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

### 3.3、声环境影响达标分析：

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的规定，本项目采用点声源预测模式进行预测：

#### a.噪声预测模式

- (1) 各受声点上受到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

$$L = 101g \sum_{i=1}^n 10^{pi/10}$$

式中： $L$ ——噪声源叠加后 A 声级，dB(A)；

$P_i$ ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

$n$ ——设备总台数，dB(A)。

(2) 点声源由室内传至户外传播衰减计算：

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

式中： $L_{p2}$ ——室外的噪声级，dB(A)；

$L_{p1}$ ——室内混响噪声级，dB(A)；

$TL$ ——总隔声量，dB(A)。

(3) 噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_p$ ——受声点的声级，dB(A)；

$L_{p0}$ ——距离点声源  $r_0$  ( $r_0=1m$ ) 远处的声级，dB(A)；

$r$ ——受声点到点声源的距离 (m)。

本项目的声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 按下式计算：

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

$L_{eqg}$ ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级 dB(A)

$T$ ——预测计算的时间段 (s)

$t_i$ ——i 声源在 T 时间段内的运行时间 (s)

预测点的预测等效声级按下式计算：

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

$L_{eqg}$ ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值 dB(A)

经预测运营期厂界噪声预测结果见下表。

表 4.3-2 声环境影响预测结果 单位：dB (A)

点位	贡献值	达标情况	执行标准
N1 东厂界	35.31	达标	3 类昼间≤65dB (A)
N2 南厂界	39.88	达标	
N3 西厂界	33.17	达标	
N4 北厂界	36.66	达标	

由上述噪声预测可知，厂界四周噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。因此，建设项目噪声对周围声环境影响较小。

### 声环境监测计划:

依据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ 1253-2022), 声环境的日常监测计划建议见下表。

表 4.3-3 声环境监测计划表

因素	监测点	监测项目	监测频率
声环境	厂界四周	Leq (A)	1 次/季

## 4、固体废弃物

### 4.1、本项目固废污染源分析

#### (1) 危险废物

清洗废液: 来源于网板清洗、管道清洗等工序, 根据建设单位提供资料, 产生量约 0.5t/a。

不合格品: 来源于检测工序, 根据建设单位提供资料, 产生量约 0.5t/a。

PCB 碎屑 (含粉尘集尘): 镭射、裁板工序以及产生的粉尘经布袋除尘设备收集时产生, 产生量约 0.02t/a。

废抹布手套: 来源于人工擦拭, 根据建设单位提供资料, 产生量约 0.2t/a。

废包装容器: 来源于清洗剂使用后产生的废包装容器, 产生量约 1t/a。

废活性炭: 活性炭吸附装置的吸附能力随着时间会不同程度地减弱, 吸附效果也随之下降。根据省生态环境厅 2021 年 07 月 19 日发布的《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》附件《活性炭吸附排污单位的排污许可证管理要求》: 排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计不符时, 参照以下公式计算活性炭更换周期:

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

式中: T-更换周期, 天;

m-活性炭的用量, kg;

s-动态吸附量, %;

c-活性炭消减的 VOCs 浓度, mg/m<sup>3</sup>;

Q-风量, 单位 m<sup>3</sup>/h;

t-运行时间, 单位 h/d。

计算结果见下表

表 4.4-1 本项目活性炭更换周期计算表

治理设施编号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭消减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
TA001	1000	10	37.548	10000	8	33.29

根据计算所得:

TA001 的活性炭更换周期约 33 天，企业年作业 300 天，企业计划 30 天更换一次，每年更换 10 次，则该废气治理设施产生的废活性炭约 11t/a（废活性炭+吸附废气量），废活性炭属于危废，收集后委托有资质单位处置。

(2) 生活垃圾：

本项目新增工作人员 20 人，年工作 300 天，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 3t/a，垃圾应分类收集堆放，由环卫部门定期清理外运。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）判断建设项目生产过程产生的副产物是否属于固体废物，本项目副产物的产生情况见下表。

表 4.4-2 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	检测	固态	线路板	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	PCB 碎屑	裁板、镭射、废气集尘	固态	线路板	0.02	√	/	
3	清洗废液	清洗	液态	清洗剂	0.5	√	/	
4	废抹布手套	擦拭	固态	抹布、除胶剂	0.2	√	/	
5	废包装容器	原料拆包	固态	清洗剂、桶	1	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	11	√	/	
7	生活垃圾	员工生活	固态	/	3	√	/	

危险废物属性判断按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）要求执行。根据《国家危险废物管理名录》（2025 年）以及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）等的要求判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 4.4-3 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	不合格品	危险废物	检测	固	线路板	《国家危险废物名录》	T	HW49	900-045-49	0.5
2	PCB 碎屑		裁板、镭射	固	线路板		T	HW49	900-045-49	0.02
3	清洗废液		清洗	液	清洗剂		In	HW06	900-404-06	0.5

4	废抹布手套		擦拭	固	抹布、除胶剂		T/In	HW49	900-041-49	0.2
5	废包装容器		原料拆包	固	清洗剂、桶		T/In	HW49	900-041-49	1
6	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	11
7	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	员工生活		/	SW61	900-002-S61	3

表 4.4-4 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	不合格品	HW49	900-045-49	检测	固	线路板	线路板	每天	T	暂存于危险废物暂存区，分区贮存，委托有资质单位处置
2	PCB 碎屑	HW49	900-045-49	裁板、镭射	固	线路板	线路板	每天	T	
3	清洗废液	HW06	900-404-06	清洗	液	清洗剂	有机物	每天	In	
4	废抹布手套	HW49	900-041-49	擦拭	固	抹布、除胶剂	有机物	每天	T/In	
5	废包装容器	HW49	900-041-49	原料拆包	固	清洗剂、桶	有机物	每天	T/In	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	30 天	T	

本次扩建后全厂固体废物产排情况汇总表

表 4.4-5 本次扩建后全厂固体废物产生情况汇总表（单位：t/a）

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	扩建前产生量	扩建后产生量	变化量	处置方法
1	废包装材料	一般固废	包装	/	10	10	0	外售处理
2	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	/	4	7	+3	环卫部门处理
3	焊膏残渣	危险废物	锡膏印刷	900-041-49	0.3	0.3	0	委托有资质单位处置
4	不合格品		检测	900-045-49	1.2	1.7	+0.5	
5	废涂料		涂胶	900-402-06	0.1	0.1	0	
6	废抹布手套		擦拭	900-041-49	0.3	0.5	+0.2	
7	废滤芯		废气处理	900-041-49	0.1	0.1	0	
8	废包装容器		原料拆包	900-041-49	1.5	2.5	+1	
9	PCB 碎屑		裁板、镭射	900-045-49	0	0.02	+0.02	
10	清洗废液		清洗	900-404-06	0	0.5	+0.5	
11	废活性炭		废气处理	900-039-49	0	11	+11	

4.2、污染防治措施及其经济、技术分析

(1) 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

表 4.4-6 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存处	不合格品	HW49	900-045-49	车间东侧	10m <sup>2</sup>	袋装	8t	三个月
2		PCB 碎屑	HW49	900-045-49			袋装		
3		清洗废液	HW06	900-404-06			袋装		
4		废抹布手套	HW49	900-041-49			袋装		
5		废包装容器	HW49	900-041-49			袋装		
6		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		

企业现有 1 处危废暂存处，位于车间东侧，建筑面积 10m<sup>2</sup>，该危废暂存处最大储存量约 8t。本项目建成后全厂危废量约 16.72t，根据建设单位提供，现有危险废物转运周期为每季度一次，则危险废物在厂区内最大储存量为 4.18 吨，小于贮存能力 8 吨，因此从危废暂存处储存能力角度考虑，本项目依托现有项目危废暂存处是可行的。

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

①危险固废堆放场应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023) 要求设置暂存场所，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑦危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄漏的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报

警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失。

### (2) 转运过程中的污染防治措施

建设单位针对此员工进行培训,加强安全生产及防治污染的意识,培训通过后方可上岗,对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。转运过程应该采取以下措施:①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法》中规定遵循就近原则,执行危险废物转移联单制度,通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单(如实填写移出人、承运人、接收人信息,转移危险废物的种类、重量、危险特性等信息),遵循国家有关危险货物运输管理的规定,无转移联单的应当拒绝运输。

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

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

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

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

### (3) 委托处置的环境影响分析

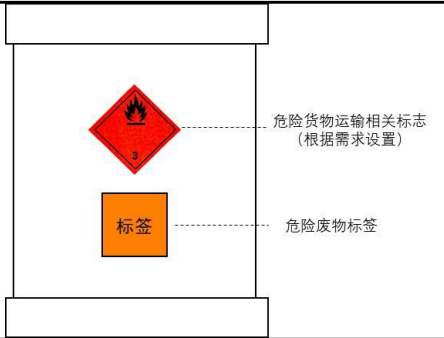


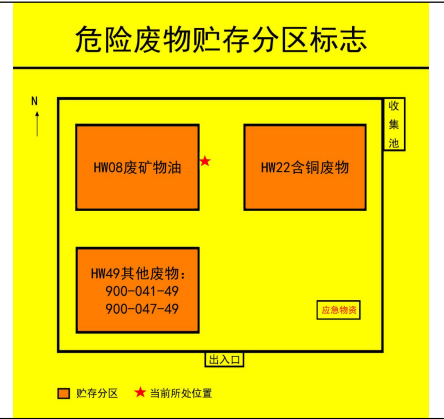
项目产生的危废需要由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处置。具体的危废处置单位详见市生态环境局官方网站[http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhbj/gfgl/xxgk\\_list.shtml](http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhbj/gfgl/xxgk_list.shtml)。

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


表 4.4-7 建设单位周边危废处置单位详情

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	昆山市宁创环境科技发展有限公司	昆山市玉山镇高新区晨丰东路 228	57889576、13773143912	收集、贮存 HW02 医药废物(除 276-001-02~276-005-02 外)、HW03 废药物药品、HW04 农药废物(除 263-001-04~263-005-04、263-007-04、263-009-04、263-012-04 外)、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物(限 900-405-06 废活性炭、900-409-06)、HW08 废矿物油和含矿物油废物、HW09

		号		油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣（除 261-101-11、261-104-11 外）、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW35 废碱（除 193-003-35 外）、HW37 有机磷化合物废物、HW49 其他废物（除 309-001-49、900-999-49 外）、HW50 废催化剂合计 5000 吨/年（限苏州市范围内年产 10 吨以下的企事业单位；科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物；机动车维修机构、加油站产生的危险废物；不得接收反应性、感染性危险废物、剧毒化学品废物）
2	苏州全佳环保科技有限公司	苏州市高新区浒关工业园区浒青路 186 号	13916106620	收集、贮存 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW10、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW32、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49（不含废弃危险化学品）、HW50 合计 3000 吨/年（限苏州市范围内年产 10 吨以下的企事业单位；科研院所、高等学校、各类检测机构；机动车维修机构、加油站等单位；不得接收反应性危险废物、剧毒化学品废物）
<p><b>(4) 环境管理与监测</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3) 企业应通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p> <p>4) 企业作为固体废物污染防治的责任主体，须建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定。</p> <p>5) 规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关要求张贴标识。</p>				
<b>表 4.4-8 危险废物识别标志规范化设置要求</b>				
<b>一、危险废物标签</b>				
<b>类别</b>	<b>图案样式</b>		<b>设置要求</b>	

<p>危险废物标签设置示意图</p>		<p>1、危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 5.2 条中的要求填写完整。</p> <p>2、危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。</p> <p>3、危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：</p> <p>a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；</p> <p>b) 袋类包装：位于包装明显处；</p> <p>c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；</p> <p>d) 其他包装：位于明显处。</p>
<p>危险废物柱式标志牌设置示意图</p>		<p>4、对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。</p> <p>5、容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。</p> <p>6、危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落或损坏。</p> <p>7、当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设在不同的面上，也可设在相邻的位置。危险废物标签设置的示意图见左图。</p> <p>8、在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标识牌，柱式标识牌设置的示意图见左图。</p>
<p>危险废物标签样式示意图</p>		
<p><b>二、危险废物贮存分区标志</b></p>		
<p>类别</p>	<p>图案样式</p>	<p>设置要求</p>
<p>危险废物贮存分区标志</p>		<p>1、危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区外设置危险废物贮存分区标志。</p> <p>2、危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。</p> <p>3、宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>4、危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见左图。</p>
<p>附着式危险废物贮存</p>		<p>5、危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、</p>

分区标志设置示意图		粘贴等) 固定方式。
柱式危险废物贮存分区标志设置示意图		
<b>三、危险废物贮存设施标志</b>		
<b>类别</b>	<b>图案样式</b>	<b>设置要求</b>
附着式危险废物设施标志设置示意图		<p>1、危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。</p> <p>2、对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。</p> <p>3、位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。</p>
柱式危险废物设施标志设置示意图		<p>4、对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。</p>
横版标志样式示意图		<p>5、宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)第9.3条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>6、危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，设施标志设置示意图见左图。</p> <p>7、附着式标志的设置高度，应尽量与实线高度一</p>

竖版标志样式示意图		<p>致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。</p> <p>8、危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。</p>
<b>四、数字识别码和二维码</b>		
危险废物标签	数字识别码按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 8 条的要求进行编码，并实现“一物一码”。危险废物标签二维码的编码数据结构中应包括数字识别码的内容，信息服务系统所包含信息宜包含标签中设置的信息。	
贮存设施	设施二维码信息服务系统中包括但不限于该设施场所的单位名称、设施类型、设施编码、负责人及联系方式，以及该设施场所贮存、利用、处置的危险废物名称和种类等信息。	
<p>建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。</p>		
<p>经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善地处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。</p>		
<p><b>5、地下水、土壤</b></p>		
<p>(1) 污染影响识别</p>		
<p>建设项目运营期生产过程中产生的危险废物等，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降，对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。本项目的废气沉降等可能对土壤造成污染。</p>		
<p>(2) 防控措施</p>		
<p>污染防治应遵循源头控制、分区防治、污染监控、应急响应相结合的原则。</p>		
<p>源头控制：</p>		
<p>严格按照相关规定对危险废物进行储存并制定管理措施，将污染物泄露的环境风险事故降低到最低程度。</p>		
<p>加强废气治理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，确保各污染物达标排放，</p>		

杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。

分区防治：

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。本项目应进行分区防控措施。

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，并按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。简单防渗区为非污染区，满足地面硬化要求；一般防渗区的防渗满足：等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$  或参照 GB16889 执行；重点防渗区的防渗设计参照 GB18597-2023、HJ610-2016 等要求。

**表 4.5-1 建设项目分区防控防渗区设计要求**

防渗分区	厂内分区	措施
重点防渗区	危废暂存区、原料仓	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ ，或参照 GB18597 执行
一般防渗区	一般固废暂存区	地面防渗需满足：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

综上所述，本项目对厂区范围内进行地面硬化处理，采用环氧地坪或防渗漏托盘等措施，并按照分区防控要求建设车间，可以有效防止地下水土壤污染，对周围环境影响很小。

## 6、环境风险

### 6.1、风险等级判定

通过对项目生产过程中原辅材料、产品进行分析。项目涉及的危险物质与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 进行对比，根据附录 C 可知，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：①  $1 \leq Q < 10$ ；②  $10 \leq Q < 100$ ；③  $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B、C，本项目涉及的突发环境事件风险物质如下。

**表 4.6-1 全厂风险物质危险性分析表**

危险废物名称	分布地点	最大存在总量 (t) qn	临界值 (t) Qn	Q 值
助焊剂	原料仓	0.08	50	0.0016
UV 胶粘剂 984-LVUF		0.04	50	0.0008
稀释剂 QD-10		0.0075	50	0.00015
除胶剂		0.0035	50	0.00007
清洗剂 2066		0.1	50	0.002
酒精		0.032	500	0.000064
清洗废液	危废暂存区	0.125	50	0.0025
废活性炭		2.75	50	0.055
总计				0.062184

由上表可知， $Q=0.062184<1$ ，环境风险潜势为 I，本项目环境风险可进行简单分析。

## 6.2、环境风险识别

对项目风险物质进行分析，项目环境风险识别情况见下表。

表 4.6-2 项目环境风险识别情况表

序号	风险单元	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓	助焊剂、清洗机、酒精等	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水、土壤等
2	危废暂存区	废清洗剂、废活性炭等	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水、土壤等
3	废气处理设施	有机废气	废气超标排放	扩散	周边居民
4	生产车间	火灾产生的伴生/次生的物质	火灾发生时事故废水汇入雨水管网，若雨水阀门异常，发生漫流进入周围水体	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水、土壤等

## 6.3、环境风险防范措施及应急管理措施

(1) 公司定期对废气排放设施等进行巡检，污染物排放定期委托有资质单位进行监测，一旦发现泄漏、超标排放等异常现象，立即报告有关部门，并采取停止生产、控制污染物排放等措施控制事态扩大。废气治理设施出现故障时应将故障报警信息及时发送至相关人员，并在现场和远程控制端设置明显的故障标识。废气治理设施发生故障后应尽快检修，未修复前不应投入运行，在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产。

(2) 完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的管理和检查。危险废物暂存区地面、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求建设，采取“防腐、防渗、防撞”设计，暂存库内设置监控设施；地面设置收集沟，可将渗漏液收集后交由有资质单位处理。经采取以上措施后，危险固废泄漏不会对环境造成明显不利影响。

(3) 要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、规章制度、应变能力等素质等各

方面的培训和教育，定期对特种作业人员、危险作业岗位人员进行培训，确保其操作证在有效期内。

(4) 准备各项应急救援物资和应急装备，并定期检点各项应急防控设备的运行能力。应急救援物资应存放在应急救援器材专用柜或指定地点，应配备个体防护、警戒、通信、输转、堵漏、洗消、破拆、排烟照明、灭火、救生等物资及其他器材，且：①应急救援物资应明确专人管理；严格按照产品说明书要求，对应急救援物资进行日常检查、定期维护保养；应急救援物资应存放在便于取用的固定场所，摆放整齐，不得随意摆放、挪作他用。②应急救援物资应保持完好，随时处于备战状态；物资若有损坏或影响安全使用的，应及时修理、更换或报废。③应急救援物资的使用人员，应接受相应的培训，熟悉装备的用途、技术性能及有关使用说明资料，并遵守操作规程。

(5) 编制突发事件应急预案并定期演练、一旦发生事故，立即启动应急预案；并及时向生态环境主管部门报告。

#### **应急管理措施：**

发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知公司负责人及值班领导报 110，报告风险物质外泄部位（或装置），并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。如果是车间等发生泄漏，立即检查泄漏事故所在车间的事故废水收集系统切断装置，确保其均处于切断状态，如果是运输、装卸过程中（室外）发生泄漏，则应立即检查厂区雨水管网切断装置，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的废液通过雨水管网流入外环境。一旦事故污染物进入雨水管网，本单位立即启动应急预案，并报告相关主管部门，及时根据应急预案做好隔离措施和应对处理方案。

采取以上环境风险防范及应急管理措施后，本项目环境风险较小，环境风险可接受

#### **7、生态**

本项目利用现有已建成的厂房，地面均已硬化处理，项目地无污染残留问题，周边范围内不存在生态环境保护目标，故无需生态环境影响评价。

#### **8、电磁辐射**

本项目不涉及。

#### **9、安全风险辨识**

依据《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）要求，企业要对脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 5 类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。企业不涉及

上述 5 类环境治理设施。待企业建成后,企业严格按照相关文件要求进行安全风险辨识管控。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、锡及其化合物	干式过滤+活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
	厂界	非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物	按《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求落实管理	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
	厂区内	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	接入市政管网排入昆山市千灯火炬污水处理有限公司进行处理	达昆山市千灯火炬污水处理有限公司接管标准
声环境	生产设备及公辅设备	噪声	降噪隔音、距离衰减等	《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	危险废物暂存于危废暂存处，定期交由有资质单位处置；一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期交厂商回收；生活垃圾交由环卫部门进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、定期对废气排放设施等进行巡检，污染物排放定期委托有资质单位进行监测。</li> <li>2、完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的管理和检查。</li> <li>3、加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育，定期对特种作业人员、危险作业岗位人员进行培训，确保其操作证在有效期内。</li> <li>4、准备各项应急救援物资和应急装备，并定期检点各项应急防控设备的运行能力。</li> </ol>			
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、环境管理制度 <ol style="list-style-type: none"> <li>①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标。</li> <li>②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议。</li> <li>③负责该项目营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，</li> </ol> </li> </ol>			

	<p>建立污染源档案。</p> <p>④接受环境保护主管部门的指导和监督。</p> <p>⑤做好环境保护宣传和职工环保意识教育及技术培训等工作。</p> <p>2、排污口规范化</p> <p>根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>3、排污许可证制度</p> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。</p> <p>4、信息公开制度</p> <p>信息公开应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。</p> <p>5、突发环境事件应急预案</p> <p>建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目完毕后及时备案环境应急预案。</p> <p>6、严格执行“三同时”制度</p> <p>严格执行“三同时”制度，根据建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按照要求完工之前，项目主体工程不得投入调试运行，污染治理设施必须按照生态环境部公布的技术规范和流程验收合格后方可正式投入运行。</p>
--	---

## 六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

## 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(有组织)	VOCs(非甲烷 总烃)	0.1089	0	0	0.0566	0.0653	0.1002	-0.0087
	锡及其化合物	0.003	0	0	0	0	0.003	0
废气(无组织)	VOCs(非甲烷 总烃)	0.0044	0	0	0.0057	0	0.0101	+0.0057
	锡及其化合物	0.0001	0	0	0	0	0.0001	0
废气(合计)	VOCs(非甲烷 总烃)	0.1133	0	0	0.0623	0.0653	0.1103	-0.003
	锡及其化合物	0.0031	0	0	0	0	0.0031	0
废水	水量	480	0	0	480	0	960	+480
	COD	0.18	0	0	0.168	0	0.348	+0.168
	SS	0.09	0	0	0.0912	0	0.1812	+0.0912
	NH <sub>3</sub> -N	0.018	0	0	0.023	0	0.041	+0.023
	TN	0.024	0	0	0.0264	0	0.0504	+0.0264
	TP	0.0018	0	0	0.0029	0	0.0047	+0.0029
一般工业 固体废物	废包装材料	10	0	0	0	0	10	0
	生活垃圾	4	0	0	3	0	7	+3
危险废物	焊膏残渣	0.3	0	0	0	0	0.3	0

	不合格品	1.2	0	0	0.5	0	1.7	+0.5
	废涂料	0.1	0	0	0	0	0.1	0
	废抹布手套	0.3	0	0	0.2	0	0.5	+0.2
	废滤芯	0.1	0	0	0	0	0.1	0
	废包装容器	1.5	0	0	1	0	2.5	+1
	PCB 碎屑	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	清洗废液	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废活性炭	0	0	0	11	0	11	+11

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①