

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 苏州同步电子制造有限公司
年加工印制板组装件 300 万套新建项目

建设单位 (盖章): 苏州同步电子制造有限公司

编制日期: 2024 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州同步电子制造有限公司年加工印制板组装件 300 万套新建项目		
项目代码	2311-320544-89-01-741821		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	苏州市虎丘区金燕路 8 号苏州阳山科技工业园 12 栋		
地理坐标	东经 120°29'10.608"，北纬 31°21'20.016"		
国民经济行业类别	C3982 电子电路制造	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 印刷电路板制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报 <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
立项审批部门	苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会	批准文号	苏浒管审项备[2023]196 号
总投资（万元）	10100	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m²）	1969
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》 审查部门：苏州市政府 审批文号以及名称：无		
规划环境影响评价情况	文件名：《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021 年） 审查部门：中华人民共和国环境保护部 审批文号以及名称：关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》的审查意见—环审[2016]158号		

本项目位于苏州市高新区金燕路8号阳山科技工业园12栋厂房1-4层，属于《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》中的“浒通组团”，土地利用类型为工业用地。项目已经苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会备案，从事印制板组装件的生产，属于电子电路制造业，不违背国家、地方的产业政策；本项目未列入苏州高新技术产业开发区开发建设规划中产业发展负面清单内；项目周边基础设施完善，供水、排水、供电等条件均满足企业建设及运营所需；项目建设符合苏州高新区开发建设规划、规划环评结论及审查意见要求。

具体如下：

1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性分析

1.1规划范围

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为223平方公里。

1.2规划时段

本次规划年限为：2015年~2030年。

规划近期至2020年，远期至2030年。

1.3规划结构

总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”

（1）一核

以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

（2）一心

以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

（3）双轴

太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。

京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

（4）三片

规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

项目位于苏州市高新区金燕路8号阳山科技工业园12栋1-4层，纳入浒通组团。

1.4产业定位

目前高新区转型主要为五个方面，一是加快从注重发展工业向先进制造业、高新技术产业和现代服务业协同发展转型；二是从偏重引进资金向重视引进先进技术、科学管理和高素质人才转型；三是从注重规模扩张向注重质量效益提升转型；四是从依靠政策优惠向提升综合服务功能转型；五是由消耗环境资源向环境友好型转型。

“4+2”产业规划（新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械四大优先发展产业和电子信息、装备制造两大提升发展产业）。

表 1-1 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产、
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

项目位于浒通组团，从事印制板组装件制造，属于印刷电路板制造业，为未来主要引导产业中“电子信息产业”，符合《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相关要求。

1.5.基础设施

（1）给水工程

规划：供应高新区饮用水的水厂主要有2座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模15.0万立方米/日。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模30.0万立方米/日，规划进一步扩建至规模60.0万立方米/日。

现状：由新宁水厂和高新区二水厂供水，供水规模达到75万立方米/日。

项目由东侧高新区二水厂DN1600管道供水。

（2）排水工程

规划：高新区污水格局分为5片，各片污水分别由狮山水质净化厂（原苏州高新区第一污水厂）、枫桥水质净化厂（原苏州高新区第二污水厂）、白荡水质净化厂（原白荡污水厂）、浒东水质净化厂（原浒东污水厂）、科技城水质净化厂（原镇湖污水厂）集中处理。排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水平。现状狮山水质净化厂

（第一污水厂）服务片区北部局部调整至枫桥水质净化厂（第二污水厂），减轻第一污水厂负荷。

高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

现状：项目所在区域废水接管进入白荡水质净化厂。

白荡水质净化厂现已建成处理规模 4 万 t/d，采用循环式活性污泥法工艺，出水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《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》（DB 32/1072-2018）相应标准、《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入大白荡。目前实际处理量约为 3.4 万 t/d。白荡水质净化厂已安装在线监控设施，对排放口 pH、COD、氨氮、总磷等指标进行监控，并与高新区生态环境局进行了联网。

（3）供电工程

规划：高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。规划新建 220 千伏通安变、东渚变、永安变、滨湖变 4 座 220 千伏变电所，作为各组团主供电源。

现状：高新区现状电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站，有 220 千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变共 5 座 220 千伏变电所。

综上所述，本项目周边配套基础设施已建设较为完善，可满足项目供水、供电、排水要求。

2、与《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》及审查意见的相符性分析

2.1 产业发展负面清单

（1）高新区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118 号）、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和

产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入高新区。此外，高新区规划工业用地中禁止新建、改建、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不新增含氮和磷等污染物排放的项目，原则上停止造纸新项目的引进。

(2) 属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目。

(3) 属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目。

(4) 不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目。

(5) 不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；

(6) 不符合化工集中区产业定位的化工项目；

(7) 未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目；

(8) 环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；

(9) 国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。

苏州高新区入区企业负面清单详见表 1-2。

表1-2 苏州高新区入区项目负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过49%）。
2	轨道交通	G80型、G17型罐车；P62型棚车；K13型矿石车；U60型水泥车 N16型、N17型平车；L17型粮食车；C62A型、C62B型敞车；轨道平车（载重40吨及以下）等。
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）；模拟CRT黑白及彩色电视机项目。
6	装备制造	4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630普通车床。E135二冲程中速柴油机（包括2、4、6缸三种机型），TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机，165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146柴油机、TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机、165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。

		禁止引入含电镀工序的项目。
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。

项目位于苏州市高新区金燕路8号阳山科技工业园12栋厂房1-4层，土地利用类型为工业用地，不涉及生态管控区以及饮用水源保护区，属于印刷电路板制造业，不在产业发展负面清单中，不违背产业定位；经分析，项目产生的废气可实现达标排放；项目产生的生活污水接管进白荡水质净化厂处理后达标排放，不涉及含氮磷生产废水以及重金属排放，排放总量在审批前进行申请。符合《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》及审查意见相关要求。

2.2 与《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》审查意见相符性分析

表1-3 本项目与环境影响报告书审查意见相符性分析

序号	审查意见	项目建设	相符性分析
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	项目为印刷电路板制造，不在产业负面清单中，不违背产业定位。	相符
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的29家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	项目位于苏州市高新区金燕路8号阳山科技工业园12栋厂房1-4层，用地性质为工业用地，不涉及保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区。	相符
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	项目从事印刷电路板制造业，不在产业负面清单中，不违背产业定位。	相符
4	严格入区项目环境准入，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等均需达到同行业国际先进水平。	项目从事印刷电路板制造业，不在产业负面清单中，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	相符

		等均达到同行业国际先进水平。	
5	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、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标，污染物排放量在区域内通过减量替代平衡。本项目产生的激光打标废气经设备自带袋式除尘器处理后无组织排放，分板废气经自带袋式除尘器处理达标后经15m高排气筒DA001排放、回流焊废气、点胶废气、清洁废气、焊接废气（波峰焊、手工焊、热压焊）、压接热熔胶熔融废气、涂覆固化废气、塑封废气、清洗废气收集后通入一套“干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后经15m高排气筒DA001排放，不会改变周边大气环境现状；生活污水接入白荡水质净化厂处理后达标排放，不会对周边地表水环境产生较大影响。	相符
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	项目风险等级为简单分析，采取相应风险管控措施后，项目风险可接受。	相符
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	项目针对企业污染物制定了监测计划。	相符
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	项目废水主要为生活污水，接管进入白荡水质净化厂，达标后尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河；一般固废暂存于一般固废贮存间，外售综合利用，危废暂存于危废贮存库内，定期委托资质单位处置。	相符
9	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	不涉及	不涉及

3、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021.12）相符性分析

2021年12月，苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局主持编制了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。

（1）规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤（含吴江太湖水域），东至京杭运河，规划范围内用地面积约为332.37平方公里。评估范围与苏州高新区最新一轮规划及其规划环评中的规划范围一致。

（2）规划期限：2020-2035年。以2020年为规划基准年，其中近期截至苏州高新区国土空间总体规划批准时日，远期至2035年。

(3) 产业定位：高新区全新构建“2+6+X”现代产业体系，提升发展 2 大主导产业、聚焦发展 6 大新兴产业、谋划发展未来产业。2 大主导产业：新一代信息技术、高端装备制造。6 大新兴产业：医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业。高新区下一步将重点发展集成电路设计、制造、封装测试、关键装备和材料、第三代半导体等。

项目从事印刷电路板制造业，属于集成电路制造，符合《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021.12）产业定位。

其他符合性分析

1、与产业政策相符性

项目已经取得苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表 1-4 项目与相关产业政策、准入条件相符性分析

产业政策、准入条件名称	相关内容	相符性
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	鼓励类，二十八、信息产业-6. 电子元器件生产专用材料：半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料	项目从事电子线路板生产及组装，相符
《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	东部地区工业发展导向（十三、江苏扬子江城市群产业带） 包括南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江、泰州 8 个设区市。重点布局人工智能、高端装备、 新一代信息技术 、高端软件和信息服务业、海洋装备、节能与新能源汽车、新材料、生物医药和高性能医疗器械、新能源与节能环保装备、汽车零部件、纺织服装、轻工等产业。 江苏省优先承接发展的产业 一、电子信息 1.集成电路芯片设计、制造、封装测试及专用设备（南京市、苏州市、无锡市、南通市、淮安市）	项目从事电子线路板生产及组装，为新一代信息技术产业，属于苏州市优先承接发展的产业“集成电路芯片设计、制造、封装测试及专用设备”，相符
《市场准入负面清单（2022 年版）》	市场准入负面清单（禁止事项、包括有关资格的要求和程度、许可要求等许可准入事项）：未涉及“印刷电路板制造”与市场准入相关的禁止性规定	不涉及负面清单内容。
《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）	两高：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等 6 行业	本项目属于 C3982 电子电路制造；不在“两高”范畴内。
《环境保护综合目录》（2021 版）	“高污染、高环境风险”产品名录：无相关内容	本项目属于 C3982 电子电路制造；不在“两高”范畴内

2、与“三线一单”的相符性

①项目不涉及江苏省国家生态红线、江苏省生态空间保护区域；项目用地、用电、排水等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；项目不违背负面清单要求。

表 1-5 项目与三线一单相符性分析

		表 1-5 项目与三线一单相符性分析		
		相关规划	相关内容	相符性
生态 红线		《江苏省国家级生态保护红线规划》 苏政发〔2018〕74号	与本项目最近的国家级生态保护红线为“江苏大阳山国家级森林公园”，主导生态功能为“自然与人文景观保护”，范围为“江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）”，总计范围 10.3 平方公里。	本项目距离位于西侧的江苏大阳山国家级森林公园生态保护红线直线距离约 558m，满足生态保护红线规划要求。
		《江苏省生态空间管控区域规划》 苏政发〔2020〕1号	与本项目最近的省级生态空间管控区为“藏书生态公益林”，主导生态功能为“水土保持”，范围为“包括陈家村、博士坞、蒋家场、张家巷、张家场、后巷里、北山湾郁闭度较高的林地”，总计范围 14.57 平方公里。	本项目南侧距离藏书生态公益林生态空间管控区直线距离 4820m，满足生态空间管控区域规划要求。
资源 利用 上线		《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其规划环评、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021年）	用地：①规划工业用地 3643.3 公顷，占规划城市建设用地的 25.31%。其中，规划苏州科技城工业用地面积为 561.72 公顷。②以工业增加值计算的地均工业用地产出≥30 亿元/km ² 。	本项目工业增加值 10000 万元，租赁占地面积 1969m ² 厂房进行建设，地均工业用地产出 507.9 亿元/km ² ，满足高新区限值要求。
			供水：①本项目由高新区二水厂实施供水，高新区二水厂位于镇湖西侧荆旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万 m ³ /d，规划进一步扩建至规模 60.0 万 m ³ /d。②单位工业增加值新鲜水耗≤5m ³ /万元。	本项目新鲜用水量 6000m ³ /a（折约 20m ³ /d），远小于水厂供水能力；本项目工业增加值 10000 万元，单位工业增加值新鲜水耗 0.6 立方米/万元，满足高新区限值要求。
			供电：①高新区现状电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站，有 220 千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变共 5 座 220 千伏变电所。②单位工业增加值综合能耗≤0.2 吨标煤/万元。	本项目用电量 360 万千瓦时/a，远小于区域供电能力；本项目工业增加值 10000 万元，单位工业增加值综合能耗为 0.044 吨标煤/万元，满足高新区限值要求。
环境 质量 底线		《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号）、《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书、《2022年度苏州高新区环境质量公报》	2021年高新区2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。	本项目生活污水接管白荡水质净化厂，尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河，不会对水质净化厂产生冲击负荷，排污总量在水质净化厂批复总量内平衡，不增加区域总量，不会降低纳污水体功能现状。
		《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书、《2022年度苏州高新区环境质量公报》	项目区域规划为二类环境空气质量功能区，区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。 根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，项目区域现状为不达标区，基本污染物中臭氧超标，其余监测因子均满足二级标准。	本项目产生的激光打标废气经设备自带袋式除尘器处理后无组织排放，分板废气经自带袋式除尘器处理达标后经 15m 高排气筒 DA001 排放、回流焊废气、点胶废气、清洁废气、焊接废气（波峰焊、手工焊、热压焊）、压接热熔胶熔融废气、涂覆固化废气、塑封废气、清洗废气收集后通入一套“干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后经 15m 高排气筒 DA001 排放，根据大气环境影响分析结果

				及结论，项目建设环境影响可接受。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；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；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，环境空气质量将逐步得到改善。
		市政府关于印发《苏州市市区声环境功能区划分规定 2018 年修订版》的通知（苏府[2019]19 号）、《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》及其环境影响报告书	本项目所在区域为 3 类声功能区，边界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准限值。	根据噪声预测结果，本项目在落实相应隔声等噪声污染防治措施后，其边界可以实现达标排放，因此项目建设对周边声环境影响可接受。
负面清单	推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《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）、关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55 号）	1. 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不涉及码头建设，符合。	
		2. 禁止在自然保护区核心区、缓冲区地岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目建设不涉及自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围，符合。	
		4. 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目建设不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围，符合。	
		5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目建设用地不涉及上述河段岸线，符合。	
		8. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干支流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目建设用地不在上述禁建范围内，符合。	
		9. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦	从事印刷电路板制造，不在上述行业中，符合。	

		化、建材、有色、纸浆制造等高污染项目。	
		10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目从事印刷电路板制造，不在石化、现代煤化工范畴，符合。
		11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	项目从事印刷电路板制造，不属于落后产能及严重过剩产能项目，不属于“两高”范畴，符合。
	《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》（2017）	严格控制高耗水行业发展：以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	项目全年用水量在区域供水承载力之内，且不属于钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业；不在文件负面清单中。
	《关于印发〈深入打好长江保护修复攻坚战行动方案〉的通知》环水体（2022）55号	（七）深入实施工业污染治理：开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。到2023年年底，长江经济带所有化工园区完成认定工作。到2025年年底，长江经济带省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升，沿江化工产业污染源得到有效控制和全面治理，主要污染物排放总量持续下降。	项目生活污水达标后接管白荡水质净化厂，尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河，不会对水质净化厂产生冲击负荷，排污总量在水质净化厂批复总量内平衡，不增加区域总量，不会降低纳污水体功能现状。
		（十六）稳步推进地下水污染防治：围绕地下水型饮用水水源补给区、地下水污染源及周边，有序开展地下水环境状况调查评估。开展地下水污染防治重点区域划定，结合流域内化工园区整体布局，识别地下水环境风险管控重点，明确环境监管要求。	本项目位于生产车间1-4层，厂区做好防渗，污染物对地下水、土壤环境影响不大；本项目主要的地下水、土壤污染途径为原辅料、危险废物的渗漏，主要涉及的污染物为原辅料（清洗剂WTO-4250、助焊剂、UV胶、钢网清洗剂、载具清洗剂等），其中清洗剂WTO-4250、助焊剂属易燃物，贮存于危化品仓内的防爆柜内，UV胶、钢网清洗剂、载具清洗剂等则贮存于原料库内，并下设防漏托盘，不合格品、实验废液、设备清洗废液存放于危废贮存库内，相关区域已做好相应防渗漏措施，在加强使用过程中对人员和取用流程的管控下，能有效防止其渗漏；采取渗漏防治措施后本项目对于周边的保护目标基本无影响。
规划环评负面清单见表1-2			

表 1-6 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）相符性分析

序号	建设项目环评审批要点内容	相符性分析
1	<p>一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p>	<p>本项目经苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会备案，项目类型及其选址、布局、规模均符合环境保护法律法规和相关法定规划；项目从事印刷电路板制造，项目所在地为环境空气质量不达标区，本项目产生的激光打标废气经设备自带袋式除尘器处理后无组织排放，分板废气经自带袋式除尘器处理达标后经 15m 高排气筒 DA001 排放、回流焊废气、点胶废气、清洁废气、焊接废气（波峰焊、手工焊、热压焊）、压接热熔胶熔融废气、涂覆固化废气、塑封废气、清洗废气收集后通入一套“干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后经 15m 高排气筒 DA001 排放，不会改变周边大气环境现状；经核实，项目区域不存在环境污染和生态破坏情况发生；项目不涉及所列不实、缺陷、遗漏的情形。</p>
2	<p>二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。</p>	<p>项目位于苏州市高新区金燕路 8 号阳山科技工业园 12 栋厂房 1-4 层，不在优先保护类耕地集中区域内。</p>
3	<p>三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p>	<p>项目在审批前会进行废水、废气污染物总量申报，并取得污染物排放总量指标。</p>
4	<p>四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>项目建设符合苏州高新区开发建设规划、规划环评结论及审查意见要求；项目所在地为环境空气质量不达标区，本项目产生的激光打标废气经设备自带袋式除尘器处理后无组织排放，分板废气经自带袋式除尘器处理达标后经 15m 高排气筒 DA001 排放、回流焊废气、点胶废气、清洁废气、焊接废气（波峰焊、手工焊、热压焊）、压接热熔胶熔融废气、涂覆固化废气、塑封废气、清洗废气收集后通入一套“干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后经 15m 高排气筒 DA001 排放，不会改变周边大气环境现状；项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题。</p>
5	<p>五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。</p>	<p>项目不属于化工企业。</p>

6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。	项目不涉及新建燃煤自备电厂。
	七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等物料，采用的溶剂型清洗剂已通过不可替代论证。
	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	项目不属于化工行业，且不涉及新建危化品码头。
	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目用地不在生态保护红线内。
	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。	项目危险废物产生量较小，委托有资质单位处理。
	11	十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 （5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。
表 1-7 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）相符性分析		
序号	文件要求	相符性分析

1	<p>(一) 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>(二) 加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>(三) 切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>(四) 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p>	<p>项目位于苏州市高新区金燕路8号阳山科技工业园12栋厂房1-4层，根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，项目区域现状为环境空气质量不达标区，本项目产生的激光打标废气经设备自带袋式除尘器处理后无组织排放，分板废气经自带袋式除尘器处理达标后经15m高排气筒DA001排放、回流焊废气、点胶废气、清洁废气、焊接废气（波峰焊、手工焊、热压焊）、压接热熔胶熔融废气、涂覆固化废气、塑封废气、清洗废气收集后通入一套“干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后经15m高排气筒DA001排放，不会改变周边大气环境现状，其总量在苏州市范围内平衡，不会突破环境容量和环境承载力，与《苏州市2022年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相符，满足区域环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。项目建设满足《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》、规划环评及审查意见要求。</p>
2	<p>(五) 对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>(六) 重点行业清洁生产水平原则上应达到国内先进以上水平，按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>(七) 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> <p>(八) 统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。</p>	<p>项目未采用告知承诺制；项目污染物排放满足国家及行业相关特别排放限值要求；项目不属于钢铁、石化、化工等行业。</p>
3	<p>(九) 对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。</p> <p>(十) 对重大基础设施、民生工程、战略性新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。</p> <p>(十一) 推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。</p> <p>(十二) 经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓影响和补偿措施。</p>	<p>项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目。</p>
4	<p>(十三) 纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。</p> <p>(十四) 纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的</p>	<p>项目未纳入“正面清单”。</p> <p>项目不在告知承诺制范围内，不适用告知承诺制。</p>

	建设项目，不适用告知承诺制。	
5	（十七）在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。 （十八）认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。	项目所在区域规划环评已通过审查，主要污染物排放指标、重大环境风险隐患均已落实。

②符合江苏省《“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发[2020]49号）相关要求

经对照，本项目属于《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）中的重点管控单元，本项目所在区域属于具体管控要求对照见下表。

表 1-8 与江苏省《“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）相符性分析

管控类别		文件相关内容	项目建设	相符性
江苏省 重点区域（流域）生态环境 重点管 控要求	空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目距离最近的国家级生态保护红线“江苏大阳山国家级森林公园”558m，因此项目用地不在生态保护红线范围内；项目所在地用地规划为工业用地，不在永久基本农田范围内；本项目从事印刷电路板制造，不属于管控要求中的禁止建设项目，不涉及港口和码头项目，不涉及新建独立焦化项目。	符合
	污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水接管进白荡水质净化厂集中处理，废水总量在水质净化厂已批复总量中平衡，不增加区域废水污染物总量排放。	符合
	环境风险防控	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目从事印刷电路板制造，不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重	符合

			2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定, 推动饮用水水源地规范化建设。	点企业; 项目不在水源地保护区范围内, 不会对水源地造成影响。	
		资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目距长江干支流较远, 不会影响长江干支流自然岸线保有率。	符合
	太湖流域	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区, 禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目, 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区, 禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目, 禁止新建、扩建畜禽养殖场, 禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目位于太湖流域三级保护区, 从事印刷电路板制造, 生活污水接管至白荡水质净化厂, 不涉及含氮磷生产废水排放。	符合
		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行业主要水污染物排放限值》。	本项目生活污水接管至白荡水质净化厂, 水质净化厂执行《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》苏州特别排放限值, 满足《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》要求。	符合
		环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体废水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控, 着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目原辅料均使用汽运, 不涉及使用船舶运输; 本项目产生的危险废物委托有资质的单位处置, 实现零排放。	符合
		资源利用效率要求	太湖流域加强水资源配置与调度, 优先满足居民生活用水, 兼顾生产、生态用水以及航运等需要。	本项目新鲜用水量 6000m ³ /a (折约 20m ³ /d), 远小于水厂供水能力, 不会对区域供水资源产生影响。	符合

③符合《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）相关要求

经对照, 本项目属于苏州市国家高新技术产业开发区, 根据《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）, 项目所在区域属于重点管控单元, 具体管控要求对照见下表:

表 1-9 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）相符性分析

管控类别		文件相关内容	项目建设	相符性
苏州市重点保护单元生态环	空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业; 禁止引进列	本项目从事印刷电路板制造, 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	符合

	境准入清单 (苏州市国家 高新技术产业开发区)	<p>入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求, 禁止引进不符合园区产业定位的项目。</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《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>能耗限额》淘汰类的产业; 与高新区产业规划相符; 符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求; 本项目未列入负面清单。</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>本项目生活污水接入白荡水质净化厂集中处理, 不会对水质净化厂产生冲击负荷, 污水排污总量纳入水质净化厂已批复总量内, 不会新增区域排污总量; 本项目废气实现达标排放, 废气排放总量在高新区内平衡, 不会新增区域排污总量, 有效减轻对环境的影响, 根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》, 通过调整能源结构, 控制煤炭消费总量; 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; 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, 环境空气质量将逐步得到改善。</p>	符合
	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>本项目建成后将按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的要求编制突发环境事故应急预案, 并定期进行演练。项目已制定日常环境监测与污染源监控计划。</p>	符合
	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“加类”(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、造油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉用的生物质成型燃料; 4、国家规定 的其他高污染燃料。</p>	<p>本项目符合《苏州高新区开发建设规划(2015-2030年)》及其规划环评、审查意见要求, 本项目使用清洁能源电能, 不涉及使用煤炭及其制品等国家规定的高污染燃料。</p>	符合
<p>3、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏政办发[2021]84号)相符性分析</p>				

表 1-10 与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84 号）的相符性分析

相关内容	项目建设	相符性	
加强源头治理，全面推进绿色低碳循环发展	二、 推进产业结构绿色转型升级 推动传统产业绿色转型。 严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能	本项目从事印刷电路板制造，属于产业结构调整指导目录中鼓励类项目。	相符
坚持统筹治理，提升水环境质量	三、 持续深化水污染防治 加强工业企业排水整治。 推进纺织印染、食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区污水处理水平，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进工业园区工业废水和生活污水分类收集、分质处理，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强氟化物、挥发酚、镉等特征水污染物监管，探索建立重点园区有毒有害水污染物名录，加强对重金属、抗生素、持久性有机物和内分泌干扰物等特征水污染物监管。积极推进工业废水处理技术集成示范。	厂区已按照“清污分流、雨污分流”建设，生活污水接入白荡水质净化厂处理，尾水达标排入白荡河，最终汇入京杭运河。	相符
严控区域环境风险，有效保障环境安全	一、 加强环境风险源头管控 强化重点环境风险源管控。按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查，完善重点环境风险源清单，实施环境风险差异化动态管理，加强环境风险防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行严格的环境准入把关。督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理。	本项目拟编制应急预案，建设完成后进行定期演练，并加强与区域内其他应急预案衔接、联动。	相符

4、与市政府办公室关于印发《苏州市“十四五”生态环境保护规划》的通知（苏府办〔2021〕275 号）相符性分析

表 1-11 与市政府办公室关于印发《苏州市“十四五”生态环境保护规划》的通知（苏府办〔2021〕275 号）相符性分析

相关内容	项目建设	相符性	
加强源头治理，全面推进绿色低碳循环发展	三、 推进产业结构绿色转型升级 推动传统产业绿色转型。 严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能	本项目从事印刷电路板制造，属于产业结构调整指导目录中鼓励类项目。	相符
坚持统筹治理，提升水环境质量	三、 持续深化水污染防治 加强工业企业排水整治。 推进纺织印染、食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区污水处理水平，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进工业园区工业废水和生活污水分类收集、分质处理，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强氟化物、挥发酚、镉等特征水污染物监管，探索建立重点园区有毒有害水污染物名录，加强对重金属、抗生素、持久性有机物和内分泌干扰物等特征水污染物监管。积极推进工业废水处理技术集成示范。	厂区已按照“清污分流、雨污分流”建设，生活污水接入白荡水质净化厂处理，尾水达标排入白荡河，最终汇入京杭运河。	相符

	<p>严控区域环境风险，有效保障环境安全</p>	<p>一、加强环境风险源头管控 强化重点环境风险源管控。按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查，完善重点环境风险源清单，实施环境风险差异化动态管理，加强环境风险防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行严格的环境准入把关。督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理。</p>	<p>本项目拟编制应急预案，建设完成后进行定期演练，并加强与区域内其他应急预案衔接、联动。</p>	<p>相符</p>
--	--------------------------	---	---	-----------

4、符合《苏州市 2022 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》苏委发〔2022〕33 号要求

表 1-12 与《苏州市 2022 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》苏委发〔2022〕33 号相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。对照产品质量标准，加大对各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、销售、使用环节的监督管理。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。完成 1631 家重点企业 VOCs 清洁原料替代并建立管理台账；结合产业结构分布等，培育 10 家以上源头替代示范型企业。推动 150 家钢结构、1388 家包装印刷企业全面实施低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料的源头替代。在其他行业，重点对使用溶剂型原辅材料、污染治理设施低效的企业强化清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，推动开展论证，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放有效控制，废气排气口达标排放。	项目不属于工业涂装、包装印刷等重点行业；钢网清洗剂、载具清洗剂、单组分硅酮胶、UV 胶等均为低 VOC 含量清洗剂、胶粘剂等；清洗剂 WTO-4250 为溶剂型清洗剂，已通过不可替代论证。	相符
强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	项目 VOCs 物料密封暂存于室内，非取用状态时均封口，保持密闭；使用状态下为密闭清洗。	相符
坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家和省对“两高”项目工作要求，实施“两高”项目清单化管理，强化“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目上马，不符合要求的“两高”项目坚决拿下来。	本项目从事印刷电路板制造，属于 C3982 电子电路制造，不属于高耗能、高排放建设项目。	相符
大力发展新能源和可再生能源，严格控制煤炭尤其是非电行业煤炭消费。	项目使用电能。	相符
着力打好噪声污染治理攻坚战。认真贯彻落实新修订的《中华人民共和国噪声污染防治法》，5 月底前明确有关部门的噪声污染防治监督管理职责，依法编制声环境质量改善规划及其实施方案，加快声环境质量监测自动化进程，按规范划分和调整声环境功能区，加大涉及噪声违法行为执法力度。采取切实有效措施解决噪声投诉高发问题，噪声投诉量同比降低 20%以上。	本项目噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。	相符

5、与《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（CB33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析

表 1-13 挥发性有机化合物含量限值表

原料	标准	限值 g/L	本项目可挥发有机化合物情况	相符性
单组分硅酮胶	《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量	其他-有机硅类-限量值≤100g/L	根据检测报告，本项目硅酮胶 VOC 含量为 28g/kg	符合要求
UV 胶	《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量	其他-丙烯酸酯类-限量值≤200g/L	根据检测报告，本项目 UV 胶 VOC 含量为 13g/kg	符合要求
3609CHIPBONDER	《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶黏剂：VOC 含量限量	装配业-环氧树脂类-限量值≤100g/L	根据检测报告，3609CHIPBONDERVOC 含量为 ND（未检出，MDL 为 1mg/kg）	符合要求
钢网清洗剂 CTS-100	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求	VOC 含量/(g/L)≤100g/L	根据检测报告，本项目钢网清洗剂 CTS-100VOC 含量为 62g/L	符合要求

载具清洗剂 CTC-300	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求	VOC 含量/(g/L)≤100g/L	根据检测报告，本项目载具清洗剂 CTC-300VOC 含量为 65g/L	符合要求
清洗剂（WTO-4250）	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂限值要求	VOC 含量/(g/L)≤900g/L	根据检测报告，本项目清洗剂 VOC 含量为 824g/L	符合要求

由表可知，本项目使用的钢网清洗剂 CTS-100、载具清洗剂 CTC-300 符合《清洗剂 挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求，为低 VOCs 清洗剂，清洗剂（WTO-4250）为溶剂型清洗剂，已完成不可替代论证；本项目使用胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，为低 VOCs 胶黏剂。

6、与挥发性有机物相关文件的相符性分析

①与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-14 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性分析
5.1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，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。	项目涉及的 VOCs 物料（助焊剂、单组分硅酮胶、钢网清洗剂、载具清洗剂、清洗剂 WTO-4250、UV 胶等）均密闭包装，未使用完的物料仍密闭保存。	相符
7.2.1VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程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。	助焊剂使用过程空间密闭，清洗剂 WTO-4250 使用过程采用集气罩收集，均经二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放，对周边大气环境影响较小。	相符
7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	项目拟建立管理台账，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。	相符

②与《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 号相符性分析

表 1-15 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

文件相关内容	项目建设	相符性分析
发改、工信部门要将清洁原料替代纳入新建及技改项目审批要求，对不符合要求的，不予立项或备案；	项目为新建项目，项目已通过备案部门审核并取得备案证。	相符
《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》附件 1：以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点。	项目从事印刷电路板制造，未列入重点行业，属于附件 1 中的其他行业。	相符
明确替代要求实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发	项目属于印刷电路板制造，钢网清洗剂、载具清洗剂、单组分硅酮胶、UV 胶等均为低 VOC 含量清洗剂、胶粘剂等，详见表 1-13；清洗剂 WTO-4250 为溶剂型	相符

<p>性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求, 应提供相应的论证说明, 相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p>	<p>清洗剂, 已提供不可替代论证, 详见附件 9。</p>	
<p>③与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气(2019)53号相符性分析</p>		
<p>表 1-16 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气(2019)53号相符性分析</p>		
文件相关内容	项目建设	相符性分析
<p>(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度; 化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料, 加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等, 在技术成熟的行业, 推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂, 重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>(二) 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、设备与管线组件泄漏、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。</p> <p>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。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm, 其中, 重点区域超过 100ppm, 以碳计) 的集输、储存和处理过程, 应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程, 应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术, 提高 VOCs 浓度后净化处理; 高浓度废气, 优先进行溶剂回收, 难以回收的, 宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂) 回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理; 生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的, 应定期更换活性炭, 废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等, 推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等, 加强资源共享, 提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>本项目为电子电路制造项目, 不属于其限制行业范围内, 本项目使用低 VOCs 的涂料、胶黏剂和清洗剂。本项目产生的激光打标废气经设备自带袋式除尘器处理后无组织排放, 分板废气经自带袋式除尘器处理达标后经 15m 高排气筒 DA001 排放、回流焊废气、点胶废气、清洁废气、焊接废气(波峰焊、手工焊、热压焊)、压接热熔胶熔融废气、涂覆固化废气、塑封废气、清洗废气收集后通入一套“干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理达标后经 15m 高排气筒 DA001 排放。生产过程中使用的清洗剂及助焊剂等均放置在密闭桶中, 放在仓库内, 与文件要求相符。</p>	<p>相符</p>
<p>(一) 所有生产有机废气污染的企业, 应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备, 对相应生产单元或设施进行密闭, 从源头控制 VOCs 的产生, 减少废气污染物排放。</p> <p>(二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用, 并优先在生产系统回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集, 并采用适宜的方式进行有效处理, 确保 VOCs 总去除率满足管理要求, 其中有机化工、医药化工、橡胶和橡胶制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收</p>	<p>本项目产生回流焊废气、点胶废气、清洁废气、焊接废气(波峰焊、手工焊、热压焊)、压接热熔胶熔融废气、涂覆固化废气、塑封废气、清洗废气收集后通入一套“干式过滤器+二级活性炭吸</p>	<p>相符</p>

集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	附”装置处理达标后经 15m 高排气筒 DA001 排放。本项目收集效率均不小于 90%，非甲烷总烃处理效率均不小于 90%，与文件要求相符。	
挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	本项目生产加工均在车间内进行，安装有挥发性有机物净化设备，本项目使用低 VOCs 的辐射固化涂料，使用低 VOCs 的本体型胶水，使用低 VOCs 的半水基型清洗剂，清洗剂 WTO-4250 为溶剂型清洗剂，已提供不可替代论证。均密封存储、运输、装卸，与文件要求相符。本项目将按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	相符
新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。		相符
排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。		相符
挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。		相符
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。		相符

④与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

表 1-17 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性分析
大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。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。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用低 VOCs 的辐射固化涂料，使用低 VOCs 的本体型胶水，使用低 VOCs 的半水基型清洗剂，清洗剂 WTO-4250 为溶剂型清洗剂，已通过不可替代论证，与文件要求相符。	相符
2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	本项目执行指标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	相符
组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和特别排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	本项目产生的回流焊废气、点胶废气、清洁废气、焊接废气（波峰焊、手工焊、热压焊）、压接热熔胶熔融废气、涂覆固化废气、塑封废气、清洗废气收集后通入一套“干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后达标经 15m 高排气筒 DA001 排放，与文件要求相符	相符
根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启	本项目处理设施先正常运	相符

动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，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，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。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。

行后方启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方停运处理设施，本项目产生的回流焊废气、点胶废气、清洁废气、焊接废气（波峰焊、手工焊、热压焊）、压接热熔胶熔融废气、涂覆固化废气、塑封废气、清洗废气收集后通入一套“干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理，设计选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。

7、符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）

根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号 2011 年 11 月 1 日起施行）相关内容：“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。”

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日起施行）相关内容：“太湖流域一级、二级、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第四十六条规定的情形除外。”

第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：

（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；

（三）新建、扩建畜禽养殖场；

（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；

（五）设置水上餐饮经营设施；

（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。

除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

本项目位于太湖三级保护区，从事印刷电路板制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀以及其他排放氮、磷污染物的生产项目；项目产生的生活污水接入白荡水质净化厂处理达标后排入白荡河，最终汇入京杭运河，无含氮磷工业废水排放，符合条例要求。

本项目无太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相关规定。

8、符合《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）相关要求

本项目产生的危废暂存于危废贮存库。危废贮存库建筑材料与危险废物相容，并根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存；设置防雨、防火、防雷、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；配置监控设施、通讯设备、照明设施、消防设施等，危废贮存库周围须设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按规定设置相应标志、标牌及标识；企业拟严格落实相关危险废物的管理工作，包括建立规范的贮存台账，如实记录；在规定期限内委托于有资质单位处置。因此，本项目符合《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）相关要求。

9、与《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16 号）相符性分析与

表 1-18 与《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16 号）相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性分析
严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。 对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会，开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患较大、争议较大的项目	本项目为印刷电路板制造，为鼓励类，已完成风险分析。项目不涉及危险工艺技术。	相符
督促企业落实环境污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续，进一步压实企业主体责任落实整改措施，对检查发现的问题确保消除安全隐患。	本项目位于阳山科技工业园，已完成备案，规划选址、住建、安全、消防手续按照相关政策文件要求办理。	相符
妥善处置各类突发事件。严格执行领导干部到岗带班、全年 24 小时	企业投产后，应严格执行领导干部到岗带班、全年 24 小时应急值守	相符

应急值守制度；第一时间掌握突发环境事件情况，协调、指导和支援地方处置突发环境事件，及时准确报送信息；完善与应急等部门联动机制，防范安全生产事故引发的次生环境灾害。	制度；第一时间掌握突发环境事件情况，协调、指导和支援地方处置突发环境事件，及时准确报送信息；完善与应急等部门联动机制，防范安全生产事故引发的次生环境灾害。	
加大环境安全风险防控资金投入。负责落实生态环境安全领域有关风险防控、事件响应和队伍能力建设资金保障	项目按照应急预案要求投入资金设立应急物资及应急处置设施等	相符

10、与《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50号）相符性分析

表 1-19 与《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50号）相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性分析
对于涉及主体生产环节新建、改建、扩建的项目，污染治理设施作为该建设项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续	本项目为新建项目，本项目产生的激光打标废气经设备自带袋式除尘器处理后无组织排放，分板废气经自带袋式除尘器处理达标后经 15m 高排气筒 DA001 排放、回流焊废气、点胶废气、清洁废气、焊接废气（波峰焊、手工焊、热压焊）、压接热熔胶熔融废气、涂覆固化废气、塑封废气、清洗废气收集后通入一套二级活性炭吸附装置处理后达标经 15m 高排气筒 DA001 排放，污染治理设施作为该建设项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续	相符
督促提醒企业要在依法主动向生态环境等部门申报或备案涉及污染治理设施项目同时，主动落实安全生产“三同时”要求，严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡，全面落实安全事故风险防范措施，接受安全生产监督管理部门实施的综合监督管理	本项目目前处于环评阶段，后续按照要求依法主动向生态环境等部门申报或备案涉及污染治理设施项目同时，主动落实安全生产“三同时”要求，严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡，全面落实安全事故风险防范措施，接受安全生产监督管理部门实施的综合监督管理	相符

11、与区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知苏高新办（2022）249号相符性分析

表 1-19 与区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知苏高新办（2022）249号相符性分析

禁设范围	禁设项目	本项目	相符性
拆迁地块	以区住建局下发的拆迁通知范围为准	本项目不涉及	相符
三级政府挂牌督办重大事故隐患项目	以苏州市人民政府下发的重大事故隐患挂牌督办通知为准	本项目不涉及	相符
未经批准的违章建筑	以区城管局违法建设排查明细为准	本项目不涉及	相符
入区退二进三计划的项目	根据《区深改办关于印发苏州高新区关于加强存量工业用地管理实施意见的通知》（苏高新改办（2020）4号）文件要求，改变存量工业用地用途需由各属地报苏州高新区存量工业用地管理协调工作组审核通过。因此，列入区退二进三计划的项目清单不再提供	本项目用地为工业用地，产权证正在办理中，已取得企业准入审批表，详见附件 4	相符

<p>高新区（虎丘区）范围内</p>	<p>禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。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太湖岸线5公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。新建化工生产项目。新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。长江干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。</p>	<p>本项目从事印刷电路板组装，属于C3982电子电路制造，不涉及上述禁设项目；项目卫生防护距离内不涉及敏感目标</p>	<p>相符</p>
<p>太湖一级保护区范围（太湖岸线5公里范围内）</p>	<p>新建、扩建化工、医药生产项目；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；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目（排入市政污水管网的除外）；在国家规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；设置水上餐饮经营设施；</p>	<p>本项目属于太湖流域三级保护区</p>	<p>相符</p>
<p>国家级生态红线和省部级生态空间管控区</p>	<p>区内国家级生态红线共7处，包括江苏大阳山国家森林公园、太湖金墅港饮用水水源保护区、太湖镇湖饮用水水源保护区、太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区、苏州太湖国家湿地公园、太湖重要湿地（高新区）、上方山国家森林公园；国家级生态红线的种类包括：森林公园、饮用水水源保护区、湿地公园、重要渔业水域、重要湿地；</p>	<p>本项目不涉及国家级生态红线和省部级生态空间管控区</p>	<p>相符</p>

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

苏州同步电子制造有限公司成立于 2023 年 11 月 7 日，注册地址苏州市高新区金燕路 8 号阳山科技工业园，经营范围包括：一般项目：集成电路设计；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；工业自动控制系统装置制造；卫星移动通信终端制造；计算机软硬件及外围设备制造；移动通信设备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电力电子元器件制造；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；电力电子元器件销售；其他电子器件制造；半导体器件专用设备销售；电子元器件与机电组件设备制造；光伏设备及元器件制造；移动终端设备制造；通信设备制造；光伏设备及元器件销售；工业控制计算机及系统制造；网络设备制造；电子（电气）物理设备及其他电子设备制造；光电子器件制造；光电子器件销售；电气信号设备装置制造；计算器设备制造；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），公司营业执照详见附件 3。

根据企业发展规划，企业拟投资 10100 万元，租赁阳山科技工业园 12 栋 1-4 层，占地面积 1969m² 的工业厂房 101、201、301、401，建筑面积 7875.9m²，建设年加工印制板组装件 300 万套新建项目。目前，该项目已取得苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会备案证—苏浒管审项备[2023]196 号，详见附件 2。项目用地已取得租赁协议（不动产权证正在办理），用地性质为工业用地，详见附件 4。

受建设单位的委托，我公司在开展了详细的现场勘察、资料收集工作后对本项目进行环境影响评价工作。我单位根据苏浒管审项备[2023]196 号，并与苏州同步电子制造有限公司确认，本次评价内容为：租赁厂房建筑面积 7875.9 平方米，并对厂房进行适应性改造，项目建成后年产印制板组装件 300 万套。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81 电子元件及电子专用材料制造 398 印刷电路板制造”，需编制环境影响报告表。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评〔2020〕33 号）”，本项目按照“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”的相关要求编制环境影响报告表。

2、主体工程

项目租赁苏州市高新区金燕路 8 号阳山科技工业园 12 号栋 1-4 层进行建设。工业园给排

水、用电管线均依托出租方现有设施。工业园已设雨污截留阀，厂区内未设置事故池。

项目主体工程介绍见下表。

表 2-1 项目主体工程

序号	名称	层数	层高	防火等级	建筑面积	备注
1	3 条印刷电路板生产线	2	2.8m	丙类 2 级	1969m ²	12 栋 201
2	3 条印刷电路板生产线	3	2.8m	丙类 2 级	1969m ²	12 栋 301
3	包装	1	3m	丙类 2 级	35m ²	12 栋 101
4	打包	1	3m	丙类 2 级	35m ²	12 栋 101

3、项目产品

(1) 产品方案

表 2-2 项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称	规格	设计能力（万套）	年运行时数（h）
1	6 条生产线	印制板组装件	/	300	3000
备注	产品检验指标：IPC-A-610 二级指标；产品用途：主要用于医疗器械、汽车电子、航空等				

注：本项目产品的规格，根据市场需求而定，具有多种包装方式等。

4、公辅工程

表 2-3 项目公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
贮存工程	包材库	35m ²	贮存包材（位于 101）
	元器件库	628m ²	贮存元器件（位于 101）
	贵重元器件库	140m ²	贮存贵重元器件（位于 101）
	钢网库	40m ²	贮存钢网（位于 101）
	工装库	35m ²	贮存工装（位于 101）
	液体物料库	40m ²	贮存液体物料（位于 101）
	防爆柜	1m ²	位于液体物料库
	氮气储罐	1 个 5m ³	用于储存氮气
辅助工程	办公区	200m ²	位于 401 西侧
	车间办公室	80m ²	位于 201、302 自动涂覆线东侧
公用工程	给水系统	生活用水 6000m ³ /a	依托出租方现有供水管网
	排水系统	生活污水 4800m ³ /a	雨污分流，依托出租方现有雨污水管网及排口
	供电系统	360 万 KWh/a	依托出租方现有电网
	空压系统	空压机 2 台 10m ³ /h	用于制压缩空气
环保工程	激光打标废气	设备自带袋式除尘器	无组织排放
	分板废气	设备自带袋式除尘器（每个风量 1000m ³ /h）	通过 15m 高排气筒 DA001 排放
	回流焊废气、点胶废气、清洁废气、焊接废气（波峰焊、手工焊、热压焊）、压接热熔胶熔融废气、涂覆固化废	一套“干式过滤器+二级活性炭”处理装置处理（风量 25000m ³ /h）	

气、塑封废气、清洗废气			
废水		生活污水接入白荡水质净化厂处理，尾水排至白荡河，最终汇入京杭运河	
固废	一般固废仓库	20m ²	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设
	危废贮存库	20m ²	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，位于1楼西南角
噪声防治		隔声、减震	/
风险措施		依托出租方雨污切断阀，同时拟设置厂内收集措施	

5、设备清单

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量 (台/套)	单机功率 (kW)	总功率 (kW)	备注
生产 设备	上下板机	/	2*6	0.2	2.4	SMT
	印刷机	/	1*6	2.3	13.8	印刷
	SPI 检测机	/	1*6	2	12	SPI 检测
	贴片机	/	3*6	2.8KVA	50.4KVA	贴片
	炉前/炉后 2D-AOI	2D-AOI	1*6+1*4	1.5	15	检查 回流
	回流焊炉	/	1*6	80	480	
	炉后 3D-AOI	3D-AOI	1*6	3.5	21	检查 传输
	接驳台	0.6m	5*6	0.1	3	
	接驳台	2m/1m	3*4+3*2+2* 2	0.2	4.4	传输
	波峰焊	/	1*4	90	360	波峰焊
	选择性波峰焊	/	1*2	30	60	选焊
	升降机	/	2*2	0.4	1.6	传输
	涂覆机	/	1*2	2.5	5	涂覆
	UV 检测台	/	1*2	0.2	0.4	涂覆检查
	固化炉	/	1*2	0.8	1.6	涂覆固化
	翻板机	/	1*2	0.2	0.4	传输
	首件检查机	/	1*2	1.5	3	首件检查
	X-ray 检测机	/	1*2	2.5KVA	5KVA	X-ray 检查
	X-ray 点料机	/	1*2	1.5	3	退料点料
	分板机	/	2	6	12	分板
	激光打标机	/	1*2	1.5	3	打标
	干燥箱	/	2*2	0.6	2.4	暂存
	烘烤箱	/	4*2	6	48	烘烤
	智能锡膏柜	/	1	3	3	锡膏存取
	钢网清洗机	/	1	3.3	3.3	钢网清洗
	夹具清洗机	/	1	2.3	2.3	夹具清洗
	BGA 返修台	/	1	7.3	7.3	返修
	手工返修台	/	1	4.6	4.6	返修

	压接机	/	2	2.0KVA	4KVA	压接
	注塑机	/	6	6	12	塑封/压接-热熔胶熔融
	ICT 测试机	/	2	0.5	1	测试
	FCT 测试机	/	2	0.5	1	测试
	在线烧录机	/	2	0.5	1	烧录
	离线烧录机	/	2	0.5	1	烧录
	老化柜	/	1	8	8	老化
	点胶机	/	4	/	/	点胶 2
	手点胶机	/	2	/	/	点胶 1
公辅设备	空压机	10m³/h	2	/	/	制压缩空气
环保设备	二级活性炭吸附装置	25000m³/h	1			废气处理

6、主要原辅材料及理化性质

表 2-5 主要原辅料消耗表

使用途径	名称	主要成分、化学组成	年耗量	包装/规格及最大仓储量	来源及运输
主要原料	PCB 板	/	300 万片	100 片/盒, 25 万片	外购, 汽运
	电子元件	/	24 亿个	1000 片/盒, 2 亿片	
	PP	聚丙烯树脂	2.5t	25kg/袋, 300kg	
	无铅锡膏 ALPHA OM-340	锡 80%-100% (以 96.5%计), 二醇醚 1%-10%, 银 1%-10%, 聚烯 1%-10%, 松香 1%-10%,	936kg	500g 罐装, 156 罐	
	无铅焊锡条	锡 80%-100%, 松香/树脂 1%-10%	10000kg	20kg/包, 800kg	
	无铅焊锡丝	锡 80-100%, 松香/树脂 1-10%	200kg	10kg/箱, 10kg	
	助焊剂 Rosin Flux 800	异丙醇 80-100%, 石油馏出物 1-10%, 丁二酸 1-10%, 松香/树脂 0.1-1.0%	2845.8L	(18.927 升/桶), 1 桶	
	单组分硅酮胶	聚硅氧烷 40-50%, 氢氧化铝 20-30%, 碳酸钙 10-20%	72000ml	300ml/支, 20 支	
	EVA 热熔胶	乙烯-醋酸乙烯共聚物	50kg	25kg/袋, 25kg	
	钢网清洗剂	改性醇醚 20-25%, 去离子水 75-80%	850L	25L/桶, 75 升	
	载具清洗剂	1-丁氧基-2-丙醇 <2%, 1-(1-甲基-2-丙氧基乙氧基)-2-丙醇 10-15%, 一缩二丙二醇单甲醚 <2-4%, 去离子水 80-90%	300L	25L/桶, 25 升	
	清洗剂 (WTO-4250)	异丙醇约 90%, 脂肪醇聚氧乙醚约 10%	1200L	20L/桶, 1 桶	
	UV 胶	聚氨酯聚合物 60-80%, 改性聚氨酯丙烯酸酯 20-40%, 丙烯酸异冰片酯 5-20%, 光引发剂 1-5%, 荧光粉 0.1-0.5%	3400 升	5L/桶, 300L	

	3609 CHIPBONDER	4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物（分子量 <=700）30-50%，邻苯二甲酰亚胺环状二聚物 25-30%，二丙二醇二缩水甘油醚（41638-13-5）25-30%，2,2'-[(1-甲基亚乙基)双(4,1-亚苯基甲醛)]双环氧乙烷（1675-54-3）1-2.5%，二乙烯三胺（111-40-0）0.25-1%	120 支 (24kg)	200g/支, 10 支
	外购桶装纯净水	/	1325L	200L
	氮气	N2	468000m ³	20m ³ /罐, 20m ³ (液氮)
	外部零部件	金属、塑料	150 万套	散装, 12.5 万套
	擦拭纸	/	200kg	0.012g/片, 20kg
	无尘布	/	300kg	散装, 300kg
	标签	纸（自带粘层）	300 万片	1 万片/盒, 30 盒
	载具	金属	100 个	散装, 100 个
包装使用	包装材料	瓦楞纸、塑料	45t	散装, 4t
维护保养	润滑油	液态, 十二羟基硬脂酸<15%; 氢氧化锂<5%; 矿物油 80%	50kg	50kg
	液压油	液态, 精炼矿物基础油 90~99%、二烷基二硫代磷酸锌 0.3~0.6%	100kg	100kg

表 2-6 原辅料理化性质表

名称及分子式	CAS	理化性质	燃烧、爆炸性	毒理毒性
无铅焊锡条	7440-31-5	银色金属, 柔软, 易弯曲, 熔点 231.89°C, 沸点 2260°C	不燃	无资料
无铅焊锡丝	7440-31-5	银色金属, 柔软, 易弯曲, 熔点 231.89°C, 沸点 2260°C	不燃	无资料
无铅锡膏	/	灰色固体。[糊状体。]辛辣 气味, VOCs31g/L, 密 度 4g/cm ³	无资料	口服: 43264.11mg/kg; 皮肤: 189393.94mg/kg
EVA 热熔胶	24937-78-8	白色固态, 分解温度: 200-300°C, 沸点/沸点 范围: >260°C	无资料	无资料
3609CHIPBONDER	/	性状: 液体; 外观: 深红色; 混合物不溶于水; 沸点 (°C): 93°; 密度: 1.1g/cm ³ ; 相对蒸气密度 (空气=1): 1; 闪点 (°C): 93°C; 水中溶解度: 不混溶; 分解温度: 100°C	无资料	毒理信息: 无实验室动物测试数据。 经口毒性: 急性毒性估计值: 3.755mg/kg 测试方法: 计算方法 吸入毒性: 急性毒性估计值: 8.52mg/l 接触时间: 4h 测试环境: 粉尘和喷雾 测试方法: 计算方法
单组分硅酮胶	/	白色膏状, 无刺激气味, 比重 1.5±0.5g/cm ³	无资料	1.腐蚀性: 无 2.刺激性: 对眼睛, 皮肤 可能引起刺激性。 3.毒性: OralLD50(rat)>20g/kg

钢网清洗剂	/	清澈/乳白色液体，气味温和，pH: 7 (20°C)，沸点 98-213°C，密度 1.0±0.02g/cm ³ 、熔点<-2°C，可溶于水	自燃温度：本品不自燃 爆炸危险：本品为非爆炸物品	LD/LC50 值：未测定，各组分 LD50 值高于 2g/kg 主要的刺激性影响： 皮肤：长期接触可引起皮肤脱脂和轻微刺激； 眼睛：轻微刺激； 吸入：少量吸入不会对健康产生影响
载具清洗剂	/	清澈/乳白色液体，气味温和，pH: 10-11.5 (20°C)，沸点 150-200°C，密度 0.98±0.02g/cm ³ (20°C)、熔点<-2°C，可溶于水	本品为非燃品 非爆炸物品	急性毒性： LD/LC50 值：未测定，各组分 LD50 值高于 2g/kg。 主要刺激性影响： 皮肤：长期接触可引起皮肤脱脂和轻微刺激； 眼睛：轻微刺激； 吸入：少量吸入不会对健康产生影响
UV 胶	/	外观与性状：淡黄透明液体；植物类气味，相对密度：1.05g/cm ³ ；闪点、熔点、沸点、燃点：NA	阻燃、无爆炸性	眼睛：直接接触会引起轻微刺激。 皮肤：短间接接触不会造成严重影响，重复接触会引起刺激。 吸入：对呼吸系统造成轻微刺激，过度吸入烟雾可能会导致昏睡。 食入：食入会影响健康。
助焊剂	/	透明。琥珀色液体；轻微醇类气味；pH: 3.1； 熔点/凝固点：0°C； 沸点：82°C 闪点闭杯：12.222°C，密度 1g/cm ³ ，易溶于下列物质：冷水。VOC: 986.5g/l (克/升)；自燃温度：399°C；	高度易燃液体和蒸气；溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。	急性毒性当量： 口服：4576.87mg/kg； 皮肤：218737.5mg/kg； 吸入（气体）4025.6ppm； 吸入（蒸气）：21.39 mg/l
清洗剂 WTO-4250	/	无色透明液体，轻微性气味； 比重 (g/cm ³ @20°C)：0.81±0.03； 沸点：50—100； 最低燃烧温度 (°C)：235； 酸碱度：中性	本品易燃，燃烧条件下会产生一氧化碳和二氧化碳。	主要急毒性： 眼睛：直接接触有刺激。 皮肤：直接接触有刺激。 食入：可能造成昏眩、肠胃疼痛、痛性痉挛、恶心及腹泻。
异丙醇	67-63-0	无色透明液体，有类乙醇和丙酮混合物的气味；比重 (g/cm ³ @20°C)：0.79； 沸点：80.3；熔点：-88.5； 燃烧热 (kJ/mol)：1984.7	本品易燃，燃烧条件下会产生一氧化碳和二氧化碳。易爆。爆炸上限 (V/V)：2.0；爆炸下限 (V/V)：12.7	LD50： 5045mg/kg (小鼠经口)； 12800mg/kg (兔经皮)。

表 2-7 产品 UV 胶涂敷参数表

产品名称	单个平均面积 m ²	涂敷数量 /个	涂敷厚度 μm	涂敷密度 kg/m ³	附着率%	固含率%	单位产品涂料用量 kg/个	涂料总用量 t/a	本项目用量 t/a
印制板组装件	0.0625	100 万 ^[1]	50	1050	100	98.7 ^[2]	0.00332	3.3245	3.57

注：[1]本项目根据客户产品需求进行涂覆，根据生产经验，需要涂覆的产品约为 100 万件。

[2]涂料使用量计算公式：涂料用量=干膜厚度×喷涂面积×涂料密度/(固含率×附着率)。本项目 UV 胶中，挥发成分 VOC 含量为 13g/kg，本项固含率以 98.7%计算。

经计算，本项目涂覆使用 UV 胶约 3.3245t/a，考虑到使用过程中的损耗，本项目以 3.57t/a 核算。

7、水及 VOCs 平衡

(1) VOCs 平衡

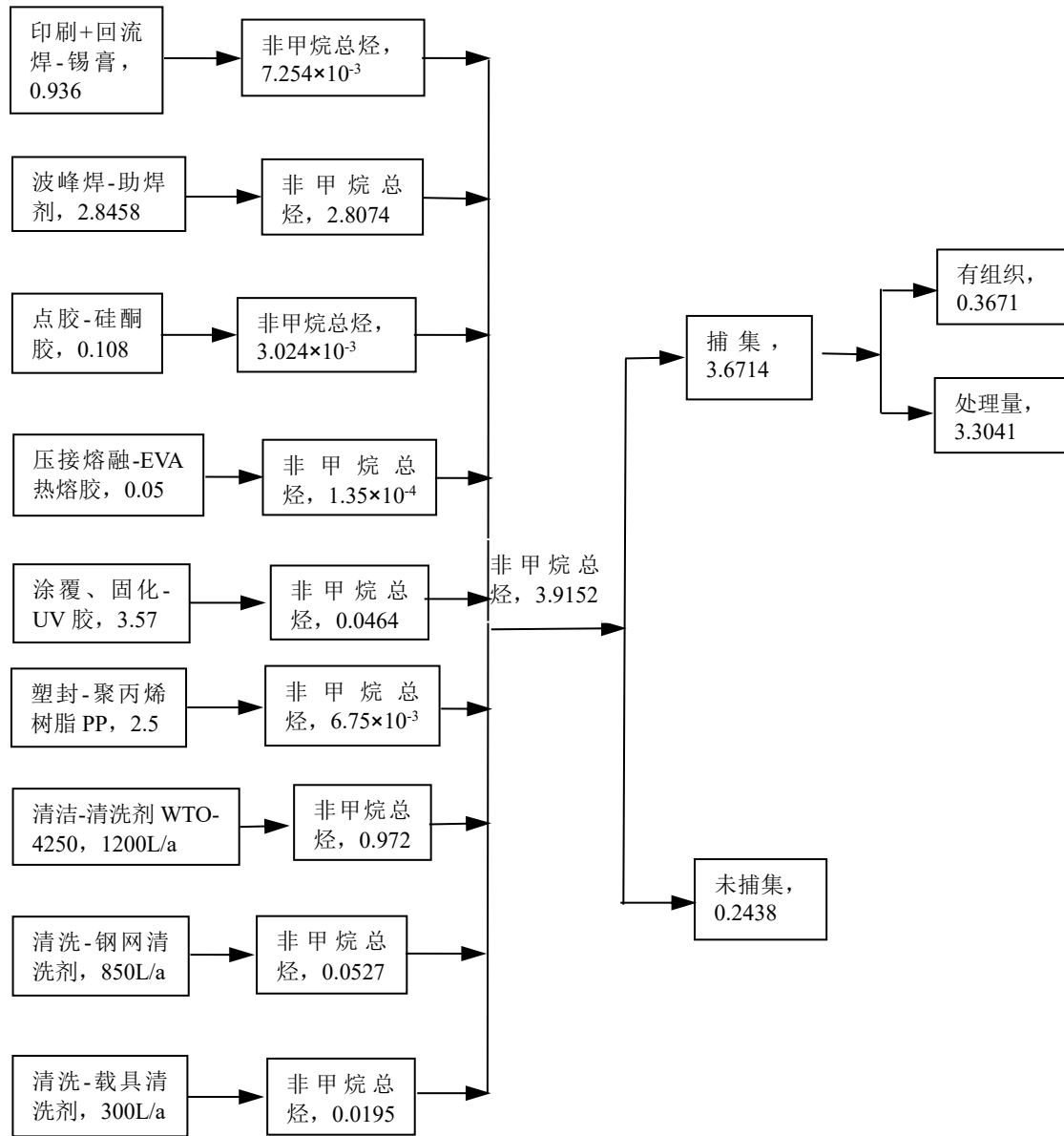


图 2-1 项目 VOCs 物料平衡图 单位 t/a

(2) 水平衡

本项目建成后，预计有员工 200 人，生活用水按 100L/人/天计，因此生活用水量为 6000t/a，排污系数按 80%计，则生活污水产生量为 4800t/a。生产用水 1.325t/a，用于与钢网清洗剂及载具清洗剂复配。

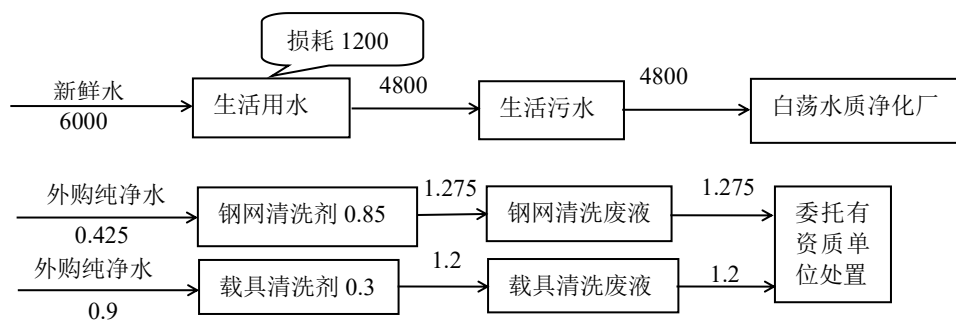


图 2-2 本项目水平衡图 (m³/a)

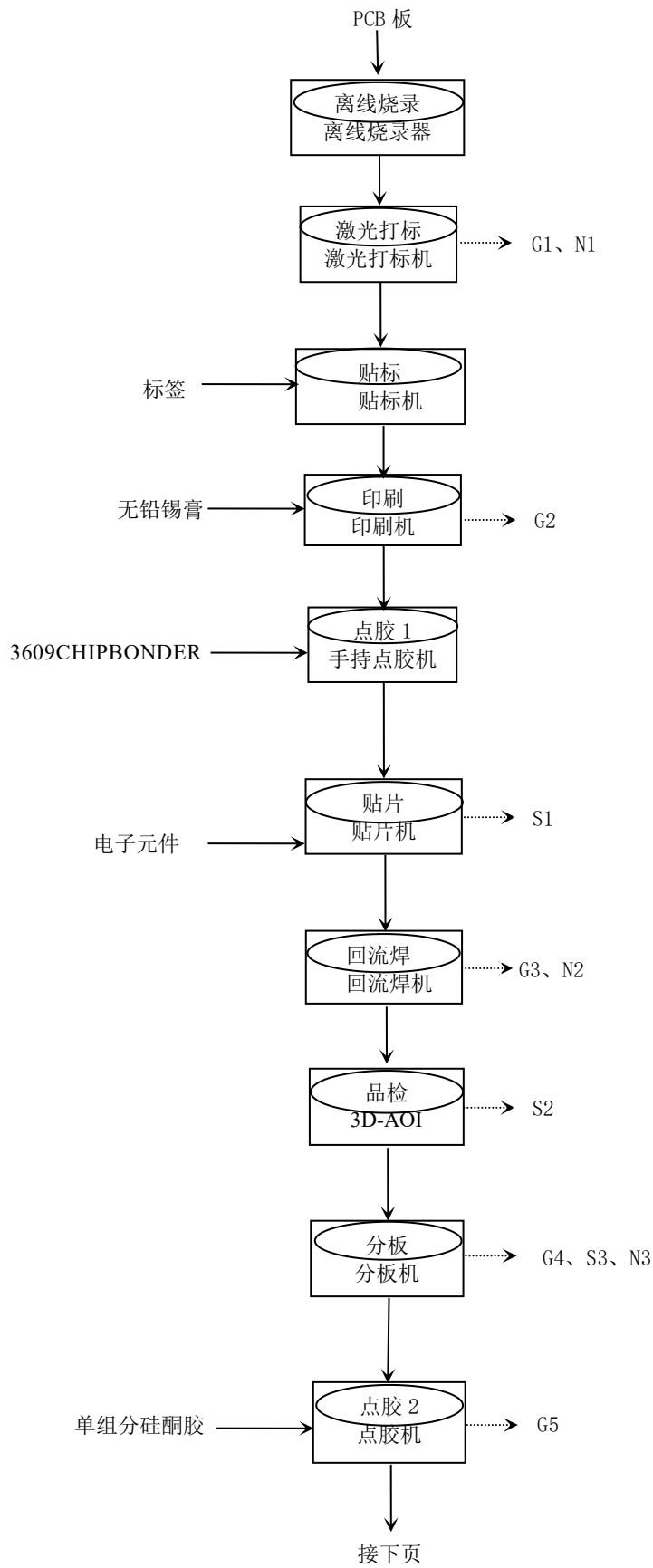
8、项目周围状况及平面布置

本项目位于苏州市高新区金燕路 8 号阳山科技工业园 12 栋厂房 1-4 层。项目厂界南侧为空置厂房，东侧为 11 栋，西侧为苏州阳山科技产业园内部道路，北侧为空置厂房。项目厂房布局 1 层主要为仓储区，2、3 层各 3 条生产线，4 层主要为办公区，详见附图 2；项目周围状况详见附图 3。

9、工作制度及人员安排

员工及工作时间：本项目劳动定员 200 人，单班制（白班 10 小时），年工作 300 天，项目不设食堂。

印制版组装件生产工艺流程。



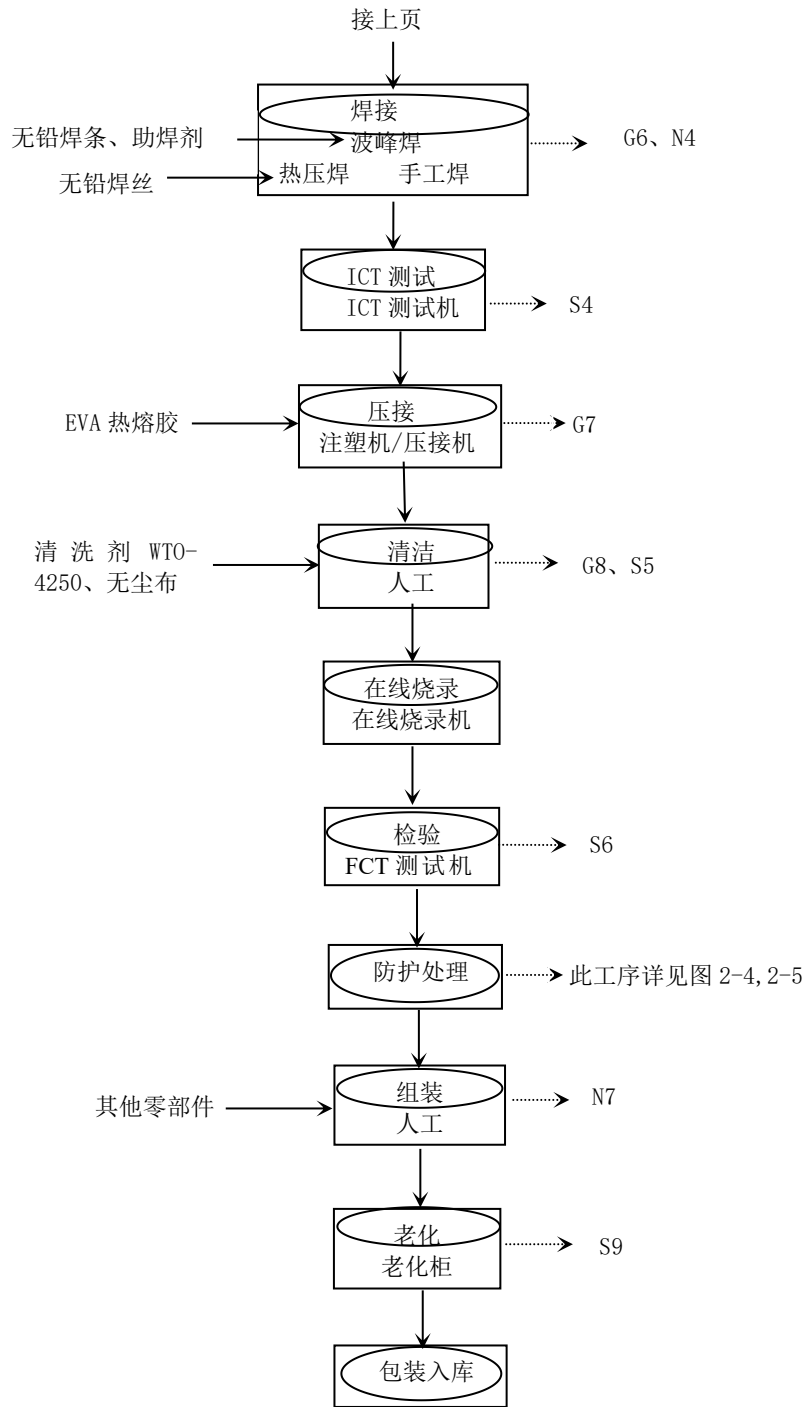


图2-3 印制版组装件生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

1、离线烧录：准备烧录器，将预先写好的烧录程式，通过数据线传入 PCB 板主控芯片中。此工序不产生污染物。

2、激光打标：使用激光打标机在 PCB 板上打印产品序列号，此过程会产生激光打标

粉尘 G1 和噪声 N1（设备自带袋式除尘器）。

3、贴标：人工将自带粘层的标签贴上 PCB 板，此过程不产生污染物。

4、印刷：将对应 PCB 型号的钢网放入锡膏印刷机台，在钢网上添加锡膏。PCB 进入定位台面后，刮刀移动下压将锡膏压入钢网孔中，成型在 PCB 表面，此过程持续时间 20-25s，且为常温下操作，此过程产生少量非甲烷总烃 G2，只做定性分析，不做定量计算。

5、点胶 1：使用手持式点胶机将 3609CHIPBONDER 点在 PCB 表面，用于固定元器件，根据检测报告，3609CHIPBONDER VOC 含量为 ND（未检出，MDL 为 1mg/kg）此过程不产生污染物。

6、贴片：人工筛选电子元件，使用贴片机将合格的电子元件配件放置到锡膏表面的焊盘上。此过程产生废电子元件 S1。

7、回流焊：通过在回流焊设备中预热、升温、回流焊接和冷却，加热过程均采用电加热，温度设置在 217°C 至 221°C，将锡膏将表面贴装元件固定在电路板上的工艺过程工序产生少量的锡及其化合物与非甲烷总烃 G3 和噪声 N2。

8、品检：使用炉后 3D-AOI 等对回流焊之后的工件进行检测，会产生不合格产品（废电路板）S2。

9、分板：使用分板机将 PCB 板多余板边切割掉，此过程会产生少量的分板粉尘 G4、边角料（废电路板）S3 和噪声 N3（设备自带袋式除尘器）。

10、点胶 2：将 PCB 放入点胶机中，自动定位后，室温下点胶阀控制胶嘴将单组分硅酮胶通过真空挤压在要固定的元件侧面，进入烘烤箱固化，烘烤箱采用电加热，加热温度约 60°C，固化时间约 10min，该工段目的为增加元件与 PCB 之间的牢固度，避免松脱。此工序产生少量非甲烷总烃 G5。

11、焊接：将电子元件焊接至电路板上。该工序包括波峰焊、热压焊接和手工补焊三类。

（1）波峰焊：将元件插入对应 PCB 孔中，经轨道传输到波峰焊炉，喷嘴将助焊剂通过助焊剂喷涂机均匀涂敷在 PCB 底部，行进中会预先在炉中经过 90 至 120°C 温度烘烤（采用电加热），激发助焊剂活性，去除元件引脚及 PCB 焊盘氧化物，使元件及 PCB 预先吸热。元件及 PCB 经 45~60 度爪链轨传入预先液化的锡槽中，230~255°C 条件下（采用电加热），元件及管脚浸入焊接 1~5S，冷却后形成牢固的合金焊点。该过程产生锡及

其化合物和非甲烷总烃 G6-1 及噪声 N4-1。

(2) 热压焊接：使用热压焊接机，将 PCB 的焊盘加热（电加热），使焊盘上的锡条和锡丝熔化，从而将一些特殊的电子元件配件焊接到 PCB 上，此过程会产生锡及其化合物 G6-2 及噪声 N4-2。

(3) 手工补焊：对焊接好的工件进行人工检测，人工使用电烙铁对工件进行补充焊接，保证产品焊接质量，此过程会产生锡及其化合物 G6-3 及噪声 N4-3。

12、ICT 测试：使用 ICT 测试机对焊接好的 PCB 进行 ICT 测试，检查有无元器件焊接错误或焊接不良，此过程会产生不合格品（废电路板）S4。

13、压接：通用工序为使用压接机将部分电子元件配件（连接器的 PIN）压入 PCB 板内，此过程不产生污染物；

少部分客户要求使用 EVA 热熔胶压接到 PCB 板中，先使用小型注塑机将 EVA 热熔胶熔融（电加热，140-180℃），熔融后的 EVA 热熔胶点入 PCB 板孔中（热熔胶根据客户需求选用），再使用压接机将部分电子元件配件（连接器的 PIN）压入 PCB 板内，此过程 EVA 热熔胶熔融产生非甲烷总烃。

14、清洁：人工使用无尘布蘸取清洗剂 WTO-4250 清洗压接后的 PCB（PCB 在以后工序称为 PCBA），清洗表面残留物，此过程产生非甲烷总烃 G8、废无尘布 S5。

15、在线烧录：使用在线烧录机，将预先写好的烧录程式，通过数据线传入 PCBA 主控芯片中。此工序不产生污染物。

16、检测：使用 FCT 测试机对 PCBA 进行性能测试，此过程会产生不合格件（废电路板）S6。

17、防护处理：根据客户产品需求，本项目需要对完成的 PCBA 进行不同的防护处理，主要为涂覆、塑封两类，具体工艺流程如下：

(1) 涂覆工艺：

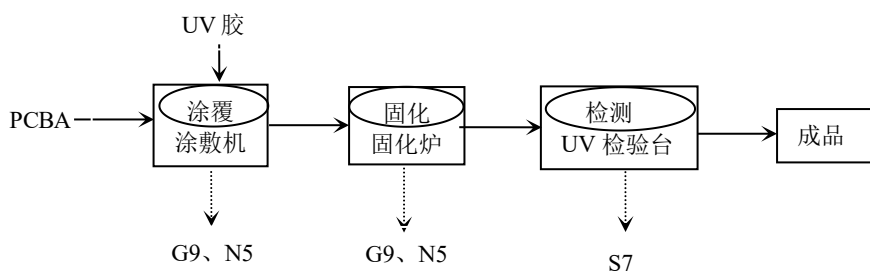


图 2-4 涂覆工艺流程图

①涂覆：PCBA 自动传输至涂覆机中定位，喷射阀控制喷嘴将 UV 胶通过真空挤压，均匀地喷在基板上；

②固化烘干：涂覆后的基板自动进入固化炉中，80℃条件下烘烤 5~30min（采用电加热），冷却后形成约 50μm 三防保护膜，同时使各元件牢固粘在 PCBA 板上，根据企业提供资料，涂覆过程中附着率为 100%，涂覆工艺中会产生涂覆、固化废气 G9 及噪声 N5。

③检测：烘干后使用 UV 检测台检查涂覆是否完整，此过程会产生不合格品 S7。

（2）塑封：

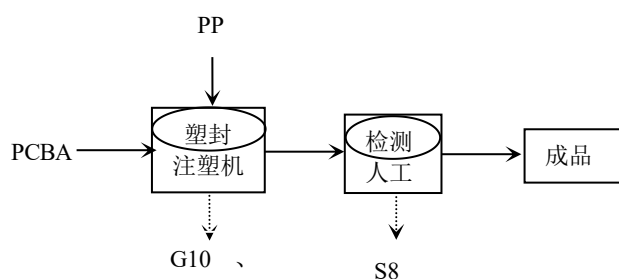


图 2-5 塑封工艺流程图

①塑封：本项目部分产品需要使用小型注塑机将融化的 PP 塑料粒子包裹在 PCBA 外，加热熔融（电加热，150-300℃）、塑封后自然冷却；此过程会产生塑封废气 G10 和噪声 N6。

②检测：人工检测塑封包裹是否完整，此过程会产生不合格品 S8。

18、组装：人工将 PCBA 和其他零部件进行组装，此过程会产生噪声 N7。

19、老化：在老化柜中用 40~60℃下对产品进行老化检测，此过程会产生不合格品（废电路板）S9。

20、包装入库：完成的产品包装入库。

钢网清洗流程为：印刷后的钢网使用钢网清洗剂与纯水按照 1: 0.5 配比进行清洗，以去除钢网上残留锡膏。根据项目特征，清洗过程在密闭清洗机内进行，清洗后高压热风自动烘干，清洗剂添加量为 42.5L/次，每 15 天（工作日）更换一次，清洗剂年耗量为 0.85t，纯水添加量为 0.425t/a，清洗剂挥发产生的有机废气（G11-1）经

管道收集后通过“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后有组织排放，清洗过程产生钢网清洗废液 S10-1。

载具清洗流程为：本项目回流焊的时候需要将工件放在载具上，载具需要使用自动清洗机添加清洗剂后进行自动清洗，清洗后高压热风自动烘干。钢网使用钢网清洗剂与纯水按照 1:3 配比进行清洗，以去除载具上残留锡膏。根据项目特征，清洗过程在密闭清洗机内进行，清洗剂添加量为 15L/次，每 15 天（工作日）更换一次，清洗剂年耗量为 0.3t，纯水添加量为 0.9t/a，清洗剂挥发产生的有机废气（G11-2）经管道收集后通过“干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后有组织排放，清洗过程产生载具清洗废液 S10-2。

为了保证本项目印刷效果，钢网及印刷机需要使用擦拭纸进行擦拭，会产生废擦拭纸 S11；

本项目 UV 胶、助焊剂、清洗剂、3609CHIPBONDER 等拆桶会产生废包装容器 S12-1；原料拆包和后期包装会产生废包装材料 S12-2；

空压机及生产设备保养会产生废液压油 S13-1 及废润滑油 S13-2、废油桶 S12-3、含油废抹布手套 S13-3；

废气处理设施：激光打标、分板工序设备自带除尘器定期更换的废布袋 S14-1 及产生截留粉尘 S14-2，“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理装置会产生废滤料 S11-3 及废滤渣 S14-4 和废活性炭 S14-5；

危废贮存库贮存危废，危废中有机成分挥发会产生有机废气 G12。

职工生活产生生活污水 W1 及生活垃圾 S15。

项目产污情况见下表。

表 2-8 项目主要污染因子及产污环节

产生单元	产污工序	产污设备	相关参数	产污编号	污染因子
生产单元	激光打标	激光打标机	/	G1	颗粒物
				N1	噪声
	印刷	印刷机	/	G2	非甲烷总烃
	贴片	贴片机	/	S1	废电子元件
	回流焊	回流焊炉	/	G3	锡及其化合物、非甲烷总烃
				N2	噪声
	品检	炉后 3D-AOI	/	S2	废电路板
	分板	分板机	/	G4	颗粒物
				S3	废电路板边角料
				N3	噪声
	点胶 2	点胶机	/	G5	非甲烷总烃
	焊接（波峰焊、手工焊、热压焊）	波峰焊炉、手工焊机、热压焊机	/	G6	非甲烷总烃、锡及其化合物
				N4	噪声
	ICT 测试	ICT 测试机	/	S4	不合格品（废电路板）
	压接-热熔胶熔融	注塑机		G7	非甲烷总烃
	清洁	手工	/	G8	非甲烷总烃
				S5	废无尘布
	检验	人工	/	S6	不合格件（废电路板）
	涂覆、固化	涂覆机、固化炉	/	G9	非甲烷总烃
				N5	噪声
	UV 检测台		S7	不合格品（废电路板）	
塑封	注塑机	/	G10	非甲烷总烃	
			N6	噪声	
注塑后检测	人工		S8	不合格品（废电路板）	
老化	老化柜	/	S9	不合格件（废电路板）	
设备保养	生产设备	/	S13-2	废润滑油	
清洗	清洗	钢网清洗机	/	G11-1	非甲烷总烃
			/	S10-1	钢网清洗废液
		夹具清洗机	/	G11-2	非甲烷总烃
			/	S10-2	载具清洗废液
擦拭	钢网擦拭	人工	/	S11	废擦拭纸
危废贮存	危废贮存库	/	/	G12	非甲烷总烃
拆包	原辅料使用	/	/	S12-1	UV 胶、助焊剂、清洗剂等废包装
				S12-2	废包材

工艺流程和产排污环节

		润滑油、液压油拆包	/	/	S12-3	废油桶
辅助工程	设备保养	空压机		/	S13-1	废液压油
				/	N	噪声
		设备	/	S13-3	含油废抹布手套	
职工生活	职工生活			/	W1	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN
				/	S15	生活垃圾
废气处理	废气处理	分板、激光打标除尘器		/	S14-1	废布袋
	废气处理			/	S14-2	袋式除尘器收尘灰
	废气处理	干式过滤器+二级活性炭吸附		/	S14-3	废滤料
	废气处理			/	S14-4	废滤渣
	废气处理			/	S14-5	废活性炭

本项目租赁苏州市高新区金燕路 8 号阳山科技工业园已建闲置厂房进行建设，厂房建成至今一直处于闲置状态，无环境遗留问题。

与本项目有关的原有污染情况

三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状及评价标准

1、地表水环境

1.1 地表水环境质量评价标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办【2022】82号），高新区内各河道功能区水质目标（2030年）为Ⅲ类~Ⅴ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中相应标准限值。相关标准限值详见下表：

表 3-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

污染物名称	标准值（mg/L）			标准来源
	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类	
pH	6~9	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表1标准
COD	20	30	40	
氨氮	1.0	1.5	2.0	
总氮	1.0	1.5	2.0	
总磷	0.2	0.3	0.4	

1.2 地表水环境质量状况

根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。

（一）集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为100%；金墅港饮用水源地水质达标率为100%。

（二）省级考核断面

省级考核断面京杭运河轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率100%，年均水质符合Ⅲ类。

（三）主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2022年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅳ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

胥江（横塘段）：2022年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅴ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2022年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2022年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

本项目纳污水体为白荡河，最终汇入京杭运河。由上可知，本项目最终纳污水体（京杭

运河)可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质要求。

2、大气环境

2.1 环境空气质量评价标准

根据《苏州市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域为二类功能区，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表1中的二级标准；非甲烷总烃、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准详解》标准。具体标准值详见下表。

表 3-2 环境空气质量评价标准

污染物名称	取值时间	二级标准	单位	执行标准	
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表1中二级标准	
	24小时平均	150			
	1小时平均	500			
NO ₂	年平均	40			
	24小时平均	80			
	1小时平均	200			
CO	24小时平均	4	mg/m ³		
	1小时平均	10			
O ₃	日最大8小时平均	160	μg/m ³		
	1小时平均	200			
PM ₁₀	年平均	70			
	24小时平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35			
	24小时平均	75			
非甲烷总烃	1小时平均	2000			《大气污染物综合排放标准详解》
锡及其化合物	1小时平均	60			

2.2 环境空气质量状况

(1) 基本污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》要求，项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况采用《2022年度苏州高新区环境质量公报》中的数据进行分析评价，公报数据如下。

表 3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情 况	超标率 (%)
SO ₂	年平均	7	60	11.6	达标	/
NO ₂	年平均	23	40	57.5	达标	/
PM ₁₀	年平均	46	70	65.7	达标	/

PM _{2.5}	年平均	31	35	88.6	达标	/
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25.0	达标	/
O ₃	日最大8小时滑动平均的第90百分位数	179	160	111.9	不达标	11.2

根据以上数据分析，苏州高新区环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准，O₃超标，项目所在区域环境空气质量不达标。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，通过采取如下措施：调整能源结构，控制煤炭消费总量；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；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等。届时，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

（2）特征污染物

国家、地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃、锡及其化合物的标准限值，根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”，本项目无需开展特征污染物的大气环境质量现状监测及调查。

3、声环境

3.1 声环境质量评价标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号）及《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》，项目所在区域为3类声环境功能规划区。

表 3-4 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
各厂界	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	表1中3类	65	55

3.2 声环境质量状况

项目周边50m范围内无声环境保护目标，本次评价无需进行声环境质量现状调查。

4、生态环境

项目位于苏州市高新区金燕路8号阳山科技工业园12栋厂房1-4层，用地范围内无生态

环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

本项目建设地点位于苏州市高新区金燕路8号阳山科技工业园12栋厂房1-4层，项目500m范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目主要的地下水、土壤污染途径为原辅料、危险废物的渗漏，在项目各区域地面做好防腐防渗措施，且加强使用过程中对人员和取用流程的管控的基础上，能有效防止原辅料、危险废物渗漏情形的发生；综上，本项目的建设对于周边的保护目标基本无影响。

因此，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据现场勘查，项目周边环境保护目标见下表。项目周围环境状况详见附图3。

表 3-5 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	坐标 (m)		保护对象	规模 (户)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	500m 内无大气环境保护目标						
声环境	50m 内无声环境保护目标						
地下水环境	500m 内无特殊地下水资源						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						

注：将租赁厂房西南角作为原点（0，0），见附图3。

主要环境保护目标

1、废气污染物排放标准

DA001 排气筒：项目分板废气分别经管道收集后通过设备自带袋式除尘器装置处理，由 15m 高排气筒 DA001 排放；项目回流焊废气、点胶废气、焊接（波峰焊、热压焊、手工焊）废气、压接热熔胶熔融废气、清洁废气、涂覆固化废气、塑封废气、清洗废气（钢网、载具）分别收集后经“干式过滤器+二级活性炭”处理装置处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放。塑封废气非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 限值标准，其他工序非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值，综上 DA001 排口颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值。

表 3-6 大气污染物有组织废气排放标准限值表

排气筒	执行标准	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率	
				排气筒 m	速率 kg/h
DA001	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 大气污染物有组织排放限值	非甲烷总烃	60	15	3
		锡及其化合物	5		0.22
		颗粒物	20		1

厂界非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 无组织监控浓度限值；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 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。

表 3-7 大气污染物无组织排放标准限值表

排放方式	执行标准	污染物	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m ³
企业边界 无组织	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值	非甲烷总烃	周界外最高浓度	4.0
		颗粒物		0.5
		锡及其化合物		0.06
厂区内无组织	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 厂区内无组织排放限值	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	6
			监控点处任意一次浓度值	20

2、废水排放标准

生活污水通过市政污水管网接至白荡水质净化厂进行集中处理，执行《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 水污染物排放限值中间接排放限值；

尾水排放 COD、氨氮、TP、TN 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》（苏政发【2018】77号）中“苏州特别排放限值”，pH、SS执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准，2026年3月28日执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中一级A标准，各标准限值见下表。

表 3-8 废水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
项目厂区污水接管口	《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）	表 1 水污染物排放限值-间接排放限值	pH	/	6~9		
			COD	mg/L	500		
			SS		400		
			氨氮		45		
			TP		8		
			TN		70		
白荡水质净化厂排放口	《关于高质量推进城乡生活污水处理三年行动计划的实施意见》（苏政发【2018】77号）	苏州特别排放限值	COD	mg/L	30		
			氨氮		1.5（3）		
			TN		10		
			TP		0.3		
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 中一级 A 标准	pH	/	6~9		
			SS	mg/L	10		
			2026年3月28日执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）每年11月1日到次年3月31日执行括号内排放限值	表 1 中一级 A 标准	pH	/	6-9
					COD	mg/L	30
					氨氮		1.5（3）
					TN		10（12）
TP	0.3						
SS	10						

注：上表中括号外数值为水温大于>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

3、环境噪声排放标准

本项目各厂界运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。具体标准值见下表。

表 3-9 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	表 1 中 3 类	dB(A)	65	55

4、固废污染控制标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

1、总量控制因子

根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和《市生态环境局关于印发<苏州市主要污染物总量管理暂行办法>的通知》（苏环办字【2020】275号）的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：VOCs（全部来自非甲烷总烃）、颗粒物；考核因子：锡及其化合物；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TN、TP；考核因子：SS；

2、总量控制指标

表 3-10 污染物排放总量控制指标表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量		申请量
				接管量	外排量	
废气（有组织）	颗粒物*	0.129	0.0885	0.0405		+0.0405
	非甲烷总烃	3.6714	3.3043	0.3671		+0.3671
	锡及其化合物	4.323×10 ⁻³	2.593×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³		+1.73×10 ⁻³
废气（无组织）	颗粒物*	0.4568	0.42324	0.03356		+0.03356
	非甲烷总烃	0.2438	0	0.2438		+0.2438
	锡及其化合物	2.32×10 ⁻⁴	0	2.32×10 ⁻⁴		+2.32×10 ⁻⁴
废水（生活污水）	废水量（m ³ /a）	4800	/	4800	4800	+4800
	COD	2.4	/	2.4	0.144	+2.4
	SS	1.92	/	1.92	0.048	+1.92
	氨氮	0.216	/	0.216	0.0072	+0.216
	TP	0.0384	/	0.0384	0.00144	+0.0384
	TN	0.336	/	0.336	0.048	+0.336
固废	一般固废	2	2	0	0	0
	危险废物	24.66	24.66	0	0	0
	生活垃圾	60	60	0	0	0

注：废气中的 VOCs 全部来自非甲烷总烃，颗粒物*包含锡及其化合物和激光打标、分板产生的颗粒物。废水中申请量为接管量。

3、总量平衡方案

（1）废水：本项目产生的废水污染物排放量向苏州高新区生态环境局申请，在白荡水质净化厂已核批的总量内平衡；

（2）废气：本项目产生的 VOCs、颗粒物排放量向苏州高新区生态环境局申请，在苏州市高新区内平衡；

（3）固废：本项目固废实现零排放，无需申请总量。

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>本项目租赁位于苏州市高新区金燕路8号阳山科技工业园12栋厂房1-4层的现有厂房，仅进行包括生产设备、公辅设备等安装。</p> <p>主要污染为设备安装噪声、生活污水、工程固废等。</p> <p>①企业应加强施工期隔声、减震等降噪措施，合理安排施工时间，将施工期噪声影响降至最低。施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，对周围声环境的影响随着施工的结束而停止。</p> <p>②施工期生活污水依托厂区现有设施，全部纳入管网，不向周围水体排放。</p> <p>③施工期产生各类固废合规处置，生活垃圾由环卫部门统一及时处理，避免二次污染。</p>										
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废污水</p> <p>1.1 废污水源强核算</p> <p>1.1.1 源强核算方法</p> <p>本项目从事印刷电路板制造，本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废水源强核算方法一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">产污工序</th> <th style="width: 20%;">污染源/生产设施</th> <th style="width: 15%;">废水编号</th> <th style="width: 40%;">污染物/核算因子</th> <th style="width: 10%;">源强核算方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>职工生活</td> <td>职工生活</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN</td> <td>产污系数法</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.1.2 废污水源强核算过程</p> <p>根据项目生产工艺、产污节点，项目废水产排情况如下。</p> <p>①生活污水</p> <p>项目定员200人，年工作以300天计算，结合当地实际情况，用水量按100L/（人·d）计算，则用水量为6000m³/a，排水量按用水量80%计算，则生活污水产生量为4800m³/a，废水中的各污染因子浓度为pH 6~9、COD 500 mg/L、SS 400 mg/L、氨氮 45 mg/L、TP 8 mg/L、TN70 mg/L。该股废水经收集后接入白荡水质净化厂处理，尾水排至白荡河，最终汇入京杭运河。</p> <p>②清洗剂用水</p> <p>钢网清洗剂与外购桶装纯净水以2:1的比例混合清洗钢网，最终进入钢网清洗废液中，交有资质单位处置；载具清洗剂与外购桶装纯净水以1:3的比例混合清洗载具，最终进入载具清洗废液中，交有资质单位处置</p> <p>1.1.3 废污水产生情况汇总</p>	产污工序	污染源/生产设施	废水编号	污染物/核算因子	源强核算方法	职工生活	职工生活	/	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	产污系数法
产污工序	污染源/生产设施	废水编号	污染物/核算因子	源强核算方法							
职工生活	职工生活	/	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	产污系数法							

本项目废水产生及治理情况见下表。

表 4-2 水污染物产生及治理情况汇总表

类别	产污环节	污染物种类	污染物产生		治理措施			是否可行	排放方式
			浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	能力 m ³ /d	处理效率%		
生活	生活污水 (4800m ³ /a)	pH	/	6~9		/		/	接管至白荡水质净化厂
		COD	500	2.4					
		SS	400	1.92					
		NH ₃ -N	45	0.216					
		TP	8	0.0384					
		TN	70	0.336					

1.2 废水排放情况

表 4-3 废水排放及排放口基本情况一览表

排放口基本情况				排放去向	排放规律	污染物排放			接管标准	
编号	名称	排放口类型	地理坐标			污染物种类	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	名称	浓度 mg/L
DW001	厂区排放口	■企业总排	东经 120.4871 度, 北纬 31.3556 度	白荡水质净化厂	间接排放	废水量	/	4800	《电子工业水污染物排放标准》 (GB 39731-2020) 间接排放标准	/
		□雨水排放				COD	500	2.4		500
		□清静下水排放				SS	400	1.92		400
		□温排水排放				NH ₃ -N	45	0.216		45
		□车间或车间				TP	8	0.0384		8
		□处理设施排放				TN	70	0.336		70

1.3 废污水接管措施及可行性

1.3.1 废水接管情况

生活污水接管至白荡水质净化厂集中处理，处理达标后尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河。

1.3.2 接管可行性分析

白荡水质净化厂原名苏州高新白荡污水处理厂，位于高新区联港路 562 号，服务范围为苏州高新区浒通片区运河以西约 40km² 区域。一期 4 万 m³/d 工程 2008 年 1 月通过阶段环保验收，提标改造工程 2013 年 3 月通过环保验收。该厂污水处理工艺主要为 CAST 工艺+微絮凝转盘过滤+紫外消毒，污泥处理工艺为浓缩脱水一体机絮凝脱水，处理后尾水排入白荡河并最终汇入京杭大运河。

(1) 管网铺设可行性分析

项目位于苏州市高新区金燕路 8 号阳山科技工业园 12 栋号厂房 1-4 层，属于白荡水质净化厂服务范围，项目的污水管网已经铺设完成并接通，项目废水可经过污水管网进入白荡水质净化厂。

(2) 水量可行性分析

本项目建成后废水排放量为 4800m³/a（约 16m³/d），目前白荡水质净化厂处理余量约 10000m³/d，本项目占白荡水质净化厂可用余量的 0.16%，污水处理厂可以接受。

(3) 水质可行性分析

项目排往污水处理厂的废水各项水质指标均低于接管标准，因此以污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理。目前处理厂运行情况良好，处理后水质可稳定达到《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（GB18918-2002）》标准中一级 A 标准，尾水最终汇入京杭运河。

综上所述，项目废水排至白荡水质净化厂集中处理是可行的，预计对最终纳污水体京杭运河水质影响较小，最终纳污河道京杭运河的水质可维持现状，地表水环境影响可以接受。

2、废气

2.1 废气产生环节

2.1.1 源强核算方法

本项目从事印刷电路板制造，本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-

2018) 中源强核算方法进行核算。

表 4-4 项目废气源强核算方法一览表

产生单元	产污工序	废气编号	污染物/核算因子	源强核算方法
生产单元	激光打标	G1	颗粒物	产污系数法
	印刷	G2	非甲烷总烃	定性分析
	回流焊	G3	锡及其化合物	产污系数法
			非甲烷总烃	物料衡算法
	分板	G4	颗粒物	产污系数法
	点胶 2	G5	非甲烷总烃	物料衡算法
	焊接（波峰焊）	G6-1	锡及其化合物	产污系数法
			非甲烷总烃	物料衡算法
	焊接（热压焊、手工焊）	G6-2、G6-3	锡及其化合物	产污系数法
	压接热熔胶熔融	G7	非甲烷总烃	产污系数法
	清洁	G8	非甲烷总烃	物料衡算法
	涂覆、固化	G9	非甲烷总烃	物料衡算法
塑封	G10	非甲烷总烃	产污系数法	
清洗	钢网、载具清洗	G11-1、G11-2	非甲烷总烃	物料衡算法
危废贮存	危废贮存库	G12	非甲烷总烃	定性分析

2.1.2 源强核算过程

①激光打标废气

本项目需要使用激光打标机在 PCB 板上打印日期和商标，会产生激光打标粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册—下料—氧/可燃气切割，颗粒物产污系数为 1.5kg/t，本项目共使用 PCB 板 300 万件，每片重约 0.1kg，则共使用 PCB 板约 300t，因此颗粒物产生量为 0.45t/a，废气经过管道收集（捕集效率 95%）通过自带袋式除尘器处理后无组织排放，处理效率大于 90%，本项目按 99%计算，则颗粒物无组织排放量为 0.0268t/a。

②印刷废气

印刷工序添加锡膏。PCB 进入定位台面后，刮刀移动下压将锡膏压入钢网孔中，成型在 PCB 表面，此过程持续时间 20-25s，且为常温下操作，产生少量非甲烷总烃 G2，锡膏中的有机溶剂会挥发产生非甲烷总烃，根据无铅锡膏 MSDS，其 VOC 含量 31g/L，类比同类项目，本环评以 5%计算，则产生非甲烷总烃约 0.36kg/a，只做定性分析，不做定量计算，印刷废气无组织排放。

③回流焊废气

本项目回流焊过程中会产生锡及其化合物和非甲烷总烃，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的 38-40 电子电气行业技术手册中“39 计算机、通信和其他电子设备制造业” P21 中焊接-无铅焊料-回流焊，颗粒物（由于本项目锡膏的含锡量约 85%，故该“颗粒物”的主要成分为“锡及其化合物”）产污系数按 0.3638kg/t 原料计，本项目使用无铅锡膏约 936kg/a，则产生的锡及其化合物约为 0.3405kg/a，废气经过管道（捕集效率 95%）收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，类比同类企业，本项目滤料处理效率按 60% 计算，则锡及其化合物有组织排放量为 0.1294kg/a，无组织排放量为 0.017kg/a。回流焊过程中，锡膏中的有机溶剂会挥发产生非甲烷总烃，根据无铅锡膏 MSDS，其 VOC 含量 31g/L，本环评以 95% 挥发计算，则产生非甲烷总烃约 6.89kg/a，废气经过管道（捕集效率 95%）收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，二级活性炭处理效率大于 90%，本项目按 90% 计算，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.655kg/a，无组织排放量为 0.34kg/a。

④分板废气

本项目使用分板机将 PCB 板按照产品需求进行分割，此过程产生少量分板废气，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的 38-40 电子电气行业技术手册中“39 计算机、通信和其他电子设备制造业” P33 中聚合物材料一切割一颗粒物产污系数为 0.4351 克/千克—原料。本项目共使用 PCB 板 300 万件，每片重约 0.1kg，则共使用 PCB 板约 300t，因此颗粒物产生量为 0.131t/a，废气经过管道收集（捕集效率 95%）自带除尘器处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放，处理效率大于 90%，本项目按 99% 计算，则颗粒物有组织排放量为 0.003t/a，无组织排放量为 0.00655t/a。

⑤点胶废气

本项目点胶之后进入常温固化，此过程会产生非甲烷总烃，根据检测报告，本项目 VOCs 含量为 28g/kg，本项目点胶使用单组分硅酮胶约 0.108t/a，则产生非甲烷总烃约 3.024kg/a，废气经过集气罩（捕集效率 90%）收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，二级活性炭处理效率大于 90%，本项目按 90% 计算，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.2722kg/a，无组织排放量为 0.3024kg/a。

⑥焊接废气

本项目焊接主要有三类，分别是波峰焊、热压焊接和手工补焊，本项目使用助焊剂 MSDS 中 VOC 含量为 986.5g/L，本环评以全挥发计算，本项目使用助焊剂 2.8458t/a，则产生非甲烷总

烃约 2.8074t/a，废气经过管道（捕集效率 95%）收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，二级活性炭处理效率大于 90%，本项目按 90%计算，则非甲烷总烃有组织排放量 0.2704t/a，无组织排放量为 0.1423t/a。

本项目共使用锡条和锡丝 10.2t/a，其中波峰焊使用约 10t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的 38-40 电子电气行业技术手册中“39 计算机、通信和其他电子设备制造业”P21 中焊接-无铅焊料-波峰焊，颗粒物（由于本项目使用锡条，故该“颗粒物”的主要成分为“锡及其化合物”）产污系数按 0.4134kg/t 原料计，则波峰焊产生锡及其化合物 4.134kg/a；热压焊接和手工补焊使用约 0.2t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的 38-40 电子电气行业技术手册中“39 计算机、通信和其他电子设备制造业”P22 中焊接—无铅焊料—手工焊，颗粒物（由于本项目使用锡丝，故该“颗粒物”的主要成分为“锡及其化合物”）产污系数按 0.4023kg/t 原料计，本项目产生锡及其化合物 0.0805kg/a，则焊接工序共产生锡及其化合物 4.2145kg/a，废气收集后（波峰焊废气经过管道（捕集效率 95%），热压焊及手工焊经集气罩收集（捕集效率 95%））经“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，类比同类企业，本项目滤料处理效率按 60%计算，则锡及其化合物有组织排放量为 0.3999kg/a，无组织排放量为 0.2148kg/a。

⑦压接热熔胶熔融废气

本项目少部分产品需要使用压接机将熔融 EVA 热熔胶压在 PCB 板孔上，此过程 EVA 热熔胶熔融会产生非甲烷总烃，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料制品业塑料零件及其他塑料制品制造有机废气产污系数为 2.7kg/t 产品，本项目使用 EVA 热熔胶 0.05t/a，则产生非甲烷总烃 0.135kg/a，废气经过集气罩（捕集效率 90%）收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，处理效率大于 90%，本项目按 90%计算，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.01215kg/a，无组织排放量为 0.0135kg/a。

⑧清洁废气

本项目使用清洗剂清洗助焊剂残留，产生清洗废气。清洗剂用量 1200L/a，根据检测报告，本项目使用助焊剂清洗剂 VOCs 含量为 824g/L，因清洗剂密度为 $0.81 \pm 0.03 \text{g/cm}^3$ ，按全部挥发计，则产生非甲烷总烃 0.972t/a；废气经过集气罩（捕集效率 90%）收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，处理效率大于 90%，本项目按 90%计算，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0875t/a，无组织排放量为 0.0972t/a。

⑨防护处理（涂覆/固化废气）

涂覆固化过程会产生废气，主要污染物为有机废气，以非甲烷总烃计。本项目共使用 UV 胶 3.57t/a，根据 VOC 检测报告，VOC 含量 13g/kg，则产生的非甲烷总烃为 0.0464t/a，废气经过管道+负压（捕集效率 98%）收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，二级活性炭处理效率大于 90%，本项目按 90%计算，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.004547t/a，无组织排放量为 0.000928t/a。

⑩防护处理（塑封）废气

本项目部分产品需要使用小型注塑机将融化的 PP 塑料粒子包裹在 PCBA 上，此过程 PP 塑料会产生非甲烷总烃，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料制品业塑料零件及其他塑料制品制造有机废气产污系数为 2.7kg/t 产品，本项目使用 PP 粒子 2.5t/a，则共产生非甲烷总烃 6.75kg/a，废气经过集气罩（捕集效率 90%）收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，二级活性炭处理效率大于 90%，本项目按 90%计算，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.6075kg/a，无组织排放量为 0.675kg/a。

⑪清洗废气

本项目载具和钢网及锡膏印刷机台需要定期清洗，此过程清洗剂会挥发，产生清洗废气。根据检测报告，本项目使用钢网清洗剂 VOCs 含量为 62g/L，钢网清洗剂用量 850L/a，则产生非甲烷总烃 0.0527t/a；根据检测报告，本项目使用载具清洗剂 VOCs 含量为 65g/L，载具清洗剂用量 300L/a，则产生非甲烷总烃 0.0195t/a；废气经过管道（捕集效率 95%）收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，处理效率大于 90%，本项目按 90%计算，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.006859t/a，无组织排放量为 0.00361t/a。

⑫危废贮存库废气

UV 胶、助焊剂等使用完后的包装桶、清洗废液、废液压油、废润滑油、废活性炭、废滤料、废滤渣等，含有机成分，有机成分挥发会产生有机废气。清洗废液、废液压油、废润滑油用包装桶密封，废活性炭、废滤料、废滤渣用包装袋密封，再储存到危废贮存库，因此有机废气产生量较少，不作定量考核，仅定性分析。危废贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，对周围大气环境影响较小。

2.2 废气产生及排放情况汇总

表 4-5 废气产生及治理情况一览表

产生环节 /设备数量 (台)	编号	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施				是否为可行技术	排放形式	排放口类型	地理坐标
				收集方式	收集效率%	处理工艺	处理效率%				
激光打标/2	G1	颗粒物	0.45	管道	95	袋式除尘器	99	是	无组织, 连续	/	/
印刷/6	G2	非甲烷总烃	3.6×10 ⁻⁴	/	/	/	/	/	无组织, 连续	/	
回流焊/6	G3	颗粒物(锡及其化合物)	3.405×10 ⁻⁴	管道	95	干式过滤器+二级活性炭吸附	60	是	有组织, 连续	一般排放口	东经 120.4866 度, 北纬 31.3555 度
		非甲烷总烃	6.89×10 ⁻³								
分板/2	G4	颗粒物	0.131	管道	95	袋式除尘器	99	是	有组织, 连续		
点胶/6	G5	非甲烷总烃	3.024×10 ⁻³	集气罩	90	干式过滤器+二级活性炭吸附	90	是	有组织, 连续		
波峰焊/6	G6-1	颗粒物(锡及其化合物)	4.134×10 ⁻³	管道	95	干式过滤器+二级活性炭吸附	60	是	有组织, 连续		
		非甲烷总烃	2.8074				90				
热压焊/4、手工焊/12	G6-2	颗粒物(锡及其化合物)	8.05×10 ⁻⁵	集气罩	90	干式过滤器+二级活性炭吸附	60	是	有组织, 连续		
清洁/6	G8	非甲烷总烃	0.972	集气罩	90	干式过滤器+二级活性炭吸附	90	是	有组织, 间歇		
涂覆、固化/2	G9	非甲烷总烃	0.0464	负压	98	干式过滤器+二级活性炭吸附	90	是	有组织, 连续		
塑封/6	G10	非甲烷总烃	6.75×10 ⁻³	集气罩	90	干式过滤器+二级活性炭吸附	90	是	有组织, 连续		
压接热熔胶熔融/2(依托塑封注塑机)	G7	非甲烷总烃	1.35×10 ⁻⁴	集气罩	90	干式过滤器+二级活性炭吸附	90	是	有组织, 连续		
钢网清洗/1	G11-1	非甲烷总烃	0.0527	管道	95	干式过滤器+二级活性炭吸附	90	是	有组织, 间歇		
载具清洗/1	G11-2		0.0195	管道							

表 4-6 废气有组织排放及排放口基本情况一览表

编号	产生环节	产生情况					排放情况					执行标准		排气筒参数			排放方式
		污染物名称	废气量 (m³/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	污染物名称	废气量 (m³/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	
D A 0 0 1	分板	颗粒物	2000	20.7	0.0413	0.124	颗粒物*		0.5	0.0135	0.0405	20	1	15	0.8	25	连续排放 300 0h
	回流焊、点胶、焊接（波峰焊、热压焊、手工焊）、压接热熔胶熔融、清洁、涂覆固化、塑封、清洗（钢网及载具）	非甲烷总烃	25000	48.95	1.2238	3.6714	非甲烷总烃	27000	4.53	0.1224	0.3671	60	3				
		锡及其化合物		0.058	1.441×10 ⁻³	4.323×10 ⁻³	锡及其化合物	0.021	5.77×10 ⁻⁴	1.73×10 ⁻³	5	0.22					

注：《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）颗粒物检出限 1.0mg/m³，相应排放口颗粒物排放量按照检出限的 1/2 计；颗粒物*包含锡及其化合物及分板工序产生的颗粒物。

表 4-7 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	产生环节	污染物名称	污染物产生		污染物排放		面源面积 1969 (m ²)	面源高度 8.6 (m)
			速率 kg/h	产生量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a		
未 收 集	/	激光打标	颗粒物	0.15	0.45	0.00893	0.02678	
	印刷	非甲烷总烃	1.2×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻⁴		
		锡及其化合物	5.68×10 ⁻⁶	1.7×10 ⁻⁵	5.68×10 ⁻⁶	1.7×10 ⁻⁵		
	回流焊	非甲烷总烃	1.209×10 ⁻⁴	3.627×10 ⁻⁴	1.209×10 ⁻⁴	3.627×10 ⁻⁴		
		颗粒物	2.18×10 ⁻³	6.55×10 ⁻³	2.18×10 ⁻³	6.55×10 ⁻³		
	点胶	非甲烷总烃	1.008×10 ⁻⁴	3.024×10 ⁻⁴	1.008×10 ⁻⁴	3.024×10 ⁻⁴		
	波峰焊	非甲烷总烃	0.04679	0.1423	0.04679	0.1423		
		锡及其化合物	6.89×10 ⁻⁵	2.067×10 ⁻⁴	6.89×10 ⁻⁵	2.067×10 ⁻⁴		
	热压焊、手工焊	锡及其化合物	2.68×10 ⁻⁶	8.05×10 ⁻⁶	2.68×10 ⁻⁶	8.05×10 ⁻⁶		
压接热熔胶熔融	非甲烷总烃	4.5×10 ⁻⁶	1.35×10 ⁻⁵	4.5×10 ⁻⁶	1.35×10 ⁻⁵			

	清洁	非甲烷总烃	0.0324	0.0972	0.0324	0.0972		
	涂覆固化	非甲烷总烃	3.09×10^{-4}	9.28×10^{-4}	3.09×10^{-4}	9.28×10^{-4}		
	塑封	非甲烷总烃	2.25×10^{-4}	6.75×10^{-4}	2.25×10^{-4}	6.75×10^{-4}		
	清洗	非甲烷总烃	1.20×10^{-3}	3.61×10^{-3}	1.20×10^{-3}	3.61×10^{-3}		
合计		非甲烷总烃	8.13×10^{-2}	0.2438	8.13×10^{-2}	0.2438		
		锡及其化合物	7.73×10^{-5}	2.32×10^{-4}	7.73×10^{-5}	2.32×10^{-4}		
		颗粒物	0.1522	0.4566	0.01111	0.03333		
		颗粒物*	0.1523	0.4568	0.01119	0.03356		

注：无组织废气排放时间按 3000h/a 计；颗粒物*包含锡及其化合物及分板工序、激光打标工序产生的颗粒物。

2.3 废气污染防治措施及可行性分析

本项目废气治理措施示意图如下图所示。

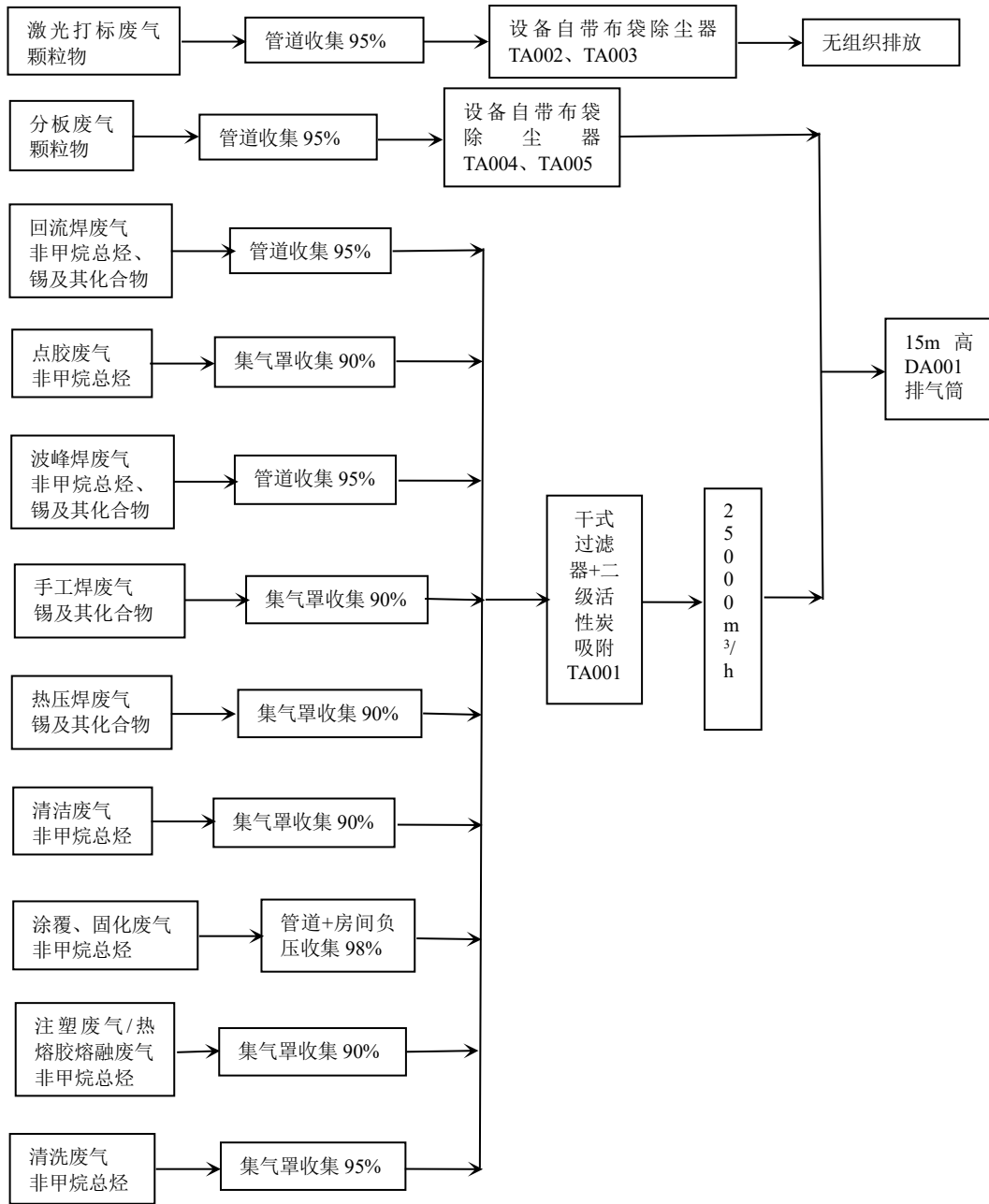


图 4-1 废气收集处理系统示意图

集气罩根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社）公式计算所需风量：
 $Q=1.4pHv_x$ （其中， p 为罩口周长， H 为污染源至罩口距离， v_x 为操作口处空气吸入速度）；

负压收集换气次数根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社）每小时各种场所换气次数；根据以上公式计算，考虑到漏风等损失因素，本项目废气处理风机风量见下表。

表 4-8 废气收集系统风量设计一览表

排气筒 编号	污染源	集气罩 规格 (m)	污染源至罩 口距离 H (m)	截面风速 V _x (m/s)	数量 (个)	换风量 (Nm ³ /h)	设计风量 (Nm ³ /h)	
DA001	点胶	D=0.2	0.2	0.5	4	1266	25000	
	手工焊	D=0.15	0.2	0.6	12	3418.3		
	热压焊	D=0.3	0.2	0.6	4	2278.9		
	清洁	D=0.15	0.2	0.5	6	1424.3		
	塑封	D=0.2	0.3	0.5	6	2848.6		
	污染源	集气口 直径 (m)	集气管道截 面积 (m ²)	设备数量 (台)	截面风速 (m/s)	换风量 (Nm ³ /h)		
	涂敷	0.15	0.0177	2	15	1911.6		
	固化	0.15	0.0177	2	15	1911.6		
	污染源	容积 (m ³)		换气次数 (次/h)		换风量 (Nm ³ /h)		
	回流焊	6.75*6		20		810		
	波峰焊	12.2*6		20		1464		
	涂覆、固化	120.4*2		20		4816		
	载具清洗	1.5		20		30		
	铜网清洗	1.5		20		30		

2.3.1 有组织废气治理措施

(1) 分板废气（颗粒物）

处理方案：

项目分板废气管道收集后经设备自带“袋式除尘器”处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放。袋式除尘器对颗粒物处理效率为 99%。

①技术可行性分析

颗粒物处理采取的“袋式除尘器”治理方案为《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》HJ1031-2019 中电阻电容电感元件制造、敏感元件及传感器制造、电声器件及零件制造、其他电子元件制造排污单位挥发性有机物污染防治的推荐可行技术。

a、袋式除尘器

分板废气经管道收集后通过布袋过滤进行处理，过滤装置两端装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时及时清理或更换过滤材料。

《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》HJ1031-2019 中电阻电容电感元件制造、敏感元件及传感器制造、电声器件及零件制造、其他电子元件制造排污单位颗粒物污染防治的推荐可行技术。

②经济可行性分析

分板设备自带袋式除尘器，在运行过程中主要费用为电费、维护费及人工费，类比同行，该运行费用约为1万元/年，与企业产值相比，处于较低的水平，具有一定的经济可行性。

(2) 回流焊（有机废气及锡及其化合物）、点胶（有机废气）、焊接（波峰焊、热压焊、手工焊）（有机废气及锡及其化合物）、压接热熔胶熔融废气、清洁（有机废气）、涂覆固化（有机废气）、塑封（有机废气）、清洗（钢网及载具）（有机废气）

处理方案：

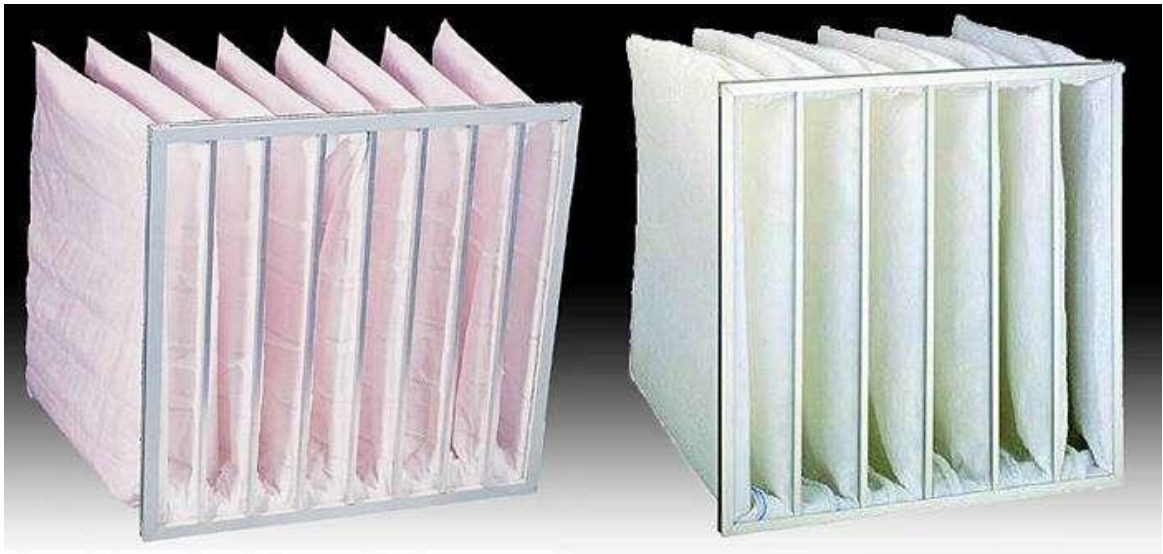
项目回流焊、点胶、焊接（波峰焊、热压焊、手工焊）、压接热熔胶熔融、清洁、涂覆固化、塑封、清洗（钢网及载具）废气收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理装置处理后由15m高排气筒DA001排放。滤料对锡及其化合物处理效率为60%，二级活性炭装置对非甲烷总烃的处理效率为90%。

①技术可行性分析

有机废气处理采取的“干式过滤器+二级活性炭吸附”治理方案为《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》HJ1031-2019中电阻电容电感元件制造、敏感元件及传感器制造、电声器件及零件制造、其他电子元件制造排污单位挥发性有机物污染防治的推荐可行技术。

a、干式过滤器

过滤是用多孔过滤介质分离捕集气体中固体粒子的净化装置。过滤介质亦称滤料。过滤器简称为滤料器。过滤器多用于工业原料的精制、固体粉料的回收、特定空间内的通风和空调系统的空气净化及去除工业排放尾气或烟气中的粉尘粒子。过滤装置两端装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时及时清理或更换过滤材料。



b、活性炭吸附

本项目二级活性炭吸附装置设计处理效率为 90%，废气由风机提供动力，负压进入箱体，由于活性炭固体表面存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附装置后，高空达标排放，为确保活性炭吸附装置的稳定运行，过滤装置两端应安装压差计，并定期检测过滤装置两端的压差，压差超过规定值时需及时更换过滤材料。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）等文件要求，活性炭吸附装置主要技术要求详见表 4-6。

表 4-9 二级活性炭吸附装置技术指标及要求

序号	项目	技术指标	技术要求
1	规格	3.2m×2.75m×3.5m; 3.2m×2.75m×3.5m;	/
2	堆积密度 (g/cm ³)	0.45~0.65	0.45~0.65
3	吸附阻力 (pa)	200~400	≤800
4	碘值 (mg/g)	800	≥800
5	灰分	≤15%	≤15%
6	一次填充量 (t/次)	3.75	/
7	更换频次	4.5 次/年	/
8	吸附废气量	0.2kg/kg 活性炭	/
9	流速 (m/s)	0.5	<0.6
10	温度 (°C)	20~35	<40
11	压力损失 (kpa)	2	≤2.5

注：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中涉活性炭排污单位的活性炭更换周期计算公式：

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

式中：

T—更换周期，天；

m-活性炭的用量，kg；

s-动态吸附量，%；

c-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q-风量，单位/m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

$$T=3750 \times 20\% \div (44.1 \times 10^{-6} \times 25000 \times 10) \approx 68d,$$

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中活性炭更换周期一般不应超过 3 个月的要求，本项目年工作 300d，因此本项目活性炭更换次数为 68 天/次，每年更换约 4.5 次。

②经济可行性分析

项目新增“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”一次性投入约为 30 万元，在运行过程中主要费用为电费、维护费及人工费，类比同行，该运行费用约为 16 万元/年，与企业产值相比，处于较低的水平，具有一定的经济可行性。

③排气筒设置合理性分析

本项目排气筒设置情况详见下表。

表 4-10 项目排气筒设置情况一览表

污染源	污染物种类	污染防治措施	排气筒编号	排气筒高度 (m)	排气筒直径 (m)	烟气流速 (m/s)
回流焊废气、点胶废气、清洁废气、焊接废气（波峰焊、手工焊、热压焊）、压接热熔胶熔融废气、涂覆固化废气、塑封废气、清洗废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	干式过滤器+二级活性炭吸附装置	DA001	15	0.8	14.9
分板废气	颗粒物	袋式除尘器				

结合工程设计和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，排气筒高度不应低于 15 米，根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。本项目排气筒高度满足要求，本项目排气筒废气排放流速约 14.9m/s，因此排气筒设置是合理的。

2.3.2 无组织废气治理措施

本项目无组织废气主要包括生产过程中产生的激光打标废气以及未收集到的回流焊、点胶、焊接（波峰焊、热压焊、手工焊）、压接热熔胶熔融、清洁、涂覆固化、塑封、清洗（钢网及载具），主要为非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物。

激光打标废气经管道收集后通过设备自带的袋式除尘器处理后无组织排放，颗粒物处理采取的“袋式除尘器”治理方案为《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》HJ1031-2019 中电阻电容电感元件制造、敏感元件及传感器制造、电声器件及零件制造、其他电子元件制造排污单位挥发性有机物污染防治的推荐可行技术。

项目严格按照设计安装集气设施，对环保设备定期维护和检修，尤其重视管道接口处的密闭性检查，保证收集效率，经常对设备进行检修维护。

原辅料密封运输，使用后尽快密封。

严格执行以上措施后，本项目厂界污染物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 无组织监控浓度限值要求；车间通风口污染物浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 限值要求。

2.4 非正常工况

非正常工况包括生产过程中开停车、设备故障和检修等生产装置和环保设施不能同步运行等情况下的排污，不包括事故排放。

1) 开、停车

对于开、停车，企业需做到：

- ①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。
- ②停工时，所有的废气处理装置保持继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

2) 生产设备故障和检修

生产设备故障时应立即停止作业，环保设施继续运行，待污染物得到充分处理后再关闭环保设施，以确保废气排放情况和正常生产一样。

参照《污染源核算技术指南 准则》（HJ884-2018），利用产污系数法进行非正常工况下的污染物排放量核算，本项目非正常工况设定为环保设备故障，不能正常工作，去除效率取 0%，即本项目有机废气处理装置处理效率按 0%计，详见下表。

表 4-11 非正常工况下污染物排放情况表

排放口编号/名称	设施	频次	持续时间	污染物	排放情况		排放标准		达标情况
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
DA001	袋式除尘器	2 次/年	0.5h	颗粒物	20.7	0.0413	20	1	超标
DA001	干式过滤器+二级活性炭吸附装置	2 次/年	0.5h	非甲烷总烃	48.95	1.2237	60	3	达标
				锡及其化合物	0.058	1.441×10 ⁻³	5	0.22	达标

发生时生产设备应立即停止运行，平时采取以下措施可有效防止环保设施失效，避免非正常工况：

- a) 根据生产运行经验，至少每月对环保设施开展一次例行检查。
- b) 活性炭吸附装置、除尘器定期维护保养。

2.5 废气排放环境影响

2.5.1 废气排放达标分析

(1) 有组织废气达标排放情况

本项目排气筒排放的污染物均可实现达标排放。

表 4-12 有组织废气达标排放分析

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况
DA001	颗粒物*	0.5	0.0135	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值	20	1	达标
	非甲烷总烃	4.53	0.1224		60	3	达标
	锡及其化合物	0.021	5.77×10 ⁻⁴		5	0.22	达标
备注	塑封工序产品为2.5t，非甲烷总烃产生量为6.75kg，收集效率为90%，处理效率为90%，则单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）为0.243kg/t<0.3kg/t，达标						

注：颗粒物*包含锡及其化合物及分板工序、激光打标工序产生的颗粒物。

(2) 厂界达标排放情况

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN（不考虑地形）模型对正常工况下污染物的厂界贡献值进行估算。

①废气污染源参数

表 4-13 大气污染源点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	DA001	120.4866	31.3555	6	15	0.8	14.4	25	3000	正常	颗粒物*	0.0135
											非甲烷总烃	0.1224
											锡及其化合物	5.77×10 ⁻⁴

注：颗粒物*包含锡及其化合物及分板工序、激光打标工序产生的颗粒物。

表 4-14 大气污染源面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	生产车间	120.4862	31.3557	7	76	25.5	0	8.6	3000	正常	颗粒物*	0.01119
											非甲烷总烃	8.13×10 ⁻²
											锡及其化合物	7.73×10 ⁻⁵

注：颗粒物*包含锡及其化合物及分板工序、激光打标工序产生的颗粒物。

②估算模型参数

表 4-15 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	843900
最高环境温度		39.8°C
最低环境温度		-8.7°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

③估算结果

本项目排放的污染物厂界贡献值小于厂界监控浓度限值。

表 4-16 厂界污染物达标排放分析

污染物名称	最大厂界贡献值 (mg/m ³)	厂界监控浓度限 值 (mg/m ³)	标准来源	达标情况
颗粒物*	0.0104 (北厂界)	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3 单位边界大气 污染物排放监控浓度限值	达标
非甲烷总烃	0.076 (北厂界)	4.0		达标
锡及其化合物	0.0000855 (北厂界)	0.06		达标

注：颗粒物*包含锡及其化合物及分板工序、激光打标工序产生的颗粒物。

2.6 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中相关规定，确定建设项目的卫生防护距离。

根据导则，其计算公式为：

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

式中：Qc——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时 (kg/h)；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米 (mg/Nm³)；

L——大气有害物质卫生防护距离处置，单位为米 (m)；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米 (m)；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在区域近5年平均风速及大气污染源构成类别选取；

项目所在区域近5年平均风速为3.8m/s，根据GB/T39499-2020中的有关规定，可确定公式中A、B、C、D各参数。计算参数取值见表4-17，计算结果见表4-18：

表 4-17 卫生防护距离计算系数表

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

	>2	0.84	0.84	0.76
--	----	------	------	------

表 4-18 卫生防护距离计算参数

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	C _m mg/Nm ³	Q _c kg/h	L m	取值 m
生产车间	颗粒物*	470	0.021	1.85	0.84	0.5	0.01119	0.854	50
	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	4.0	8.13×10 ⁻²	0.732	50
	锡及其化合物	470	0.021	1.85	0.84	0.06	7.73×10 ⁻⁵	0.031	50

注：颗粒物*包含锡及其化合物及分板工序、激光打标工序产生的颗粒物。

根据上表计算结果，由上表计算可知，由于非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物的卫生防护距离均为 50m，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中的规定：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，卫生防护距离初值在同一级别的，以卫生防护距离提高一级。因此项目建成后形成以生产区边界外扩 100m 形成的卫生防护距离包络线。通过现场勘查，该范围内目前无居民等敏感目标；同时在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

2.7 环境影响结论

根据《2022 年度苏州高新区环境质量公报》，评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，O₃ 超标，项目所在区域环境空气质量不达标区。随着《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等持续实施，通过深入推进 VOCs 治理、深化重点行业污染治理、实施精细化扬尘管控、全面推进生活源治理、加强移动源污染防治、加强重污染天气应对、开展重点区域排查整治，环境空气质量将逐渐得到改善。

本项目主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物，根据估算结果，非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物厂界达标，贡献值较小；经分析，项目 DA001 非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物排放达标；项目卫生防护距离内无敏感目标，对周边环境影响不大。

3、噪声

3.1 噪声产生环节及源强

项目噪声主要来源于各生产、公辅设备的工作噪声，参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。主要噪声源强在 80~85dB（A）之间，主要噪声源见下表。

表 4-19 室内噪声排放情况表

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台)	源强外 1m 声压级 dB(A)	降噪措施	空间相对位置* (m)			距室内边界距离 (m)				室内边界声级 (dB(A))				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外 1m 噪声声压级 (dB(A))			
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
1	生产车间	分板机	1	85	合理布局、隔音减振等	29.3	23	3	46.7	23	29.3	2.5	51.6	57.8	55.7	77	昼间	15~20	36.6	42.8	40.7	62
2		空压机	1	85		74	21	3	2	21	74	4.5	79	58.6	47.6	71.9			64	43.6	32.6	56.9
3		分板机	1	85		29.3	23	5.8	46.7	23	29.3	2.5	51.6	57.8	55.7	77			36.6	42.8	40.7	62
4		空压机	1	85		74	21	3	2	21	74	4.5	79	58.6	47.6	71.9			64	43.6	32.6	56.9

注：*空间相对位置原点为生产车间西南角(0,0,0)，以东西向为 X 轴、南北向为 Y 轴、垂直方向为 Z 轴。计算建筑物外 1m 噪声声压级时，建筑物插入损失值全定为 15dB(A)。

表 4-20 项目噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置*			声源源强		声源控制措施	削减量 (dB(A))	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB (A)，距声源距离 1m				
1	风机+排气筒 DA001	/	35	0	2	85	消声、减震、隔声间	25	3000h	

注：空间相对位置以厂界西南角地面为原点(0,0,0)，以东西向为 X 轴、南北向为 Y 轴、垂直方向为 Z 轴。

3.2 噪声污染防治措施可行性分析

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

①合理利用厂区建筑物的隔声作用；

②在满足生产工艺的前提下，尽量选用加工精度高、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；

③对风机、空压机等设备设置减振措施。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.3 噪声影响分析

(1) 主要噪声源与预测内容

主要噪声源：以生产设备、公辅设备为主，均以固定的点源形式分布在生产车间，运行噪声均在 75~85dB (A) 之间；

预测内容：厂界噪声贡献值。

(2) 噪声预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A: 室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q ——声源之指向性系数，2；

R ——房间常数， $R = \frac{S \bar{a}}{1 - \bar{a}}$ ， \bar{a} 取 0.05（按照水泥墙进行取值）

B: 室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL ——建筑物隔声量。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S —透声面积, m^2 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中: $L_p(r)$ —预测点位置的倍频带声压级, dB;

L_w —倍频带声压级, dB;

D_c —指向性校正, dB;

A —倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中: L_{pT} ——总声压级, dB;

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强, dB。

项目厂房门窗隔声降噪量、减震垫降噪量为15~20dB(A)。

(3) 噪声预测结果

噪声影响预测结果见下表。

表 4-21 项目厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		55.5	54	29.7	53
标准	昼间	65	65	65	65

根据上表噪声预测结果, 项目设备噪声通过厂房隔声和距离衰减后, 对各厂界最大贡献值为 51.4dB (A), 各厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 3 类标准限值, 不会降低周边声环境功能级别。

4、固体废弃物

4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果见下表。

表 4-22 本项目固体废物判定结果表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断			
					固体废物	副产品	判定依据	
S1	废电子元件	贴片	固态	废电路板	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)	4.1a
S2	废电路板	品检	固态	废电路板	√	/		4.1a
S3	废电路板边角料	分板	固态	废电路板	√	/		4.1h
S4	不合格品	ICT 测试	固态	废电路板	√	/		4.1a
S5	废无尘布	清洁	固态	无尘布及废清洗剂	√	/		4.1h
S6	不合格品	检验	固态	废电路板	√	/		4.1a
S7	不合格品	涂覆后检验	固态	废电路板	√	/		4.1a
S8	不合格品	塑封后检验	固态	废电路板	√	/		4.1a
S9	不合格品	老化	固态	废电路板	√	/		4.1a
S10-1	钢网清洗废液	钢网清洗	液态	废清洗液、锡膏残留	√	/		4.1c
S10-2	载具清洗废液	载具清洗	液态	废清洗液、锡膏残留	√	/		4.1c
S12-1	废包装	助焊剂、清洗剂等拆包	固态	废助焊剂、废清洗液、塑料	√	/		4.1c
S12-2	废包材	元器件等拆包	固态	废塑料、纸盒等	√	/		4.1c
S12-3	废油桶	设备维护保养	固态	塑料、废矿物油	√	/		4.1c
S11	废擦拭纸	钢网擦拭	固态	擦拭纸、锡膏残留	√	/		4.1h
S13-1	废液压油	维护保养	液态	废矿物油	√	/		4.2g
S13-2	废润滑油	维护保养	液态	废矿物油	√	/		4.2g
S13-3	含油废抹布手套	维护保养	固态	布、废矿物油	√	/		4.1c
S14-1	废布袋	废气处理	固态	布	√	/		4.3l
S14-2	除尘灰		固态	树脂等	√	/		4.3a

S14-3	废滤料		固态	滤料、树脂、锡等	√	/		4.3l
S14-4	废滤渣		固态	锡及其化合物、树脂类	√	/		4.3a
S14-5	废活性炭		固态	活性炭、有机物	√	/		4.3l
S15	生活垃圾	职工生活	固态		√	/	/	/

注：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：

4.1a 在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范）中等外品级的物质以及在生产企业内进行返工（返修）的物质除外；

4.1c: 为因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；

4.1h: 因丧失原有功能而无法继续使用的物质；

4.2g: 为在设施设备维护和检修过程中，从炉窑、反应釜、反应槽、管道、容器以及其他设施设备中清理出的残余物质和损毁物质；

4.3a: 烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰；

4.3l: 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。

4.2 固体废物危险性判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定结果见下表。

表 4-23 本项目危险废物判定结果表

编号	名称	生产工序	形态	主要成分	有害成分	是否属于危废	危险特性
S1	废电子元件	贴片	固态	废电路板	废电路板	是	T
S2	废电路板	品检	固态	废电路板	废电路板	是	T
S3	废电路板边角料	分板	固态	废电路板	废电路板	是	T
S4	不合格品	ICT 测试	固态	废电路板	废电路板	是	T
S5	废无尘布	清洁	固态	无尘布及废清洗剂	废清洗剂	是	T/In
S6	不合格品	检验	固态	废电路板	废电路板	是	T
S7	不合格品	涂覆后检验	固态	废电路板	废电路板	是	T
S8	不合格品	塑封后检验	固态	废电路板	废电路板	是	T
S9	不合格品	老化	固态	废电路板	废电路板	是	T
S10-1	钢网清洗废液	钢网清洗	液态	废清洗液、锡膏残留	废清洗液、锡膏残留	是	T/In
S10-2	载具清洗废液	载具清洗	液态	废清洗液、锡膏残留	废清洗液、锡膏残留	是	T/In

S12-1	废包装	助焊剂、清洗剂等拆包	固态	废助焊剂、废清洗液、塑料	废助焊剂、废清洗液	是	T/In
S12-2	废包材	元器件等拆包	固态	废塑料、纸盒等	/	否	/
S12-3	废油桶	设备维护保养	固态	塑料、废矿物油	废矿物油	是	T
S11	废擦拭纸	钢网擦拭	固态	擦拭纸	锡膏	是	T/In
S13-1	废液压油	维护保养	液态	废矿物油	废矿物油	是	T
S13-2	废润滑油	维护保养	液态	废矿物油	废矿物油	是	T
S13-3	含油废抹布手套	维护保养	固态	抹布、废矿物油	废矿物油	是	T
S14-1	废布袋	废气处理	固态	布袋、树脂	树脂	是	T
S14-2	除尘灰		固态	树脂等	树脂	是	T
S14-3	废滤料		固态	滤料、树脂、锡等	树脂	是	T/In
S14-4	废滤渣		固态	锡及其化合物、树脂类	树脂	是	T/In
S14-5	废活性炭		固态	活性炭、有机物	有机物	是	T
S15	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	/	否	/

4.3 固体废物源强核算

表 4-24 项目固体废物产生情况汇总表

编号	产生工序	固废名称	预测产生量 (t/a)	源强核算依据
S1	贴片	废电子元件	0.3	与企业核实，不合格品产生量约 0.1%，产品单片重量约 100g，产生量约 0.3t/a。
S2	品检	废电路板		
S3	分板	废电路板边角料		
S4	ICT 测试	不合格品		
S6	检验	不合格品		
S7	涂覆后检验	不合格品		
S8	塑封后检验	不合格品		
S9	老化	不合格品	0.3	根据企业提供资料，清洁废无尘布产生量约 0.3t/a
S5	清洁	废无尘布		

S10-1	钢网清洗	废钢网清洗液	1.275	与企业核实，钢网清洗剂一年用量约 850L，纯水用量 425L，则废清洗剂产生量约 1.275t/a。
S10-2	载具清洗	载具清洗废液	1.2	与企业核实，载具清洗剂一年用量约 300L，纯水用量 900L，则废清洗剂产生量约 1.2t/a。
S12-1	助焊剂、清洗剂等拆包	废包装	0.4356	与企业核实，废锡膏罐（500mL）约 1872 个/a，按 0.05kg/个计，共 0.0936t/a；废硅酮胶包装（300mL）约 240 个/a，按 0.05kg/个计，共 0.012t/a；废助焊剂包装桶（19L）约 150 桶，按 1kg/个计，共 0.15t/a；废钢网清洗剂包装桶（25L）约 34 个/a，按 1kg/个计，共 0.034t/a；废载具清洗剂包装桶（25L）约 12 个/a，按 1kg/个计，共 0.012t/a；废清洗剂包装桶（20L）约 60 个/a，按 1kg/个计，共 0.06t/a；废 UV 胶包装桶（5L）约 680 个/a，按 0.1kg/个计，共 0.068t/a；废 3609 CHIPBONDER 包装（200g）约 120 个/a，按 0.05kg/个计，共 0.006t/a。
S12-2	元器件等拆包	废包材	2	与企业核实，原料拆包以及成品包装过程产生的废弃包装材料约 1t/a。
S12-3	设备维护保养	废油桶	0.012	与企业核实，废油桶（25L）约 6 个/a，按 2kg/个计，共 0.012t/a；
S11	钢网擦拭	废擦拭纸	0.2	与企业核实，约 0.2t/a；
S13-1	维护保养	废液压油	0.1	与企业核实，废液压油约 0.1t/a；
S13-2	维护保养	废润滑油	0.05	与企业核实，废润滑油约 0.05t/a；
S13-3	含油废抹布手套	维护保养	0.005	与企业核实，含油废抹布手套约 0.005t/a；
S14-1	废气处理	废布袋	0.05	袋式除尘器中的布袋在使用过程中会逐渐磨损、老化，更换量约 0.05t/a。
S14-2		除尘灰	0.546	经核算，本项目除尘灰量为 0.546t。
S14-3		废滤料	0.008	滤料属于物理吸附过程，可以有效去除废气中颗粒物，本项目采用滤料装置去除锡及其化合物；滤料对颗粒物的吸附效果约为 3.5kg/m ² ，本项目吸附的锡及其化合物量为 0.0026t/a，则本项目至少需使用滤料约为 0.8m ² （合约 0.008t），最终产生的废滤料约为 0.008t/a。
S14-4		废滤渣	0.0026	经核算，本项目废滤渣量为 0.0026t。
S14-5		废活性炭	20.18	项目有机废气使用二级活性炭吸附装置处理，吸附有机废气的量约为 3.3041t/a，根据活性炭吸附装置参数表可知，活性炭一次填充量为 3.75t，每 68 天更换一次，每年约更换 4.5 次，产生的废活性炭约 20.18t/a（含吸附有机废气的量）。
S15	职工生活	生活垃圾	60	本项目劳动定员 200 人，生活垃圾产生量按 1kg/d·人计算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 60t/a。

4.4 固体废物分析结果汇总

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表 4-25 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	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)	利用处置方式
1	废包材	一般工业固体废物	拆包	固态	废塑料、纸盒等	/	/	/	06	2	外卖或综合利用
2	废电子元件	危险废物	贴片	固态	废电路板	《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准	T	HW49	900-045-49	0.3	有资质单位处置
3	废电路板		品检	固态	废电路板		T	HW49	900-045-49		
4	废电路板边角料		分板	固态	废电路板		T	HW49	900-045-49		
5	不合格品		ICT 测试	固态	废电路板		T	HW49	900-045-49		
6	不合格品		检验	固态	废电路板		T	HW49	900-045-49		
7	不合格品		涂覆后检验	固态	废电路板		T	HW49	900-045-49		
8	不合格品		塑封后检验	固态	废电路板		T	HW49	900-045-49		
9	不合格品		老化	固态	废电路板		T	HW49	900-045-49		
10	废无尘布		清洁	固态	无尘布及废清洗剂		T/In	HW49	900-041-49		
11	钢网清洗废液		钢网清洗	液态	废清洗液、锡膏残留		T/In	HW06	900-404-06	1.275	
12	载具清洗废液		载具清洗	液态	废清洗液、锡膏残留		T/In	HW06	900-404-06	1.2	
13	废包装		助焊剂、清洗剂等拆包	固态	废助焊剂、废清洗液、塑料		T/In	HW49	900-041-49	0.4356	
14	废油桶		设备维护保养	固态	塑料、废矿物油		T	HW08	900-249-08	0.012	
15	废擦拭纸		钢网擦拭	固态	擦拭纸		T/In	HW49	900-041-49	0.2	
16	废液压油		维护保养	液态	废矿物油		T	HW08	900-218-08	0.1	
17	废润滑油		维护保养	液态	废矿物油		T	HW08	900-217-08	0.05	
18	含油废抹布手套		维护保养	固态	布、废矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.005	
19	废布袋		废气处理	固态	布、树脂		T/In	HW49	900-041-49	0.05	

20	除尘灰			固态	树脂等		T/In	HW49	900-041-49	0.546	
21	废滤料			固态	滤料、树脂、锡等		T/In	HW49	900-041-49	0.008	
22	废滤渣			固态	锡及其化合物、树脂类		T/In	HW49	900-041-49	0.0026	
23	废活性炭			固态	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	20.18	
24	生活垃圾	/	生活	固态	塑料、纸	/	/	/	/	60	环卫清运

4.5 危险废物污染防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

表 4-26 危险废物指南表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
1	废电子元件	HW49	900-045-49	0.3	贴片	固态	废电路板	废电路板	每天	T	密闭袋装	委托有资质单位处理
2	废电路板	HW49	900-045-49		品检	固态	废电路板	废电路板	每天	T		
3	废电路板边角料	HW49	900-045-49		分板	固态	废电路板	废电路板	每天	T		
4	不合格品	HW49	900-045-49		ICT 测试	固态	废电路板	废电路板	每天	T		
5	不合格品	HW49	900-045-49		检验	固态	废电路板	废电路板	每天	T		
6	不合格品	HW49	900-045-49		涂覆后检验	固态	废电路板	废电路板	每天	T		
7	不合格品	HW49	900-045-49		塑封后检验	固态	废电路板	废电路板	每天	T		
8	不合格品	HW49	900-045-49		老化	固态	废电路板	废电路板	每天	T		
9	废无尘布	HW49	900-041-49	0.3	清洁	固态	无尘布及废清洗剂	废清洗剂	每天	T/In		
10	钢网清洗废液	HW06	900-404-06	1.275	钢网清洗	液态	废清洗液、锡膏残留	废清洗液、锡膏残留	每 20 天	T/In	密闭桶装	

11	载具清洗废液	HW06	900-404-06	1.2	载具清洗	液态	废清洗液、锡膏残留	废清洗液、锡膏残留	每 20 天	T/In	密闭桶装
12	废包装	HW49	900-041-49	0.4356	助焊剂、清洗剂等拆包	固态	废助焊剂、废清洗液、塑料	废助焊剂、废清洗液	每天	T/In	密闭包装
13	废油桶	HW08	900-249-08	0.012	设备维护保养	固态	塑料、废矿物油	废矿物油	定期	T	密闭桶装
14	废擦拭纸	HW49	900-041-49	0.2	钢网擦拭	固态	擦拭纸、锡膏残留	废锡膏残留	每天	T/In	密闭袋装
15	废液压油	HW08	900-218-08	0.1	维护保养	液态	废矿物油	废矿物油	定期	T	密闭桶装
16	废润滑油	HW08	900-217-08	0.05	维护保养	液态	废矿物油	废矿物油	定期	T	密闭桶装
17	含油废抹布手套	HW49	900-041-49	0.005	维护保养	固态	布、废矿物油	废矿物油	定期	T/In	密闭袋装
18	废布袋	HW49	900-041-49	0.05	废气处理	固态	布、树脂	树脂	定期	T/In	密闭袋装
19	除尘灰	HW49	900-041-49	0.546		固态	树脂等	树脂	定期	T/In	密闭桶装
20	废滤料	HW49	900-041-49	0.008		固态	滤料、树脂、锡等	树脂、锡等	定期	T/In	密闭袋装
21	废滤渣	HW49	900-041-49	0.0026		固态	锡及其化合物、树脂类	树脂、锡等	定期	T/In	密闭桶装
22	废活性炭	HW49	900-039-49	20.18		固态	活性炭、有机物	有机物	定期	T	密闭袋装

4.6 污染防治措施及技术经济论证

一般固体废物贮存场所（设施）污染防治措施

一般工业固废贮存场所的可行性分析

项目一般固废存放在一般固废暂存区内，拟建 1 个 20m² 一般固废暂存区，一般固废产生量约为 2t/a，三个月处理一次，故项目设置的一般固废暂存区能满足要求。

本项目一般工业固废的暂存场所须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，采用室内专用区

域贮存一般工业固废，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

危险废物贮存场所的可行性分析

项目危险废物存放在危废贮存库内，拟设一个 20m² 危废贮存库，考虑到固废分类存放及预留通道等因素，仓库占用率为 80%。因此，危废最大存储量约为 16t。本项目全年危废产生量为 24.66t/a，一季度处理一次，因此，本项目设置的危废贮存库能满足要求。

本项目危险废物的暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，具体要求如下：

- a、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- b、设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- c、用以存放固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- d、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

- a、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
- b、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。
- c、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。
- d、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。

企业须严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布置要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的

种类和特性进行分区分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。具体建设情况见下表。

表 4-27 与省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)、鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致	本次评价已对项目产生的危险废物的数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了分析，详见工程分析章节	/
2	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。	本次环评已对产生的危险废物提出了切实可行的污染防治对策措施，详见工程分析章节	/
3	6.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、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	项目产生的危险废物，将根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	/
4	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。	本项目建成后及时与有资质单位签订危废处置合同，危废的产生、转移、贮存、处置等严格按环保要求进行。	/

	积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行		
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。	项目拟在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	/
<p>②危险废物处置的管理要求</p> <p>项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理/处置。按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。</p> <p>本项目产生的危险废物代码为 HW06、HW08、HW49，建设单位须将产生的危险废物交由有上述核准经营类别的单位处置，并完善关联单、申报等处置管理要求。</p> <p>本项目生产过程产生的一般固废收集后外售处理；危险废物委托有资质单位处理或利用；生活垃圾统一收集交由环卫部门统一收集，减少对环境的污染，拟建项目内危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般固体废物暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，拟建项目处置方式总体可行。</p> <p>综上，本项目产生的危险废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。</p>			

5、地下水、土壤

项目土壤及地下水主要污染源及其污染途径见下表。

表 4-28 土壤及地下水污染途径表

污染源	污染物	污染物类型		污染途径
		土壤	地下水	
生产区域、原料库	钢网清洗剂、载具清洗剂、清洗剂 4250、助焊剂等	挥发性有机物	其他类型	泄漏
危废贮存库	清洗废液	挥发性有机物	其他类型	泄漏

为保护地下水和土壤环境，须采取源头控制措施、过程防控措施和分区防控措施相结合的方式，具体污染防治措施如下：

(1) 源头控制措施

钢网清洗剂、载具清洗剂、清洗剂 4250、助焊剂等贮存和使用环节加强车间日常管理，要求巡检人员对发现的泄漏现象要及时上报，对出现的问题要及时妥善处置，加强贮存环节日常管理。

(2) 过程防控措施

危险废物中清洗废液的泄漏控制措施主要包括危废贮存库地面的防渗措施（外加防渗托盘）、泄漏污染物的收集措施及防漏措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止泄漏在地面上的污染物流出厂界，并把滞留在地面上的污染物收集起来。

表 4-29 土壤、地下水环境主要防控措施

污染源		污染途径	源头控制措施	过程防控措施		
单元	物质			过程阻断	污染物削减	分区防控
生产区域、原料库	钢网清洗剂、载具清洗剂、清洗剂 4250、助焊剂等	泄漏	密闭、专门区域贮存	拟增加防渗托盘，收集泄漏液；地面防腐、防渗	/	拟设置重点防渗区
危废贮存库	清洗废液					

①重点防渗区参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019），防渗层设置情况如下：基础防渗层为 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②一般防治区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行建设，具体措施为：基础防渗层为 1.0m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行 0.1m 厚的混凝土浇筑。

(3) 其他环境管理措施

①加强各类危废的收集、暂存、处理等过程中的环境管理，并实施全过程监控，禁止违法违规排放，引发环境污染与纠纷。

②针对涉及液态物质的各类车间及各类贮存区，必须按下列要求进行管理：1) 应严格按

工程设计进行施工，确保车间有足够的容积满足工程建设的需要；2) 对项目场地产生的液态物质进行及时处理，减少储存周期，降低渗漏风险；3) 现场应设兼职人员进行监督管理；4) 应加强日常监管，一旦发生泄漏，可及时发现并采取应急措施。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废液污染物下渗现象，避免污染地下水，因此正常情况下，项目不会对区域地下水和土壤环境产生影响。

6、生态

本项目位于苏州市高新区金燕路8号阳山科技工业园9号厂房四层，用地范围内不含生态环境保护目标，不进行评价。

7、环境风险

7.1 环境风险识别

①风险物质识别

对照项目建设内容，项目无燃料使用，无中间产品、副产品产生，以下对原辅材料、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物中涉及的物质风险性进行识别。

原辅料：对照原辅料使用情况，项目使用的助焊剂、清洗剂 WTO-4250 等物质具有易燃易爆或有毒有害的风险特性，各物质的相应参数详见表 4-30。

最终产品：项目的最终产品为印刷电路板，无易燃易爆风险，但可能具有有毒有害的风险性。

污染物：废气环节排放的有机废气为可燃物质，浓度过高，且在遇明火的环境下会引发火灾；排放的颗粒物易燃易爆；废水环节无易燃易爆、有毒有害风险物质，亦无火灾风险；固废环节涉及的不合格品、清洗废液无易燃易爆风险，但可能具有有毒有害的风险性。

火灾和爆炸伴生/次生物：项目发生火灾的情形下，各类物料燃烧或受热分解后会产生氮氧化物、碳氧化物、硫化物等物质，具有有毒有害风险性。

表 4-30 风险物质分析表

物质来源	物质名称	状态*	闪点°C	沸点°C	熔点°C	急性毒性	燃烧性	爆炸极限(V/V) %	物质风险类型
原辅材料类	3609CHIPBONDER	液态	93	93	/	经口毒性： 急性毒性估计值： 3.755mg/kg 测试方法：计算方法 吸入毒性： 急性毒性估计值： 8.52mg/l	/	/	泄漏

						接触时间：4h 测试环境：粉尘和喷雾			
	单组分硅酮胶	固态	/	/	/	1.腐蚀性：无 2.刺激性：对眼睛，皮肤可能引起刺激性。 3.毒性： OralLD50(rat)>20g/kg	/	/	泄漏
	钢网清洗剂	液态	/	98-213	<-2°C	各组分的 LD50 值高于 2g/kg	不自燃	/	泄漏
	载具清洗剂	液态	/	150-200	<-2°C	各组分的 LD50 值高于 2g/kg。	本品为非燃品 非爆炸物品	/	泄漏
	UV 胶	液态	/	/	/	眼睛：直接接触会引起轻微刺激。 皮肤：短间接接触不会造成严重影响，重复接触会引起刺激。 吸入：对呼吸系统造成轻微刺激，过度吸入烟雾可能会导致昏睡。 食入：食入会影响健康	阻燃、 无爆炸性	/	泄漏
	助焊剂	液态	/	82	/	急性毒性当量： 口服： 4576.87mg/kg； 皮肤： 218737.5mg/kg； 吸入（气体） 4025.6ppm； 吸入（蒸气）：21.39 mg/l	高度易燃液体和蒸气；溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。	/	泄漏；火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放
	清洗剂 WTO-4250	液态	/	/	/	主要急毒性： 眼睛：直接接触有刺激。 皮肤：直接接触有刺激。 食入：可能造成昏眩、肠胃疼痛、痛性痉挛、恶心及腹泻。	本品易燃，有毒，具刺激性	/	泄漏，火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放
固废	清洗废液	液态	/	/	/	/	/	/	泄漏
废气	NMHC	气态	/	/	/	/	可燃	/	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放
	颗粒物	气态	/	/	/	/	易燃易爆	/	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放
<p>对照风险导则附录 B，本项目涉及的危险物质为润滑油、液压油、废润滑油、废液压油、助焊剂、清洗剂 WTO-4250、钢网清洗废液、载具清洗废液等。</p>									

表 4-31 建设项目 Q 值确定表

序号	危险品名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	/	0.05	2500	0.00002
2	液压油	/	0.1	2500	0.00004
3	废润滑油	/	0.05	2500	0.00002
4	废液压油	/	0.1	2500	0.00004
6	助焊剂	67-63-0	0.171	10	0.0171
7	清洗剂 WTO-4250	67-63-0	0.146	10	0.0146
10	钢网清洗废液	/	0.319	10	0.0319
11	载具清洗废液	/	0.3	10	0.03
12	银及其化合物（以银计）*	/	0.0078	0.25	0.0312
项目 Q 值					0.1249

注：银及其化合物（以银计）*：无铅锡膏中含银及其化合物（以银计），含量为 1-10%，本次以最大量 10%计算。

由上表可知 Q<1，项目环境风险潜势为 I，作简单分析。

②风险源分布情况及影响途径

表 4-32 风险单元及事故类型、后果分析表

风险源分布情况	风险物质	潜在的风险类型	贮存场所事故类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
原料区	电路板等、钢网清洗剂、载具清洗剂、清洗剂 WTO-4250、UV 胶、助焊剂等	泄漏，火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	容器破损	容器破损后地面破裂或遇明火	CO、氮氧化物、氨、消防废水	地下水、地表水、大气
生产区	钢网清洗剂、载具清洗剂、清洗剂 WTO-4250、UV 胶、助焊剂等	跑冒滴漏	容器破损	容器破损后地面破裂或遇明火	CO、氮氧化物、消防废水	地下水、地表水、大气
危废贮存库	废活性炭、废助焊剂、清洗剂等包装、清洗废液、废布袋、收尘灰等	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	容器破损	容器破损后泄漏遇明火或高温	CO、氮氧化物、氨、消防废水	地下水、地表水、大气
废气处理设施	非甲烷总烃、颗粒物	泄漏，火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	/	设备故障，遇禁忌物或明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地下水、地表水
伴生污染物	*CO	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	危废燃烧	火灾、爆炸引发伴生污染物排放	二氧化碳	大气

7.2 环境典型事故情形

(1) 液态原辅料泄漏事故

厂内液态原辅料钢网清洗剂、载具清洗剂、清洗剂 WTO-4250、UV 胶、助焊剂等在使用、贮存过程若发生容器破损等情况易发生泄漏事故，若防渗层破损或场内运输过程出现泄漏等情况，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。

(2) 危险废物收集储存系统发生事故

危废在收集、储存过程未密封或包装破损等情况易发生泄漏事故，产生的有机废气会进入大气，危废中的有机物等会由防渗层破损进入地表水或渗入地下水等，对环境和人体造成不同的危害。

(3) 火灾、爆炸次生风险

助焊剂、清洗剂 WTO-4250 等易燃物质在存放及使用过程中，遇禁忌物或明火会引发火灾或爆炸事故，产生伴生/次生污染物通过大气扩散影响周围环境。

(4) 废气处理设施故障

生产产生的废气未经处置直接外排，影响周边大气环境。

7.3 环境风险防范措施

本项目新租赁阳山科技工业园 12 栋厂房，应做好以下环境风险防范措施：

(1) 规范配置厂区消防设施。补充完善应急物资，如沙袋、吸油棉、应急空桶、堵漏袋等。原辅料储存区干燥通风，助焊剂、清洗剂 WTO-4250 等存放于防爆柜中，储存区域严禁烟火，危险废物按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）及时、规范转移至危废贮存库储存，危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求做好风险防控和规范化管理。

(2) 事故性泄漏常与装置设备故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，对设备应做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。加强对设备、管道的管理和维护，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。

(3) 废气处理设施应委托有资质单位设计施工，做好日常维护和检修，及时排查安全隐患，确保安全可靠。定期检验过滤器两端的压差，当过滤器的阻力超过规定值时，应及时清理或更换过滤材料。定期测量吸附装置的温度，进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃，当温度超过时，应立即进行降温。

(4) 风险事故措施

事故应急储存装置设置及容量计算

火灾爆炸事故情形产生的消防废水含有有毒有害物质，应设事故应急储存装置加以收集，事故应急储存装置大小设置情况如下：

$$\text{事故应急储存装置容量 } V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

V_1 ：事故一个罐或一个装置物料； V_2 ：事故的储罐或消防水量； V_3 ：事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量； V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量； V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

本项目事故应急储存装置设置计算如下：

① V_1 ：本项目液态物料包装桶最大 25L，取 0.025。

② 消防水量 V_2 ：根据相关数据资料，火灾延续时间可取 3h，消防用水取 30L/s，则 $V_2 = 324\text{m}^3$ 。

③ V_3 ：本项目不含此类装置，取 0。

④ V_4 ：发生事故时无工艺废水进入该系统，则 $V_4 = 0$ 。

⑤ V_5 ：发生事故时降雨量按照 $V_5 = 10qF$ ， $q = q_a/n$

q —降雨强度，mm；按平均日降雨量；

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

q_a —年平均降雨量，mm；

n —年平均降雨日数。

苏州年平均降雨量 1094mm，年平均降雨天数约 100 天， F 取 0.197ha（占地面积 1969m^2 ），事故时 1 次产生的雨水量 V_5 约为 21.55m^3 。

阳山科技工业园内雨水管网总长度 5952.4m，管道内径分别为 16/15/20/30/40/50/60cm，以中值内径 30cm 计，则雨水管网容积为 420.5m^3 ，雨水蓄水池容积 253.4m^3 ，总容积 673.9m^3 ，园区应设雨水、污水截止阀。

$$\text{⑥ 事故应急储存装置容量 } V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5 = 345.575\text{m}^3$$

$345.575\text{m}^3 < 673.9\text{m}^3$ ，本项目依托园区雨水收集管网、截止阀（确保园区设有雨水、污水截止阀），作为事故收集措施，可满足火灾爆炸事故废液、消防废水应急收集要求，同时雨水管网设置雨水截止阀，在发生事故时，第一时间关闭截流阀切断与外界的联系，将事故废液截留在应急事故应急储存装置内以待进一步处理，以确保事故废水不进入地表水体。事故后对事故废水进行鉴定，经鉴定不属于危险废物的，满足污水处理厂接管标准后接管至污水厂处理，经鉴定属于危险废物的交由有资质单位进行处置。

(5) 参照生态环境部关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》的公

告（公告 2016 年第 74 号）及《工业企业及园区突发环境事件隐患分级判定方法》（苏环办【2022】248 号）制定隐患排查治理要求。

表 4-33 隐患排查要求

方式	频次
综合排查：企业以厂区为单位开展全面排查	不少于每年一次，项目发生变动应增加排查频次
日常排查：以班组、工段、车间为单位	不少于每月 1 次，项目发生变动应增加排查频次
专项排查及抽查：特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查	防爆柜、危废贮存库等至少每周排查一次

隐患排查内容

环境应急管理：

- ①是否按规定开展突发环境事件风险评估；
- ②是否按规定制定突发环境事件应急预案并备案；
- ③是否按规定建立健全隐患排查治理制度，开展隐患排查治理工作和建立档案情况；
- ④是否按规定开展突发环境事件应急培训；
- ⑤是否按规定储存必要的环境应急装备和物资；
- ⑥是否按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况；

突发环境事件风险防控措施：

一、中间事故缓冲设施、事故应急水池或事故存液池（以下统称应急池）

- ①是否设置应急池。
- ②应急池容积是否满足环评文件及批复等相关文件要求。
- ③应急池在非事故状态下需占用时，是否符合相关要求，并设有在事故时可以紧急排空的技术措施。
- ④应急池位置是否合理，消防水和泄漏物是否能自流进入应急池；如消防水和泄漏物不能自流进入应急池，是否配备有足够能力的排水管和泵，确保泄漏物和消防水能够全部收集。
- ⑤接纳消防水的排水系统是否具有接纳最大消防水量的能力，是否设有防止消防水和泄漏物排出厂外的措施。
- ⑥是否通过厂区内部管线或协议单位，将所收集的废（污）水送至污水处理设施处理。

二、厂内排水系统

- ⑦正常情况下通向雨水系统的阀门是否关闭，通向应急池或污水处理系统的阀门是否打开。
- ⑧所有生产装置、罐区、油品及化学原料装卸台、作业场所和危险废物贮存设施（场所）的墙壁、地面冲洗水和受污染的雨水（初期雨水）、消防水，是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统
- ⑨是否有防止受污染的冷却水、雨水进入雨水系统的
- ⑩各种装卸区（包括厂区码头、铁路、公路）产生的事故液、作业面污水是否设置污水和事故液收集系统，是否有防止事故液、作业面污水进入雨水系统或水域的措施。

三、雨水、清净水和污（废）水的总排口

- ⑪雨水、清净水、排洪沟的厂区总排口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责在紧急情况下关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等排出厂界。
- ⑫污（废）水的排水总出口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责关闭总排口，确保不合格废水、受污染的消防水和泄漏物等不会排出厂界。

四、突发大气环境事件风险防控措施

- ⑬企业与周边重要环境风险受体的各种防护距离是否符合环境影响评价文件及批复的要求。
- ⑭突发环境事件信息通报机制建立情况，是否能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民。

本项目环境风险潜势为 I，通过项目拟设置的风险防范措施，基本能够满足当前风险防范要求，可以有效地防范风险事故的发生和处置，工厂发生的环境风险可以控制在较低的水平，项目的事故风险处于可接受水平。本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际运行情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

7.4 环境应急管理制度

按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求编制环境风险事故应急救援预案，并报相关部门备案，并定期开展演练，提高应变能力；一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发[2006]50号）要求进行报告；当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[101]号）、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111号），企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案；企业在项目建设过程中和项目建成后均应接受生态环境部门和应急管理部门的监督和管理，积极配合相关部门做好风险防控工作，尽可能避免事故的发生；同时企业作为环境治理设施的责任主体，应做好设施建设、运行、维护、拆除工作，对设施开展安全风险辨识管控工作，主要为挥发性有机废气二级活性炭吸附处理设施、粉尘过滤装置和其他污染处理设施，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。

环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际运行情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

7.5 竣工验收内容

项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求，将需要落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目实际危险化学品贮罐区、生产装置区围堰尺寸，防渗工程、地下水监测（控）井设置数量及位置，事故池数量、有效容积及位置，初期雨水收集系统及雨水切换阀位置与数量、切换方式及状态，危险气体报警器数量、安装位置、常设报警限值，事故报警系统，应急

处置物资储备等建设情况。

综上所述，本次环评根据省厅环境安全与应急管理“强基提能”计划（苏环发[2023]5号）文件要求，从环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容五个方面对环境风险管理提出了明确要求。

8、环境管理和环境监测计划

（1）环境管理

要求企业制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

4) 制定各类环保规章制度

制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

（5）排污许可申报

建设单位应当依照《排污许可管理条例》规定申请取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。

经对照，本项目不属于《重点排污单位名录管理规定（试行）》中重点排污单位，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中“398-电子元件及电子专用材料制造”中登记管理类别，企业应及时在全国排污许可证管理信息平台变更排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

（2）环境监测计划

①检测机构：企业按照检测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的检测单位定期监测。

②检测计划：按照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）确定日常环境监测点位、因子及频次。

表 4-34 项目污染源监测计划表

类别	检测点位	检测项目	检测频次	执行标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1标准
		颗粒物	1次/年	
		锡及其化合物	1次/年	
	厂界无组织	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3标准
		锡及其化合物	1次/年	
		颗粒物	1次/年	
废水	污水排放口 DW001	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ - N、TP、TN	1次/年	污水厂接管标准
噪声	各厂界	等效连续 A 声级	每季度监测一 次（昼夜各 1 次）	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)表1中的3 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	袋除尘	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
		锡及其化合物	干式过滤器+二级活性炭吸附	
		非甲烷总烃		
	厂界无组织	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值
	厂区内无组织	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	/	《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准
声环境	机械设备	等效连续 A 声级噪声	隔声、减震	各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废	设置 1 间 20m ² 一般工业固废仓库，收集后定期外售综合利用	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关要求；固废零排放	
	危险废物	设置 1 间 20m ² 危废贮存库，收集委外处置	危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；固废零排放	
	生活垃圾	由环卫部门统一清运	固废零排放	
土壤及地下水污染防治措施	<p>（1）源头控制措施 助焊剂、清洗剂 WTO-4250 等贮存和加工环节加强车间日常管理，要求巡检人员对发现的泄漏现象要及时上报，对出现的问题要及时妥善处置，加强日常贮存管理。</p> <p>（2）过程防控措施 危险废物中清洗废液、废润滑油、废液压油的泄漏控制措施主要包括危废贮存库地面的防渗措施（外加防渗托盘）、泄漏污染物的收集措施及防漏措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止泄漏在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。</p> <p>（3）其他环境管理措施 ①加强各类危废的收集、暂存、处理等过程中的环境管理，并实施全过程监控，禁止违法违规排放，引发环境污染与纠纷。 ②针对涉及液态物质的各类车间及各类贮存区，必须按下列要求进行管理：1）应严格按工程设计进行施工，确保车间有足够的容积满足工程建设的需要；2）对项目场地产生的液态物质进行及时处理，减少储存周期，降低渗漏风险；3）现场应设兼职人员进行监督管理；4）应加强日常监管，一旦发生泄漏，可及时发现并采取应急措施。</p>			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>①原料库、成品库、生产区、危废贮存库应加强巡检，全面做到防渗、防腐要求，增设托盘，及时发现液态物料泄漏，并采取封堵泄漏源、吸附介质快速吸收液体。</p> <p>②原料中的助焊剂、清洗剂 WTO-4250 若暴露后遇明火、电火花，则可能发生火灾爆炸事故，影响大气环境。针对上述情况企业应制定完善的巡检制度，加强设备日常维护，及时发现火灾、爆炸隐患予以排除。</p> <p>③事故状态下，采用消防水灭火的情况下立刻关闭厂区雨水排口闸阀，并保证厂区内排水沟无破损、厂区事故废水收集措施完善等。</p> <p>④根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴别评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111 号）要求企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。</p>			

<p>其他环境管理要求</p>	<p>1.环境管理：详见第四章第 8 小节。</p> <p>2.档案管理：对排污许可、污染治理设施的管理必须与生产活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。</p> <p>3.清污分流、排污口规范化设置：雨污分流排水系统，依托厂区雨水排口 1 个、污水排口 1 个，规范化设置标识牌等。</p> <p>4.信息公开制度：设立厂区危险废物等信息公开制度</p> <p>5.总量平衡具体方案：废水污染物总量在白荡水质净化厂已核批的总量内平衡；废气污染物总量在高新区范围内平衡。</p> <p>6.要求：</p> <p>①上述评价结论是根据建设方提供的规模、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果规模和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。</p> <p>②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。</p> <p>③项目涉及的各项环境污染治理设施将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续，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> <p>7.建议：项目应加强环境管理；尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减振降噪措施，以改善项目周围的声环境质量；加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产顺利实施。</p>
-----------------	--

六、结论

项目建设符合国家产业政策；项目用地为工业用地，卫生防护距离内无居民、学校等保护目标，选址合理；废气、废水、噪声均可达标排放，固废零排放；废水、废气污染物总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求；针对项目特点提出了具体的、有针对性的风险防范措施、环境管理要求及监测计划。

在落实本报告中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

附图 1 项目地理位置图

附图 2.1 园区平面图

附图 2.2 项目 1 层平面布局图

附图 2.3 项目 2 层平面布局图

附图 2.4 项目 3 层平面布局图

附图 2.5 项目 4 层平面布局图

附图 3 项目周围状况图

附图 4 项目所在地规划图

附图 5 建设项目与江苏省生态空间保护区域相对位置图

附件 1 确认函

附件 2 备案信息

附件 3 营业执照

附件 4 不动产权证、租赁合同、企业准入审批表

附件 5 关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015—2030 年）环境影响报告书》的审查意见

附件 6 污水接管证明

附件 7 建设项目排水现场勘察意见书

附件 8 高新区存量工业用地出租项目确认函

附件 9 原辅材料 MSDS

附件 10 原辅材料 VOC 检测报告

附件 11 溶剂型清洗剂不可替代专家意见

附件 12 工程师现场影像资料

附件 13 环评编制委托合同

附件 14 基础信息表

附件 15 预审意见

附件 16 修改清单

附件 17 关于对《苏州同步电子制造有限公司年加工印制板组装件 300 万套新建项目》安全工作的说明

专项：无

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量 （固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（有组织）	颗粒物*	0	0	0	0.0405	0	0.0405	+0.0405
	非甲烷总烃	0	0	0	0.3671	0	0.3671	+0.3671
	锡及其化合物	0	0	0	1.73×10 ⁻³	0	1.73×10 ⁻³	+1.73×10 ⁻³
废气（无组织）	颗粒物*	0	0	0	0.03356	0	0.03356	+0.03356
	非甲烷总烃	0	0	0	0.2438	0	0.2438	+0.2438
	锡及其化合物	0	0	0	2.32×10 ⁻⁴	0	2.32×10 ⁻⁴	+2.32×10 ⁻⁴
废水（合计）	水量	0	0	0	4800	0	4800	+4800
	COD	0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4
	SS	0	0	0	1.92	0	1.92	+1.92
	NH ₃ -N	0	0	0	0.216	0	0.216	+0.216
	TP	0	0	0	0.0384	0	0.0384	+0.0384
	TN	0	0	0	0.336	0	0.336	+0.336
一般工业固体废物	废包材	0	0	0	2	0	2	+2
危险废物	废无尘布	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废电路板	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	钢网清洗废液	0	0	0	1.275	0	1.275	+1.275
	载具清洗废液	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	废包装	0	0	0	0.4356	0	0.4356	+0.4356
	废油桶	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012

	废擦拭纸	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废液压油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废润滑油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废布袋	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	含油废抹布手套	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	除尘灰	0	0	0	0.546	0	0.546	+0.546
	废滤料	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
	废滤渣	0	0	0	0.0026	0	0.0026	+0.0026
	废活性炭	0	0	0	20.18	0	20.18	+20.18

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，以上废水排放量为接管量。