

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：伊德电子科技（苏州）有限公司年装配
印制电路板（PCBA）422 万个新建项目
建设单位（盖章）：伊德电子科技（苏州）有限公司
编制日期：2023 年 4 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	伊德电子科技（苏州）有限公司年装配印制电路板（PCBA）422 万个新建项目		
建设单位	伊德电子科技（苏州）有限公司	法定代表人	韩海洋
统一社会信用代码	91320594MA1QGAEB6P	建设项目代码	2304-320571-89-01-531663
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州工业园区星龙街 428 号苏春工业坊 21 幢 A 单元	所在区域	高贸区
地理坐标	经度:120.802474 纬度:31.332382		
国民经济行业类别	C3982 电子电路制造		
环评类别	81-398 电子元件及电子专用材料制造-报告表	排污许可管理类别	89-398 电子元件及电子专用材料制造-登记管理
建设性质	新建	建设项目申报情形	首次申报项目
项目审批（核准/备案）部门	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	苏园行审备[2023]338号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期（月）	2
计划开工时间	2023-5-10	预计投产时间	2023-7-10
是否开工建设	否	用地（用海）面积（m ² ）	租赁面积 1785
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州工业园区总体规划》（2012-2030） 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于苏州工业园区总体规划（2012-2030）的批复》（苏政复[2014]86号）		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>规划环评文件名称：苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书</p> <p>召集审查机关：原环境保护部</p> <p>审查文件名称及文号：关于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]197号）</p>
<p>其他符合性 分析</p>	<p>本项目符合以下文件：《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021修订）；《长江经济带发展负面清单指南》2022版；《太湖流域管理条例》；《江苏省太湖水污染防治条例》2021修订；《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》；《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）；《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313号）；《江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）；《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）；《苏州工业园区总体规划》（2012-2030）；《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及审查意见；《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单》（苏园污染防治攻坚办[2021]20号）；其他。</p>

1、用地相符性

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及2019年修改单中C3982电子电路制造。经查询《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目不属于限制和禁止类。

2、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性

用地性质：本项目位于苏州工业园区星龙街428号苏春工业坊21幢A单元（经度:120.802474，纬度:31.332382），根据《苏州工业园区总体规划（2012~2030）》，项目所在地为灰地，根据总体规划第十五章“规划实施措施与建议”第167条“工业更新”中规定“引入‘灰地’概念，增强更新用地的弹性控制。对现状已建成、规划需要改造的工业用地，其更新方式、更新时序明确由市场进行研究确定”。因总规中对灰地实行弹性控制，对现状已建成、规划需要改造的工业用地，其更新方式、更新时序明确由市场进行研究确定，目前，项目所在地无相关更新计划。项目所在地土地证为工业用地，且项目实施前后不改变土地性质，目前本项目与工业园区的规划相符。

产业结构：园区产业发展方向：主导产业：（电子信息制造、机械制造、新材料等高新技术产业）将积极向高端化、规模化发展。现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

园区拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业，加快发展生物医药、纳米光电新能源和融合通信等新兴产业，通过现有制造业调整内部结构，延伸产业链，构建更为先进的产业体系；同时园区实行了绿色招商，对入区项目实行严格的筛选制度，鼓励高科技、轻污染项目入园，重污染的项目严禁入园。

苏州工业园区主导产业（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展，本项目属于电子电路制造业，符合工业园区的产业发展。

3、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性

表 1-1 本项目与园区规划环评及审查意见的相符性

序号	审批意见	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	本项目所在地为灰地，因总规中对灰地实行弹性控制，对现状已建成、规划需要改造的工业用地，其更新方式、更新时序明确由市场进行研究确定，目前项目所在地无相关更新计划。项目实施前后不改变土地性质，与土地利用总体规划相符。
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住与工业布局混杂的问题。	本项目所在地不在《江苏省生态空间管控区域规划》范围内，符合生态空间区域保护规划的通知要求，确保了区域生态系统安全和稳定。
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目属于电子电路制造业，不属于园区产业规划淘汰和限制的产业，符合园区的产业规划。
4	严格入区产业和项目的准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	本项目符合环境准入，不在产业准入负面清单规定的范围内。项目设备、污染治理技术等能够达到同行业国际先进水平。
5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。	本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地及阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区范围内，符合相关要求。
6	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目采取有效措施减少污染物的排放量，落实污染物排放总量控制要求，维护区域环境质量

综上，本项目符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030年）》、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见中用地和产业规划的要求。

4、与《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》相符性分析

(1) 空间规划近期实施方案概况

为切实做好近期国土空间规划实施管理，与正在编制的国土空间规划及“十四五”规划相衔接，形成苏州工业园区土地利用总体规划，作为国土空间规划近期实施方案，并纳入正在编制的国土空间总体规划。苏州工业园区管理委员会于2021年3月编制完成了《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》。

园区坚持以生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间环境优美为目标，围绕建设“苏州城市新中心”的发展定位，优化形成“一核两轴三心四片”总体格局，构筑安全和谐、富有竞争力和可持续发展的园区国土空间布局，打造形成苏州城市新中心。

——“一核”：金鸡湖商务主核。

——“两轴”：东西向开放商务轴。

——“三心”：月亮湾副中心、城铁副中心、国际商务副中心。

——“四片”：四个功能片区，即金鸡湖商务区、独墅湖科教创新区、高端制造与国际贸易区、阳澄湖半岛旅游度假区。将金鸡湖商务区打造成为苏州国际会客厅。打响“金鸡湖服务”名牌，强化金融业核心引领作用，加快引进国内外金融机构、高端服务项目，探索举办现象级文化品牌活动，进一步繁荣环金鸡湖商圈，打造苏州全市的中央活力区。将独墅湖科教创新区打造成为苏州科创策源地。承接建设一批国家级大科学装置与试验平台、实验室和高端研发中心，加快形成高水平创新环境和创新生态，着力打造“中国药谷”核心区、纳米技术应用先导区、人工智能应用示范区。将高端制造与国际贸易区打造成为苏州开放桥头堡。探索推进综保区货物进出区监管改革，推动园区港与上海港、宁波港互联互通，探索虚拟空港创新发展。加快发展集成电路、智能制造、服务贸易产业，提升全球生产配套能力。将阳澄湖半岛度假区打造成为苏州科技生态区。以“企业总部基地+国家级旅游度假区+中新生态科技城”三大创新核为重点，全面打造智能经济融通发展示范区、战略性新兴产业新高地、新派江南文化策源地。

(2) 相符性分析

用地相符性：本项目位于苏州工业园区星龙街428号苏春工业坊21幢A单元，根据《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》，项目地为“现状建设用地”，项目用地与《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》相符。

产业结构相符性：本项目位于高端制造与国际贸易区，要对接融入上海自由贸易试验区(港)建设，积极开展政策功能先行先试，提升投资贸易便利化水平，重点发展电子信息、智能制造、健康医疗、金融贸易、电子商务、仓储物流等产业，努力打造辐射全国的智慧商贸平台、面向全球的自由贸易园区和具有国际竞争力的现代产业高地。本项目属于电子电路制造业，符合高端制造与国际贸易区的产业发展引导。

1、与“三线一单”相符性分析

①生态空间管控要求

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《苏州工业园区2021年度生态空间管控区域优化调整方案》（苏自然资函〔2022〕189号）、《苏州工业园区2022年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2022〕1614号），本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地生态空间管控区域内，也不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区国家级生态保护红线范围内。

表1-2 生态功能保护区概况

生态空间 保护区域 名称	主导生 态功能	与本项 目的位 置关系	范围		面积（km ² ）			
			国家级生态保护红线范 围	生态空间 管 控区域范围	国家级生 态保护红 线面积	生态空间 管 控区域 范围面积	总面积	
阳澄湖 （工业园 区）重要 湿地	湿地生 态系统 保护	项目东北 3.6km	—	阳澄湖水 域及沿 岸纵深 1000米 范围	—	68.2	68.2	
独墅湖重 要湿地	湿地生 态系统 保护	项目西南 10km	—	独墅湖湖 体范围	—	9.08	9.08	
金鸡湖重 要湿地	湿地生 态系统 保护	项目西 8.7km	—	金鸡湖湖 体范围	—	6.77	6.77	
阳澄湖苏 州工业园 区饮用水 水源保护 区	水源水 质保护	项目东北 3.5km	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心，半径500米范围内的区域。二级保护区：一级保护区外，外延2000米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延1000米的陆域。		—	28.31	—	28.31

②环境质量底线管控要求

根据《2021年苏州工业园区环境质量状况公报》，2021年苏州工业园区环境空气质量基本污染物中O₃超标，PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂全年达标，所

其他符合性分析

在区域空气质量为不达标区。《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：达标期限：苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。远期目标：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

根据《2020年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》，吴淞江各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准。

根据《2021年苏州工业园区环境质量状况》公报，2021年昼间时段区域声环境平均等效声级为62.4分贝，达到四级水平；夜间时段区域声环境平均等效声级为54.4分贝，达到四级水平。

本项目实施后会产生一定的污染物，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

③资源利用上线管控要求

本项目位于苏州工业园区星龙街428号苏春工业坊21幢A单元，项目所在区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

④环境准入负面清单

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：“严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平”。本项目不在其规定的产业准入负面清单中。

根据《关于印发<苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2021版）>

的通知》（苏园污防攻坚办[2021]20号），本项目对照情况见下表。

表1-3 苏州工业园区环境准入负面清单（2021版）

序号	负面清单	相符性
1	在生态保护红线范围内，禁止建设不符合《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）文件要求的建设项目。	本项目不在生态红线内
2	在生态空间管控区域范围内，严格执行《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理暂行办法的通知》（苏政办发[2021]3号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发[2021]20号）等文件要求，项目环评审批前，需通过项目属地功能区合规性论证。	本项目不在生态空间管控区域内
3	严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）等文件要求，项目环评审批前，需通过节能审查，并取得行业主管部门同意。	本项目不涉及
4	严格执行《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）等文件要求，严格控制生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目建设。	本项目使用的涂料、清洗剂为低VOCs涂料、清洗剂
5	禁止新建、扩建化工项目，对现有项目进行技术改造的，需严格执行《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发[2020]94号）、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4号）等文件要求。	本项目不涉及
6	禁止新建含电镀（包括镀前处理、镀上金属层、镀后处理）、化学镀、化学转化膜、阳极氧化、蚀刻、钝化、化成等工艺的建设项目（列入太湖流域战略性新兴产业目录的项目除外），确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	本项目不涉及
7	禁止新建、扩建钢铁、水泥、造纸、制革、平板玻璃、染料项目，以及含铸造、酿造、印染、水洗等工艺的建设项目。	本项目不涉及
8	禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目，确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	本项目不涉及
9	禁止新建、扩建单纯采用以电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目（区域配套的“绿岛”项目除外）。	本项目不涉及
10	禁止建设以再生塑料为原料的生产性项目；禁止新建投资额2000万元以下的单纯采用以印刷为主要工艺的建设项目，以及单纯采用混合、共混、改性、聚合为主要工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目（包括采用上述工艺生产中间产品后进行喷涂、喷码、印刷或组装的项目）；对现有项	本项目不涉及

	目进行扩建和改建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	
11	禁止采取填埋方式处置生活垃圾；严格控制危险废物利用及处置项目，以及一般工业固体废物、建筑施工废弃物等废弃资源综合利用及处置项目建设。	本项目不涉及
12	禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。	本项目符合国家及地方产业政策、行业条件、相关规划要求

综上所述，本项目符合苏州工业园区环境准入要求。

⑤根据《江苏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）、《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号），本项目位于苏州工业园区，属于其规定的重点管控单元，相符性分析见下表。

表 1-4 苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性对照表

生态环境准入清单		本项目情况	相符性
空间布局约束	禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业	本项目不属于上述淘汰类、禁止类产业	符合
	严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目	本项目符合园区产业定位	符合
	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	本项目位于太湖三级保护区，不属于《条例》三级保护区禁止的内容	符合
	严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求	本项目不属于阳澄湖水源水质保护区	符合
	严格执行《中华人民共和国长江保护法》	本项目不属于长江相关管控区范围	符合
	禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目	本项目不属于上级生态环境负面清单的项目	符合
污染物排放管控	园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求	本项目污染物排放满足国家、地方污染物排放标准要求	符合
	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	本项目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	符合
	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	本项目采取有效措施减少污染物排放	符合
环境风险	生产、使用、储存危险化学品或其他存在	本项目厂区内涉及助焊剂等	符合

险防控	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	危险化学品，企业应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案	
	加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划	本项目制定污染源监控计划	符合
资源开发效率要求	园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求	本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求	符合
	禁止销售使用燃料为“III类”(严格)，具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其它高污染燃料	本项目不使用相关禁止燃料	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

2、与《太湖流域管理条例》的相符性分析

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：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。

本项目不属于其中禁止设置的生产项目，各污染物均可以做到达标排放，符合《太湖流域管理条例》的要求。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》的相符性分析

本项目距离太湖直线距离约21.4km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221号）“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”，本项目位于太湖流域三级保护区内。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

(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。

本项目为电子电路制造项目，不属于上述禁止的行为。本项目无含氮、磷生产废水排放，废水经市政污水管网排入园区污水处理厂处理。因此，项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》中的相关要求。

4、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），阳澄湖水源水质保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。

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库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于苏州工业园区星龙街428号苏春工业坊21幢A单元，位于娄江以南2.8km，不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）划定的一

级、二级、三级保护区范围内，符合相关要求。

5、与产业政策的相符性分析

本项目为C3982电子电路制造。

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》及2021年12月27日《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号），本项目属于允许类；

对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目；

对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号附件3），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类项目。

本项目装配印制电路板PCBA，不涉及生态环境部办公厅发布的《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品目录。

综上所述：本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

6、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）相符性分析

表 1-5 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》标准执行情况一览表

涂料情况	标准要求	VOC 含量检测情况	是否满足标准
本项目涂敷过程使用三防涂料，成分为聚氨酯聚合物 30-70%，聚氨酯丙烯酸酯单体 10-50%，苯基双(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化磷 1-10%	表 4 辐射固化涂料 VOC 含量的要求：金属基材与塑胶基材类产品-喷涂方式的限量值≤350g/L	根据 PONY 出具的检测报告，该三防涂料 VOC 含量检测值为 7g/L	满足

表 1-6 《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》标准执行情况一览表

清洗剂情况	标准要求	VOC 含量检测情况	是否满足标准
本项目网框清洁过程使用钢网清洗剂，成分为胺基三乙醇 1-10%，二丙二醇单甲醚 10-20%，水 70-90%	表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求：VOC 含量限值≤100g/L	根据 SGS 出具的检测报告，该清洗剂 VOC 含量检测值为 51g/L	满足

综上，本项目使用的涂料和清洗剂均为低 VOC 涂料、清洗剂。

表 1-7 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

序号	标准要求	项目情况	相符性
1	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。	本项目为新建项目，不涉及替代	符合

2	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。	本项目使用的涂料和清洗剂均为低 VOC 涂料、清洗剂	符合
3	强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理；加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	企业主体不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业	符合

综上所述，本项目符合《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）的相关要求。

7、与《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）相符性分析

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）的附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，企业不涉及挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装卸、敞开液面逸散、泄漏检测与修复等，企业主要涉及有机废气收集、治理设施。与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》的相符性分析如下：

表 1-8 与《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）相符性分析

内容	要求	项目情况	相符性
五、废气收集设施中治理要求	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目擦拭废气采用万向罩收集，控制风速不低于 0.3m/s，其他产生 VOCs 的环节在密闭空间内操作，并保持负压运行。	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	废气收集系统的输送管道密闭	符合
七、有机废气治理设施中治理要求	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术。	本项目有机废气采用活性炭吸附处理，活性炭吸附为常见的有机废气治理技术，技术工艺成熟	符合
	及时清理、更换吸附剂等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。	本项目建成后企业需及时更换活性炭，确保废气处理设施稳定高效运行；并同时做好各类台账	符合

	对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。	本项目废活性炭属于危废，交有资质的单位处理处置	符合
	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。	本项目活性炭吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）设计要求。企业使用的活性炭碘值满足要求，并按设计要求足量添加、及时更换	符合
	一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。	本项目采用颗粒活性炭。	符合

综上所述，本项目符合《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）相关要求。

8、与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号）相符性分析

表 1-9 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析一览表

内容	标准要求	项目情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料	企业应建立台账，记录 VOCs 原辅材料相关信息。	符合
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，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	本项目擦拭废气采用万向罩收集，控制风速不低于 0.3m/s，其他产生 VOCs 的环节在密闭空间内操作，并保持负压运行。	符合
	加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭	加强车间密闭管理，在非必要时保持关闭。	符合
	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，并按设计要求足量添加、及时更换	企业使用的活性炭碘值满足要求，并按设计要求足量添加、及时更换。	符合
七、完善监测监控体系，提	重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不	企业不在相关行业内，无需安装自动监测。	符合

高精度治理水平	到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改		
综上所述，本项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相关要求。			
9、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析			
表 1-10 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性			
重点任务	文件要求	本项目情况	相符性
推进产业结构转型升级	推动传统产业绿色转型	企业不属于落后产业和“两高”行业低效低端产能企业，不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。	符合
	大力培育绿色低碳产业体系		
加大 VOCs 治理力度	分类实施原材料绿色化替代	本项目使用的涂料和清洗剂均为低 VOC 涂料、清洗剂	符合
	强化无组织排放管理	项目产生的 VOCs 采用密闭负压、万向罩收集处理后排放。	符合

		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。		
	深入实施精细化管控	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 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，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、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。	本项目属于电子电路制造业，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业。	符合

二、建设项目工程分析

伊德电子科技（苏州）有限公司成立于 2017 年 9 月 11 日，注册资本 1000 万人民币，注册地为中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区星龙街 428 号苏春工业坊 21 幢 A 单元，法人代表为韩海洋。经营范围包括：集成电路芯片设计及服务；计算机软硬件及外围设备制造；通信设备制造；智能车载设备制造；集成电路制造；集成电路芯片及产品制造；机械设备批发；电气设备批发；电子元器件批发；货物进出口；技术进出口。

一、项目由来

伊德电子科技（苏州）有限公司成立于 2017 年 9 月 11 日，主要从事集成电路、电子元器件、电气设备等相关贸易，现伊德电子科技（苏州）有限公司拟投资 1000 万元，租赁苏州工业园区星龙街 428 号苏春工业坊 21 幢 A 单元厂房，建设年装配印制电路板（PCBA）422 万个项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令第九号，2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日施行），建设单位委托我公司编制本项目环评文件，接受委托后，我单位根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）对环评文件类型进行了判定：“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业”中“81-电子元件及电子专用材料制造 398”的“印刷电路板制造”，需做报告表。随后，我公司在现场踏勘、收集资料的基础上开展了本项目的环评工作。

二、项目概况

建设项目名称：伊德电子科技（苏州）有限公司年装配印制电路板（PCBA）422 万个新建项目；

建设单位名称：伊德电子科技（苏州）有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：江苏省苏州工业园区星龙街 428 号苏春工业坊 21 幢 A 单元（经度:120.802474，纬度:31.332382）；

投资总额：项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元；

建设内容

职工人数、工作制度：本项目设职工 300 人，年工作 300 天，两班制，每班 8 小时，年运行 4800 小时。

厂区平面布置：本项目租赁苏州工业园区星龙街 428 号苏春工业坊 21 幢 A 单元，建筑面积 1785 平方米，项目使用范围为 21 幢 A 单元二层、三层部分区域，平面布置图详见附图 3。

三、项目组成

本项目建成后，项目组成见下表。

表 2-1 项目组成

建设名称	设计能力（或建设内容）	备注
主体工程		
生产车间（m ² ）	600	21 幢 A 单元二层
辅助工程		
办公区（m ² ）	500	21 幢 A 单元三层
公用工程		
给水（t/a）	9012	/
排水（t/a）	7206	/
供电（万度/年）	185	/
纯水制备（L/h）	60	/
储运工程		
原辅料仓库（m ² ）	60	存放一般物料
化学品库（m ² ）	10	存放化学品，含 5 个防爆柜
成品仓库（m ² ）	50	存放成品
危废暂存区（m ² ）	10	暂存危废
一般固废暂存区（m ² ）	5	暂存一般固废
环保工程		
废气	网框清洗、回流焊、补焊、波峰焊、超声波清洗、涂敷、固化废气经密闭负压收集至脉冲除尘+活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 P1 排放	/
	分板粉尘密闭负压收集至布袋除尘装置处理后通过 15m 排气筒 P1 排放	/
	擦除废气经万向罩收集至脉冲除尘+活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 P1 排放	/
废水	生活污水和纯水制备浓水接入市政管网，由园区污水处理厂处理。	/
固体废物	设置危废暂存区（10m ² ）、一般固废暂存区（5m ² ），危险废物统一收集后委托有资单位处理，一般固废分类收集经外售处理，生活垃圾环卫部门处理。	/
噪声	采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施。	/

其他		
环境风险防范措施	化学品储存在防爆柜内；化学品库、危废暂存区做好防渗、防泄漏措施；生产车间、仓库均设有灭火器，可进行初级火灾灭火。	/

四、产品方案

本项目产品方案详见下表。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	规格	年设计能力	单位	年工作时间 h	用途	备注
1	印刷电路板 (PCBA)						/
2	印刷电路板 (PCBA)						/
3	印刷电路板 (PCBA)						/

五、项目主要设施及原辅料情况

本项目为印刷电路板（PCBA）装配项目，项目主要设备见表 2-3，主要原辅料使用情况见表 2-4，主要原辅料理化性质见表 2-5。

表 2-3 项目主要设备

	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)	备注
生产设备				
辅助设备				

	制冷机	/	1	/
环保设备				

表 2-4 主要原辅料一览表

类别	原料名称	主要成分/规格	状态	年用量	包装方式	存储地点	最大存储量	是否为风险物质	备注
原料									/
									/
辅料									/
									/
									/
									/
									/
									/

表 2-5 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性
无铅锡膏			
免清洗助焊剂			
三防涂料			
钢网清洗剂			

六、项目水平衡

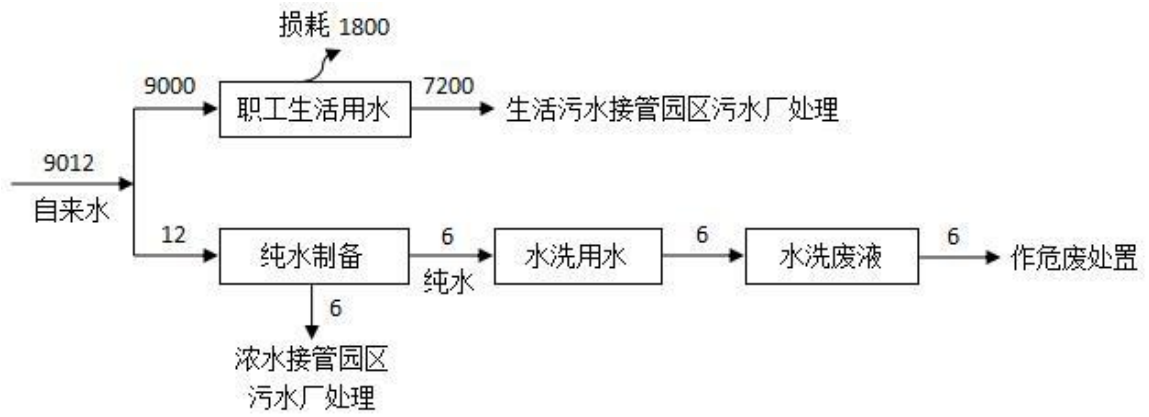


图 2-1 本项目水平衡图 t/a

本项目生产工艺流程如下：

工艺流程和产排污环节

图 2-2 印刷电路板（PCBA）生产工艺流程图

工艺流程简述:

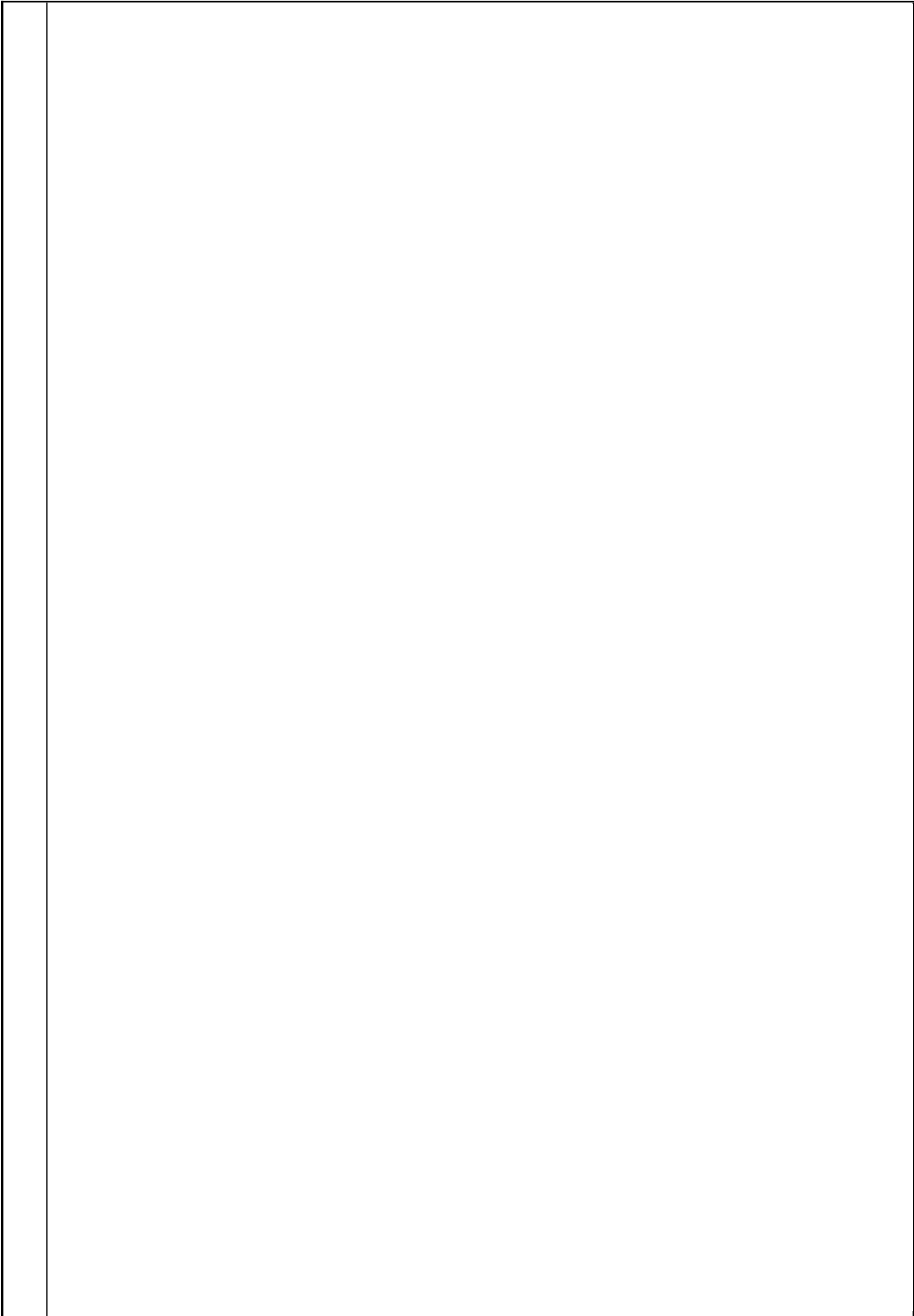


表 2-6 项目产排污环节一览表

类别	产污工序	名称	主要污染物
废气	网框清洁	网框清洗废气 G1	非甲烷总烃
	擦除	擦除废气 G2	非甲烷总烃
	回流焊	回流焊废气 G3	非甲烷总烃、锡及其化合物
	维修	补焊废气 G4	锡及其化合物
	波峰焊	波峰焊废气 G5	非甲烷总烃、锡及其化合物
	维修	补焊废气 G6	锡及其化合物
	分板	分板粉尘 G7	颗粒物
	涂敷	涂敷废气 G8	非甲烷总烃
	固化	固化废气 G9	非甲烷总烃
废水	职工生活	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮
	纯水制备	纯水制备浓水	pH、COD、SS
固废	来料检查	废 PCB 板 S1	PCB 板
	网框清洁	废抹布 S2	钢网清洗剂、无尘布
	网框清洁	清洗废液 S3	钢网清洗剂
	擦除	废抹布 S4	钢网清洗剂、无尘布
	波峰焊	废焊渣 S5	锡
	水洗	水洗废液 S6	PCB、锡、纯水
	职工生活	生活垃圾 S7	生活垃圾
	储存	废包装桶 S8	化学品包装
	废气处理	废活性炭 S9	活性炭、有机废气
	废气处理	废滤袋 S10	滤袋、粉尘
	废气处理	除尘收尘 S11	粉尘

与项目有关的原有环境污染问题	<p>苏春工业坊位于现代大道南侧，临近沪宁高速公路、312 国道，交通便捷，临近园区物流中心，建有标准厂房 26 幢，厂房结构有单层和双层，可分割，是江苏最大的标准工业坊之一。苏春工业坊内铺设完善的雨水和污水管网，在青丘街设有雨污排口。</p> <p>本项目为新建项目，租赁苏州工业园区星龙街 428 号苏春工业坊 21 幢 A 单元厂房部分区域，建筑面积 1785 平方米。本项目租赁前该区域未进行过生产，故不存在现有污染。苏春工业坊内废水经市政污水管网接入园区污水厂处理。</p> <p>经现场调查，苏春工业坊内均为中小型企业公司，涉及营业范围为行政办公、科研、机械设备制造、电子元件制造等，与本项目无依托关系。</p> <p>项目依托苏春工业坊现有的雨污排口，总排口按照设置按照江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》相关要求来建设，由房东负责监测。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境：

基本污染物数据来源于《2021年苏州工业园区环境质量状况公报》，2021年苏州工业园区空气质量优良天数比例84.7%，优于考核要求0.2个百分点，达标情况见下表。

表 3-1 苏州工业园区大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.3	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值	1.3	4	32.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值	164	160	102.5	超标

由表 3-1 可以看出，2021 年苏州工业园区环境空气质量基本污染物中 O₃ 超标，PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 全年达标，所在区域空气质量为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：

1) 调整能源结构，控制煤炭消费总量：①控制煤炭消费总量和强度、②深入推进燃煤锅炉整治、③提升清洁能源占比、④强化高污染燃料使用监督；

2) 调整产业结构，减少污染物排放：①严格准入条件、②加大产业布局调整力度、③加大淘汰力度；

3) 推进工业领域全行业、全要素达标排放：①进一步控制 SO₂、NO_x 和烟尘排放、②强化 VOCs 污染专项治理；

区域
环境
质量
现状

4) 加强交通行业大气污染防治：①深化机动车污染防治、②开展船舶和港口大气污染防治、③优化调整货物运输结构、④加强油品供应和质量保障、⑤加强非道路移动机械污染防治；

5) 严格控制扬尘污染：①强化施工扬尘管控、②加强道路扬尘控制、③推进堆场、码头扬尘污染控制、④强化裸地治理、⑤实施降尘考核）；

6) 加强服务业和生活污染防治：①全面开展汽修行业 VOCs 治理、②推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理、③加强餐饮油烟排放控制）；

7) 推进农业污染防治：①加强秸秆综合利用、②控制农业源氨排放；

8) 加强重污染天气应对。

届时，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、地表水环境：

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），引用生态环境主管部门发布的《2021年苏州工业园区环境质量状况公报》水环境质量数据。

集中式饮用水水源地：太湖寺前、阳澄湖东湖南，饮用水水源地每月水质均达到或者优于III类标准限值，属安全饮用水；省、市考核断面：娄江朱家村、阳澄湖东湖南、吴淞江江里庄省考断面年均水质均符合III类，春秋浦市考断面年均水质均符合III类，连续多年保持考核达标率 100%；重点河流：娄江、吴淞江年均水质均符合III类，优于水质功能目标（IV类），同比水质持平，春秋浦、界浦年均水质均符合III类，达到考核目标，同比水质持平；重点湖泊：金鸡湖年均水质符合IV类，同比持平，符合水质目标要求，夏季藻密度平均浓度 1902 万个/升，同比下降 43.0%，独墅湖年均水质符合IV类，同比持平，符合水质目标要求，夏季藻密度平均浓度 2297 万个/升，同比下降 16.6 %，阳澄湖（园区湖面）年均水质符合III类，同比水质类别提升一个等级。

本项目废水通过市政污水管网排入苏州工业园区污水处理厂处理，纳污河流为吴淞江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》，吴淞江水质功能要求为IV类水标准。

根据生态环境局 2020 年 9 月公布的《2020 年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》中第一污水处理厂和第二污水处理厂的排放口上游 500m、污水处理厂排放口、污水处理厂排放口下游 1000m 处吴淞江水质 pH、高锰酸盐指数、SS、氨氮、总磷的监测数据，监测时间为 2020 年 5 月 16 日~5 月 18 日。从监测时间至今水体无重大污染源受纳的变化，监测结果具有可参考性。监测结果如下。

表 3-2 水环境质量现状 单位：mg/L（pH 无量纲）

监测点位	监测日期	监测因子	浓度范围	污染指数	超标率%	最大超标倍数	标准
第一污水处理厂 排污口 上游 500m	2020.5.16~18	pH	7.64~7.87	0.32~0.435	0	0	6~9
		高锰酸盐 指数	3~3.2	0.3~0.32	0	0	10
		SS	5~8	/	/	/	/
		氨氮	0.358~0.43	0.239~0.287	0	0	1.5
		总氮	1.72~4.58	/	/	/	/
		总磷	0.12~0.14	0.4~0.467	0	0	0.3
第一污水 处理厂 排污口	2020.5.16~18	pH	7.69~7.97	0.345~0.485	0	0	6~9
		高锰酸盐 指数	2.2~3.3	0.22~0.33	0	0	10
		SS	5~6	/	/	/	/
		氨氮	0.278~0.49	0.185~0.327	0	0	1.5
		总氮	1.72~4.58	/	/	/	/
		总磷	0.12~0.14	0.4~0.467	0	0	0.3
第一污水 处理厂 排污口 下游 1000m	2020.5.16~18	pH	7.75~7.86	0.375~0.43	0	0	6~9
		高锰酸盐 指数	1.8~3.2	0.18~0.32	0	0	10
		SS	6~7	/	/	/	/
		氨氮	0.414~0.436	0.276~0.291	0	0	1.5
		总氮	1.72~4.58	/	/	/	/
		总磷	0.12~0.15	0.4~0.5	0	0	0.3
第二污水 处理厂 排污口 上游 500m	2020.5.16~18	pH	7.17~7.88	0.085~0.44	0	0	6~9
		高锰酸盐 指数	2.4~3.2	0.24~0.32	0	0	10
		SS	7~8	/	/	/	/
		氨氮	0.327~0.523	0.218~0.349	0	0	1.5
		总氮	1.72~4.58	/	/	/	/
		总磷	0.11~0.14	0.367~0.467	0	0	0.3

第二污水处理厂 排污口	2020.5.16~18	pH	7.32~7.72	0.16~0.36	0	0	6~9
		高锰酸盐 指数	2.2~4.8	0.22~0.48	0	0	10
		SS	5~7	/	/	/	/
		氨氮	0.629~1.03	0.419~0.687	0	0	1.5
		总氮	1.72~4.58	/	/	/	/
		总磷	0.15~0.24	0.5~0.8	0	0	0.3
第二污水 处理厂 排污口 下游 1000m	2020.5.16~18	pH	7.42~7.81	0.21~0.405	0	0	6~9
		高锰酸盐 指数	1~3.5	0.1~0.35	0	0	10
		SS	5~8	/	/	/	/
		氨氮	0.398~0.656	0.265~0.437	0	0	1.5
		总氮	1.72~4.58	/	/	/	/
		总磷	0.11~0.2	0.367~0.667	0	0	0.3

表 3-3 2022 年 9 月苏州工业园区地表水监测 单位: mg/L (pH 无量纲)

序号	水体	监测断面	监测时间	pH	溶解氧	高锰酸盐 指数	氨氮	总磷
1	娄江	朱家村	2022.9.1	7.2	3.60	4.3	0.13	0.12
2	吴淞江	江里庄	2022.9.1	7.6	5.20	4.1	0.11	0.10
3	阳澄湖	东湖南	2022.9.1	8.0	5.50	4.8	0.05	0.05
4	金鸡湖	金鸡湖中	2022.9.1	7.9	5.36	4.2	0.26	0.12
5	独墅湖	独墅湖中	2022.9.1	9.0	7.07	5.2	0.08	0.11
IV标准				6~9	3	10	1.5	0.3
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，项目纳污水体吴淞江水质以及园区地表水监测断面现状良好，pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷各项指标均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中IV类水质标准，因此评价区域内地表水环境质量良好。

3、声环境:

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）》的规定，本项目为新建项目，厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此可不开展声环境质量现状监测。

4、土壤、地下水环境

结合建设项目的影影响类型和途径，生产车间、化学品库、危废暂存区地面

应进行硬化和防渗，正常生产情况下无土壤、地下水污染途径，本次不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本项目生产过程中涉及Ⅲ类射线装置 X-Ray，本次环评不予评价，需另作辐射环评，因此不进行电磁辐射质量现状调查。

本项目位于苏州工业园区星龙街 428 号苏春工业坊 21 幢 A 单元，距离太湖约 21.4km，位于太湖三级保护区。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。21 幢北侧为 18 幢，南侧为 24、25 幢，西侧为 20 幢，东侧隔春秋浦为唯胜路。项目地理位置图见附图 1，项目周围 500 米土地利用现状及环境保护目标图见附图 2。

表 3-4 大气环境保护目标

大气环境保护目标(以下坐标系的原点为厂房中心位置)							
名称	坐标 (m)		相对厂界距离 (m)	相对厂址方位	保护对象	保护内容	环境功能区
	X	Y					
/	/	/	/	/	/	/	/

表 3-5 水环境保护目标

水环境保护目标(以下坐标系相对厂界坐标坐标原点为厂房中心位置，相对排放口坐标的原点为)											
名称	相对厂界 (m)					相对排放口 (m)			水环境功能区	与本项目水利联系	
	坐标		高差	距离	方位	坐标		距离			方位
	X	Y				X	Y				
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

表 3-6 声环境保护目标

声环境保护目标(以下坐标系的原点为厂房中心位置)							
名称	空间相对位置 (m)			距离厂界最近距离 (m)	相对厂址方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
	X	Y	Z				
厂界外 50m 范围内无声环境保护目标						《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类	/

表 3-7 地下水环境保护目标

地下水环境保护目标				
名称	保护对象	相对厂界距离 (m)	执行标准	相对厂址方位
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				

表 3-8 生态环境保护目标

生态环境保护目标				
名称	主导生态功能	国家级生态保护红线/生态空间管控区域范围	相对厂界距离 (m)	相对厂址方位
用地范围内无生态环境保护目标				

环
境
保
护
目
标

污染物排放控制标准

废气：非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3 标准，厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准。

表 3-9 大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度限值(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
非甲烷总烃	15	60	3	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3
锡及其化合物	15	5	0.22	0.06	
颗粒物	15	20	1	0.5	

表 3-10 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准

污染因子	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

废水：执行《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)表 1 印制电路板间接排放标准，由于本项目为印制电路板装配项目，不适用于表 2 单位产品基准排水量；园区污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发[2018]77 号)中的“苏州特别排放限值”，“苏州特别排放限值”中未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 一级 A 标准。

表 3-11 水污染物排放标准

排放口位置	执行标准	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
厂排口	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)	表 1 印制电路板间接排放标准	pH	/	6~9
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			氨氮	mg/L	45
			总氮	mg/L	70
污水厂排口	苏州特别排放限值标准**	/	COD	mg/L	30
			氨氮	mg/L	1.5(3)*
			总氮	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表 1 标准	总磷	mg/L	0.3
			pH	/	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；**根据市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77号），全市生活污水处理厂2021年1月1日起按苏州特别排放限值标准考核。

噪声：运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体排放限值见下表。

表 3-12 噪声排放标准

位置	标准级别	昼间	夜间
厂界	3类	65dB(A)	55dB(A)

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》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）。一般工业固体废物管理执行《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）。

总量控制指标	1、总量控制因子						
	根据国家及江苏省污染物排放总量控制要求，确定本项目污染物总量控制因子为：						
	大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物						
	总量考核因子：/						
	水污染物接管总量控制因子：COD、NH ₃ -N、TP、TN 总量考核因子：SS						
	2、总量控制指标						
	本项目污染物总量控制指标见下表。						
	表 3-13 本项目总量控制指标（单位：t/a）						
	种类		污染物	产生量	削减量	排放量	拟申请量
	废气	有组织	VOCs（非甲烷总烃）	1.672	1.505	0.167	0.167
			锡及其化合物	0.0057	0.0051	0.0006	0.0006
			颗粒物	0.285	0.256	0.029	0.029
		无组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.088	0	0.088	0.088
			锡及其化合物	0.0003	0	0.0003	0.0003
			颗粒物	0.015	0	0.015	0.015
生活污水	废水量		7200	0	7200	7200	
	COD		2.88	0	2.88	2.88	
	SS		1.44	0	1.44	1.44	
	NH ₃ -N		0.216	0	0.216	0.216	
	TP		0.036	0	0.036	0.036	
	TN		0.324	0	0.324	0.324	
生产废水	废水量		6	0	6	6	
	COD		/	/	/	/	
	SS		/	/	/	/	
废水合计	废水量		7206	0	7206	7206	
	COD		2.88	0	2.88	2.88	
	SS		1.44	0	1.44	1.44	
	NH ₃ -N		0.216	0	0.216	0.216	
	TP		0.036	0	0.036	0.036	
	TN		0.324	0	0.324	0.324	
固废	危险废物		27.19	27.19	0	0	
	一般固废		1.33	1.33	0	0	
	生活垃圾		45	45	0	0	
注：由于生产废水（纯水制备浓水）中 COD、SS 污染物产排量极小，可忽略不计，本次评价不对其 COD、SS 污染物作总量申请。							
上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内；大气污染物排放总量需向苏州工业园区生态环境局申请，在区域内调剂。							

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目租赁苏州工业园区星龙街 428 号苏春工业坊 21 幢 A 单元进行项目建设，不涉及建筑施工，仅需进行装修与设备引进安装，因此施工期对周围环境影
响不大。

(1) 施工期废气防治措施

本项目施工期废气主要为装修过程中装修材料逸散产生的废气，本项目要求
装修施工单位选用环保型装修材料，减少装修废气的产生，对环境影响较小。

(2) 施工期废水防治措施

本项目施工期废水主要为装修人员日常生活产生的少量生活污水，本项目不
设施工生活区，施工人员生活污水依托苏春工业坊内的公共厕所，通过市政管网
排至苏州工业园区污水处理厂处理达标后排入吴淞江，对环境影响较小。

(3) 施工期噪声防治措施

本项目施工期间噪声主要为施工现场的各类机械设备噪声和物料运输造成的
噪声，建议项目施工单位采取合理安排作业时间、加强管理等噪声防治措施，最
大限度减少施工噪声对环境的影响。装修、安装阶段的主要噪声源及声级见下
表。

表 4-1 施工阶段的主要噪声源一览表

施工阶段	声源	声源强度 dB (A)
装修、安装 阶段	电钻	100-105
	电锤	100-105
	无齿锯	105
	多功能木工刨	90-100
	云石机	100-110
	角向磨光机	100-115

工程施工时，昼夜间施工噪声将会对周围声环境产生一些影响。为了减轻施
工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

(1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有
关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。如要在夜间施工，需向环保部门提
出申请，获准后方能在指定日期进行。

(2) 工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的筒

易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(3) 严格控制施工噪声对周围的影响，按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，昼间不应超过 70dB(A)，夜间须低于 55dB(A)。

通过采取上述措施后，本项目施工期噪声对保护目标的影响较小，不会发生扰民现象。

(4) 施工期固废防治措施

本项目施工期产生的固体废物主要是装修施工废物、少量建设垃圾及施工人员生活垃圾。施工过程中和施工结束后产生的垃圾由施工单位负责清运至指定地点，本项目施工期固废对环境的影响将大大减小。

综上，本项目采取以上施工期污染防治措施后，对周围环境的影响较小，不会降低当地环境质量现状类别。

1、废气

表 4-2 本项目废气产生情况汇总表

序号	产污环节	原辅料名称	使用量	污染物名称	挥发比例/产污系数	废气产生量
G1	网框清洁	钢网清洗剂	200L	非甲烷总烃	51g/L	0.01t/a
G2	擦除	钢网清洗剂	120L	非甲烷总烃	51g/L	0.006t/a
G3	回流焊	无铅锡膏	4680kg	锡及其化合物	0.3638g/kg (焊料)	0.002t/a
				非甲烷总烃	10%	0.468t/a
G4、G6	维修	无铅锡丝	100kg	锡及其化合物	0.4023g/kg (焊料)	0.04kg/a (忽略不计)
G5	波峰焊	无铅锡条	9600kg	锡及其化合物	0.4134g/kg (焊料)	0.004t/a
		助焊剂	1296kg	非甲烷总烃	97.6%	1.265t/a
G7	分板	PCB	44850 m ²	颗粒物	6.489g/m ² (原料)	0.3t/a
G8、G9	涂敷、固化	三防涂料	1500L	非甲烷总烃	7g/L	0.011t/a

运营期环境影响和保护措施

清洗废气：

本项目清洗废气分为网框清洗废气和擦除废气。

(1) 网框清洗废气

主要为网框清洁过程钢网清洗剂挥发产生的有机废气，根据钢网清洗剂

VOC 检测报告可知，其 VOC 含量为 51g/L，本项目网框清洁过程钢网清洗剂年用量为 200L，则网框清洁过程钢网清洗剂挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）约 0.01t/a。

（2）擦除废气

主要为擦除过程钢网清洗剂挥发产生的有机废气，根据钢网清洗剂 VOC 检测报告可知，其 VOC 含量为 51g/L，本项目擦除过程钢网清洗剂年用量为 120L，则擦除过程钢网清洗剂挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）约 0.006t/a。

本项目网框清洗废气在钢网清洗机内密闭负压收集（收集效率 95%），擦除废气设置万向罩收集（收集效率 90%），收集的清洗废气排至脉冲除尘+活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理后通过 15m 高排气筒 P1 排放。

焊接废气：

本项目焊接废气分为回流焊废气、补焊废气和波峰焊废气。

（1）回流焊废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“电子电气行业系数手册-焊接-回流焊-无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）”产污系数“ 3.638×10^{-1} 克/千克-焊料”，本项目回流焊年使用无铅锡膏 4680kg，则回流焊过程产生的锡及其化合物约 0.002t/a。

本项目回流焊使用的无铅锡膏挥发分为松香 4-6%和二乙二醇单辛醚 2-4%，受热挥发量按 10%计，无铅锡膏年用量为 4680kg，则回流焊过程无铅锡膏挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）产生量约 0.468t/a。

（2）补焊废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“电子电气行业系数手册-焊接-手工焊-无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）”产污系数“ 4.023×10^{-1} 克/千克-焊料”，本项目补焊年使用无铅锡丝 100kg，则补焊过程产生的锡及其化合物约 0.04kg/a，废气产生量少，可忽略不计。

（3）波峰焊废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“电子电气行业系数手册-焊接-波峰焊-无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）”产污系数“ 4.134×10^{-1} 克/千克-焊料”，本项目波峰焊年使用无铅锡条 9600kg，则波峰焊过程产生的锡及其化合物约 0.004t/a。

本项目波峰焊使用的助焊剂挥发分为正辛醇 0.71%、羧酸 1.84%、异丙醇 92.45%和仲丁醇 2.6%，受热挥发量按 97.6%计，本项目年使用助焊剂 1600L，助焊剂密度 0.81g/cm^3 ，助焊剂年用量为 1296kg，则波峰焊过程助焊剂挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）产生量约 1.265t/a。

本项目回流焊废气在密闭回焊炉内负压收集（收集效率 95%），补焊废气设置万向罩收集（收集效率 90%），波峰焊废气在密闭波峰焊设备内负压收集（收集效率 95%），收集的焊接废气排至脉冲除尘+活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理后通过 15m 高排气筒 P1 排放。

分板粉尘：

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“电子电气行业系数手册-机械加工-切割、打孔-覆铜板”产污系数“6.489 克/平方米-原料”，根据产品方案可知，本项目年产 250*100mm（ 0.025m^2 ）规格产品 5 万个、500*400mm（ 0.2m^2 ）规格产品 1 万个、100*100mm（ 0.01m^2 ）规格产品 416 万个，产品总面积 44850m^2 ，本项目年使用 PCB 总面积参照产品总面积计，则分板过程产生的颗粒物约 0.3t/a。

本项目分板粉尘在密闭分板机内负压收集（收集效率 95%）至布袋除尘设备（处理效率 90%）处理后通过 15m 高排气筒 P1 排放。

涂敷及固化废气：

主要为涂敷、固化过程三防涂料挥发产生的有机废气，根据三防涂料 VOC 检测报告可知，其 VOC 含量为 7g/L，本项目三防涂料年用量为 1500L，则涂敷、固化过程三防涂料挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）约 0.011t/a。

本项目涂敷、固化废气在密闭设备内负压收集（收集效率 95%）至脉冲除尘+活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理后通过 15m 高排气筒 P1 排放。

表 4-2 本项目废气源强汇总

产污环节	污染物	核算方法	污染物产生量 t/a	收集方式	收集率%	有组织收集量 t/a	排放去向	无组织排放量 t/a	备注
网框清洁	非甲烷总烃	系数法	0.01	密闭负压收集	95	0.0095	排气筒 P1	0.0005	/
擦除	非甲烷总烃	系数法	0.006	万向罩收集	90	0.0054	排气筒 P1	0.0006	/
回流焊	锡及其化合物	系数法	0.002	密闭负压收集	95	0.0019	排气筒 P1	0.0001	/
	非甲烷总烃	系数法	0.468	密闭负压收集	95	0.445	排气筒 P1	0.023	/
波峰焊	锡及其化合物	系数法	0.004	密闭负压收集	95	0.0038	排气筒 P1	0.0002	/
	非甲烷总烃	系数法	1.265	密闭负压收集	95	1.202	排气筒 P1	0.063	/
分板	颗粒物	系数法	0.3	密闭负压收集	95	0.285	排气筒 P1	0.015	/
涂敷、固化	非甲烷总烃	系数法	0.011	密闭负压收集	95	0.01	排气筒 P1	0.001	/

表 4-3 本项目有组织废气产生排放情况一览表

排气筒编号	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生情况			年排放时间 h	治理措施		污染物排放情况			排气筒参数				执行标准				监测频次
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		工艺	效率 %	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	烟气速率 m/s	温度 °C	名称	表号	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
P1	非甲烷总烃	29000	12	0.348	1.672	4800	脉冲除尘+活性炭吸附	90	1.2	0.035	0.167	15	1	10.26	20	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	表1	60	3	1次/一年
	锡及其化合物	29000	0.041	0.0012	0.0057	4800	脉冲除尘+活性炭吸附	90	0.004	0.0001	0.0006	15	1	10.26	20			5	0.22	
	颗粒物	29000	10.9	0.317	0.285	900	布袋除尘	90	1.09	0.032	0.029	15	1	10.26	20			20	1	

注：分板工段每天运行 2-3h，一年运行 300 天，故分板粉尘年排放时间按 900h 计。

表 4-4 本项目无组织废气产生排放情况

产污环节	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放标准 mg/m ³
生产车间	非甲烷总烃	0.088	0	0.088	4800	0.018	45.4	13.2	12	4.0
生产车间	锡及其化合物	0.0003	0	0.0003	4800	0.00006	45.4	13.2	12	0.06
生产车间	颗粒物	0.015	0	0.015	900	0.017	45.4	13.2	12	0.5

综上，经收集处理后，本项目无组织废气均可达标排放。

全厂 VOCs 无组织排放控制应满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，具体如下。

表 4-5 全厂 VOCs 无组织排放控制情况

内容	序号	标准要求	项目情况	是否满足标准
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	一	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；2、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；3、VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。	企业 VOCs 物料储存于密闭的包装容器中，储存于防爆柜内，包装加盖封口，满足相关要求	满足
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。	企业液体 VOCs 物料在转移过程中采用密闭容器	满足
	二	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	企业不含粉状、粒状 VOCs 物料	满足

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。	企业 VOCs 物料在密闭设备或密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统处理	满足
	二	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中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。	不涉及	满足
	三	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。	企业应建立含 VOCs 原辅材料相关信息的台账，并按要求保存台账	满足
	四	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	根据相应要求，采用合理通风量	满足
	五	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章（VOCs 物料储存）、第 6 章（VOCs 物料转移和输送）的要求进行储存转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	盛装过 VOCs 物料的 HW49 废包装容器均加盖密闭	满足
设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	一	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≥ 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作	企业设备与管线组件的密封点小于 2000 个。	满足
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。	企业 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行	满足

	二	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。且在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。	企业集气罩设置符合 GB/T 16758 规定，控制风速不低于 0.3m/s	满足
	三	废气收集系统的输送管道应密闭。	企业废气收集系统的输送管道密闭	满足
	四	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。	企业 NMHC 初始排放速率低于 2kg/h，产生的有机废气经活性炭吸附后排放	满足
	五	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业应建立台账，记录相关信息，并按要求保存台账	满足
	企业厂区内及周边污染监控要求及污染物监测要求	一	建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果	企业应建立监测制度，并按相关要求要求进行监测与公开

非正常工况：

本项目非正常工况主要考虑废气污染治理设施发生故障时，废气没有经过处理而直接排入大气。处理措施处理效率以 0 计。

表 4-6 面源非正常排放参数表

非正常排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	排放量 (kg)	年发生频次 (次)
P1	非甲烷总烃	0.348	1	0.348	1
P1	锡及其化合物	0.0012	1	0.0012	1
P1	颗粒物	0.317	1	0.317	1

企业应加强对废气治理设施的管理，定期维修保养，减少非正常工况发生；同时，企业应定期对废气进行监测，确保废气稳定达标排放，有条件的，废气治理设施应设置在线控制措施，便于及时发现问题。

运营期环境影响和保护措施

废气治理措施：

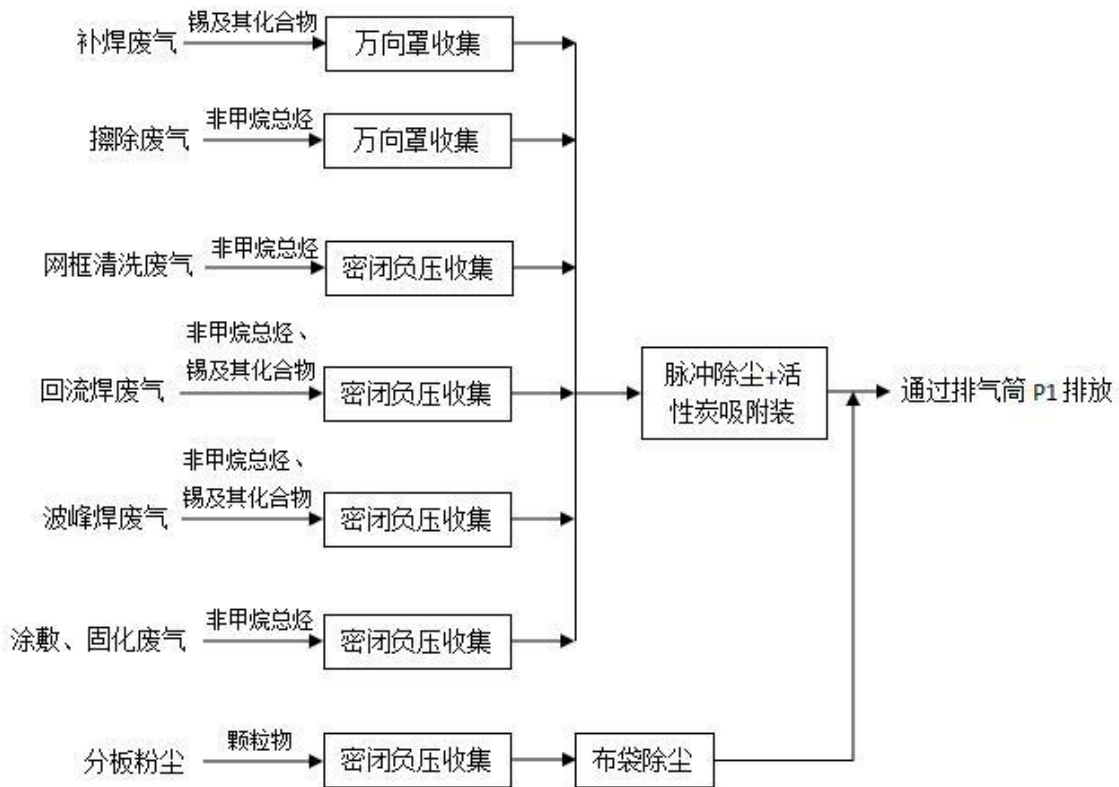


图 4-1 本项目废气处理流程图

活性炭处理原理：活性炭是经过活化处理后的碳，其具备比表面积大，孔隙多的特点，使其具有较强吸附能力。其吸附方式主要通过 2 种途径：一是活性炭

与气体分子间的范德华力，当气体分子经过活性炭表面，范德华力起主导作用时，气体分子先被吸附至活性炭外表面，小于活性炭孔径的分子经内部扩散转移至内表面，从而达到吸附的效果，此为物理吸附；二是吸附质与吸附剂表面原子间的化学键合成，此为化学吸附。活性炭吸附一般适用于低浓度、低湿度、低含尘的有机废气。

此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

袋式除尘原理：当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤袋时粉尘被阻留，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤。

脉冲除尘原理：脉冲除尘器全称脉冲喷吹袋式除尘器，属于传统袋式除尘器基础上改进的新型高效除尘器，当含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗，起预收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部滤袋被捕集在滤袋的外表面。含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在滤袋上的粉尘越来越多，增加滤袋阻力，致使处理风量逐渐减少，为正常工作，一旦超过阻力控制要求范围必须对滤袋进行清灰，清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的滤袋内，滤袋瞬间急剧膨胀，使积附在滤袋表面的粉尘脱落，滤袋恢复初始状态，清下粉尘落入灰斗。

根据《大气污染工程治理技术导则》(HJ2000-2010)可知，袋式除尘器属高效除尘设备，宜用于处理浓度范围广和波动较大的含尘气体。

表 4-7 活性炭吸附装置主要技术参数

名称	主要参数
填充活性炭类型	颗粒活性炭
活性炭比表面积	不低于 1200m ² /g
设备阻力	≤800Pa
废气温度	<40℃

气体流速	<0.6m/s	
活性炭碘值	≥800mg/g	
碳层厚度	400mm	
活性炭装填量	3t	
在线过程控制	压差计	
排气筒 参数		P1
	高度/m	15
	直径/mm	400
	风量/m ³ /h	29000

根据上表可知，本项目活性炭吸附装置按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相关要求设计，同时满足《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)附件“活性炭入户核查基本要求”》、《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)》相关要求，因此本项目采用活性炭吸附装置处理有机废气具有技术可行性。

卫生防护距离：

无组织排放根据《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）计算卫生防护距离，公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{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。

企业需设置的防护距离见下表。

表 4-8 卫生防护距离计算结果

面源名称	污染物名称	源强 (kg/h)	1h C _m (mg/m ³)	计算参数				面源面积 (m ²)	卫生防护距离 (m)	
				A	B	C	D		初值	终值

生产车间	非甲烷总烃	0.018	2	470	0.021	1.85	0.84	600	0.095	100
	颗粒物	0.017	0.45	470	0.021	1.85	0.84	600	0.415	50

由上表可知，非甲烷总烃属于综合评价因子，单独计算的卫生防护距离提级后为100米。

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），6.2 多种特征大气有害物质终值的确定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

因此，本项目以厂房边界为起点设置100米的卫生防护距离，100米范围内无居住区等环境敏感点，今后也不得设置环境敏感点。

本项目无组织废气通过加强车间通风，确保空气的循环效率，从各方面可有效降低废气对厂界和周围环境的影响。

废气处理可行技术

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019），电子电路制造排污单位废气处理可行性技术见下表。

表 4-9 废气处理可行技术参考表

行业类别	主要生产单元	主要生产设施	污染物项目	可行技术
电子电路制造排污单位	原料系统、钻孔、成型	剪板机、钻孔机、成型机	颗粒物	袋式除尘法，滤筒除尘法，滤板式除尘法
	清洗、涂胶、防焊印刷、有机涂覆	清洗机、涂胶机、防焊印刷机、涂覆机	挥发性有机物	活性炭吸附法，燃烧法，浓缩+燃烧法

综上，本项目采取的废气污染防治技术为《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）中的可行技术，本项目有组织废气经处理后可达标排放，从源头、治理等方面可有效降低异味气体对厂界和周围环境的影响。

自行监测计划：

表 4-10 废气监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 P1	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

厂界（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物		
厂区内（厂房门窗或通风口、其它开口或孔等排放口外 1m，距地面 1.5m 处）	非甲烷总烃		

大气环境影响分析结论：

目前苏州工业园区属于不达标区，根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。本项目采取的污染治理措施为可行技术，废气排放量小，均可达标排放，厂界周边预计无明显异味，离项目厂界最近的敏感目标约 505 米，对保护目标的影响较小。综上，本项目废气对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

2、废水

本项目废水主要为员工生活污水和纯水制备浓水。

(1) 生活污水

本项目设职工 300 人，不设食堂、宿舍楼，生活用水系数按 100L/d·人计，年工作 300 天，则生活用水量为 9000t/a，排污系数取 0.8，生活污水产生量为 7200t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮。生活污水接入市政污水管网，进入园区污水厂处理达标后外排入吴淞江。

(2) 纯水制备浓水

本项目水洗机用纯水由自配纯水系统制备，制备效率约 50%，水洗机容量为 20L，每天更换一次纯水，则纯水年用量为 6t，纯水制备浓水产生量约 6t/a。主要污染物为 pH、COD、SS，接入市政污水管网，进入园区污水厂处理达标后外排入吴淞江。

运营期环境影响和保护措施

表 4-11 工业废水源强汇总

产污环节	废水种类	污染物	核算方法	排放规律	年排放时间 d	污染物产生情况			治理设施名称			厂内排放去向	排放口	排放口类型	排放口编号	备注
						废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	产生量 t/a	名称	工艺	效率 %					
纯水制备	纯水制备浓水	COD	产污系数法	间歇	7200	6	50	0.0003	/	/	/	/	污水总排口	一般排口	DW001	/
纯水制备	纯水制备浓水	SS	产污系数法	间歇	7200	6	40	0.0002	/	/	/	/	污水总排口	一般排口	DW001	/

表 4-12 生活污水源强汇总

产污环节	废水种类	污染物	核算方法	排放规律	年排放时间 d	污染物产生情况			治理设施名称			厂内排放去向	排放口	排放口类型	排放口编号	备注
						废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	产生量 t/a	名称	工艺	效率 %					
员工生活	生活污水	COD	产污系数法	间歇	7200	7200	400	2.88	/	/	/	/	污水总排口	一般排口	DW001	/
员工生活	生活污水	SS	产污系数法	间歇	7200	7200	200	1.44	/	/	/	/	污水总排口	一般排口	DW001	/
员工生活	生活污水	氨氮	产污系数法	间歇	7200	7200	30	0.216	/	/	/	/	污水总排口	一般排口	DW001	/
员工生活	生活污水	总磷	产污系数法	间歇	7200	7200	5	0.036	/	/	/	/	污水总排口	一般排口	DW001	/
员工生活	生活污水	总氮	产污系数法	间歇	7200	7200	45	0.324	/	/	/	/	污水总排口	一般排口	DW001	/

表 4-13 本项目废水排放汇总

排放口编号	污染物	污染物接管（一类污染物车间排口）			接管标准			污染物排入外环境			厂外排放去向	监测频次	备注
		废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	排放量 t/a	名称	表号	浓度 mg/L	废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	排放量 t/a			
DW001	COD	7206	400	2.88	《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-	表 1 印制电路板间接排	500	7206	30	0.216	园区污水处理厂	1 次/一年	/

					2020)	放标准								
DW001	SS	7206	200	1.44	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)	表1印制电路板间接排放标准	400	7206	10	0.072	园区污水处理厂	1次/一年	/	
DW001	氨氮	7206	30	0.216	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)	表1印制电路板间接排放标准	45	7206	1.5	0.011	园区污水处理厂	1次/一年	/	
DW001	总磷	7206	5	0.036	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)	表1印制电路板间接排放标准	8	7206	0.3	0.002	园区污水处理厂	1次/一年	/	
DW001	总氮	7206	45	0.324	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)	表1印制电路板间接排放标准	70	7206	10	0.072	园区污水处理厂	1次/一年	/	

依托集中式污水处理厂的可行性：

苏州工业园区污水处理厂位于苏州工业园区内，总设计规模为90万吨/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。污水处理采用A/A/O除磷脱氮处理工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。污水处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）中的“苏州特别排放限值”和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表1标准后排入吴淞江。园区污水处理厂的基本情况详见下表。

表 4-14 苏州工业园区污水处理厂基本信息一览表

苏州工业园区污水处理厂							
设计能力	苏州工业园区现有污水处理厂2座，污水综合处理厂1座，规划总污水处理能力90万立方米/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水，建成3万吨/日中水回用系统。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现100%覆盖，污水管网683km，污水泵站43座						
处理能力	50万立方米/日						
进水水质要求 (mg/L)	pH（无量纲）	COD	SS	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷
	6~9	≤500	≤400	≤300	≤45	≤70	≤8
尾水执行标准	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）中的“苏州特别排放限值”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表1标准						
纳污水体	吴淞江						

目前园区污水处理厂运行稳定，能够实现处理后废水的稳定达标排放；同时，根据分析，园区污水处理设施执行的排放标准均涵盖了本项目排放的污染物。项目地周边配套完善，污水管网已铺设到位，项目厂区内已实现接管，本项目产生的废水，水质简单，污水排放浓度小于污水厂接管浓度要求，符合苏州工业园区污水处理厂的接管要求。

综上所述，本项目废水依托园区污水处理厂统一集中处理环境可行，不会对园区污水处理厂产生冲击负荷。

废水排放对环境的影响：

本项目废水经园区污水厂处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）中的“苏州特别排放限值”和《城

镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中表1标准后排放,预计对纳污水体吴淞江水质影响较小。

3、噪声

本项目噪声源主要为生产设备和公辅设备运转产生的噪声,噪声源强在65~85dB(A)之间,具体情况见下表。

表 4-15 本项目主要噪声源强

噪声源	声源类型	噪声源强 dB (A)	降噪措施		噪声排放 值 dB (A)	年排放 时间 h	备注
			工艺	降噪效果 dB (A)			
印刷机	间断	65~70	隔声、减震等	25	45	4800	/
钢网清洗机	间断	65~70	隔声、减震等	25	45	4800	/
贴片机	间断	65~70	隔声、减震等	25	45	4800	/
回焊炉	间断	65~70	隔声、减震等	25	45	4800	/
电烙铁	间断	70~80	隔声、减震等	25	55	2400	/
热风枪	间断	70~80	隔声、减震等	25	55	2400	/
分板机	间断	70~75	隔声、减震等	25	50	4800	/
超声波清洗机	间断	65~70	隔声、减震等	25	45	4800	/
波峰焊	间断	65~70	隔声、减震等	25	45	4800	/
Coating 机	间断	65~70	隔声、减震等	25	45	4800	/
固化炉	间断	65~70	隔声、减震等	25	45	4800	/
X-ray	间断	65~70	隔声、减震等	25	45	4800	/
空压机	间断	75~85	绿化吸声、距 离衰减等	20	65	4800	/
冰箱	间断	65~70	隔声、减震等	25	45	4800	/
制冷机	间断	65~70	隔声、减震等	25	45	4800	/
风机	间断	75~85	绿化吸声、距 离衰减等	20	65	4800	/

噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的点声源衰减预测模式。项目声源按照点声源进行处理。

(a) 设施噪声源强为:

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中: L——噪声源叠加 A 声级, dB(A);

p_i ——每台设备最大 A 声级, dB(A);

n——设备总台数。

(b) 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)，估算项目总隔声量为25dB(A)。

(c) 噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p=L_{p0}-20lg(r/r_0)$$

式中：L_p——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0}——距离点声源 r₀ (r₀=1m) 远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离 (m)。

表 4-16 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界名称	贡献值		执行标准				监测频次	备注
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	名称	表号	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)		
东厂界外1米	53.22	53.22	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1	65	55	1次/季度	/
南厂界外1米	54.01	54.01	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1	65	55	1次/季度	/
西厂界外1米	53.52	53.52	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1	65	55	1次/季度	/
北厂界外1米	53.31	53.31	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1	65	55	1次/季度	/

噪声治理措施以及可行性分析

采取的具体措施如下：

1、在满足工艺的前提下，尽量选用加工高精度高、装配质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；

2、平时加强对设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度；

3、合理布局，通过距离衰减降低对厂界的影响。

此外，本项目不属于以噪声污染为主的企业，且采用的治理措施可行，并广

泛应用于各行业的减噪领域，通过采用降低噪声源强及控制噪声声波传播途径、合理安排作业时间、隔声减振、距离衰减等噪声防治措施，能确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，达标排放，对周边环境影响较小。

4、固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物主要包括以下内容：

废活性炭——来源于废气处理设施，本项目设1套活性炭吸附装置，活性炭更换周期计算如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（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。

表 4-17 活性炭更换周期计算一览表

序号	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 (天)
1	3000	10%	10.8	29000	16	60

表 4-18 废活性炭产生情况一览表

位置/排气筒编号	填装量 t	更换频次	废气削减量 t	废活性炭产生量 t/a
P1	3	2个月/次	1.505	19.505 (≈19.5)

清洗废液——网框清洗过程产生的废液，网框清洗过程钢网清洗剂用量约0.2t/a，根据废气分析章节可知，网框清洗过程钢网清洗剂挥发废气量约0.01t/a，则清洗废液产生量约0.19t/a。

水洗废液——水洗机产生的废液，水洗机年用纯水量6t/a，则水洗废液产生量约6t/a。

废PCB板——本项目废PCB板产生量约0.1t/a。

废抹布——本项目废抹布产生量约 1t/a。

废焊渣——由于波峰焊过程无铅焊条需在焊料槽内熔融成液面，多次焊接后焊料槽内会残留一些不熔融的废焊渣，约为焊料用量的 10%，无铅焊条年用量为 9.6t，则废焊渣产生量约 0.96t/a。

废包装桶——主要为废弃的化学品包装桶，废包装桶产生量约 0.5t/a。

废滤袋——本项目设一套袋式除尘设备，更换下来的滤袋重量约 5kg，约半年需要更换一次，则本项目废滤袋产生量约 0.01t/a。

除尘收尘——分板粉尘经布袋除尘装置处理后排放，焊接烟尘经脉冲除尘器处理后排放，根据废气分析章节可知，除尘装置削减的粉尘量约 0.256（≈ 0.26）t/a，则本项目除尘收尘产生量约 0.26t/a。

生活垃圾——按 0.5kg/人·d 产生量计，300 人，300 天，产生量为 45t/a。

本项目空压机为无油空压机，不会产生废油、废油桶。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求及《国家危险废物名录》（2021 年版），项目营运期固体废物分析结果汇总见表 4-19。

表 4-19 项目营运期固体废物分析结果汇总表

固废名称	固废代码	形态	主要成分	危险特性	产生情况		贮存方式	贮存位置	贮存周期 d	最终去向	最大贮存量 t	备注
					核算方法	产生量 t/a						
废包装桶	HW49 900-041-49	固	塑料、铁等	T	其他	0.5	密闭	危废仓库	180	有资质单位处置	0.25	/
清洗废液	HW06 900-404-06	液	钢网清洗剂	T,I,R	物料衡算	0.19	密闭桶装	危废仓库	180	有资质单位处置	0.1	/
水洗废液	HW17 336-064-17	液	PCB、锡、纯水	T	物料衡算	6	密闭桶装	危废仓库	120	有资质单位处置	2	/
废抹布	HW49 900-041-49	固	清洗剂、无尘布	T	物料衡算	1	防漏胶袋	危废仓库	180	有资质单位处置	0.5	/
废活性炭	HW49 900-039-49	固	活性炭、有机废气	T	产污系数法	19.5	防漏胶袋	危废仓库	60	有资质单位处置	3.3	/
废焊渣	900-999-10	固	锡	一般固废	产污系数法	0.96	/	/	/	外售处理	/	/
废 PCB 板	900-999-99	固	PCB	一般固废	其他	0.1	/	/	/	外售处理	/	/
废滤袋	900-999-99	固	滤袋、粉尘	一般固废	物料衡算	0.01	/	/	/	外售处理	/	/
除尘收尘	900-999-66	固	粉尘	一般固废	物料衡算	0.26	/	/	/	外售处理	/	/
生活垃圾	/	固	生活垃圾	一般固废	其他	45	/	/	/	环卫部门处置	/	/

运营
期环
境影
响和
保护
措施

危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾应分类收集、贮存，依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

(1) 堆放、贮存场所的环境影响分析

a、一般固废贮存场所

按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设计、施工建设：

- ①一般固废暂存区需防风、防雨；
- ②地面进行硬化。

b、危废贮存场所

本项目拟建 1 处危废贮存场所，基本情况如下。

表 4-20 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
危废暂存区	废包装桶	HW49	900-041-49	21 幢 A 单元 2F 西北角	10	密封	0.25	半年
	清洗废液	HW06	900-404-06			密封桶装	0.1	半年
	水洗废液	HW17	336-064-17			密封桶装	2	4 个月
	废抹布	HW49	900-041-49			密封袋装	0.5	半年
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装	3.3	2 个月

由上表可知，危废贮存场所可满足全厂危废存储要求。危废贮存场所应严格按照《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，具体内容：

①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、防火、防雷以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②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，避免不相容的危废废物接触、混合。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

(2) 综合利用、处理、处置的环境影响分析

①一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目一般工业固废集中外售，符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

②危险废物处理、处置的环境影响分析

危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。危废处置单位须拥有危废经营许可证，符合国家、江苏省关于危险废物污染防治技术政策与相关规定及管理要求。严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境的影响较小，其处理可行。

(3) 加强环境管理

危废贮存场所应严格按照《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）、《关于印发<苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案>的通知》（苏环办字[2019]82

号)、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办字[2019]222号)等相关要求规范建设和维护使用,按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施。

①危废暂存场所必须派专人管理,其他人未经允许不得进入内。

②危险废物暂存不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

③当危险废物存放到一定数量,管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。

④危废应在危废暂存场所规定允许存放的时间存入,送入危险废物暂存区时应做好统一包装(如有液体桶装),防止渗漏,并分别贴好标识,注明危险废物名称。

⑤产生的危险废物每次送入危废暂存场所必须进行称重,危险废物暂存场所管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

⑥需凭借交接单入库,没有交接单不得入库,环保主管部门需定期查看。

⑦危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理。

⑧危险废物贮存期限不超过一年,需延长期限的应报环保主管部门批准。

⑨制定固体废物特别是危险废物暂存、转移中的污染防范及事故应急措施。

综上分析,本项目不产生二次污染,建设项目各种固废可得到有效处置,对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境保护目标影响较小。

5、土壤、地下水

本项目位于苏州工业园区星龙街428号苏春工业坊21幢A单元,租赁厂房地面已做好硬化和防渗处理,正常生产情况下无土壤、地下水污染途径。

表 4-21 地下水污染防治分区

编号	单元名称	污染源	污染物名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位
1	生产车间	生产设备、包装桶	化学品	其他类型	一般防渗	地面
2	化学品仓库	防爆柜	化学品	其他类型	重点防渗	地面与裙角
3	原辅料仓库	冰箱	锡膏	其他类型	一般防渗	地面
4	危废暂存区	包装桶	危废	其他类型	重点防渗	地面与裙角

5	一般固废暂存区	包装袋	一般固废	其他类型	简单防渗	地面
---	---------	-----	------	------	------	----

为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①企业生产车间、化学品仓库地面做好防渗、防漏、防腐蚀措施；危险废物贮存于危废贮存场所，密闭储存，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施。

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；化学品存放在防爆柜内，原辅料分类存放在仓库内；污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

6、生态

本项目位于苏州工业园区星龙街 428 号苏春工业坊 21 幢 A 单元，在已建厂房内进行建设，厂区用地范围内无生态环境保护目标，无不良生态影响。

7、环境风险

本项目生产车间、仓库均设灭火器，可进行初级火灾灭火。

(1) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C，全厂危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如下。

表 4-22 建设项目 Q 值确定表

风险物质名称	折纯最大储存量 (t/a)	折纯在线量 (t/a)	临界量 (t)	Q 值	备注	
产品（含中间产品、副产品）						
原辅料及燃料（含在线量）						
无铅锡膏	3%银	0.009	0.0003	0.25	0.0372	
无铅锡条	3%银	0.024	0.0006	0.25	0.0984	
免清洗助焊剂	92.45%异丙醇	0.162	0.016	10	0.0178	/
三废						
清洗废液		0.19	/	10	0.019	/
Q 值合计		/	/	/	0.1724	/

注：清洗废液以 COD 大于 10000mg/L 的有机废液计，临界量为 10t。

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为I，作简单分析。

(2) 环境风险识别

本项目环境风险识别详见下表。

表 4-23 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	生产车间	生产设备、包装桶	化学品	泄漏、火灾、爆炸	扩散、漫流、渗透、吸收	大气、地表水、地下水、土壤等	/
2	化学品仓库	防爆柜	化学品	泄漏、火灾、爆炸	扩散、漫流、渗透、吸收		/
3	原辅料仓库	冰箱	锡膏	泄漏、火灾、爆炸	扩散、漫流、渗透、吸收		/
4	危废暂存区	包装桶	危废	泄漏、火灾、爆炸	扩散、漫流、渗透、吸收		/

(3) 环境风险事故影响分析

①火灾、爆炸事故

由于动火作业、高温物体等不安全因素导致发生火灾、爆炸事故，影响主要表现为热辐射及燃烧废气对周围环境的影响，企业事故发生的地点主要为生产车间、化学品仓库、危废贮存场所。根据国内外同类事故类比调查，火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射，如果热辐射非常高可能引起其他易燃物质起火。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度会导致人员伤亡和巨大财产损失。

火灾爆炸引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、一氧化碳、烟尘、二氧化硫、氮氧化物等，浓度范围在数十至数百 mg/m^3 之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有一定影响，长期影响甚微。

②消防尾水泄漏蔓延事故

一旦发生火灾爆炸事故后，灭火产生的大量消防尾水混以物料形成事故废液，容易导致环境水体、土壤的污染。

③化学品泄漏

泄漏的物料通过挥发进入大气环境，污染空气。同时，若泄漏的物料未及时进行收集，可能通过管道进入附近水体。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

①企业总平面布置严格遵守国家有关防火和安全等方面规范和规定，生产车间、仓库、办公区分离布置，并设置明显标志。

②危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设管理，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。

③原辅料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，危险化学品存放在防爆安全柜内，储存区设置明显禁止明火的警示标识，并配备完善的火灾报警、消防系统。

④加强设备管理，定期检查设备运行、维护保养情况，制定操作管理制度，加强员工规范操作培训，提高操作人员防范意识。

⑤加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理。

⑥在雨污口（依托苏春工业坊）设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。

⑦企业需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发[2015]4号《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。

⑧根据《关于发布<企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）>的公告》（环保部公告 2016 年第 74 号）要求建立隐患排查制度，自行组织进行突发环境事件隐患排查和治理工作。

⑨建设单位应对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。

(5) 应急预案要求

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），突发环境事件应急预案编制要求如下：

①按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的导则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控与预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

②明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

企业针对其特点制定应急预案后，应定期组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

综上，经采取措施后，本项目环境风险可防控。

8、电磁辐射

本项目生产过程中涉及Ⅲ类射线装置 X-Ray，本次环评不予评价，需另作辐射环评。

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	排气筒 P1	非甲烷总烃、锡及其化合物	脉冲除尘+活性炭吸附	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		颗粒物	布袋除尘	
	厂界	非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物	加强通风	
	厂区内(厂房门窗或通风口、其它开口或孔等排放口外 1m, 距地面 1.5m 处)	非甲烷总烃	加强通风	
地表水环境	厂区总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管市政管网排入园区污水处理厂, 处理达标后尾水排入吴淞江	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)
声环境	生产、公辅设备等	噪声	选用低噪声设备, 置于室内、隔声减振、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	本项目生产过程中涉及Ⅲ类射线装置 X-Ray, 本次环评不予评价, 需另作辐射环评			
固体废物	固废零排放。一般工业固废收集后外售处理; 危险废物委托有资质的单位处置; 生活垃圾委托环卫清运。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①企业生产车间、化学品仓库地面做好防渗、防漏、防腐蚀措施; 危险废物贮存于危废贮存场所, 密闭储存, 做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施。</p> <p>②生产过程严格控制, 定期对设备等进行检修, 防止跑、冒、滴、漏现象发生; 化学品存放在防爆柜内, 原辅料分类存放在仓库内; 污水管网均采用管道输送, 清污分流, 保证污水能够顺畅排入市政污水管网。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①企业总平面布置严格遵守国家有关防火和安全等方面规范和规定, 生产车间、仓库、办公区分离布置, 并设置明显标志。</p> <p>②危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设管理, 设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐、防火、防雷以及其他环境污染防治措施。</p> <p>③原辅料仓库做到干燥、阴凉、通风, 地面防潮、防渗, 危险化学品存放在防爆安全柜内, 储存区设置明显禁止明火的警示标识, 并配备完善的火灾报警、消防系统。</p> <p>④加强设备管理, 定期检查设备运行、维护保养情况, 制定操作管理制度, 加强员工规范操作培训, 提高操作人员防范意识。</p> <p>⑤加强对化学品储存及使用的管理, 管理人员必须进行安全教育, 化学品入库前</p>			

	<p>必须进行检查，发现问题及时处理。</p> <p>⑥在雨污口（依托苏春工业坊）设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。</p> <p>⑦企业需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发[2015]4号《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。</p> <p>⑧根据《关于发布<企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）>的公告》（环保部公告 2016 年第 74 号）要求建立隐患排查制度，自行组织进行突发环境事件隐患排查和治理工作。</p> <p>⑨建设单位应对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。</p>
其他环境管理要求	<p>卫生防护距离设置： 本项目以厂房边界为起点，设置 100 米卫生防护距离。</p>

六、结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目环境风险可防控，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围大气环境、水环境和声环境质量等的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

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 (t/a)	有组织		非甲烷总烃	/	/	/	0.167	/	0.167	+0.167
			锡及其化合物	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
			颗粒物	/	/	/	0.029	/	0.029	+0.029
	无组织		非甲烷总烃	/	/	/	0.088	/	0.088	+0.088
			锡及其化合物	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
			颗粒物	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
生活污水		废水量	/	/	/	7200	/	7200	+7200	
		COD	/	/	/	2.88	/	2.88	+2.88	
		SS	/	/	/	1.44	/	1.44	+1.44	
		NH ₃ -N	/	/	/	0.216	/	0.216	+0.216	
		TP	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036	
		TN	/	/	/	0.324	/	0.324	+0.324	
生产废水		废水量	/	/	/	6	/	6	+6	
		COD	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003	
		SS	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002	
危险废物 (t/a)		废包装桶	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5	
		清洗废液	/	/	/	0.19	/	0.19	+0.19	
		水洗废液	/	/	/	6	/	6	+6	

	废抹布	/	/	/	1	/	1	+1
	废活性炭	/	/	/	19.5	/	19.5	+19.5
一般工业固废 (t/a)	废焊渣	/	/	/	0.96	/	0.96	+0.96
	废 PCB 板	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废滤袋	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	除尘收尘	/	/	/	0.26	/	0.26	+0.26

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；