建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项　目　名　称：华域视觉年产 1200 万只智能车载电子产品项目

建设单位（盖章）：华域视觉科技（常熟）有限公司

编　制　日　期：2023 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	华域视觉年产 1200 万只智能车载电子产品项目		
项目代码	2303-320545-89-01-327225		
建设单位联系人	***	联系方式	**********
建设地点	江苏省苏州市常熟市常熟经济技术开发区乐成路 2 号		
地理坐标	（经度 121 度 2 分 16.222 秒，纬度 31 度 42 分 29.711 秒）		
国民经济行业类别	C3962 智能车载设备制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 79、智能消费设备制造 396
建设性质	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常熟经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常开管投备〔2023〕147 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 □是：	用地（用海）面积（m^2）	4711（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）》、《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）调整方案》 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名称及文号：《市政府对《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）调整》的批复》，常政复[2015]66号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 审批文件名称及文号：《关于常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价工作有关意见的函》，环办环评函[2022] 32号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）调整方案》相符性** 常熟经济技术开发区于 1993 年由江苏省人民政府同意设立，2001 年开发区编制《常熟市沿江经济开发区（东区）总体规划》（2000-2010），规划面积 26.3km^2，范围为：西起汽渡路，东至白茆塘，南起问张路—沿江公路，北至长江；相应的规划环评于 2002 年 7 月获得江苏省环保厅批复（苏环管[2002]73 号）。因后期开发区内新设常熟经济开发区（东区）化工集中区和常熟出口加工区，故对两个区域单独开展环境影响评价，并分别于 2008 年 1 月和 2008 年 6 月获得江苏省环境保护厅的批复（苏环管[2008]9 号和苏环管[2008]132 号）；2008 年 6 月对开发区 26.3km2 范围进行了回顾性评价，并获得江苏省环境保护厅批复（苏环管[2008]122 号）。 2010 年 11 月常熟经济技术开发区经国务院批准由省级开发区升格为国家级开发区。常熟经济技术开发区管理委员会于 2012 年编制《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）》；2013 年 2 月委托江苏省环科院承担编制规划环评报告，2013 年 11 月编制完成《报告书》初稿，2014 年 6 月管委会编制《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）调整方案》，2016 年 2 月《关于常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030（修编））环境影响报告书》取得环保部的批复（环审[2016]12 号），2022 年 1 月 26 日《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价报告》获得了生态环境部批复（环办环评函[2022]32 号）。 调整方案中开发区规划范围：东至常太边界，西至浦江路，南至通港路、扬子江大道、建新塘、通闸路及通港路，北至长江，总面积为 59.38 平方公里。 产业定位为：第二产业集中发展汽车及零部件生产、装备制造为主的先进制造业，培育新能源新材料、创新创意等战略新兴产业，对现有钢铁制品、化工、造纸、能源等传统支柱产业开展提档升级改造；第三产业重点发展临江仓储、保税物流、汽车物流等生产性服务业；着力发展房地产业、商贸金融、研究研发、旅游娱乐等现代城市服务业，推进产城合作和二、三产融合发展。开发区在引进项目时，严格执行“三不上”，即重污染项目不上，有污染难治理项目不上，低水平重复建设项目不上，积极引进“高科技、高产出、低能耗、低污染”的项目入驻园区。 功能布局：经开区遵循“轴向延伸、组团发展”的规划战略，以港口为依托、以通港路为纽带，以常台高速公路为界，形成”一心双组团”的布局结构。 “一心”：指开发区城市中心，主要由位于常浒河与通港路之间的公共设施用地构成。 “双组团”：指以常台高速公路为界形成的东、西两个组团。其中东组团包括 4 个工业园区、2 个物流园区和 2 个居住社区；西组团包括 4 个工业园区、1 个物流园区、1 个科研创新中心和 4 个居住社区（含规划调整后新增浒南居住社区）。

	本项目位于常熟经济技术开发区乐成路 2 号，属于常熟经济技术开发区开发区规划范围内双组团中的东组团；本项目利用厂区现有厂房，用地性质为工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求；本项目主要进行智能车载设备制造，属于汽车配套设备项目，不违背园区产业定位。本项目建成后，无生产废水产生及排放，废气经有效废气处理设施处理后达到相关标准后排放，项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求，项目产生的固废均可进行合理处置，不属于重污染、有污染难治理的项目。故本项目不属于“三不上”项目。 综上所述，本项目与常熟经济技术开发区总体规划相符。 **2、与《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价报告书》相符性** 根据《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价报告书》，规划实施期间，经开区聚焦提升发展能级和产业竞争力，在重点发展汽车及零部件、装备制造等先进制造业的基础上，积极推动钢铁制品、化工、造纸等传统产业转型升级，着力构建总部经济、数字经济、电商平台经济等新经济模式，大力发展城市经济，深化产城融合，初步形成“开放型经济蓬勃、制造业家底厚实、新经济蓄势待发、物流业发展迅猛、科创型要素集聚和城市化功能完善”的特色鲜明现代化综合园区。 **产业定位及功能布局：**（1）规划实施期间，园区经济稳步提升，产业结构逐渐优化，园区一、二、三产业工业产值由 2013 年的 6.75%、70.89%、22.36% 优化至 2019 年的 6.01%、67.11%、26.88%，第三产业占比逐年增加；（2）第二产业主要集中发展汽车及零部件、装备制造，形成了产业完备的汽车及零部件产业链和以亨通海洋为特色的海工装备制造产业集群；现有传统支柱产业积及开展提档改造工作，钢铁行业加速向汽车钢板转型，化工行业加速向新能源、新材料转型，造纸、能源积及开展污染治理和清洁生产改造；目前已形成汽车及零部件、海工装备、电力能源、高档造纸、精细化工、特殊钢铁为代表的特色制造业集群，2019 年生产总值较 2013 年同比增长 14.5%。（3）第三产业大力发展以物流贸易、电商平台、数字经济、总部经济为代表的现代服务业，科创研发及成果快速转化，第三产业产值较 2013 年同比增长 45.4%。（4）园区遵循“轴向延伸、组团发展”的规划战略，以港口为依托、以通港路为纽带，以 G15 深海高速为界，形成“一心双组团”的布局结构，园区从东至西分成三个区域：东组团（以高档造纸、精细化工、汽车及零部件和装备制造为主）、西组团（以电力能源、新材料、装备制造和保税物流为主）、滨江新市区（产业服务配套区），产业结构呈现东重西轻，以第三产业为主的滨江新市区距离污染物排放量较大的东组团距离较远，与污染物排放量较小的西组团以汽渡路作为物理分隔，总体功能布局完善。 本项目位于常熟经济技术开发区乐成路 2 号，利用厂区现有厂

房，用地性质为工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求；本项目主要进行智能车载设备制造，为汽车配套设备，符合园区产业定位。故本项目与《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价报告书》中的要求相符。

3、与《关于常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2022]32 号）相符性

本项目与开发区规划环评审查意见相符性分析见下表。

表 1-1 与开发区规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	项目情况	相符性
1	深入贯彻落实习近平生态文明思想和新发展理念，按照长三角一体化的总体部署，以生态保护和环境质量改善为目标，统筹推进经开区整体发展和生态环境建设，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，高水平推动经开发区经济发展和生态环境持续改善。	本项目用地为工业用地，符合“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的要求，与土地利用总体规划相协调。	符合
2	根据国家和地方碳减排和碳达峰行动方案要求，推进经开区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等低碳发展战略，实现减污降碳协同增效目标。	本项目为智能车载设备制造，为汽车配套设备项目，使用电能，不使用高污染能源，符合国家低碳发展战略。	符合
3	以长江流域、太湖流域水环境质量改善和水生态敏感目标保护为核心，做好重污染型企业污染治理和风险防控，推进利巨印染搬迁，加快新际金属搬迁入园。严格落实《中华人民共和国长江保护法》等长江保护相关要求，沿江一公里范围内禁止新建、扩建化工项目；根据《关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》，化工集中区在整改期限内不得新建新增产能类化工项目。	本项目为智能车载设备制造项目，不属于化工项目；项目所在地距长江（常熟市）重要湿地 3.5km，不在生态红线内	符合
4	严格空间管控，优化经开区空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对经开区内水源保护区、重要湿地、森林公园等环境敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。结合苏州市、常熟市国土空间总体规划最新成果，进一步强化空间管控，优化规划布局。	本项目用地为工业用地，符合空间管控要求，与土地利用总体规划相协调，不在经开区内水源保护区、重要湿地、森林公园等环境敏感区范围内。	符合

续表 1-1

序号	审查意见	项目情况	相符性
5	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理，确保区域生态环境质量持续改善。	本项目符合国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求；污染物排放量较少，并采取有效措施减少污染物的排放，对环境的影响小。	符合
6	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告》提出的各片区生态环境准入要求，严禁在长江干流及主要支流岸线一公里范围内新建危化品码头，加强现有分散布局的 6 处液体化学品泊位的资源整合。强化企业污染物排放控制，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产水平。	本项目为智能车载设备制造项目，不属于危化品码头项目；符合园区准入产业，废水、废气排放执行最严格的控制要求，设备及工艺先进，产品生产达国际先进水平。	符合

由上表可知，本项目的建设与《关于常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2022]32 号）（环办环评函[2022]32 号）要求相符。

4、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》（苏自然资函[2021]436 号批准）相符性

根据《常熟市国土空间规划近期实施方案》（苏自然资函[2021]436 号批准），十四五期间，常熟市将立足自身特色优势，抢抓长三角一体化、沪苏同城化战略机遇，全面接轨沪杭，融入苏州主城区，强化与长三角城市群的有效对接，逐步构成“一心四片、双轴四园”的总体空间格局。常熟经济技术开发区属于四园中四大产业园区之一，以汽车为主的高端智造、生产性服务功能为主，加强与上海嘉定汽车城产业联系，融入区域产业链。本项目位于允许建设区内，属于智能车载设备制造项目，为汽车配套设备项目，符合园区产业结构。

其他符合性分析

1、与“三线一单”相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），常熟市共划定太湖国家级风景名胜区虞山景区、

	常熟市长江浒浦饮用水水源保护区、常熟尚湖饮用水水源保护区、沙家浜-昆承湖重要湿地、沙家浜国家湿地公园、虞山国家级森林公园、虞山国家级森林公园、常熟滨江省级森林公园、常熟市虞山省级地质公园、常熟泥仓漤省级湿地公园、江苏常熟南湖省级湿地公园、七浦塘（常熟市）清水通道维护区、长江（常熟市）重要湿地、望虞河（常熟市）清水通道维护区等国家级生态保护红线及生态空间保护区域。本项目所在地位于常熟经济技术开发区乐成路 2 号，距离北侧长江（常熟市）重要湿地最近距离约 3.5km，不在国家级生态保护红线及生态空间保护区域范围内，故本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）要求。 根据《常熟市生态红线区域保护规划》，长江（常熟市）重要湿地包括省级生态红线及市级生态红线，其中市级生态红线范围：西至常熟与张家港市界，东至常熟与太仓边界，北至常熟与南通市界，南靠铁黄沙处，距离铁黄沙围堤外 500m，距长江堤岸外 500m 处为南边界，其中已划入省级生态红线“长江（常熟市）重要湿地，长江常熟饮用水水源保护区”范围的除外。本项目所在地距离长江（常熟市）重要湿地市级红线管控范围约 3.5km，不在常熟市生态红线区域范围内，故本项目符合《常熟市生态红线区域保护规划》要求。 根据《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2022]1221 号）及《常熟市生态空间管控区域调整方案》，本项目所在厂界距离最近的生态空间管控区域为北侧约 3.5km 的长江（常熟市）重要湿地，故本项目不在常熟市生态空间管控区域范围内。 （2）环境质量底线 根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。引用《江苏理文化工有限公司甲烷氯化物装置氢能回收资源综合利用及双氧水产品质量提升技改项目》中在东张居民点对非甲烷总烃的监测数据，大气测点所监测浓度符合相关标准。地表水长江常熟段监测断面各项监测指标均可达到III类水质标准要求，表明该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求；项目厂址所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》中相关标准要求。 本项目产生的废气经有效处理后达标排放，对周围空气质量影响较小；本项目产生的生活污水由污水管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理达标后排放；本项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂区噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求；本项目产生的固废均可进行合理处置；污染物排放总量可在区域内平衡。本项目实施后对环境的影响较小，不会改变现有环境功能类别，故本项目建设与环境质量底线相符。

（3）资源利用上线

本项目位于常熟经济技术开发区乐成路2号，租赁现有厂房进行建设，不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用水由市政供水管网供应，用电由市政电网接入。项目采取如下节能减排措施：①优先选用低能耗设备；②项目废气采取处理效率高和技术可靠性高的处理工艺处理，减少污染物的排放。上述措施尽可能降低建设项目物耗与能耗。项目建设与资源利用上限相符。

（4）环境准入负面清单

①对照《常熟经济技术开发区总体规划（2012~2030）》中开发区入区企业负面清单，本项目与其相符性分析见下。

表 1-2 开发区入区企业负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	钢铁制品	禁止新引进炼钢、炼铁及含电镀工序的项目。
2	化工	禁止扩大化工集中区范围，化工仓贮区禁止新建危险化学品仓贮企业。
3	造纸	除保留芬欧汇川、理文造纸两家造纸业企业外，禁止新引进造纸企业。
4	能源	区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。
5	装备制造产业	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。
6	汽车及零部件产业	限制引进单缸柴油机制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。
7	现代服务业	临江仓储物流货种交港口局及开发区审核，严格限制引进第1类（爆炸品）、2.1（易燃气体）、4.2（易于自燃的物质）、4.3（遇水放出易燃气体的物质）。
8	新能源新材料产业	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。

由上表可知，本项目为智能车载设备制造，不属于开发区入区企业负面清单项目，同时对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），本项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，符合相关规划要求；符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求；项目所在区域基本能够满足当地环境功能区划要求；不属于园区内负面清单项目。

②对照关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（推动长江经济带发展领导小组办公室文件 长江办[2022]7号），本项目与其相符性分析见下表。

表 1-3 与长江经济带发展负面清单（试行）相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目， 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为智能车载设备制造项目，不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	符合

续表 1-3

序号	文件要求	项目情况	相符性
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内	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。	本项目不属于有围湖造田、围海造地或围填海等建设项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	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。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《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	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞	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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为智能车载设备制造项目，不属于化工及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合

续表 1-3

序号	文件要求	项目情况	相符性
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为智能车载设备制造项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为智能车载设备制造项目，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	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。	本项目为智能车载设备制造项目，不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关政策文件要求。	符合

由上表可知，本项目符合长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）相关要求。

②对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则（苏长江办发【2022】55 号），本项目与其相符性分析见下表。

表 1-4 与长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为智能车载设备制造项目，不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合

续表 1-4

序号	文件要求	项目情况	相符性
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区及准保护区的岸线和河段范围内建设；本项目产生的生活污水由污水管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理后尾水排入长江。	符合
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于有围湖造田、围海造地或围填海等建设项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内进行挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目未违法利用、占用长江流域河湖岸线，不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《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。	符合

续表 1-4

序号	文件要求	项目情况	相符性
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目产生的生活污水由污水管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理后尾水排入长江。不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目为智能车载设备制造项目，不属于化工项目。	符合
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖流域三级保护区内，为智能车载设备制造项目，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等以及其他禁止设置项目，产生的生活污水由污水管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理后尾水排入长江，不属于条例中禁止的投资建设活动。	符合
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目为智能车载设备制造项目，不属于化工项目。	符合
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目为智能车载设备制造，不属于不符合安全距离规定的劳动密集型的项目和其他人员密集的公共设施项目。	符合

续表 1-4

序号	文件要求	项目情况	相符性
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	符合
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，不属于不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，以及独立焦化项目。	符合
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件要求。	符合

由上表可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则中相关要求。

③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

本项目位于常熟经济技术开发区乐成路 2 号，属于长江流域及太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。

表 1-5 与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
长江流域			
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。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内；为智能车载设备制造项目，不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工及危化品码头项目；不属于码头和过江干线通道项目；不属于独立焦化项目。	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。	本项目废水污染物总量在常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司内平衡。	符合
环境风险防控	1．防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2．加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于石化、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。	符合
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。	本项目不会影响长江干支流自然岸线保有率。	符合

续表 1-5

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
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、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目属于太湖三级保护区，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	符合
	3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。		
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目产生的生活污水由污水管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理后达标排放	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、含病原体污水、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。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品的船舶运输，不会向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物等	符合
资源利用效率要求	1．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。 2．2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目用水由市政自来水管网提供	符合

由上表可知，本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）的相关要求。

⑤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

本项目位于常熟经济技术开发区乐成路 2 号，项目所在地属于“常熟市---重点管控单元---常熟经济技术开发区（包含江苏常熟综合保税区 A 区）”。对照附件 3 苏州市市域生态环境管控要求及附件 4 苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-6 与苏州市“三线一单”生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
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》《江苏省工业和信惠产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （2）严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 （3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 （4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 （5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （6）禁止引进列入，上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》等文件中淘汰类产业，不属于《外商投资产业指导目录》禁止类项目；符合园区产业定位；符合《江苏省太湖水污染防治条例》；本项目所在地不属于阳澄湖水源水质保护区；符合《中华人民共和国长江保护法》规定；不属于上级生态环境负面清单中的项目。	符合
污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 （3）根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目污染物采取有效措施处理，以减少污染物排放总量，对环境影响较小。能够严格落实园区污染物总量控制制度。	符合
环境风险防控	（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其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。 （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。	建设单位将按国家标准和规范编制事故应急预案，并将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；将配备应急救援人员和应急救援器材、设备，定期开展事故应急演练。	符合

续表 1-6

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
资源利用效率要求	（1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 （2）禁止销售使用燃料类为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、 兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、 煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目使用清洁能源电，不使用“III类”燃料。	符合

由上表可知，本项目的建设符合《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）的相关要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关政策。

2、与产业政策相符性分析

本项目为智能车载设备制造项目，属于汽车配套设备项目，与产业政策相符性分析见下表。

表 1-7 与产业政策相符性分析

名称	内容
《产业结构调整指导目录（2019年本）》（发改委第 49 号，2021 年修改）	本项目为智能车载设备制造项目，不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类项目
《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》的通知（苏办发〔2018〕32号）中附件 3《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	本项目为智能车载设备制造项目，不属于其中限制、淘汰类和禁止类项目
《苏州市产业发展导向目录》（2007 年版）	本项目为智能车载设备制造项目，不属于其中的限制类、禁止类和淘汰类项目
《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目为智能车载设备制造项目，不属于其中禁止准入类项目

综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。

3、与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析

根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221 号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第三十条规定：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖

岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

（一）设置剧毒物质、危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；

（二）设置水上餐饮经营设施；

（三）新建、扩建高尔夫球场；

（四）新建、扩建畜禽养殖场；

（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

（六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目不在太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，不在望虞河岸线两侧1000米范围内。本项目为智能车载设备制造项目，产生的生活污水由污水管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理达标后排放，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等以及其他禁止设置项目，不属于上述规定中禁止建设的范畴。

《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：

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

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目为智能车载设备制造项目，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等以及其他禁止设置项目；本项目不产生含氮磷生产废水，产生的生活污水由污水管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理达标后排放，不属于上述规定中禁止建设的范畴。

综上所述，本项目与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的相关要求相符。

4、与《省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）相符性分析

根据《省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知》（苏大气办〔2021〕2号），“（一）明确替代要

求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）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《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，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。

（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩）建项目需满足低（无） VOCs含量限值要求。”

本项目为智能车载设备制造项目，不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业，也不涉及使用涂料、油墨、清洗剂等原辅料。本项目使用的散热胶、密封胶属于本体型胶粘剂，属于低VOC型胶粘剂。根据建设单位提供的散热胶、密封胶VOC含量的检测报告，与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372- 2020）中表3本体型胶粘剂VOC含量限量值对照，对照结果见下表。

表 1-8 与胶粘剂挥发性有机化合物限量相符性分析

原辅料名称	执行标准	标准限值	本项目检测值	相符性
散热胶（A、B胶混合后）	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372- 2020）表3本体型胶粘剂-其他-有机硅类	VOC限量值/（g/kg）≤100	3g/kg	符合
密封胶（A、B胶混合后）			4g/kg	符合

对照上表可知，本项目使用的散热胶、密封胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372- 2020）中表3本体型胶粘剂VOC含量限量要求，属于低VOC含量胶粘剂。

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

5、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》，本项目与其相符性分析见下表。

表1-9 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

序号	内容	项目情况	相符性
1	生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目使用含挥发性有机物含量的原辅料（散热胶、密封胶）符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372- 2020）中表3本体型胶粘剂VOC含量限量标准	符合

续表 1-9

序号	内容	项目情况	相符性
2	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。	本项目建成后，根据自行监测计划委托有关监测机构对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。监测数据真实、可靠，保存时间不少于 3 年。	符合
3	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目生产在密闭设备内进行，产生的非甲烷总烃经二级活性炭处理后通过25米高排气筒排放；本项目含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸，不敞口和露天放置。	符合

综上所述，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相关要求。

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

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），本项目与其相符性分析见下表。

表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

内容	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的散热胶、密封胶等 VOCs 物料储存于密闭包装瓶中	符合
	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。	本项目 VOCs 物料储存于室内。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭	符合

续表 1-10

内容	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目转移液态 VOCs 物料时采用密闭容器	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目生产在密闭设备内进行操作，回流焊接产生的有机废气采用二级活性炭处理后通过 25 米高排气筒排放；本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料	符合
	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目含 VOCs 产品使用过程采用密闭设备内操作，回流焊接产生的有机废气采用二级活性炭处理后通过 25 米高排气筒排放	符合
	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型等工艺	符合
	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。	建设单位建成后将建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合

续表 1-10

内容	标准要求	项目情况	相符性
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	本项目所在车间、操作工位符合设计规范，并采用合理通风量	符合
	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的含 VOCs 的废胶、废锡膏等按要求储存、转移、输送。盛装化学品的废包装容器加盖密闭	符合
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目二级活性炭处理装置与工艺设备同步运行；发生故障或检修时，对应的工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用	符合
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目废气中 NMHC 初始排放速率均小于 2kg/h，回流焊接产生的有机废气采用二级活性炭处理后通过 25 米高排气筒排放。	符合

综上所述，本项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

7、与关于印发《常熟市2023年度挥发性有机物治理工作方案》的通知（常环发[2023]13号）相符性分析

对照《常熟市2023年度挥发性有机物治理工作方案》，“4.严格项目准入条件。各版块要严格控制建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等建设项目。对涉VOCs建设项目原辅材料、生产工艺、产污工段、 治理设施等环节从严审核，根据《关于强化建设项目挥发性有机物新增排放总量管理要求的通知》（常环发[2022]85号）要求落实新增 VOCs 排放的减量替代要求，引导新建企业采用先进技术减少 VOCs 产生和排放”；“9.强化无组织排放整治。各板块要全面排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。重点关注石化、化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR不符合标准规范等问

题；关注工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含VOCs原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，在确保安全的前提下，尽量在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。”；“10.开展治理成效评估。…全面梳理VOCs治理设施台账，分析治理技术、处理能力与VOCs废气排放特征、组分等匹配性，全面淘汰单一低温等离子、光氧化、光催化以及水喷淋（非水溶性VOCs废气）等低效技术；对VOCs年产生量超过5吨或异味严重的行业企业，原则上安装相关高效治理措施。”

本项目使用的散热胶、密封胶为本体型胶粘剂，根据建设单位提供的检测报告（见附件），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372- 2020）中表3本体型胶粘剂VOC含量限量标准要求，属于低VOC型胶粘剂。本项目不属于石化、化工、仓储、制药、农药及工业涂装、包装印刷等行业；本项目有机废气年产生量不超过5吨，生产过程中设备密闭，污染物能够达标排放。

8、与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）相符性分析

对照《中华人民共和国长江保护法》（2020 年 12 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过），本项目与其相符性分析见下表。

表 1-11 与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

序号	内容	项目情况	相符性
1	国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	本项目废水由污水管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理，废水污染物排放总量在区内平衡	符合
2	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为智能车载设备制造项目，不属于化工项目和尾矿库项目	符合
3	国务院生态环境主管部门负责制定长江流域水环境质量标准，对国家水环境质量标准中未作规定的项目可以补充规定；对国家水环境质量标准中已经规定的项目，可以作出更加严格的规定。制定长江流域水环境质量标准应当征求国务院有关部门和有关省级人民政府的意见。长江流域省级人民政府可以制定严于长江流域水环境质量标准的地方水环境质量标准，报国务院生态环境主管部门备案。	本项目周边水体白茆塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准	符合

续表 1-11

序号	内容	项目情况	相符性
4	长江流域省级人民政府制定本行政区域的总磷污染控制方案，并组织实施。对磷矿、磷肥生产集中的长江干支流，有关省级人民政府应当制定更加严格的总磷排放管控要求，有效控制总磷排放总量。 磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	建设单位不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业	符合
5	长江流域县级以上地方人民政府应当统筹长江流域城乡污水集中处理设施及配套管网建设，并保障其正常运行，提高城乡污水收集处理能力。 长江流域县级以上地方人民政府应当组织对本行政区域的江河、湖泊排污口开展排查整治，明确责任主体，实施分类管理。 在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	本项目废水由污水管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理，不在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口设置排污口	符合
6	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目固废分类贮存，按要求处置，不会产生二次污染	相符

综上所述，本项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。

9、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

对照《苏州市“十四五”生态环境保护规划》要求，强化源头治理、系统治理、整体治理，以布局优化、结构调整和效率提升为着力点，加快建立绿色低碳循环发展体系，全面提升经济社会发展的“绿色含金量”，增强绿色发展韧性、持续性、竞争力。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。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。

加大VOCs治理力度。分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂

	料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。 强化无组织排放管理。对企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。 深入实施精细化管控。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理和重点集群整治，实施VOCs达标区和重点化工企业VOCs达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。 本项目为智能车载设备制造，属于汽车配套设备项目，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业，不属于落后产能和“两高”行业；不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等高VOCs含量的原辅材料。综上所述，本项目符合《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。 **10、与《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析** 对照《常熟市“十四五”生态环境保护规划》要求，推动产业绿色转型升级，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。鼓励企业加强技术改造升级，积极采用环境友好型技术。利用常泗工业园等平台，加快资源承载能力有限的产业实现梯度转移。对化工行业，综合运用法治化和市场化手段，依法依规推进化工产业安全环保整治提升，建设符合产业发展规律、循环发展和产业链完善的绿色安全、现代高端化工产业，做到“本质安全根本提升、区域布局明显优化、低端产能持续减少”。深入推进供给侧结构性改革，强化能耗、水耗、环保、安全和技术等标准约束，依法依规淘汰能耗不达标、环保不达标、质量不过关、安全无保障、技术低端落后的企业和项目。持续开展“散乱污”企业排查整治，按照“属地管理、分级负责、部门监督”的原则，严格落实地方政府属地责任和部门监管职责，全面开展“散乱污”整治“回头看”，防治“散乱污”企业死灰复燃，确保实现动态清零。推进工业企业资源集约利用综合评价工作，以集约利用资源、提高资源配置效率为重点，以差别化政策为抓手，引导企业绿色高效发展，推动常熟工业转型升级、创新发展。推进电子信息、生命健康、数字经济、氢燃料电池等重点产业，集聚发展一批战略性新兴产业，打造若干个“百亿级”“千亿级”新兴产业集群。加快推进环保产业集聚发展，支持率先整合产业链资源，依托现有开发区，建设环保产业园区，逐步形成以环保装备制造、节能设备、水处理、大气污染防治和固体废弃物利用为主导的环保产业新格局。鼓励中小型环保企业集中发展，

	形成具有较强辐射带动作用的龙头骨干企业。 本项目为智能车载设备制造，属于汽车配套设备项目，不涉及化工产品生产及化工工艺。综上所述，本项目符合《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

华域视觉科技（常熟）有限公司成立于 2023 年 02 月 18 日，注册地位于常熟市碧溪街道兴港东路 7 号，法定代表人为茅海峰。经营范围包括汽车零部件及配件制造，电子专用材料制造，电子元器件制造，模具制造及智能基础制造装备制造等。

华域视觉的控制模块、芯片等电子零部件在车灯比重迅速增加，故拟在常熟新基地建立工厂，进行规模生产，保证掌握核心技术，提升与供应商的议价能力，保证供应链风险，实现华域视觉垂直整合，提升盈利性。

建设单位拟投资 5000 万元，计划在常熟经济技术开发区乐成路 2 号租赁 5 幢厂房的一层、二层、三层、四层区域，占地面积 4711m^2，建筑面积 15283m^2，新增 13 条智能车载电子产品装配产线，新增 9 条 SMT 贴片线，建设期 1 个月。项目建成后年产 1200 万只智能车载电子产品。

该项目于 2023 年 6 月 27 日通过常熟经济技术开发区管理委员会备案，备案证号：常开管投备〔2023〕147 号（项目代码：2303-320545-89-01-327225）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）以及第 682 号国务院令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等法律法规的有关规定，本项目在实施前必须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于其中的“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“79、智能消费设备制造 396”，其中“全部（仅分割、焊接、组装的除外）”编制报告表，故应编制环境影响报告表。因此，华域视觉科技（常熟）有限公司委托江苏中瑞咨询有限公司就该项目进行环境影响评价工作。江苏中瑞咨询有限公司接受委托后，通过实地勘察和对建设项目排污特征和拟采用的污染防治措施分析、计算后，编制本项目的环境影响报告表。

2、项目产品方案

本项目拟在常熟经济技术开发区乐成路 2 号租赁厂房建设，新增 13 条智能车载电子产品装配产线，新增 9 条 SMT 贴片线（表面贴装线），建设期 6 个月。项目建成后年产 1200 万只智能车载电子产品。产品方案见下表。

表 2-1 本项目产品方案

序号	产品名称	规格型号	年设计能力	年运行时数
1	智能车载电子产品	主要规格：尺寸 15*12*2cm，重量 0.2kg	1200 万只	2000h/a

3、项目主体工程

本项目租赁位于常熟经济技术开发区乐成路2号5幢厂房的一层、二层、三层、四层区域，占地面积4711m^2，建筑面积15283m^2；厂房共五层（五层为空置，暂未租赁），总建筑高度24米。具体主体工程情况见下表。

表 2-2 项目主体工程情况表

序号	建筑物名称	建筑面积/m²	层高/m	火灾类别	耐火等级	备注
1	生产车间（一层、二层）	5843	8.1	丙类	二级	仓库及部分办公区
2	生产车间（局部二层）	5843	4.4	丙类	二级	办公区
3	生产车间（三层）	4720	5.1	丙类	二级	用于 SMT 产线
4	生产车间（四层）	4720	5.1	丙类	二级	用于装配测试

4、公辅工程

本项目公用及辅助工程见下表。

表 2-3 本项目公用及辅助工程表

类别	建设名称	设计能力		备注
主体工程	生产车间（一层、二层）	建筑面积 5843m²		仓库及部分办公区
	生产车间（三层）	建筑面积 4720m²		用于 SMT 产线
	生产车间（四层）	建筑面积 4720m²		用于装配测试线
贮运工程	原辅料仓库	建筑面积 22.8m²		位于一层，用于原材料暂存
	电子原材料仓库（SMT 线边仓库）	建筑面积 554m²		位于三层，用于电子原材料暂存
	液氮钢瓶和矿物油存储区	建筑面积 61.8m²		位于一层，用于液氮钢瓶、矿物油暂存
	成品仓库	建筑面积 916m²		用于成品暂存
公用工程	给水	4500t/a		市政管网
	排水	生活污水 3600t/a		接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司
	供电	673.2 万 kwh/a		市政供电电网
环保工程	废气处理	本项目回流焊接废气经管道收集后采用二级活性炭处理后通过 25 米高排气筒排放；激光镭射粉尘经设备自带袋式除尘装置处理后无组织排放；自动分板粉尘经设备自带袋式除尘装置处理后无组织排放；散热胶涂覆废气、密封胶涂覆、固化废气在车间内无组织排放		达标排放
	废水处理	生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理		达标排放
	固废处理	一般固废暂存处	面积 61.2m²	用于一般固废暂存
		危险固废暂存处	面积 31.8m²	用于危险废物暂存
	噪声处理	隔声、减振、消声等措施		达标排放
	环境风险	依托房东雨污水管网及切断阀门，并在车间配置收集桶、灭火器等应急物资		/

5、原辅材料

本项目主要原辅料情况见下表。

表 2-4 项目主要原辅料

序号	原辅料名称	规格、组分	形态	年用量	厂内最大贮存量	包装方式及规格	储存场所	来源
1	PCB	印刷线路板	固	1300 万 PCS	50 万	纸箱 防潮袋	电子原材料仓库	国内
2	电子零件	电阻、电容、电感、芯片等	固	50000 万个	2500 万	纸箱	电子原材料仓库	国内、外
3	铝底壳	ADC12	固	1250 万个	30 万	周转箱	原材料仓库	国内
4	塑料上盖	PBT-GF30	固	1250 万个	30 万	周转箱	原材料仓库	国内
5	无铅锡膏	锡 70~ 90%，双（2-丁氧基乙基）醚 2.5~5%，松香 2.5~5%，中国松香与丙烯酸反应后的复杂混合物 2.5~5%，银 2.5~5%，壬二酸 1~2.5%，铜金属 0.25~1%，双(2-乙基己基)胺 0.25~1%，2,3-二溴-2-丁烯-1,4-二醇 0.1~1%	糊状	3t	200kg	500g/罐装	原材料仓库	国内
6	散热胶 A 胶	聚二甲基硅氧烷和颜料及氟脲醛 99%	液	10t	200kg	20kg/桶	原材料仓库	国内
7	散热胶 B 胶	聚二甲基硅氧烷、颜料和填料 99%	液	10t	200kg	20kg/桶	原材料仓库	国内
8	密封胶 A 胶	含官能团的聚二甲基硅氧烷 99%，助剂 1%	液	6t	100kg	20kg/桶	原材料仓库	国内
9	密封胶 B 胶	含官能团的聚二甲基硅氧烷 99%，助剂 1%	液	6t	100kg	20kg/桶	原材料仓库	国内
10	液氮*	纯度 99%	液	600t	50t	40L 钢瓶	液氮钢瓶和矿物油存储区	国内
11	矿物油	矿物油	液	0.3t	0.3t	50kg/桶		国内

*注：液氮用于氮气回流炉内，进行回流焊接工序时向回流焊炉内充入氮气。

主要原辅料理化性质见下表。

表 2-5 主要原辅料理化性质

原辅料名称	理化性质	燃爆性	毒理性
无铅锡膏	灰色糊状物，特征气味，沸点/沸程：>100 ℃（1013 百帕），闪点：> 100℃（1013 百帕），蒸气压：< 1100 百帕（50℃），密度 : 4.097g/cm³（23℃，1013 百帕），运动黏度： > 40 mm²/s (23℃)，>20.5mm²/s（40℃）	不燃	急性毒性估计值：>5000 mg/kg，急性吸入毒性：估计值：> 10mg/L，暴露时间：4 h，急性经皮毒性：估计值：>5000mg/kg
散热胶 A 胶	黄色膏状，闪点> 200℃，相对密度：1.95(23℃)(水 / 4℃ =1.00)，密度约 1.95 g/cm³ (23℃) ，粘度（动力学）：210000 mPa.s 在 35℃。产物在甲醇的生成下水解。	/	急性毒性：LD_{50}：> 2000 mg/kg（大鼠经口）；> 2000 mg/kg（大鼠经皮）
散热胶 B 胶	白色膏状，闪点> 200℃，相对密度：1.95(23℃)(水 / 4℃ =1.00)，密度约 1.95 g/cm³ (23℃) ，粘度（动力学）：200000 mPa.s 在 35℃。产品可以释放氢气。与水、醇、酸、金属盐、胺和碱形成氢气的风险。与氧结合，释放的氢可以形成氢氧。产物在甲醇的生成下水解。	/	急性毒性：LD_{50}：> 2000 mg/kg（大鼠经口）；> 2000 mg/kg（大鼠经皮）
密封胶 A 胶	灰色膏状，闪点 200℃，相对密度：约 1.1(23℃)(水 / 4℃ =1.00)，密度约 1.1 g/cm³ (23℃) ，燃点：400℃，粘度（动力学）：50000 mPa.s 在 25℃。起火时有害气体和蒸气会产生危害。 暴露于燃烧灰烬中可能对健康有危害！ 危险性燃烧产物： 有毒和剧毒烟气 。	/	急性毒性：LD_{50}：> 2000 mg/kg（大鼠经口）；> 2000 mg/kg（兔子经皮）
密封胶 B 胶	白色膏状，闪点 200℃，相对密度：约 1.1(23℃)(水 / 4℃ =1.00)，密度约 1.1 g/cm³ (23℃) ，燃点：400℃，粘度（动力学）：55000 mPa.s 在 25℃。产品可能分解，生成氢气。 遇水、醇、酸、金属盐、胺和碱等有生成氢气的危险。生成的氢气和氧气结合会产生爆炸性的氢氧混合气。	/	急性毒性：LD_{50}：> 2000 mg/kg（大鼠经口）；> 2000 mg/kg（大鼠经皮）
液氮	无色透明液体，CAS 号 7727-37-9，熔点-210 ℃，沸点-195.79 ℃，微溶于水，密度 0.81 g/cm³ ，饱和蒸气压 1026.42kPa (-173 ℃)，临界压力 3.4 Mpa	不可燃	/
矿物油	浅黄色液体；相对密度（水=1）；0.86-0.87；可溶解于大部分有机溶剂，不溶于水。	可燃	/

6、主要设备

本项目生产设备见下表。

表 2-6 本项目生产设备清单

序号	设备名称	设备型号	数量（台/套）	产地
1	上料机	/	9	国内
2	激光镭射机	NOC	9	国内
3	锡膏印刷机	DEK	9	新加坡
4	锡膏检查仪	KOHYOUNG	9	韩国
5	自动贴片机	松下	36	日本
6	氮气回流炉	Rehm	9	德国
7	光学检测仪	Kohyoung	18	韩国
8	ICT 测试机	安捷伦	9	美国
9	分板机	智茂	2	国内
10	插针机	翰川	1	国内
11	插针机	泰科	2	德国
12	程序烧录机	众泰兴	3	国内
13	自动分板机	智茂	3	国内
14	镭雕机	基恩士	12	日本
15	等离子清扫机	众泰兴	12	国内
16	散热胶涂覆机	肖根	12	德国
17	密封胶涂覆机	肖根	12	德国
18	打螺丝机	德派	24	德国
19	压合机	众泰兴	12	国内
20	气密测试机	ATEK	12	法国
21	EOL	朗戈	12	国内
22	空压机	北墨 BMV-75A	2	上海

7、水平衡

本项目仅有生活污水排放，无生产废水产生及排放。建成后水平衡见下图。

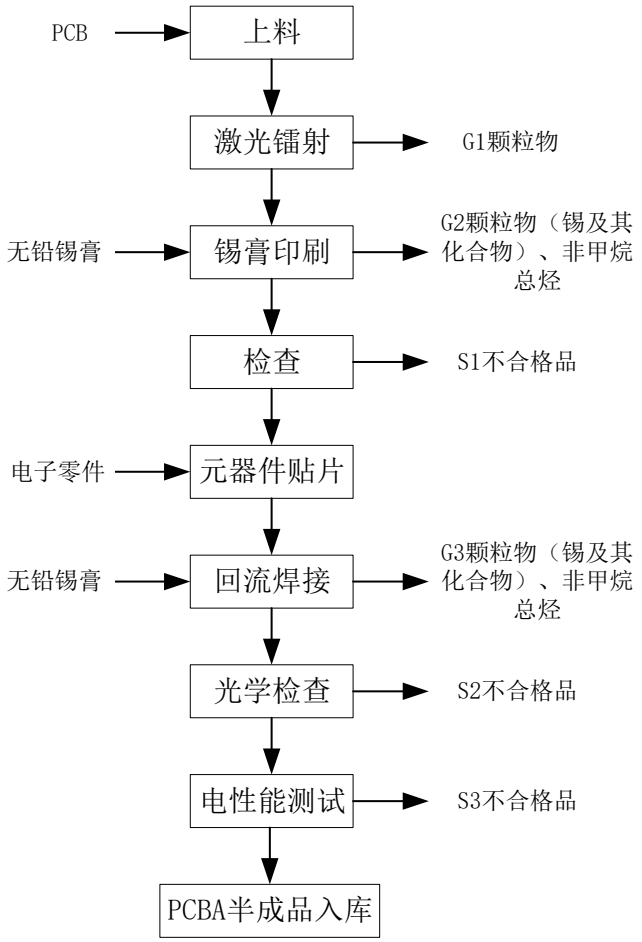
图2-1 本项目水平衡图 单位：t/a

8、劳动定员及工作制度

本项目不设置食堂、宿舍和浴室。拟定职工人数180人，年工作天数为250天，一天2班制，12小时/班，年工作6000小时。

9、厂区平面布置

本项目拟在常熟经济技术开发区乐成路 2 号租赁现有厂房进行建设，不新增用地，租赁占地面积 4711m^2，建筑面积 15283m^2。厂区东侧为空地，南侧为乐成路，西侧为艾格鲁管道科技（江苏）有限公司，北侧为空地。厂区平面布置见附图 3。

工艺流程和产排污环节	本项目生产智能车载电子产品，主要分为 SMT 产线、组装线、测试线。具体工艺流程图见下图。 1、SMT 产线  图 2-2 SMT 产线工艺流程图 工艺流程简述： PCB 上料：PCB 拆包后放入上料机，通过真空吸附后自动放置到传送导轨上。此过程无污染物产生。 激光镭射：传送导轨上的 PCB 自动流入设备后，通过 fiber 激光头对 PCB 进行镭雕，并通过相机进行自动读码。此过程会产生烟尘 G1，经设备自带袋式除尘装置处理后无组织排放。 锡膏印刷：PCB 板从轨道进入锡膏印刷机，通过刮刀前后移动，将无铅锡膏从钢网开孔处印刷到 PCB 板上的 PAD（焊盘）。锡膏印刷机为全自动设备，通过调整刮刀的移动速度、 刮刀压在网板上的压力、PCB 板脱离网板的速度等参数来控制锡膏印刷量。此过程会产生 G2 颗粒物（含锡及其化合物）、非甲烷总烃，经回流炉上方直连管道收集后采用二级活性炭处理后通过一根 25 米高排气筒（1#）排放。 检查：锡膏印刷完毕后从轨道进入锡膏测厚仪，通过 3D 影像判断锡膏印刷质量(锡膏高度和体积)，此过程产生不合格品 S1（不合格率约 0.01%）。 元器件贴片：用于电子元器件贴装的自动化设备，把电子元器件插入到印刷电路板（PCB）上。此过程无污染物产生。

回流焊接：通过氮气回流炉重新熔化预先分配到印制板焊盘上的无铅锡膏，实现表面组装元器件焊端或引脚与印制板焊盘之间机械与电气连接的软钎焊。将元器件焊接到 PCB 板材上。此过程会产生 G3 颗粒物（含锡及其化合物）、非甲烷总烃，经回流炉上方直连管道收集后采用二级活性炭处理后通过一根 25 米高排气筒（1#）排放。

光学检查：线路板回流焊接完毕后从轨道进入光学检查仪，通过 3D 影像判断贴片质量。此过程会产生不合格品 S2（不合格率约 1%）。

电性能测试：光学检查后，利用特殊定制的测试治具对产品进行电性能测试。此过程会产生不合格品 S3（不合格率约 1%）。

PCBA 半成品入库：PCBA 半成品入库暂存。

2、组装线

本项目组装线分为插针线和组装线，工艺流程见下。

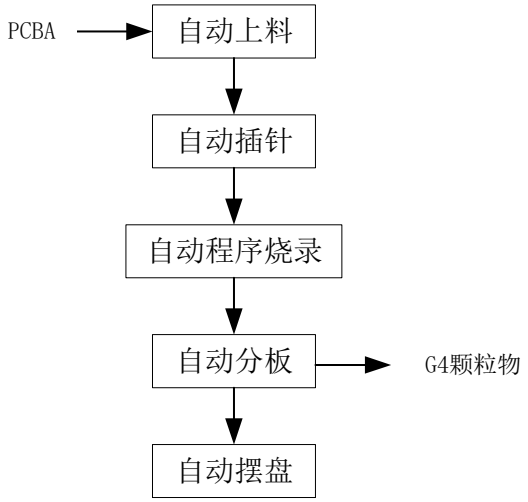


图 2-3 插针线工艺流程图

工艺流程简述：

插针线： PCBA 自动上料，将 PCB 放入专用的 magazine 里，由设备进行自动推出和传送。

自动插针：PCB 自动流入插针线，通过插针机拾取 pin 针后，根据程序的插针位置将 pin 针插入 PCB 的过孔中。

自动程序烧录：PCB 进入设备后，通过治具下压，探针接触 PCB 的测试点后，进行程序写入。

自动分板：PCB 进入分板机后，通过高速旋转的铣刀将 PCB 切割成单件。此过程产生少量粉尘 G4，经设备自带袋式除尘装置处理后无组织排放。

自动摆盘：通过真空吸附 PCB，放入指定的载盘中。

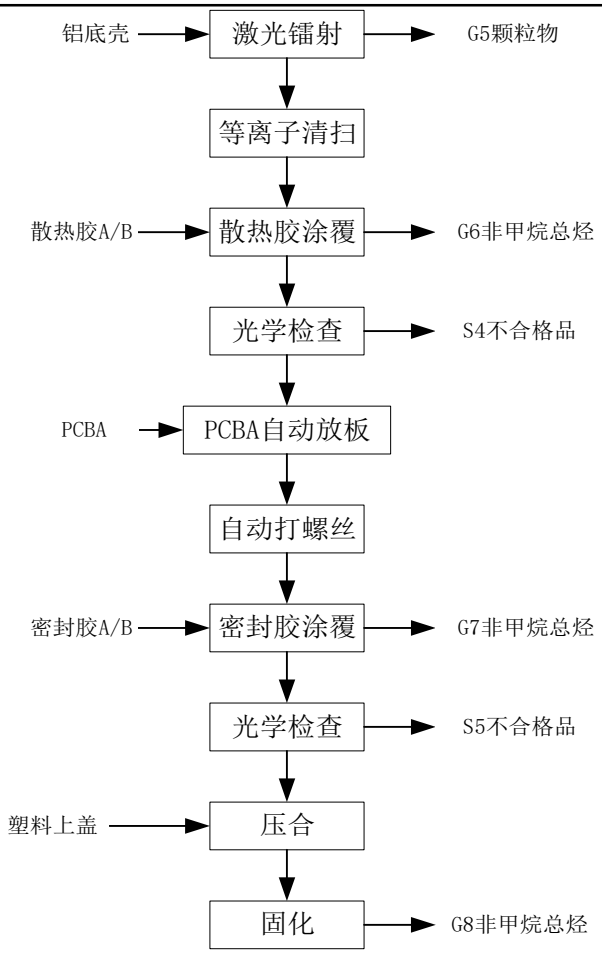


图 2-4 组装线工艺流程图

工艺流程简述：

组装线：

铝底壳激光镭射：通过激光激发在铝底壳按照程序设定进行刻码，用于后续过程的追溯及读码。此过程产生微量烟尘 G5，经设备自带袋式除尘装置处理后无组织排放。

等离子清扫：通过等离子清扫铝底壳表面（采用气体作为清洗介质，有效地避免因液体清洗介质对被清洗物带来的二次污染。工作时清洗腔中的等离子体轻柔冲刷被清洗物的表面，短时间的清洗就可以使有机污染物被彻底地清洗掉，其清洗程度达到分子级）。此过程无污染物产生。

散热胶涂覆：通过伺服及涂覆胶头按照程序路径对产品进行散热胶涂覆。此过程会产生有机废气 G6。

散热胶光学检查：通过相机自动判断散热胶的涂覆质量。此过程会产生不合格品 S4（不合格率约 1%）。

PCBA 自动放板：通过机械手臂自动将 PCB 放到底壳中。此过程无污染物产生。

自动打螺丝：通过自动化设备对 PCB 及底壳进行自动螺丝的锁付。此过程无污染物产生。

密封胶涂覆：通过伺服及涂覆胶头按照程序路径对产品进行密封胶涂覆。此过程会产生有机废气 G7。

密封胶光学检查：通过相机自动判断密封胶的涂覆质量。此过程会产生不合格品 S5（不合格率约 1%）。

塑料上盖压合：通过气缸下压，将上盖和下盖压合在一起，形成一个完整的产品。此过程不涉及加热熔融，故无污染物产生。

固化：电加热至 80 度，固化时间为 30 分钟，进行散热胶的固化。此过程会产生有机废气 G8。

3、测试线

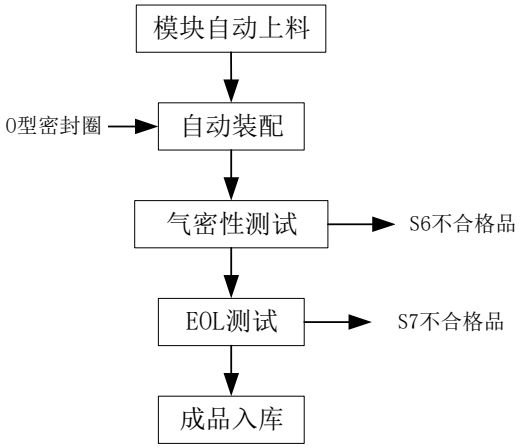


图 2-5 测试线工艺流程图

工艺流程简述：

模块自动上料：人工将固化并完成常温冷却的产品放到治具上。此过程无污染物产生。

O 型密封圈自动装配：通过机械手臂将 O 型密封圈自动装配到产品上。此过程无污染物产生。

气密测试：装完密封圈的产品，使用压缩空气进行自动泄漏测试，确保能达到防水的要求。此过程会产生不合格品 S6（不合格率约 1%）。

EOL 测试：自动对产品进行终检。此过程会产生不合格品 S7（不合格率约 1%）。

成品入库：测试合格的成品入库暂存。

本项目建成后，营运期产排污情况见下表。

表 2-7 本项目营运期主要产污环节

类别	产污工序		编号	污染物	治理措施	排放去向
废气	SMT 产线	激光镭射	G1	颗粒物	设备自带袋式除尘处理	无组织排放
		锡膏印刷	G2	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	二级活性炭处理	经 1 根 25 米高排气筒（1#）排放
		回流焊接	G3	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃		

续表 2-7

类别	产污工序		编号	污染物	治理措施	排放去向
废气	组装线	自动分板	G4	颗粒物	设备自带袋式除尘处理	无组织排放
		激光镭射	G5	颗粒物	设备自带袋式除尘处理	无组织排放
		散热胶涂覆	G6	非甲烷总烃	/	无组织排放
		密封胶涂覆	G7	非甲烷总烃	/	无组织排放
		固化	G8	非甲烷总烃	/	无组织排放
废水	生活污水		/	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	/	接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司
固体废物	SMT产线	检查	S1	不合格品	/	委托危废处置单位处置
		光学检查	S2	不合格品	/	
		电性能测试	S3	不合格品	/	
	组装线	光学检查	S4、S5	不合格品	/	
	测试线	气密性测试	S6	不合格品	/	
		EOL 测试	S7	不合格品	/	
	原辅料外包装		/	废包装材料	/	外售
	废气处理		/	废布袋（含收集粉尘）	/	综合回收利用
	原辅料包装		/	废包装容器	/	委托危废处置单位处置
	测试、检验		/	废弃电路板（不合格品）	/	
	涂覆		/	废胶	/	
	回流焊		/	废锡膏	/	
	擦拭		/	含油抹布	/	
	设备维修保养		/	废矿物油	/	
	废气处理		/	废活性炭	/	
	日常生活		/	生活垃圾	/	环卫部门清运

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁常熟经济技术开发区乐成路 2 号的现有 5 幢厂房的一层、二层、三层、四层区域，建设智能车载电子产品生产项目，该地块属于工业用地。 本项目租赁 5 幢厂房共有五层，其中本项目租赁一至四层区域，五层为局部五层，目前为空置，暂未租赁；租赁厂房不设置独立的污水、雨水排放口，均依托出租方厂区内现有雨、污水排口。目前出租方厂区内事故应急池暂未建设，本项目依托出租方厂区内提供的电、水、空调、通风井、消防栓等设施，均正常运行，可有效依托。本项目租赁的厂房原为空置厂房，未曾租赁给其他单位使用。根据调查，厂区 4 幢厂房为锐诚达科技（苏州）有限公司租赁。厂区设 1 个污水总排口，1 个雨水总排口，由建设单位和锐诚达科技（苏州）有限公司共同依托使用。 因此，项目所在地不存在原有污染情况及主要环境问题。环保法律责任秉着“谁污染谁治理”的原则。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

环境质量标准

1、大气环境质量标准

本项目所在地为环境空气质量二类区，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1 二级标准；非甲烷总烃、锡及其化合物参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值。具体标准限值见下表。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO_2	年平均	60	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）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		
$PM_{2.5}$	年平均	35		
	24 小时平均	75		
PM_{10}	年平均	70		
	24 小时平均	150		
CO	24 小时平均	4	mg/m³	
	1 小时平均	10		
O_3	日最大 8 小时平均	160	μg/m³	
	1 小时平均	200		
非甲烷总烃	一次值	2	mg/m³	《大气污染物综合排放标准详解》
锡及其化合物		0.06		

2、地表水环境质量标准

本项目废水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水排入长江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030 年），项目最终纳污水体长江水功能区为长江常熟工业、农业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；项目周边水体白茆塘水功能区为白茆塘常熟工业、农业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。SS 采用水利部发布的《地表水资源质量标准》（SL63-94）中标准。具体标准详见下表。

表 3-2 地表水环境质量标准

污染物名称	标准值（mg/L）		标准来源
	III类	IV类	
pH（无量纲）	6～9	6～9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
溶解氧	≥5	≥3	
高锰酸盐指数	≤6	≤10	
COD	≤20	≤30	
BOD_5	≤4	≤6	
氨氮	≤1.0	≤1.5	
总磷	≤0.2	≤0.3	

SS	≤30	≤60	《地表水资源质量标准》（SL63-94）

3、声环境质量标准

根据《常熟市〈声环境质量标准〉适用区域划分及执行标准的规定》（常政发【2017】70 号），本项目所在地南侧乐成路为主次干路，则项目南侧厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，东、西、北侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。具体标准详见下表。

表 3-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4a 类	70	55

区域环境质量现状

1、大气环境

根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。六项监测指标日达标率在 82.2%~100.0%之间，其中臭氧日达标率最低。可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧日达标率分别较上年下降了 0.3、1.9 和 3.3 个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为 100.0%，二氧化氮日达标率上升了 0.3 个百分点。各项年评价指标中，除一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度与上年持平外，其他指标均有下降。城区环境空气质量综合指数为 3.72，与上年相比下降了 0.30，环境空气质量有所提升。臭氧的单项质量指数分担率最高，是主要污染物，与上年相比，二氧化氮单项质量指数降幅最大。

根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。故本项目所在区域属于不达标区。

本项目特征污染因子非甲烷总烃的监测数据引用《江苏理文化工有限公司甲烷氯化物装置氢能回收资源综合利用及双氧水产品质量提升技改项目》中委托江苏省优联检测技术服务有限公司对 G2 东张居民点（位于本项目所在地西南侧约 1.1km）于 2021 年 3 月 22 日~28 日监测（报告编号：UTS21030434E），连续监测 7 天的实测数据。该数据满足建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

表 3-4 其他特征因子现状监测数据

监测点位	监测点坐标/m		污染物	评价指标	评价标准/mg/m³	监测浓度范围/mg/m³	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
G2 东张居民点	-1163	-44	非甲烷总烃	小时值	2.0	1.10~1.35	67.5	0	达标

根据实际监测数据，引用点位所监测非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》相关标准。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限

期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。为此苏州市编制了《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024 年）》。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 $PM_{2.5}$ 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

2、地表水环境

根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》，2022 年常熟市地表水水质级别为良好，达到或优于III类水质断面比例为 82.0%，与上年相比上升了 4.0 个百分点；无劣V类水质断面，与上年持平，主要污染指标为总磷、氨氮和五日生化需氧量。地表水平均综合污染指数为 0.34，与上年相比下降了 0.06，降幅为 15.0%。全市地表水环境质量虽总体无明显变化，但略有好转。

城区河道总体水质为轻度污染，七个监测断面中，达到或优于III类断面比例为 71.4%，与上年相比上升了 42.8 个百分点；无劣V类水质断面，与上年持平，主要污染指标为氨氮，城区河道水质与上年相比明显好转。

八条主要乡镇河道中，白茆塘水质为优，与上年相比提升了一个等级。达到或优于III类断面比例为 100%，与上年相比上升了 20.0 个百分点，无劣V类断面，水质有所好转。望虞河常熟段水质为优，与上年持平，水质达到或优于III类断面比例为 100%，且所有断面水质均达到II类。张家港河水质为优，水质达到或优于III类断面比例为 100%，与上年持平。福山塘、元和塘、常浒河、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，均与上年持平，总体水质无明显变化。

地表水环境质量现状监测数据引用《江苏理文化工有限公司年产 2500 吨碳酸亚乙烯酯、1550 吨氯代碳酸乙烯酯，副产品 8700 吨 31%盐酸、13500 吨 10%次氯酸钠、346 吨工业氯化钠、77.5 吨 95%硫酸和配套工程项目》中委托苏州市建科检测技术有限公司对监测点位 W1、W2、W3 的监测数据（报告编号：SJK-HJ-2301015-2）。该数据满足近 3 年内的现有监测数据。

（1）监测因子

水温、pH、DO、COD、悬浮物、氨氮、总磷、高锰酸盐指数、五日生化需氧量等指标。

（2）监测断面与测点布设

根据常熟经济技术开发区水系分布及污水排水去向，本次评价于长江共设置 3 个监测断面，水质监测断面和监测项目具体详见下表。

表 3-5 水质监测断面和监测项目

断面编号	断面名称	水域	监测因子
W1	滨江污水处理厂排污口上游500m	长江	pH、水温、DO、高锰酸盐指数、COD、NH_3-N、SS、TP、BOD_5
W2	滨江污水处理厂排污口下游1000m		
W3	滨江污水处理厂排污口下游5000m		

（3）水质监测时间、频次

监测日期为 2023 年 01 月 06 日～2023 年 01 月 08 日，连续监测 3 天，每天采样 2 次。

采用单因子指数法对地面水环境质量现状进行评价，其最大值、最小值、污染指数、超标率见下表。

表 3-6 水质监测结果 单位：mg/L，pH 无量纲

断面名称	监测项目	水温/℃	pH	DO	CODcr	COD_{Mn}	BOD_5	SS	氨氮	总磷
W1滨江污水处理厂排污口上游500m	最小值	8.6	7.0	5.8	12	2.3	2.8	23	0.287	0.06
	最大值	9.8	7.1	6.0	17	2.8	3.4	26	0.608	0.08
	平均值	9.3	7.05	5.9	14.3	2.57	3.08	25.17	0.408	0.07
	污染指数	/	0.025	0.86	0.715	0.428	0.77	0.84	0.408	0.35
	超标率%	/	0	0	0	0	0	0	0	0
W2滨江污水处理厂排污口下游1000m	最小值	8.7	7.0	5.7	15	2.3	2.8	22	0.282	0.05
	最大值	9.9	7.1	6.0	17	2.8	3.2	27	0.594	0.08
	平均值	9.37	7.05	5.85	16	2.55	3	23.8	0.424	0.07
	污染指数	/	0.025	0.87	0.8	0.425	0.75	0.79	0.424	0.35
	超标率%	/	0	0	0	0	0	0	0	0
W3 滨江污水处理厂排污口下游5000m	最小值	8.8	7.0	5.8	13	2.5	2.8	21	0.310	0.07
	最大值	10.0	7.1	5.9	14	2.7	3.0	29	0.336	0.10
	平均值	9.4	7.07	5.82	13.83	2.62	2.93	25	0.329	0.083
	污染指数	/	0.035	0.87	0.692	0.437	0.73	0.83	0.329	0.415
	超标率%	/	0	0	0	0	0	0	0	0

由上表可知，长江断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，区域地表水环境质量较好。

3、声环境

根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市城区四类功能区噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值，其中I类区域（居民文教区）污染程度减轻，III类区域（工业区）污染程度加重，II类区域（居住、工商混合区）和IV类区域（交通干线两侧区）污染程度相对稳定。昼间噪声达标率为 100%，与

上年持平；夜间噪声I类区域（甸桥村村委会点位）和II类区域（漕泾五区四幢点位）存在超标现象，达标率为 95.0%，与上年相比下降 1.9 个百分点。综上，项目所在区域声环境质量较好，能够达到相应标准限值。

4、生态环境

本项目不新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需要进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

建设单位在做好防渗分区和管理的情况下，基本不会污染地下水和土壤，不会通过垂直入渗、地面漫流对地下水、土壤产生影响。因此，本项目不开展地下水、土壤现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

根据现场踏勘，本项目厂界外 500 米范围内环境空气保护目标见下表。

表 3-7 环境空气保护目标

名称	相对厂界坐标*		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y					
江枫苑	-313	-372	居民	约 1500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类	SW	约 400

注：以建设单位中心点为坐标原点（0，0）。

2、声环境

根据现场踏勘， 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、地表水环境

根据项目情况，确定本项目地表水环境敏感保护目标见下表。

表 3-8 地表水环境保护目标

环境要素	保护对象	保护要求	相对厂界				相对厂址方位	与本项目水利联系
			相对距离	坐标		高差		
				X	Y			
地表水	白茆塘	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类	约 99m	188	0	0.151	E	雨水受纳水体
	长江	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类	约 3360m	0	3738	-2.516	N	污水受纳水体

注：相对厂界坐标原点为建设单位中心点；本项目中心点高程为 2.516m。

5、生态环境

根据现场踏勘，本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

表 3-9 生态环境保护目标

环境要素	名称	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	备注
生态	长江（常熟市）重要湿地	位于常熟市长江浒浦饮用水水源保护 区以北，北至常熟与南通市界	湿地生态系统保护	N	约 3.5km	《江苏省生态空间管控区域规划》

污染物排放

1、废气

本项目营运期产生的有组织颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃废气执行《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，无组织非甲烷总烃、颗粒物废气在厂界执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 污染物排放监控浓度限值，同时厂区内非甲烷总

控制标准

烃执行表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体标准限值见下表。

表 3-10 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度/mg/m³	最高允许排放速率/kg/h	无组织排放监控浓度限值/mg/m³	标准来源
锡及其化合物	5	0.22	0.06	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3
非甲烷总烃	60	3	4	
颗粒物	20	1	0.5	
非甲烷总烃（厂区内）	/	/	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
			20（监控点处任意一次浓度值）	

2、废水

本项目产生的生活污水经市政污水管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，处理达标后排入长江。本项目废水排放执行常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司污水接管标准。尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 规定的水污染物排放限值，SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准。具体排放标准见下表。

表 3-11 水污染物排放限值 单位：mg/L

项目	pH（无量纲）	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
接管标准	6~9	≤500	≤250	≤40	≤6	≤45
尾水标准	6~9	50	10	4（6）	0.5	12（15）

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

3、噪声

本项目南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准，东、西、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。具体标准限值见下表。

表 3-12 厂界噪声排放标准

类别	等效声级 dB（A）		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
4 类	70	55	

4、固体废弃物

项目固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《苏州市危险废物污染环境防治条例》等相关规定要求。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险固废暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327 号中的相关要求。

总量控制指标

本项目污染物排放情况见下表。

表 3-13 本项目污染物排放三本帐 单位：t/a

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.51	0.408	0.102
		颗粒物	0.024	0	0.024
		锡及其化合物	0.0216	0	0.0216
	无组织	非甲烷总烃	0.108	0	0.108
		颗粒物	3.92	3.842	0.078
	/	VOCs（总）	0.618	0.408	0.21
	/	颗粒物（总）	3.944	3.842	0.102
废水	生活污水	废水量	3600	0	3600
		COD	1.8	0	1.8/0.18
		SS	0.9	0	0.9/0.036
		氨氮	0.144	0	0.144/0.0144
		总磷	0.0216	0	0.0216/0.0018
		总氮	0.162	0	0.162/0.0432
固废		一般固废	9	9	0
		危险废物	10.91	10.91	0
		生活垃圾	22.5	22.5	0

注：1、“A/B”表示：A—排入污水处理厂的污染物总量，B—污水处理厂排入外环境的污染物总量；

2、本项目 VOCs（总）包括非甲烷总烃有组织和无组织的排放量。

本项目废气污染物在常熟市内平衡；废水在常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司总量内平衡；固体废弃物处理处置率 100%，零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁常熟经济技术开发区乐成路2号现有已建厂房进行建设，没有土建施工，只对现有厂房进行内部装修改造，也不涉及墙面粉刷，故施工期主要为装修工程和后期设备安装调试，各项施工、运输活动将不可避免地产生废气、废水、噪声、固体废弃物等，对周围环境造成影响，其中以施工噪声和施工粉尘最为突出。本章将对这些污染及环境影响进行分析，并提出相应的防治措施。 **废气：**由于不存在土建过程，项目在其施工建设过程中，废气主要来源于设备安装机械和运输车辆所排放的废气，排放的主要污染物为NOx、CO和烃类物等；以及运输车辆往来将造成地面扬尘，施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。 由于本项目建设周期短，牵涉的范围也较小，且当地的大气扩散条件较好，空气湿润，降雨量大，这在一定程度上可减轻扬尘的影响。必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要措施有： 加强运输管理，坚持文明装卸。施工现场封闭管理。施工现场按规定连续设置硬质围挡(围墙)，实施全封闭管理，减少施工扬尘扩散范围。 采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小。 **废水：**施工期产生的废水主要有施工人员产生的生活污水，主要污染物为COD、SS，水质较简单；租赁厂区已铺设污水管网，故本项目施工人员生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司可行。施工期较短，因此施工废水对周边水环境影响较小。 **噪声：**主要是设备安装噪声和运输车辆噪声，施工机械数量少，产生噪声较小，并且施工期较短，采用低噪声低震动施工设备，机械噪声限制工作时间，本评价要求建设单位采取以下措施： （1）人为控制。增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性。 （2）作业时间上控制。禁止在夜间22：00-次日06：00施工；特殊情况确需连续作业或夜间作业的，要采取有效措施降噪，事先做好周边群众工作，并报生态环境局备案后施工。 （3）强噪声机械降噪控制。合理布局施工场地，对施工现场内的强噪声机械实施封闭式或半封闭操作，设置必要的围挡；来往运输车辆进入施工现场后禁止鸣笛。 **固体废物：**主要来源于设备安装中产生的建筑垃圾和施工人员的进驻产生的生活垃圾，均属一般固体废物。 施工过程中产生的少量建筑垃圾可送至建筑垃圾填埋场统一处置。生活垃圾分类处理后由环卫工人统一处理。固废均得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

运营期环境影响和保护措施	**1 废气** 1.1 污染源源强分析 本项目废气主要为锡膏印刷废气G2、回流焊接废气G3、散热胶涂覆废气G6、密封胶涂覆废气G7、密封胶固化废气G8、激光镭射废气G1、G5及自动分板废气G4。 （1）锡膏印刷、回流焊废气G2、G3 本项目锡膏印刷、回流焊工序使用无铅锡膏产生颗粒物（含锡及其化合物）、非甲烷总烃废气。参考《焊接工作的劳动保护》，焊丝发尘量为 5～8g/kg（本次以8g 计），其中“刷锡膏”为回流焊的部分工序，本项目年使用无铅锡膏3t/a，则颗粒物产生量约0.024t/a，其中锡及其化合物约占其90%，则锡及其化合物产生量约0.0216t/a；根据建设单位提供MSDS，无铅锡膏挥发组分约占7.85~17%，考虑最不利情况，则非甲烷总烃产生量约0.51t/a。经回流炉上方密闭直连管道收集后采用二级活性炭处理后通过一根25米高排气筒（1#）排放。收集效率100%，对颗粒物、锡及其化合物基本无去除效率，非甲烷总烃去除效率80%，则非甲烷总烃有组织排放量为0.102t/a，颗粒物有组织排放量为0.024t/a，锡及其化合物有组织排放量为0.0216t/a。 （2）散热胶涂覆废气G6 本项目散热胶涂覆工序使用散热胶进行涂覆产生非甲烷总烃废气，根据建设单位提供的VOC检测报告，散热胶VOC含量为3g/kg，散热胶年使用量为20t/a，则散热胶涂覆工序非甲烷总烃产生量为0.06t/a，在车间内无组织排放。 （3）密封胶涂覆、固化废气G7、G8 本项目密封胶涂覆工序使用密封胶进行涂覆产生非甲烷总烃废气，密封胶固化工序产生非甲烷总烃。根据建设单位提供的VOC检测报告，密封胶VOC含量为4g/kg，考虑全部挥发，密封胶年使用量为12t/a，则密封胶涂覆、固化工序非甲烷总烃产生量为0.048t/a，在车间内无组织排放。 （4）激光镭射废气G1、G5 本项目激光镭射工序产生烟尘，类比同类行业，产污系数以0.1%产品计，产品重量约2400t/a，则颗粒物产生量约2.4t/a，通过设备自带袋式除尘处理后在车间内无组织排放。因激光镭射设备密闭，产生的烟尘直接通过设备内部自带吸尘装置收集至袋式除尘装置中，故收集效率以100%计，除尘效率为98%，则颗粒物无组织排放量为0.048t/a，排放速率0.012kg/h。 （5）自动分板废气G4 本项目自动分板工序产生烟尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中38-40电子电气行业系数手册-机械加工工段-覆铜板切割，颗粒物产污系数为6.489×10^0克/平方米-原料，本项目PCB板总面积约234000平方米，则颗粒物产生量约1.52t/a，通过设备自带袋式除尘处理后在车间内无组织排放。因自动分板机设备密闭，产生的烟尘直接通过设备内部自带吸尘装置收集至袋式除尘装置中，故收集效率以100%计，除尘效率为98%，则颗粒物无组织排放量为0.03t/a，排放速率0.0075kg/h。

表 4-1 本项目有组织废气排放情况

污染源	废气量 m^3/h	污染物	产生情况			治理措施	处理效率%	排放情况			排气筒参数	
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m
1#	8000	颗粒物	0.75	0.006	0.024	二级活性炭	/	0.75	0.006	0.024	25	0.5
		锡及其化合物	0.675	0.0054	0.0216		/	0.675	0.0054	0.0216		
		非甲烷总烃	15.94	0.128	0.51		80	3.19	0.0255	0.102		

表 4-2 本项目无组织废气排放情况

污染源位置	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		面源参数	
		产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a	面积 m^2	高度 m
生产车间	非甲烷总烃	0.027	0.108	/	0.027	0.108	4720	23.06
	颗粒物	0.98	3.92	设备自带袋式除尘	0.02	0.078		

本项目点源参数调查清单见下表。

表 4-3 本项目大气污染源点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		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/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h		
		X	Y								非甲烷总烃	颗粒物	锡及其化合物
1#	1#排气筒	121.03315	31.70985	/	25	0.5	11.32	25	2000	间歇	0.0255	0.006	0.0054

本项目面源参数调查清单见下表。

表 4-4 大气面源参数表（矩形面源）

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）	
		X	Y								非甲烷总烃	颗粒物
1	生产车间	121.03234	31.70969	/	58.2	84	31	23.06	2000	间歇	0.027	0.02

非正常工况下废气排放情况：本项目最大可能出现的非正常工况为废气处理装置出现故障，废气处理能力以 0%计，非正常状况下排放情况如下。

表 4-5 非正常工况下污染物排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 t/a	单次持续时间/h	年发生频次/次	措施
1#排气筒	废气处理装置发生故障	非甲烷总烃	15.94	0.128	0.51	0.5	1	发现后立即停产
		颗粒物	0.75	0.006	0.024			
		锡及其化合物	0.675	0.0054	0.0216			
激光镭射机、自动分板机	自带袋式除尘装置发生故障	颗粒物	/	0.98	3.92	0.5	1	

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

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

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

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.2 废气排放可行性分析

本项目废气主要为锡膏印刷废气、回流焊接废气、散热胶涂覆废气、密封胶涂覆废气、密封胶固化废气、激光镭射废气及自动分板废气。其中锡膏印刷废气、回流焊接废气经回流炉上方管道收集后采用二级活性炭处理后通过一根25米高排气筒（1#）排放；激光镭射废气、自动分板机通过设备自带袋式除尘处理，排放速率分别为0.012kg/h、0.0075kg/h＜1kg/h，能够实现达标排放，故在车间内无组织排放。散热胶涂覆废气、密封胶涂覆废气、密封胶固化废气，在车间内无组织排放。对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中“收集的废气中NMHC初始排放速≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%”，因散热胶涂覆机、密封胶涂覆机设备全程密闭，废气产生量较少（0.06t/a、0.048t/a），初始排放速率分别为0.015kg/h＜2kg/h、0.012kg/h＜2kg/h，故拟将本项目废气作为无组织排放。

本项目废气产生、收集、处理情况如下：

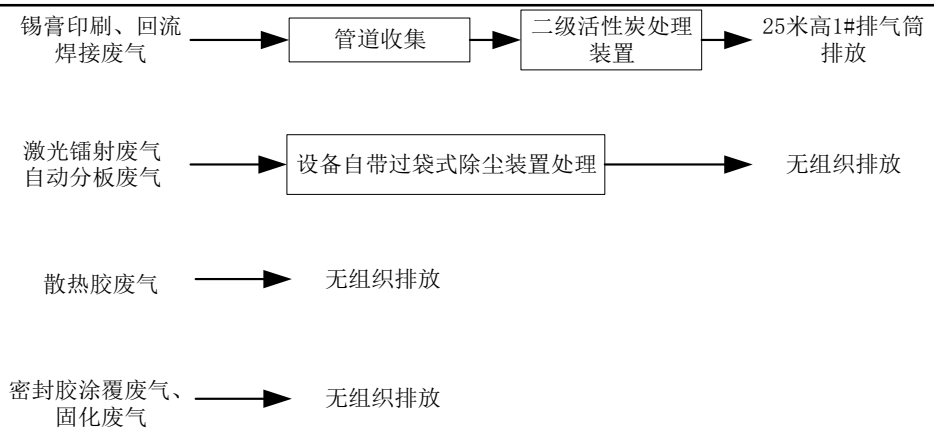


图 4-1 本项目废气产生、收集、处理情况示意图

废气收集处理措施有效性：本项目生产工序使用无铅锡膏产生颗粒物（含锡及其化合物）、非甲烷总烃废气因使用无铅锡膏在氮气回流炉内同时产生，且经回流炉上方密闭直连管道统一收集，无法做到分质收集处理，故本项目颗粒物、有机废气采取合流收集方式。本项目有机废气采用活性炭吸附处理，目前该技术为有机废气处理工艺较为成熟技术，故本项目采用二级活性炭吸附处理为可行性技术。

风量合理性：根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）5.3.5 条款规定：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。本项目排气筒流速为 11.32m/s，故风量设置合理。

活性炭吸附装置：活性炭对苯、醇、酮、酯、醚、烷、醛、酚、汽油类等有机溶剂有良好的吸附回收作用，是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。本项目采用的碳比表面积大，吸附能力强，流体阻力小。含有机物的废气经风机的作用，经活性炭吸附层，有机物质被活性炭特有的作用力吸附在其内部，洁净气体被排出。所有进出气口阀门全部采用密封阀门。

活性炭吸附装置运营时按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）附件“活性炭吸附装置入户核查基本要求”进行。

对照《省生态环境厅关于开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218）文件要求，吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路。颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m2/g。采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。

为保证废气能稳定达标排放，建设单位应加强对废气防治系统的维护与管

理，定期对活性炭系统进行检查。采用颗粒状吸附剂时，气流流速宜低于0.6m/s；过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过600Pa时及时更换二级活性炭，更换下来的废活性炭均作为危险固废委托有资质的单位处置；设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定；二级活性炭吸附塔设置有窗口和人孔，方便检修、填充材料的取出和装入。

活性炭吸附装置在运营期间，建设单位应组织环保人员，建立环境管理台账记录制度。目前使用的活性炭为颗粒炭，根据对活性炭吸附剂种类及填装情况，一次性活性炭吸附剂更换时间和更换量进行详细记录，对废活性炭吸附剂储存、处置情况进行详细记录。同时建设单位对于活性炭吸附装置定期进行检测，检测使用过程中活性炭的碘值情况，对更换下来的废活性炭的碘值进行检测，并详细记录。记录的台账妥善保存，环境台账保存期限不得少于5年，同时按照《排污许可管理条例》等相关文件，做到废活性炭固废管理与排污许可管理的衔接。

根据建设单位提供资料，本项目二级活性炭处理装置的设计参数见下表。

表4-6 活性炭处理装置设计参数

名称	主要参数
填充活性炭类型	1#活性炭装置
	颗粒活性炭
填充量	1t
过滤面积	3.8m^2
气体流速	0.58m/s
水分含量	≤10%
碘值	≥800mg/g
四氯化炭吸附率	≥50%
比表面积	≥850m^2/g
炭层装填厚度	≥0.4m
废气温度	<40℃

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知（苏环办[2021]218号）》中相关规定，依照下式对活性炭更换周期进行计算。

$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（本项目取值10%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位m^3/h；

t—运行时间，单位h/d。运行天数250天，每天运行8h。

本项目1套活性炭吸附装置活性炭填装量为1t，活性炭削减的VOCs浓度为25.5mg/m^3，经核算，更换周期为62天，三个月更换1次，一年更换4次。

综上所述，本项目活性炭吸附装置的活性炭的设计参数、质量、填充量、

使用和更换情况符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》、《江苏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》及《省生态环境厅关于开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》中的相关要求。

布袋除尘器工作原理：也称过滤式除尘器，是一种干式高效除尘器，它是利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。细微的尘粒(粒径≤1μm) 则受气体分子冲击（布朗运动）不断改变着运动方向，由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径，尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。而滤袋则通过振打、反吹等方式定期清理积灰，以保持高效的过滤效率。

该废气处理设施已广泛应用于同类行业，技术较为成熟。滤袋除尘器工作原理：将含有颗粒物的气体通过滤袋进入内部，被过滤掉的颗粒物在滤袋表面积累形成滤饼，滤袋逐渐阻力升高。当阻力达到一定程度时，通过反吹气体清除滤饼，恢复滤袋的过滤功能。清灰周期可以通过设置定时器和压差控制器来自动完成。

1.3 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/T 39499-2020）计算卫生防护距离，公式如下：

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

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/m^3）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次。

本项目建成后无组织废气排放情况及卫生防护距离见下表。

表 4-7 本项目卫生防护距离

产污位置	污染物名称	Qc (kg/h)	A	B	C	D	C_m (mg/m^3)	L 计算（m）	L（m）
生产车间	非甲烷总烃	0.027	350	0.021	1.85	0.84	2	0.186	100
	颗粒物	0.02	350	0.021	1.85	0.84	0.45	0.770	

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）的规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。经计算，本项目应以本项目所在生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离。根据现场调查，本项目所设卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环

境敏感目标，满足卫生防护距离设置的要求。

1.4 大气环境防护距离

根据大气导则 HJ2.2-2018 的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式 计算无组织源的大气环境防护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见大气环境防护距离计算参数和结果表。

表 4-8 大气环境防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	评价标准 mg/m^3	计算结果
生产车间	非甲烷总烃	0.027	58.2	84	23.06	2	无超标点
	颗粒物	0.02				0.45	无超标点

根据计算结果，本项目生产车间范围内无超标点，即在生产车间边界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。本项目不需要设置大气环境防护距离。

1.5 异味气体影响分析

本项目生产过程中产生的少量异味，建设单位可通过加强生产车间通风；加强厂区绿化，采用乔、灌、草结合的方式，且绿化树种主要选用对异味气体具有一定吸附作用的绿化树种、灌木丛等。通过以上控制措施，项目可有效降低异味影响。

本项目建成后以所在生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离，根据现场调查，项目卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等环境敏感保护目标，因此本项目异味对周边环境敏感目标影响较小。

1.6 大气环境影响结论

由上文分析可知，本项目废气污染物经收集处理后均能达标排放。项目所在地 2022 年属于不达标区。本项目运营后废气污染物采取相应的处理措施后排放量相对较少，不会影响区域大气环境质量。项目建成后以项目所在生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离。此范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感目标，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。

2 废水

2.1 污染源强分析

本项目废水仅为职工生活污水。拟定职工人数180人，年工作天数为250天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水定额按照每人每天100L 计，则生活用水量为 4500t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为3600t/a，接管至进入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理，尾水达标后排入长江。

本项目废水产生及排放情况见下表

表 4-9 项目水污染物产生及排放情况表

废水污染源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量（t/a）	治理措施	污染物排放情况		标准浓度限值 mg/L	排放去向
					排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活废水	废水量	/	3600	直接接管	/	3600	/	常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司
	pH	6~9			6~9		6~9	
	COD	500	1.8		500	1.8	500	
	SS	250	0.9		250	0.9	250	
	NH_3-N	40	0.144		40	0.144	40	
	TP	6	0.0216		6	0.0216	6	
	TN	45	0.162		45	0.162	45	

2.2 废水可行性分析

（1）常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司废水处理工艺简介

常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司位于疏港路和金泾塘交叉处东南，占地约 37 公顷，分期建设，一期建设规模 3 万 m^3/d，规划规模为 8 万 m^3/d。目前，一期 3 万 m^3/d 处理工程已经建成，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺，分两条处理生产线。具体工艺流程见下图：

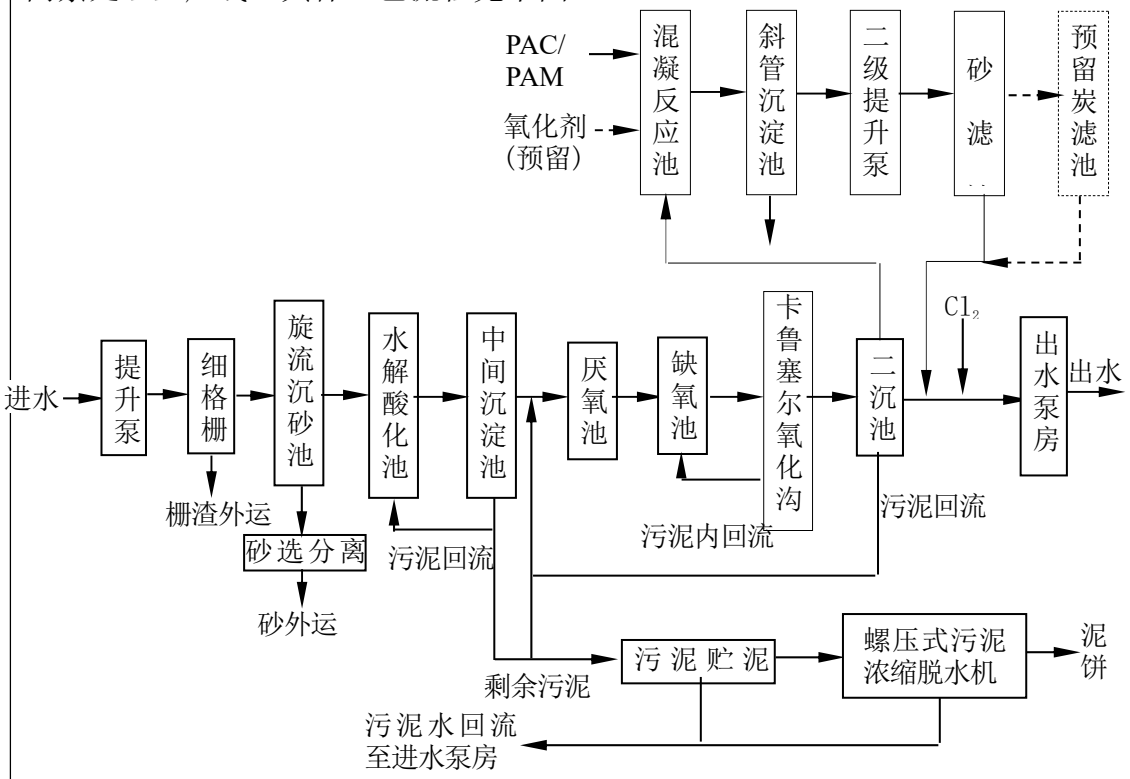


图 4-2 常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司废水处理工艺流程图

根据《太湖地区城镇污水处理厂级重点工业行业主要水污染物排放限值》的要求，常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司已于 2020 年完成除磷脱氮和提标改造任务，使尾水排放标准 SS 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准， COD 达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 规定的水污染物排

放限值的要求。

表 4-10 常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司设计水质 单位：mg/L

污染物指标	COD	SS	NH_3-N	总磷	总氮
接管标准	500	250	40	6	45
出水标准	50	10	4	0.5	12
设计去除率（%）	≥90	≥92	≥90	≥95	≥73

（2）废水量可行性分析

本项目废水量为 3600t/a（14.4t/d）接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，目前常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司实际接收废水量约 25000t/d，尚富余负荷近 5000t/d。本项目废水仅占富余量的 0.288%，因此，从废水量来看，常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司完全有能力接收本项目产生的废水。

（3）水质可行性分析

本项目废水中各污染物浓度均满足常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接纳废水水质标准，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且废水排放量较小，对常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司可接纳本项目产生的废水。

（4）接管可行性分析

本项目位于常熟经济技术开发区乐成路 2 号，常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司污水管网已铺设至本项目拟建地，因此本项目建成后产生的废水通过污水管网排入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司进行处理是可行的。

综上所述，从废水水量、水质、管网铺设情况以及污水处理厂处理工艺等因素来看，本项目建成后依托常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理是可行的，本项目污水正常排放不会对污水厂的正常运行造成不良影响，也不会对区内的水环境保护目标造成污染。

3 噪声

本项目主要噪声来源于生产设备如激光镭射机、锡膏印刷机、氮气回流炉、镭雕机、等离子清洗机、散热胶涂覆机、密封胶涂覆机、打螺丝机等运行时产生的机械噪声及空压机、风机等运行时产生的机械噪声及空压机等空气动力设备噪声，设备噪声级在 70～80dB(A)。

3.1 源强分析

本项目主要噪声来源于生产设备如激光镭射机、锡膏印刷机、氮气回流炉、镭雕机、等离子清洗机、散热胶涂覆机、密封胶涂覆机、打螺丝机等运行时产生的机械噪声及空压机、风机等空气动力设备噪声。室外、室内主要噪声设备及噪声源强调查见下表。

表 4-11 本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/m			数量/台套	声源源强/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z				
1	风机	/	23	2	25	1	80	合理布局、距离衰减等	8:30~11:30 13:30~17:30

表 4-12 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑名称	声源名称	型号	数量/台套	声源源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1		激光镭射机	NOC	2	70	低噪声设备，减振隔声，合理布局等	8	6	1.5	20	47	8:30~11:30 13:30~17:30	25	23	1
2		锡膏印刷机	DEK	2	75		5	-7	2	15	54.5		25	29.5	1
3		氮气回流炉	Rehm	2	75		5	-7	2	15	54.5		25	29.5	1
4		镭雕机	基恩士	3	75		8	6	1.5	20	53.8		25	27.8	1
5		等离子清洗机	众泰兴	2	75		18	19	1.5	8	59.9		25	34.9	1
6		散热胶涂覆机	肖根	6	75		0	8	1.6	17	58.2		25	33.2	1
7		密封胶涂覆机	肖根	6	75		0	8	1.6	17	58.2		25	33.2	1
8		打螺丝机	德派	8	70		3	-9	1.5	14	56.1		25	31.1	1
9		空压机	北墨BMV-75A	2	80		35	20	0	2	77		25	52	1

3.2 噪声预测分析

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测计算模式。预测模式如下：

1）室外声源在预测点产生的声级计算模型

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_P(\mathrm{r}) = L_P(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

如果声源处于半自由声场，则上式等效为

$$L_p(\mathrm{r}) = L_{\mathrm{w}} - 20\lg \mathrm{r} - 8$$

式中：$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

或

$$L_A(\mathrm{r}) = L_{\mathrm{Aw}} - 20\lg \mathrm{r} - 8$$

式中：$L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw}——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{P1} 和 L_{P2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

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

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{\mathrm{p1}i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：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；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

3）噪声预测值（L_{eq}）计算公式为：

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

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

本项目所在地目前为空置厂房，因此本评价不考虑背景值，直接对本项目建成后的噪声进行预测。各预测点最终预测结果见下表。

表 4-13 噪声环境影响预测结果 单位：dB(A)

序号	位置	噪声贡献值/dB(A)	标准值/dB(A)		达标情况	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	29.4	65	55	达标	达标
2	南厂界	22.8	70	55	达标	达标
3	西厂界	28.8	65	55	达标	达标
4	北厂界	38.3			达标	达标

由上表可知，本项目建成后南侧厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，东、西、北侧厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

建设单位拟采用如下措施治理噪声污染：

①对车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；

②尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；

③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

通过采取以上噪声防治措施，可以确保噪声厂界达标排放。因此本项目产生的噪声对周围环境影响较小。

4 固体废物

4.1 源强分析

本项生产过程中产生的固体废物主要为废包装材料、废包装容器、废弃电路板、废胶、废锡膏、含油抹布、废矿物油、废活性炭、废布袋（含收集粉尘）以及生活垃圾等。其中一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质的危废单位处置，生活垃圾由环卫部门清运。

废包装材料---本项目产生的废包装材料主要为原辅料等外部包装纸箱、塑料袋等，根据建设单位提供资料，年产生量约 5t/a，收集后外售综合利用。

废包装容器---本项目使用的无铅锡膏、密封胶、散热胶等产生的废弃包装塑料/铁桶，根据建设单位提供资料，年产生量约 2.1t/a，作为危废委托有资质单位处置。

废弃电路板---本项目生产过程产生的 PCB 电路板报废品、不合格品，根据建设单位提供资料，年产生量约 1.8t/a，作为危废委托有资质单位处置。

废胶---本项目涂覆过程产生的废密封胶、散热胶，根据建设单位提供资料，年产生量约 1.3t/a，作为危废委托有资质单位处置。

废锡膏---本项目锡膏印刷过程产生的废锡膏，根据建设单位提供资料，年产生量约 0.7t/a，作为危废委托有资质单位处置。

含油抹布---本项目生产及擦拭地面油污中产生的废弃含油抹布，根据建设单位提供资料，含油抹布年产生量约 0.3t/a，作为危废委托有资质单位处置。

废矿物油---本项目设备维修保养需定期更换矿物油，根据建设单位提供资料，废矿物油年产生量约 0.3t/a，作为危废委托有资质单位处置。

废活性炭---本项目活性炭吸附装置活性炭填装量为 1t，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），活性炭更换周期为 3 个月，则年产生废活性炭约 4.41t，作为危废委托有资质单位处置。

废布袋（含收集粉尘）---本项目激光镭射机、自动分板机自带袋式除尘装置，定期更换产生废布袋（含收集粉尘）约 4t/a。

生活垃圾---本项目职工定员 180 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·天）计算，年工作 250 天，年产生量约 22.5t/a，统一收集后委托环卫部门定期清运。

4.2 固体废物判定

按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）的规定，项目副产物判定结果见下表。

表 4-14 本项目固体废物属性判定结果

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 t/a	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原辅料外包装	固	纸、塑料	5	√	-	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	废包装容器	原辅料包装	固	胶、锡膏、塑料桶、铁桶	2.1	√	-	
3	废弃电路板	测试、检验	固	PCB 板	1.8	√	-	
4	废胶	涂覆	固	散热胶、密封胶	1.3	√	-	
5	废锡膏	回流焊	固	无铅锡膏	0.7	√	-	
6	含油抹布	擦拭	固	矿物油、布	0.3	√	-	
7	废矿物油	设备维修保养	液	矿物油	0.3	√	-	
8	废活性炭	废气处理	固	炭、有机废气	4.41	√	-	
9	废布袋（含收集粉尘）	废气处理	固	布袋、粉尘	4	√	-	
10	生活垃圾	办公生活	固	生活垃圾	22.5	√	-	

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）、《国家危险废物名录》（2021 年版）以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中相关编制要求，本项目

固体废物鉴别情况见下表。

表 4-15 本项目固体废物分析结果汇总

固废名称	属性	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	产生量（t/a）
废包装材料	一般固废	固	纸、塑料	《国家危险废物名录》（2021 年版）	/	99	900-999-99	5
废布袋（含收集粉尘）			布袋、粉尘		/	99	900-999-99	4
废包装容器	危险废物	固	胶、锡膏、塑料桶、铁桶		T/In	HW49	900-041-49	2.1
废弃电路板		固	PCB 板		T	HW49	900-045-49	1.8
废胶		固	散热胶、密封胶		T	HW13	900-014-13	1.3
废锡膏		固	无铅锡膏		T/In	HW49	900-041-49	0.7
含油抹布		固	矿物油、布		T/In	HW49	900-041-49	0.3
废矿物油		液	矿物油		T，I	HW08	900-249-08	0.3
废活性炭		固	炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	4.41
生活垃圾	生活垃圾	固	生活垃圾		/	99	900-999-99	22.5

表 4-16 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量（t/a）	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装容器	HW49	900-041-49	2.1	原辅料包装	固	胶、锡膏、塑料桶、铁桶	胶、锡膏	1 月	T/In	统一收集暂存并委托有资质危废单位处置
2	废弃电路板	HW49	900-045-49	1.8	测试、检验	固	PCB 板	PCB 板	每天	T	
3	废胶	HW13	900-014-13	1.3	涂覆	固	散热胶、密封胶	散热胶、密封胶	每天	T	
4	废锡膏	HW49	900-041-49	0.7	回流焊	固	无铅锡膏	无铅锡膏	每天	T/In	
5	含油抹布	HW49	900-041-49	0.3	擦拭	固	矿物油、布	矿物油	每天	T/In	
6	废矿物油	HW08	900-249-08	0.3	设备维修保养	液	矿物油	矿物油	1 年	T，I	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	4.41	废气处理	固	炭、有机废气	有机废气	3 个月	T	

本项目固体废物利用处置情况见下表。

表 4-17 本项目固体废物利用处置方式

固废名称	属性	形态	产生工序	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式
废包装材料	一般固废	固	原辅料外包装	/	99	900-999-99	5	综合利用
废布袋（含收集粉尘）		固	废气处理	/	99	900-999-99	4	
废包装容器	危险废物	固	胶、锡膏、塑料桶、铁桶	T/In	HW49	900-041-49	2.1	委托有资质的危废单位处置
废弃电路板		固	PCB 板	T	HW49	900-045-49	1.8	
废胶		固	散热胶、密封胶	T	HW13	900-014-13	1.3	
废锡膏		固	无铅锡膏	T/In	HW49	900-041-49	0.7	
含油抹布		固	矿物油、布	T/In	HW49	900-041-49	0.3	
废矿物油		液	矿物油	T，I	HW08	900-249-08	0.3	
废活性炭		固	炭、有机废气	T	HW49	900-039-49	4.41	
生活垃圾	生活垃圾	固	办公生活	/	99	900-999-99	22.5	环卫清运

4.3 固体废物环境管理要求

本项目生产过程中产生一般固废、危险废物和生活垃圾，其中一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门清运。

（1）一般固体废物环境管理要求

本项目拟新建 1 处面积 61.2m^2 的一般固废暂存处，最大暂存能力为 50t。本项目一般固废共计年最大产生量约 10t/a，暂存周期为一年，则拟建一般固废暂存处可满足本项目建成后一般固废暂存需要。

一般工业固废产生、收集、贮存、运输、处置过程中，必须采取防扬散、防流失、防渗漏以及其他防止污染环境的措施，严禁擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。 严禁将工业危险废物、生活垃圾与一般工业固体废物混合处置。

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等），厂内暂存设施应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废堆场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。

⑤建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

⑥按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求贮存场规范张贴环保标志。

（2）危险废物环境管理要求

本项目拟新建 1 处面积 31.8m^{2}的危险废物暂存处，实际可堆放区域面积按 80%计，堆放方式为单层堆放，堆放高度按 1m 计，危废最大存放量按 1t/m^{3}计，则最大储存能力为 25t。本项目建成后年产生危险固废最大量约 10.91t，危废转运周期不超过一年，则拟建危废暂存区可满足本项目建成后危废暂存需要。

危废暂存选用具有防腐、防渗功能的专用塑胶桶，坚固不易碎，防渗性能良好，危废暂存由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号），避免包装、运输过程中散落、泄漏情况的发生，项目建成后危险废物定期委托具有相应危废处理资质的单位安全处置。

1）危险废物收集防范措施

危险废物在收集时，本项目拟采用吨袋、桶装等密闭容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

2）危险废物暂存、运输防范措施

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及《关于发布（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

本项目建成后危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4-18 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物仓库	废包装容器	HW49	900-041-49	生产车间一层北侧	31.8 m^2	密闭	25t	1 年
2		废弃电路板	HW49	900-045-49			密闭袋装		1 年
3		废胶	HW13	900-014-13			密闭桶装		1 年
4		废锡膏	HW49	900-041-49			密闭桶装		1 年
5		含油抹布	HW49	900-041-49			密闭袋装		1 年
6		废矿物油	HW08	900-249-08			密闭桶装		1 年
7		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭袋装		1 年

②危废暂存措施

a 本项目拟建危废仓库采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。设置环境保护图形标志和警示标志。各危险废物均清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质进行分区存放。

b 根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废

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

d 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

e 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

f 危险废物委托有危险废物运输资质的运输单位进行运输，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求，废物运输过程中应做好危废的密闭储存措施，防止运输时危废的泄漏，造成环境污染。

g 建立台账制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。

h 危废仓库符合消防要求。

i 应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

③危废运输防范措施

严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行危险废物的收集、贮存、运输，需暂存的危险废物收集后经指定路线运输至危险废物仓库暂存。

④委托有资质的单位处置

建设单位须和有危险废物处理资质的单位签订协议，将危险废物全部委托给具有相应危险废物处理资质的单位处理。

上述危险废物的处置方案是可行的、可靠的，经过以上处置措施后本项目危险固废均可得到有效的处置，不产生二次污染。

5 地下水、土壤

（1）污染源及污染途径

本项目地下水、土壤主要污染源有以下方面：

①原辅料储存与使用：本项目生产中使用的原辅料如无铅锡膏、散热胶、密封胶、矿物油等泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响，本项目液体原辅料采用密闭桶装且下设托盘，暂存场所地面均采用水泥硬化，基本不会出现泄漏污染土壤和地下水问题。

②废气排放：本项目生产过程产生的颗粒物（含锡及其化合物）、有机废气可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响。

③固废暂存：本项目生产过程产生的废包装容器、废胶、废锡膏、废活性

炭等危险废物包装破损导致泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

（2）污染防控措施

为保护地下水及土壤环境，建议采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①建设单位危废仓库、液氮钢瓶和矿物油存储区应铺设环氧地坪等，作为重点防渗区域做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；一般固废暂存区、原辅料仓库、电子原材料仓库（SMT 线边仓库）、成品仓库等作为一般防渗区，做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，做好防风、防雨，地面进行硬化；办公区域作为简单防渗区。

结合本项目各生产设备、贮存区域等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。本项目依托现有厂房建设，厂房内已做硬化处理。本项目建成后分区防渗措施见下表。

表 4-19 分区防渗方案及防渗要求

防治分区	定义	污染控制难易程度	分区位置	防渗要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、汽车液体产品装卸区、循环冷却水池等	难	危废仓库、液氮钢瓶和矿物油存储区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	易	一般固废暂存区、原辅料仓库、电子原材料仓库（SMT 线边仓库）、成品仓库等	等效黏土防渗层 Mb≥1. 5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	除污染区的其余区域	易	办公区、走廊等	一般地面硬化

②生产过程严格控制，定期对生产设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；建设单位原辅料在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水将采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政管网。

综上分析，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对区域地下水及土壤影响较小。

6 生态

本项目位于常熟经济技术开发区乐成路 2 号，租赁现有厂房进行建设，不新增用地。结合项目地理位置图并对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号文），《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发（2016）59 号）、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2022]1221 号）及《常熟市生态空间管控区域调整方案》，本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2022]1221 号）及《常熟市生态空间管控区域调整方案》所列的生态红线区域管控范围内，因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求，不会对生态环境造成影响。

7 环境风险

7.1 环境风险等级判断

（1）环境风险潜势判定

①危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n} \qquad (C.1)$$

式中，$q_1,q_2...,q_n$--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1，$Q_2...Q_n$—每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

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

本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4-20 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算

序号	危险物质名称		CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	无铅锡膏	银 2.5~5%	/	0.01	0.25	0.04
		铜 0.25~1%	/	0.002	0.25	0.008
2	矿物油		/	0.3	2500	0.00012
3	废活性炭		/	4.41	50	0.0882
4	废矿物油		/	0.3	2500	0.00012
合计（Σq/Q）						0.13644

上式计算结果可知：Q=0.13644<1，因此该项目环境风险潜势为I。

（2）评价工作等级划分

评价工作等级划分详见表。

表 4-21 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV$^+$	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

（3）风险识别

本项目涉及的环境风险设施（本项目环境风险设施为废气处理设施等）、风险区域（生产车间、液氮钢瓶和矿物油存储区、危废仓库）以及涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质，及其环境风险类型、影响途径、可能受影响的环境敏感目标见下表。

表 4-22 本项目环境风险识别

危险单元	涉及危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产车间	无铅锡膏、矿物油	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水	周边居民、河流
液氮钢瓶和矿物油存储区	矿物油	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水	周边居民、河流
危废仓库	废活性炭、废矿物油	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水	周边居民、河流
二级活性炭装置	活性炭、有机废气	火灾、泄漏	大气、地表水	周边居民、河流

7.2 环境风险分析

①大气环境风险分析

本项目生产过程中会产生有机废气，若废气治理设备发生故障，会造成有机废气未经处理直接挥发至外环境，将对周围空气环境产生一定程度的影响。但本项目在发生事故后经采取立即停产、切断火源、及时收集、回收等风险防范措施后对大气环境影响较小。

②地表水、地下水环境风险分析

本项目如遇到火源还会发生火灾事故，消防或事故废水如收集处理不当，也会造成地表水和地下水污染；此外还存在贮存区因冲洗或雨淋而造成有害物质泄漏至地面水或地下水造成的环境风险。

在通常情况下，潜水补充地下水，洪水期地表水补充潜水，因此，潜水受到污染时会影响地表水；地表水受到污染，对潜水也会有影响。

由于区域含水层以上无隔水层保护，包气带厚度又小，潜水水质的防护能力很差。若不设置专门的防渗措施，污水必然会渗入地下而污染潜水层。

对此，要求项目采用严格防渗措施，如生产地坪防渗处理措施，采用粘土夯实、水泥硬化防渗处理等措施；液体物料暂存于原辅料仓库内，包装桶/罐底部应设置托盘；危废仓库应设有吸附棉、收集桶等应急物资；消防尾水及事故废水需及时收集至应急桶内，不能外排。

因此，在生产过程中通过不断加强生产管理、杜绝跑冒滴漏，可有效降低生产过程对地表水和地下水的影响，故在采取措施后，项目建设对地表水和地下水环境影响风险在可承受范围内。

③固废转移过程环境风险分析

本项目涉及危废产生，需定期委外处置。危险固废转移或外送过程可能存在随意倾倒、翻车等事故，从而造成环境污染事故。对于运输人员随意倾倒事故，可以通过强化管理制度、加强输送管理要求，执行国家要求的危废管理措施来避免；对于翻车事故，应委托专业单位进行输送，且一旦运送过程发生翻车、撞车导致危险废物大量溢出、散落以及贮存区出现危险废物泄漏时，相关人员立即向本单位应急事故小组取得联系，请求当地公安交警、环保部门或城市应急联动中心的支持。

④次生/伴生影响分析

本项目如遇到火源会发生火灾，其可能产生的次生污染为消防废水及燃烧废气等，还有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾

爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和烟雾等。故当建设单位发生火灾、爆炸事故，可能引发临近物料发生火灾、爆炸连锁事故。

7.3 环境风险防范措施

为了进一步防范环境风险，项目采取的风险防范措施具体如下：

（1）选址、总图布置安全防范措施

项目总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取生产车间区、危废暂存场所与办公区分离，设置明显的标志。

（2）危废储存风险防范措施

危险废物在储存时需用包装袋和包装桶进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。危废堆场均应设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质进行分区存放。按类别不同的危险废物分开存放，贮存区内禁止混放不相容危险废物。危废仓库为封闭砖混构筑物，室内地面应具有防渗、耐腐蚀性。贮存场所应符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）以及《关于转发苏州市生态环境局<关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见>的通知》（常环发[2019]136 号）中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

危废暂存场所设置在线监控，并安排专人负责，定期检查；配备吸附棉等应急堵漏设施，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。

（3）贮存区风险防范措施

①贮存

建设单位生产过程中使用散热胶、密封胶等化学品原辅料，使用包装瓶进行储存，并应按照化学品的特性与危险性分类储存。

严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对化学品储存区域进行定期检查，应严格按照相关要求设计、建设存储区，并配备应急事故桶、吸附棉等，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。

②运输

对于危险品运输，严格按照有关要求进行；实行“准运证”、“押运员证”制度；运输车辆使用统一专用标志，并按照公安交通和公安消防部门指定的行驶路线运输；危险品运输应避开交通高峰期和拥护路段；在运输过程中要做到不超载、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故；定期检修储槽主体、管道和阀门，及时发现事故隐患并进行排除。

③应急装备和应急物资

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在现场布置小型灭火器材。设置火灾报警系统，以利于自动预

警和及时组织灭火扑救。

生产人员需配备有防护服、劳保用品等，生产车间内配有收集桶等吸附材料，应急风机/风管、屋顶阻烟帘等应急处理设施；应急物资应专人负责管理和维护，专物专用，除抢险救灾外，严禁挪作他用，消防器材要经常检查保养，定期更换药剂，定点摆放，便于取用，应急物资必须立标志牌，物资上下不得遮盖、堆放其他物品，保持通道畅通，并设立警示牌。

（4）废气处理系统风险防范措施

①对废气处理系统进行定期监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。

②废气处理设施安装压差计，定期检修、定期更换活性炭；若废气处理设施故障，及时停产维修，排除故障后再进行正常生产。

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》中 6.5 安全措施：治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器(防火阀),阻火器性能应符合 GB13347 的规定。风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃。当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置。治理装置安装区域应按规定设置消防设施。治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 49。室外治理设备应安装符合 GB 50057 规定的避雷装置。

对照《省生态环境厅关于开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218）文件要求，吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路。颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m2/g。采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。

另外根据《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）、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16 号）等文要求，要切实履行好从废气产生、收集、输送等环节各项环保和安全职责；对挥发性有机物处理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

（5）无组织废气排放风险防范措施

建设单位应尽可能减少无组织废气排放，加强车间通风，避免废气无组织排放聚集引发爆炸事件；定期对废气收集、处理设施、管道进行泄漏检测。

（6）事故废水风险防范措施

根据参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB50483-2019）、《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018）和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019）中相关规定，公司应急事故池总有效容积测算如下：

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$$

注：$(V_1+V_2-V_3)_{max}$是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。

V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3。本项目物料均储存在包装桶内，最大容积为 50L，故 $V_1=0.05m^3$。

V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974－2014），室内消防栓 20L/S 计，火灾时间以 3h 计，则消防水量约为 $216m^3$，按照 80%转换系数，则消防尾水量约 $172.8m^3$；

V_3—事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量（m^3），与事故废水导排管道容量（m^3）之和（即发生事故可转输至他处的量）。厂区内雨水管网容量：管网长约 1290m，管径约 600mm，容积为 $365m^3$，管道内水量按管道容量的 75%，计，则 $V_3=273m^3$。

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3。$V_4=0$。

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。

$V_5=10qF$

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；

q=qa/n

qa—年平均降雨量，mm；

n—年平均降雨日数；

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

常熟地区年均降雨量 1374.18mm，年均降雨天数 130.7 天，本项目用地面积为 $4711m^2$，汇水面积约为 0.4711ha，则 $V_5=10\times10.51\times0.4711=49.5m^3$。

$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5<0m^3$。

本项目依托租赁厂区的雨水管网，并充分利用雨水管网的容积作为事故状态下的废水暂存，雨水管网已做好防渗，同时依托租赁厂区的雨水排放口、污水排放口，排放口应设置截止阀门，发生事故时，由专人负责及时切断雨、污水总排口的阀门，以确保事故状态时废水不外排。

（7）突发环境事件应急预案

根据《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）要求，建设单位应编制突发环境事件应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、吸附棉等）并确保设备性能完好，保证建设单位应急预案与区内应急预案衔接与联动有效。

7.4 环境风险影响结论

综上所述，在采取相应风险防范措施的前提下，本项目的环境风险为可接受水平。

本项目环境风险简单分析内容汇总见下表。

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	华域视觉年产 1200 万只智能车载电子产品项目			
建设地点	常熟经济技术开发区乐成路 2 号			
地理坐标	经度	120°2′16.222″	纬度	31°42′29.711″
主要危险物质及分布	无铅锡膏、矿物油暂存在原辅料仓库、矿物油存储区，废活性炭、废矿物油暂存在危废仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	在储存、使用与转运过程中，如化学品、危废发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，挥发性有机物有污染周边大气的环境风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，燃烧废气有污染大气的环境风险，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。			
风险防范措施要求	①建设单位危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；危废仓库应铺设环氧地坪、托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）中的相关条款，确保危废安全转移运输。 ②原辅料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体原料存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；生产车间应设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统。加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理。 ③建设单位应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域。 ④废气处理设施安装压差计，定期检修、定期更换活性炭；若废气处理设施故障，及时停产维修，排除故障后再进行正常生产。 ⑤项目建成后，应及时对突发环境事件应急预案进行修订并向生态环境主管部门进行备案，并按照应急预案的要求进行定期演练等。同时配备足够的应急物资。			
填表说明：经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为无铅锡膏、矿物油、废活性炭、废矿物油等，危险物质数量与临界量比值（Q）值为 0.13644＜1，项目环境风险潜势为I，仅需对项目环境风险开展简单分析。				

8 环境管理与监测监控计划

8.1 环境管理

（1）环境管理机构

本项目建成后应设立环境管理机构，配备专业环保管理人员 1～2 名，负责环境监督管理工作，加强对管理人员的环保培训。

（2）环境管理制度

建设单位应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。

建设单位应派专人负责污染源日常管理，建立从生产的原始记录、月台账、年报表的三级记录制度；建立环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。

建设单位应定期向当地政府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，便于环保部门和企业管理人员及时了解企业污染动态，利于采取相应的对策措施。若建设单位排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或建设单位改、扩建等都必须按《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，向当地环保部门申报，并请有审批权限的环保部门审批。

本项目建成后必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料，同时要建立岗位责任制、操作规程和管理台账。

建设单位应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训计划，提高员工技术素质水平；设立岗位实责制，制定严格的奖罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系，对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

（3）排污口设置规范化

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求设置与管理排污口（指废气排气筒、废水排放口和固废临时堆放场所）：在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品，便于监测计量，便于公众参与监督管理。

8.2 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行检测。本项目废气、废水、噪声污染源监测情况具体如下。

废气：有组织废气：每个排气筒各设置一个点位，每年监测 1 次；无组织废气：厂界上风向布设 1 个点，下风向布设 3 个点，每年监测 1 次，监测因子为非甲烷总烃、颗粒物；厂区内布设 1 个点，每年监测 1 次，监测因子为非甲烷总烃。

废水 ：污水排口：监测因子为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮，每年监测 1 次。

噪声：厂界四周各布设 1 个点，每季度监测 1 次，分昼间、夜间进行。

本项目营运期污染源监测计划具体见下表。

表 4-24 本项目营运期污染源环境监测项目及频次

类别		监测点位	监测点数	监测项目	监测频次	执行标准
污染源监测	废气	1#排气筒	1 个	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		厂界	上风向 1 个点、下风向 3 个点	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3

	厂区内	厂房门窗或通风口、其他开口或孔等排放口外 1m，距地面 1.5m 处 1 个点	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
废水	污水排口	1	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	1 次/年	常熟市滨江新市区污水处理有限责 任公司接管标准
噪声	厂界四周	布设 4 个点位*	厂界噪声等效连续 A 声级 Leq(A)	1 次/季度，昼夜间各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3、4 类
固废	固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析				

***注：建设项目厂界距噪声敏感建筑物较近处及受被测声源影响大的位置布设噪声监测点位。**

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>有组织</td><td>1#</td><td>非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物</td><td>1 套二级活性炭</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td rowspan="2">生产车间</td><td>非甲烷总烃</td><td>加强通风</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>设备自带布袋除尘</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td colspan="2">污水排口</td><td>pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN</td><td>直接接管</td><td>常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管标准</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">生产车间</td><td>噪声</td><td>厂房隔声，基础减振</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="2">—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">本项目生产过程中产生的固体废物主要为废包装材料、废包装容器、废电路板、废胶、废锡膏、废活性炭、废矿物油、废布袋（含收集粉尘）以及生活垃圾等。其中废包装容器、废电路板、废胶、废锡膏、废活性炭、废矿物油为危险废物委托有资质的危废单位处置，废包装材料、废布袋（含收集粉尘）外售综合利用，生活垃圾由环卫部门清运。固废零排放，不外排。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">①建设单位危废仓库、液氮钢瓶和矿物油存储区应铺设环氧地坪等，作为重点防渗区域做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；一般固废暂存区、原辅料仓库、电子原材料仓库（SMT 线边仓库）、成品仓库等作为一般防渗区，做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，做好防风、防雨，地面进行硬化；办公区域作为简单防渗区。
②生产过程严格控制，定期对生产设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；建设单位原辅料均在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水将采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政管网。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="5">—</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">（1）选址、总图布置安全防范措施
项目总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取生产车间、危废暂存场所与办公区分离，设置明显的标志。
（2）危废储存风险防范措施</td></tr>
</table>

危险废物在储存时需用包装袋和包装桶进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。危废堆场均应设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质进行分区存放。按类别不同的危险废物分开存放，贮存区内禁止混放不相容危险废物。危废仓库为封闭砖混构筑物，室内地面应具有防渗、耐腐蚀性。贮存场所应符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）以及《关于转发苏州市生态环境局<关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见>的通知》（常环发[2019]136号）中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

危废暂存场所安排专人负责，定期检查；配备吸附棉等应急堵漏设施，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。

（3）贮存区风险防范措施

①贮存

建设单位生产过程中使用散热胶、密封胶等化学品原辅料，使用包装瓶进行储存，并应按照化学品的特性与危险性分类储存；严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对化学品储存区域进行定期检查，应严格按照相关要求设计、建设存储区，并配备应急事故桶、吸附棉等，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。

②运输

对于危险品运输，严格按照有关要求进行；实行“准运证”、“押运员证”制度；运输车辆使用统一专用标志，并按照公安交通和公安消防部门指定的行驶路线运输；危险品运输应避开交通高峰期和拥护路段；在运输过程中要做到不超载、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故；定期检修储槽主体、管道和阀门，及时发现事故隐患并进行排除。

③应急装备和应急物资

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在现场布置小型灭火器材。设置火灾报警系统，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。

生产人员需配备有防护服、劳保用品等，生产车间内应配有吸附棉、收集桶等吸附材料，应急物资应专人负责管理和维护，专物专用，除抢险救灾外，严禁挪作他用，消防器材要经常检查保养，定期更换药剂，定点摆放，便于取用，应急物资必须立标志牌，物资上下不得遮盖、堆放其他物品，保持通道畅通，并设立警示牌。

（4）废气处理设施

①对废气处理系统进行定期监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不

	稳定情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。 ②废气处理设施安装压差计，定期检修、定期更换活性炭；若废气处理设施故障，及时停产维修，排除故障后再进行正常生产。 另外根据《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）、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16 号）等文要求，要切实履行好从废气产生、收集、输送等环节各项环保和安全职责；对挥发性有机物处理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 （5）事故废水风险防范措施 本项目依托租赁厂区的雨水管网，并充分利用雨水管网的容积作为事故状态下的废水暂存，同时依托租赁厂区的雨水排放口、污水排放口，排放口应设置截止阀门，发生事故时，由专人负责及时切断雨、污水总排口的阀门，以确保事故状态时废水不外排。 （6）突发环境事件应急预案 根据《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）要求，建设单位应编制突发环境事件应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、吸附棉等）并确保设备性能完好，保证建设单位应急预案与区内应急预案衔接与联动有效。
其他环境管理要求	（1）根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标； （2）负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议； （3）负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案； （4）该项目运行期的环境管理由专人负责所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议； （5）本项目配套环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入使用。

六、结论

一、结论

本项目的建设符合江苏常熟经济技术开发区规划的要求；符合国家及地方有关产业政策；各类污染物经治理后能稳定达标排放，对环境的影响较小；项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡；从环境保护的角度论证，本项目在拟建地建设具备环境可行性。

二、建议要求

本项目工程设计建设和管理过程中要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物长期稳定达标排放，并注意落实以下要求：

1、建设单位设立专门的环保管理部门，要求严格执行“三同时”。

2、加强废气处理系统的运行管理工作，确保本项目的废气经处理后稳定达标排放。加强生产车间通风系统的运行管理工作，确保车间有好的通风效果。

3、进一步落实固体废物的分类收集、安全处置和综合利用措施，防止二次污染。危险废物储存场所需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《工业危险废物产生单位规范化管理实施指南》、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）及《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）等文件的相关要求。

4、本项目相关设备产生的噪声应采取选择低噪声设备、厂内优化布置、厂区加强绿化等措施，确保本项目厂界噪声达标排放。

5、要求本项目排放口必须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号文）的有关规定，即一个企业原则上只能设置一个排污口的要求进行建设，留有采样监测位置。

6、建设单位应按照环办[2014]34 号环境保护部办公厅关于印发《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的通知等要求，编制应急预案并进行备案。

7、本项目建设前应按相关法律法规向安全生产监督管理部门办理审批或备案工作，投运后相关污染防治措施在确保污染正常稳定达标的同时还应满足安全生产的要求，安全生产以相关法律法规、技术规范、标准以及安全生产监督管理部门的要求为准。

8、本报告仅是环境影响评价，可作为生态环境管理部门审批管理和建设单位环境管理使用，不作为项目安评的依据，项目建设过程中相关安全管理要求由建设单位另行办理相关手续。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
		锡及其化合物	/	/	/	0.0216	/	0.0216	+0.0216
		非甲烷总烃	/	/	/	0.102	/	0.102	+0.102
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.108	/	0.108	+0.108
		颗粒物	/	/	/	0.078	/	0.078	+0.078
废水		废水量	/	/	/	3600	/	3600	+3600
		COD	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
		SS	/	/	/	0.9	/	0.9	+0.9
		氨氮	/	/	/	0.144	/	0.144	+0.144
		总磷	/	/	/	0.0216	/	0.0216	+0.0216
		总氮	/	/	/	0.162	/	0.162	+0.162
一般固体废物		废包装材料	/	/	/	5	/	5	+5
		废布袋（含收集粉尘）	/	/	/	4	/	4	+4

危险废物	废包装容器	/	/	/	2.1	/	2.1	+2.1
	废弃电路板	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
	废胶	/	/	/	1.3	/	1.3	+1.3
	废锡膏	/	/	/	0.7	/	0.7	+0.7
	含油抹布	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废矿物油	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废活性炭	/	/	/	4.41	/	4.41	+4.41
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	22.5	/	22.5	+22.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

预审意见： 公 章 经办人：　　年　月　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见： 公　章 经办人：　　年　月　日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 营业执照

附件 2 法人证件

附件 3 备案登记信息单

附件 4 备案证

附件 5 不动产权证及租赁合同

附件 6 污水接管协议

附件 7 危废处置协议、危废处置单位营业执照、资质证书

附件 8 技术咨询服务合同

附件 9 中介超市中选公告截图及中选告知书

附件 10 编制主持人资格证书及现场踏勘照片

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境保护目标概况图

附图 3 厂区平面布置图、车间平面布置图

附图 4 常熟市常熟经济技术开发区土地利用规划图（2030 年）

附图 5 常熟市生态空间管控区域范围图（调整后）

附图 6 江苏省环境管控单元图