

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：迁建智能漏电保护装置、五金件、塑料制品生
产及加工项目

建设单位（盖章）：常熟市斯佳登电器有限公司

编制日期：2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	迁建智能漏电保护装置、五金件、塑料制品生产及加工项目		
项目代码	2605-320581-89-01-688505		
建设单位联系人	徐**	联系方式	139****
建设地点	常熟市支塘镇阳桥（2）黄泥娄 103 号恒智（支塘）高端智造产业园 4 号楼		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>57</u> 分 <u>42.581</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>35</u> 分 <u>54.946</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3823 配电开关控制设备制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 3877、输配电及控制设备制造 382
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常熟市数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常数据投备〔2026〕839 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3939.19（建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常熟市支塘镇204国道南侧局部地块控制性详细规划》； 审批机关：常熟市人民政府 审批文件及审批文号：市政府关于《常熟市支塘镇204国道南侧局部地块控制性详细规划》的批复（常政复[2017]173号，2017.11.08）		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性 根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，常熟市国土空间总体格局南向融入苏州中心城区、北向辐射苏中苏北，构建“一主一副、一轴五片”的全域总体格局。 “一主一副”为常熟中心城区（主城区、港城）和苏州高铁北城。“一主”中，主城区以生活和综合服务功能为主，南部新城片区依托常熟高新技术产业开发区重点发展科技创新产业；港城依托常熟经济技术开发区，优化沿江产业布局，提升打造为滨江新城。“一副”为苏州高铁北城，依托苏州北站综合交通枢纽，推动双创产业协同，促进生态人居共融。 “一轴”为南向一体化发展轴。充分发挥苏州北站枢纽带动作用，以市域（郊）轨道和市域快速路为支撑，串联重要功能组团，推动常熟市域南北一体化发展，中心城区重点向南融入苏州中心城区。 “五片”为城市核心区、先进制造业核心区、创新发展引领区、国际湖荡文旅区、产业发展协同区。城市核心区以古城、常熟主城区为主，提供综合服务，建设现代山水宜居城市；先进制造业核心区以碧溪街道、海虞镇、梅李镇为主，发挥港口优势，对标上海自贸区临港片区，推动沿江产业升级，打造成苏州先进制造业基地；创新发展引领区以东南街道、辛庄镇为主，重点发展科技创新、智能制造产业；国际湖荡文旅区以尚湖镇为主，以农业示范园区等为载体，注重生态农文旅融合发展；产业发展协同区以董浜镇、支塘镇为主，注重传统制造业升级，推动农业向集中化、规模化，向优质、高效、生态的方向发展。 相符性分析：本项目位于常熟市支塘镇阳桥（2）黄泥娄 103 号恒智（支塘）高端智造产业园 4 号楼，所在地位于城镇开发边界内，选址不涉及生态保护红线，不占用划定的永久基本农田。因此，本项目的建设符合常熟市“三区三线”和国土空间规划是相符的。 2、与《常熟市支塘镇204国道南侧局部地块控制性详细规划》相符性分析 对照《常熟市支塘镇204国道南侧局部地块控制性详细规划》相关内容，规划范围东至10版支塘镇总规的规划中心镇区边界，西至规划S224省道，南至规划西外环路，北至204省道，规划总面积48.16公顷。 规划功能定位为：以现代商贸业、现代制造业为主的产业区。 相符性分析：本项目为迁建智能漏电保护装置、五金件、塑料制品生产及加工项目，产品为智能漏电保护装置、五金件、塑料制品，符合制造业的功能定位。项目位于常熟市支塘镇阳桥（2）黄泥娄103号恒智（支塘）高端智造产业园4号楼，规划为二类工业用地，现状为工业用地，符合规划要求。
-------------------------	---

其他符合性分析	1.1、三线一单相符性分析 (1) 生态保护红线 根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）以及江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314号）文件规定，常熟市的生态保护规划如下表所示。				
	表 1-1 常熟市生态保护规划范围及内容				
	序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	面积（平方公里）	
				国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积
	1	太湖国家级风景名胜区虞山景区	自然与人文景观保护	/	30.63
	2	常熟市长江浒浦饮用水水源保护区	水源水质保护	3.42	/
	3	常熟尚湖饮用水水源保护区	水源水质保护	2.46	6.70
	4	沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	52.65
	5	沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	2.50	1.61
	6	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	23.13
	7	虞山国家级森林公园	自然与人文景观保护	14.67	/
	8	常熟滨江省级森林公园	自然与人文景观保护	1.90	/
	9	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	2.64	1.57
	10	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	0.98
	11	长江（常熟市）重要湿地	湿地生态系统保护	/	51.95
	12	望虞河（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	11.82



图 1-1 本项目与最近生态空间保护区域的位置与距离示意图

距离本项目最近的生态空间管控区为东南侧的七浦塘（常熟市）清水通道维护区，七浦塘（常熟市）清水通道维护区范围包括七浦塘及两岸各 100 米陆域范围（不包括七浦塘桥 Y526 西侧 650 米至任直路东侧 350 米两岸各 100 米范围，浩泾河西侧 150 米陆域范围）。本项目距离七浦塘（常熟市）清水通道维护区 6.65km。因此本项目不在其保护区范围内，与生态空间管控区域规划要求相符规划，不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，不会导致辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降。因此，项目符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域的通知》（苏政发〔2020〕1 号）以及江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314 号）文件规定。

（2）环境质量底线

根据《2025 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、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，臭氧年评价指标未达到国家二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

纳污河道盐铁塘表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准要求。

项目所在地声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

本项目废气，废水排放量较少，固废零排放，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。

（3）资源利用上线

水资源：本项目用水取自当地市政管网，且用水量较小，不会达到资源利用上线。

能源：项目生产设备均采用先进的低能耗设备，消除了资源浪费的现象。

	综上所述，本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。 （4）环境准入负面清单 此处对照产业政策、规划相符性以及负面清单进行分析。 ①与产业政策的相符性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。 对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号附件 3），本项目不属于其中规定的限制类、淘汰类和禁止类，属于允许类。 对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，不属于鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类的，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。 对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不在该负面清单所限制的范围内，满足准入要求。 对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内，属于优化提升区域。 对照《环境保护综合名录》（2021 年版），本项目产品不属于其中“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。 对照《省发展改革委 省工业和信息化厅 省生态环境厅 关于印发<江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）>的通知》（苏发改规发（2024）3 号），本项目不属于目录中限制、淘汰、禁止类产业，为允许类。 ②选址可行性及规划相符性分析 本项目位于常熟市支塘镇阳桥（2）黄泥娄 103 号恒智（支塘）高端智造产业园 4 号楼，根据不动产权证，项目用地性质为工业用地，根据《常熟市支塘镇 204 国道南侧局部地块控制性详细规划》，项目所在区域土地规划属于二类工业用地，本项目建设符合地方规划。通过对本项目的预测分析，项目建成后对周边环境影响较小，不会降低项目区域的环境功能区划，项目选址是合理的。 ③负面清单相符性分析 对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》和关于印发《<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》（苏长江办发[2022]55 号）中的要求，具体管控要求及对照分析见下表。 表 1-2 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </table>			序号	文件要求	本项目情况	相符性
序号	文件要求	本项目情况	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。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	符合
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、禽畜养殖、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。	本项目不新增排污口，未有围湖造田、围海造地或围填海，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。	本项目不涉及。	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。	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河重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，不涉及新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、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	本项目不属于石化、现代煤	符合

	煤化工等产业布局规划的项目。	化工项目。	
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。亦不属于高耗能高排放项目	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。	本项目不涉及。	符合

表 1-3 与关于印发《<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》（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析

文件相关内容	符合性分析
一、河段利用与岸线开发： （一）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。 （二）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。 （三）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、禽畜养殖、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，改建项目应当削减排污量。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。 （四）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。 （五）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共利益的防洪护岸、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 （六）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。	本项目位于常熟市支塘镇阳桥（2）黄泥娄 103 号恒智（支塘）高端智造产业园 4 号楼，为迁建智能漏电保护装置、五金件、塑料制品生产及加工项目，不动产权证中用地性质为工业用地，不涉及河段利用与岸线开发。
二、区域活动： （七）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	本项目位于太湖流域三

物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。 （八）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。 （九）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。 （十）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。 （十一）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。 （十二）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。 （十三）禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目 （十四）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。		级保护区内，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止投资建设活动。		
三、产业发展： （十五）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。 （十六）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。 （十七）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。 （十八）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。 （十九）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。 （二十）法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		本项目符合国家及江苏省产业政策要求，不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的淘汰类、限制类等项目。		
本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》和关于印发《<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》（苏长江办发[2022]55 号）中的管控要求。 根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于常熟市支塘镇阳桥（2）黄泥娄103号恒智（支塘）高端智造产业园4号楼，位于长江流域及太湖流域，项目与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》的相符性分析见下表。				
表 1-4 项目与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性				
序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性

一、长江流域				
1	空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 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。	本项目属于电器机械和器材制造业，本项目不占用生态保护红线及永久基本农田。项目不涉及入河排污口，不在饮用水水源保护区内。	相符
2	污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目无生产废水产生及外排，外排废水主要为生活污水，接管至常熟市八字桥污水处理厂集中处理后排入盐铁塘。	相符
3	环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目属于电器机械及器材制造业，不属于石化、化工等重点企业；项目不涉及饮用水水源保护区。	相符
4	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。	相符
二、太湖流域				
1	空间布局约束	1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形	本项目位于太湖流域三级保护区，本项目无生产废水产生及外排，外排废水主要为生活污水，接管至常熟市八字桥污水处理	相符

		除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	厂集中处理后排入盐铁塘。项目属于电器机械及器材制造业，不在禁止行业之列。	
2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目属于电器机械及器材制造业，不属于上述行业范围，本项目无生产废水产生及外排，外排废水主要为生活污水，接管至常熟市八字桥污水处理厂集中处理后排入盐铁塘。	相符
3	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 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。	本项目无生产废水产生及外排，外排废水主要为生活污水，接管至常熟市八字桥污水处理厂集中处理后排入盐铁塘，不在周边水体设置排污口，项目不涉及剧毒物质、危险化学品运输，也不会向水体排放废弃物。	相符
4	资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目不新增用水，外排废水主要为生活污水，接管至常熟市八字桥污水处理厂集中处理后排入盐铁塘。	相符
对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，落实生态环境管控要求-环境管控单元的生态环境准入清单。优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境治理持续改善。				

本项目位于常熟市支塘镇阳桥（2）黄泥娄 103 号恒智（支塘）高端智造产业园 4 号楼，对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313 号），项目所在地属于“常熟市---重点管控单元---支塘工业区”，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，具体分析见表 1-5、1-6。

表 1-5 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 （2）严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33 号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 （3）严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中相关要求。 （4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	本项目为迁建智能漏电保护装置、五金件、塑料制品生产及加工项目，项目所在地常熟市支塘镇阳桥（2）黄泥娄 103 号恒智（支塘）高端智造产业园 4 号楼，距离本项目最近的生态空间保护区域为东南侧的七浦塘（常熟市）清水通道维护区，最近距离为 6.65km，不在其红线保护区范围内，与生态空间管控区域规划要求相符。本项目严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》、《〈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）文件要求。本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业，本项目不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业。	相符
污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 （2）2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 （3）严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目建成后排放的废气较少，固废实现“零”排放。	相符

	环境 风险 防控	(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。		本项目建成后将制定突发环境事件应急响应体系，储备一定应急物资，定期演练，能满足环境风险防控的相关要求。	相符
	资源 利用 效率 要求	(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 (2) 2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。		本项目节约用水，不占用耕地，不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。	相符

表 1-6 与苏州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析					
类型	本项目 所属环 境管控 单元名 称	生态环境准入清单		本项目情况	相符 性
重点 管 控 单 元	支塘工 业园	空 间 布 局 约 束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (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。	(1) 本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类项目，不属于《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 本项目符合园区产业准入要求。 (3) 本项目属于太湖流域三级保护区，符合《条例》有关要求。 (4) 本项目不在阳澄湖保护区内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》有关要求。 (6) 本项目不在《市场准入负面清单》（2025 年版）和《<关于发布长江经济带发展负面清单指南>（江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136 号）中。	相符

			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) 严格实施污染物总量控制制度, 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。	(1) 本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。 (2) 本项目排放的污染物较少, 对环境影响较小。	相 符
			环 境 风 险 防 控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案, 并与区域环境风险应急预案实现联动, 配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备, 并定期开展事故应急演练。	本项目危险废物存储不当, 易引起环境风险; 需严格按照国家标准和规范编制事故应急预案, 并与区域环境风险应急预案联动, 厂区内配备了应急救援队伍和必要的应急设施和装备, 并定期开展应急演练。	相 符
			资 源 开 发 效 率 要 求	禁止销售使用燃料为“III 类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品 (包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3.非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目在运营期间使用电能和水资源, 不使用上述禁止使用燃料。	符 合

综上, 本项目符合“三线一单”的要求。

1.2、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

表 1-7 与“江苏省挥发性有机物污染防治管理办法”符合性分析

内容	符合性分析
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料, 其挥发性有机物含量均符合相应的限值标准。
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。
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	本项目回流焊、人工焊接、注塑、涂漆废气经过滤棉+活性炭吸附设备处理后通过 25m 高 1#排气筒排放, 其他未收集到的废气直接在车间内无组织排放。本项目含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸, 禁止敞口

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。	和露天放置。
1.3、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析	
表 1-8 “挥发性有机物无组织排放控制标准”符合性分析	
内容	符合性分析
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者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 物料均储存于密闭的容器中，盛装 VOCs 物料的容器均存放于室内，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时均加盖、封口、保持密闭。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液体 VOCs 物料均采用密闭容器输送。
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。	本项目液体 VOCs 物料使用过程中采用集气罩收集或空间密闭收集，废气经废气处理系统处理后排放。
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，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目回流焊、人工焊接、注塑、涂漆废气采用包围式集气罩（含软帘）进行收集，经过滤棉+活性炭吸附设备处理后通过 25m 高 1#排气筒排放，其他未收集到的废气直接在车间内无组织排放。
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 年等。	企业拟建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等。
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目过滤棉+二级活性炭吸附装置与生产工艺设备同步进行。
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等。	本项目过滤棉+二级活性炭吸附装置发生故障或检修时，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。
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	本项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ 。
1.4 与《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订本）》及《太湖流域管理条例》相符性分析	
根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订本）》及《太湖流域管理条例》中的	

相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、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；销售、使用含磷洗涤用品；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、工业废渣及其他废弃物。不得销售、使用含磷洗涤用品。

本项目无生产废水产生及外排，生活污水接管至八字桥污水处理厂，尾水排入盐铁塘；一般固废收集后委托有处置能力的单位处置。危险废物定期委托具有相应资质的单位收集处置。因此，本项目的建设满足《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订本）》及《太湖流域管理条例》的要求。

1.5、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

表 1-9 项目与相关生态环境保护规划的相符性分析一览表

序号	文件名称	指南要求	项目情况	相符性
一	江苏省“十四五”生态环境保护规划	加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层。	本项目不涉及恶臭气体及有毒有害气体产生及排放。	相符
二		持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”、“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	本项目无生产废水产生及外排，生活污水接管至八字桥污水处理厂，尾水排入盐铁塘。	相符
三	苏州市“十四五”生态环境保护规划	强力推进蓝天保卫战。扎实推进 PM _{2.5} 和臭氧协同控制，全面开展工业深度治理、移动源污染整治、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动，钢铁、火电行业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉超 4000 台，淘汰高污染排放机动车 22 万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量 1.8 吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进 VOCs 污染防治工作，	本项目回流焊、人工焊接、注塑、涂漆废气经过滤棉+活性炭吸附设备处理后通过 25m 高 1#排气筒排放，其他未收集到的废气直接在车间内无组织排放。	相符

四		开展化工区演漏检测与修复，累计完成化工园区、重点行业 VOCs 综合治理项目 5000 余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染来源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。		
		深度实施碧水保卫战。全面落实河(湖)长制、断面长制，推进流域系统治理，实施“一湖一策”、“一河一策”、“一断面一方案”，累计完成 2500 余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动，省考以上河流断面水质全部达到口类，完成 932 条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除 4.5 万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力，新增污水管网 3816 千米，城市、集镇区生活污水处理率分别达到 98%、90.5%，生活污水处理厂尾水实现准 IV 类标准排放。	本项目无生产废水产生及外排，生活污水接管至八字桥污水处理厂，尾水排入盐铁塘。	相符
	五	稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成 130 个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单 427 家，开展 6 个重金属重点防控区专项整治，组织对 345 家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分肯定。完成 636 个加油站地下油罐防渗改造。	本项目不属于土壤污染重点行业企业，对土壤环境基本无影响。	相符
六	常熟市“十四五”生态环境保护规划	一是推动绿色发展转型升级，主要包括优化调整空间结构和产业结构、发展绿色低碳循环经济等内容；二是全面改善生态环境质量，主要包括推进碳达峰、水环境保护、大气环境治理、土壤污染防治、规范固废管理、整治农村环境等内容；三是强化自然生态空间保护，主要包括构建生态安全格局、强化生态区域管护、加强长江保护修复、统筹山水	本项目无生产废水产生及外排，生活污水接管至八字桥污水处理厂，尾水排入盐铁塘。本项目回流焊、人工焊接、注塑、涂漆废气经过滤棉+活性炭吸附设备处理后通过 25m 高 1#排气筒排放，其他未收集到的废气直	相符

		林田湖草保护、深化生态文明建设、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。	接在车间内无组织排放。 本项目固体废物零排放。	
1.6、与《常熟市2025年度大气污染防治工作计划》相符性分析				
表 1-10 与《常熟市 2025 年度大气污染防治工作计划》相符性分析				
		文件相关内容	本项目情况	相符性
		1、坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。严格项目准入，对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对高耗能高排放项目实行清单管理、分类处置、动态监控。持续推进钢铁行业绿色低碳转型，巩固提升超低排放改造成效。有序引导长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。	本项目不属于“两高”项目。	相符
		2、加快退出重点行业落后产能。落实国家《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，理淘汰类产能、装备清单，加快推动淘汰类产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺装备。持续巩固“散乱污”整治既有成效。年内完成 16 家企业关停退出。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的淘汰落后类产业。	相符
		3、推进能源结构调整优化。2025 年非电行业用煤量不超过 279 万吨。大力发展新能源和清洁能源，到 2025 年，全市可再生能源发电装机达到 130 万千瓦左右。推进能源结构调整优化，落实高污染燃料区规定要求，年内完成 28 台生物质锅(密)炉清洁能源替代或提标改造。	本项目使用电能和水，不涉及其他能源使用。	相符
		4、实施重点行业大气污染深度治理。持续推进铸造、垃圾焚烧发电、火电、钢铁等行业深度治理，2025 年底前全市完成 36 家铸造企业升级改造(具体名单详见附件 3)，实现铸造行业综合治理水平根本好转，对 2024 年已完成整治的铸造行业企业整治效果进行评估。培育环保绩效 A、B 级水平的标杆铸造企业 8 家。2025 年底前，垃圾焚烧、火电和钢铁行业启动提标改造和深度治理工程。	本项目不属于铸造、垃圾焚烧发电、火电、钢铁等行业。	相符
		5、加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。对现有列入《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的企业确保应替尽替、能替尽替，无法替代的企业切实加强废气末端治理鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	本项目不涉及使用胶粘剂、油墨和清洗剂。使用的三防漆属于涂料，其 VOCs 含量限制满足《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 309 81.2-2025）中表 2 电子电器涂料-底漆限	相符

		值，附件提供有不可替代证明。	
	6、强化 VOCs 综合治理，实施臭氧污染“夏病冬治”，持续实施《常熟市 2025 年度挥发性有机物治理提质增效工作要点》年内完成 53 家企业 VOCs 综合治理(具体名单详见附件 5)，6 月底前完成 80%以上的工程项目。加强专业技术力量支撑，继续开展乡镇(街道)VOCs 管家驻点服务，巩固 VOCs 治理成效。加强涉 VOCs 储罐无组织排放治理，在确保安全的前提下，具备条件的力争使用高效呼吸阀，年内完成 3 家企业储罐提标改造(具体名单详见附件 6)。鼓励储罐使用低泄漏紧急泄压阀，定期开展密封性检测。全面巩固园区系统治理，探索实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。推动重点园区建立“辨+监测”异味溯源机制。2025 年，新材料产业园和常熟经济开发区化工集中区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。组织开展典型涉气企业废气治理设施调研，进一步规范蓄热式燃烧(RTO)、活性炭吸附等设施的建设和运行使用，提升废气治理效能。年内活性炭再生中心开工建设。	本项目回流焊、人工焊接、注塑、涂漆废气经过滤棉+活性炭吸附设备处理后通过 25m 高 1#排气筒排放，其他未收集到的废气直接在车间内无组织排放。	相符
	1.7、《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）分析 严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。 本项目属于电器机械和器材制造业，不属于上述“两高”项目，后续国家如有明确规定的，从其规定。 1.8、与《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发[2021]118 号）相符性分析 为进一步加强大气污染防治工作，落实源头管控和末端治理要求，确保大气环境质量改善目标任务顺利完成，常熟从四方面严控涉气建设项目“准入关”。 一是实施清洁原料替代。涉气项目使用的原辅材料必须符合《清洁原料源头替代要求》相关规定，对不符合规定的涉气建设项目不予受理、审批。目前，常熟按照“源头治理、减污降碳、PM_{2.5}和臭氧协同控制”的原则，已组织对 251 家涉金属制品、纺织和家具制造等行业实施清洁原料替代。 二是加强末端治理措施。落实生态环境部环境规划院大气环境质量优化提升战略合作专班差异化管控要求，严格审查废气治理工艺的科学性和适用性。进一步明确建设项目选		

取大气污染治理工艺要求，对不符合相关工艺要求的涉气建设项目不予受理、审批。 三是严把环评文件质量关。按照《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》及其配套文件的规定开展环评编制质量管理，发现环境影响报告书（表）存在严重质量问题的，对相关环境影响评价机构及从业人员依法予以处罚，发现环境影响评价机构及从业人员存在失信行为的，依法实施失信行为记分处理。 四是强化环评执法监管。依法查处建设项目环评文件未经审批擅自开工建设、未落实环评文件及批复要求，未落实项目设计、施工、验收、投产和使用过程中的环境保护“三同时”制度要求，大气污染物超标、超总量排放等环境违法行为。 本项目含挥发性有机物主要为锡焊丝、无铅锡膏、三防漆、助焊剂。本项目回流焊、人工焊接、注塑、涂漆废气经过滤棉+活性炭吸附设备处理后通过 25m 高 1#排气筒排放，其他未收集到的废气直接在车间内无组织排放。 1.9、与《省大气办关于印发<江苏省重点行业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 对照《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），要求“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家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。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。” 本项目使用的三防漆VOC含量为137g/L，满足《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）表2 电子电器涂料-底漆限值 VOC≤600g/L 的要求。因此，本项目符合省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）的相关要求。				
表1-11 与相关挥发性有机物VOC含量标准的相符性分析				
原辅料	执行标准	标准限值	本项目检测限值	达标分析
三防漆	《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）表2 电子电器涂料-底漆限值	VOC≤600g/L	137g/L	达标
不可替代证明见附件！				

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1、项目概况

常熟市斯佳登电器有限公司成立于1999年2月26日，位于苏州市常熟市支塘镇泰康路10号，经营范围包括电力电子元器件制造、配电开关控制设备制造、通信设备制造、工业自动控制系统装置制造、五金产品制造、电线、电缆经营、塑料制品制造、模具制造、橡胶制品制造、家用电器制造等。

企业于2020年11月完成《新建智能漏电保护装置、五金件、塑料制品生产及加工项目环境影响报告表》，2020年12月2日获得苏州市行政审批局批复，文号：苏行审环诺[2020]20204号。2021年4月23日完成自主验收。

现拟租赁常熟市恒信智地产业园开发有限公司建筑面积3939.19平方米的生产厂房，对原有项目进行搬迁并同时淘汰部分设备、购置部分设备，项目建成后年产智能漏电保护装置300万套、五金件150万套、塑料制品100万套。该项目已于2026年6月25日在常熟市数据局处取得备案证，备案证号：常数据投备〔2026〕839号。

此处对项目所在构筑物编号进行说明：不动产权证及其后现状附图中标注本项目所在建筑为5幢，实际现场楼房编号为4号楼，故工程师现场照片为4号楼。

2.2、项目报告表编制依据

(1) 项目行业类别

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C3823 配电开关控制设备制造。

(2) 项目环境影响评价分类管理名录判别

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目应编制环境影响报告表，具体类别判定详见下表。

表2-1 项目环评类别判定表

项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况
三十五、电器机械和器材制造业 3877、输配电及控制设备制造 382	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目不属于电池制造，不涉及电镀工序，年用溶剂型物料小于 10 吨，故本项目应编制环评报告表

2.3 主要产品及产能

项目主要产品产能见表2-2。

表 2-2 建设项目主体工程方案

产品名称	年设计能力	年运行时数
------	-------	-------

	迁建前	迁建后	增减量	
智能漏电保护装置	300 万套/年	300 万套/年	0	2400h
五金件	150 万套/年	150 万套/年	0	
塑料制品	100 万套/年	100 万套/年	0	



图 2-1 产品照片

2.4、主要原辅料

项目主要原辅材料用量及理化性质见表 2-3 及 2-4 所示。

表 2-3 主要原辅料消耗表

名称	组分/规格	年耗量（t/a）			包装储存方式	最大储存量(t)	存储位置
		迁建前	迁建后	变化量			
电源线	/	150 万米	150 万米	0	箱装	10 万米	原辅料仓库
塑料外壳	/	300 万个	300 万个	0	箱装	30 万个	
电子元器件	/	300 万套	300 万套	0	箱装	30 万套	
金属端子	/	300 万个	300 万个	0	箱装	30 万个	
不锈钢	/	60	60	0	散装	5	
镀锌钢板	/	60	60	0	散装	5	
铝	/	20	20	0	散装	2	
铜带	/	50	50	0	散装	5	
铜丝	/	6	6	0	散装	5	
PVC 粒子	/	5	5	0	袋装	1	
PCB 线路板	/	300 万套	300 万套	0	箱装	30 万套	
塑料硅胶配件	/	300 万套	300 万套	0	箱装	30 万套	
银针	/	0.1	0.1	0	箱装	0.1	
焊锡条	铜 0.7%、锡 99.3%	0.1	0.1	0	散装	0.1	
焊锡丝	助焊剂 3%、铜 0.679%、锡 96.321%	2	2	0	散装	1	
无铅锡膏	500kg/罐	0.2	0.2	0	罐装	0.1	
三防漆	/	0.01	0.01	0	罐装	0.01	
助焊剂	/	0.3	0.3	0	桶装	0.1	

表 2-4 主要原辅料理化特性、毒性毒理

物料名称	燃烧爆炸性	理化性质	毒理毒性
助焊剂	无色清澈液体，主要成分为活性剂（有机酸） $1.8\pm 0.2\%$ 、抗氧化剂 $0.2\pm 0.1\%$ 、湿润剂（非离子表面活性剂） $1.55\pm 0.2\%$ 、高沸点溶剂（醇醚类） $0.5\pm 0.1\%$ 、混合溶剂（醇类） $96.95\pm 0.5\%$ 。密度 0.8 ± 0.1 ，沸点 $92\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，闪点 16°C ，自燃温度 476°C ， $\text{pH}5\pm 0.05$	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热有燃烧爆炸危险	吸入或食入使用过程中的烟雾和/或灰尘可能产生危害作用。皮肤和眼睛接触可能产生刺激危害
三防漆	低粘度透明液体，硅氧烷 50-80%，甲基三甲氧基硅烷 10-25%，偶联剂 2%，氨丙基三乙氧基硅烷 10%，密度 1.04kg/L ，熔点 250°C ，引燃温度 500°C ，固化前后不会燃	遇明火、高热可燃	/
无铅锡膏	灰色固体膏状，助焊剂与焊料合金粉的混合物，助焊剂 10.05%、锡 86.8%、银 2.7%、铜 0.45%，熔点 $217\sim 221^{\circ}\text{C}$ ，不溶于水	可燃	吸入或食入使用过程中的烟雾或灰烬可能产生危害作用，皮肤和眼睛接触可能产生刺激危害

2.5、设备清单

项目主要设备清单见表 2-5 所示。

表 2-5 主要设备一览表

设备名称	规格与型号	数量（台/套）			备注
		迁建前	迁建后	增减量	
储能点焊机	/	4	7	+3	点焊
自动点焊锡机	/	1	6	+5	
台式压力机	/	6	4	-2	冲压
60t 冲床	/	6	4	-2	
16t 冲床	/	6	6	0	
25t 冲床	/	3	3	0	
护套剥皮机	/	4	3	-1	剥皮
气动芯线剥皮机	/	4	4	0	
静音端子机	/	5	4	-1	压端子
全自动螺丝机	/	5	3	-2	
干燥箱	/	1	2	+1	PVC 粒子烘干
注塑机	/	4	5	+1	注塑
自动扎线机	/	2	2	0	成卷
全自动锡膏印刷机	/	1	1	0	印刷
锡膏搅拌机	/	1	1	0	辅助设备
贴片机	/	2	3	+1	贴片
回流焊机	/	1	1	0	回流焊
自动插针机	/	1	1	0	插针
数控绕线机	/	3	1	-2	绕制线圈
中频直流焊接机	/	5	3	-2	焊接

超声波焊接机	/	2	2	0	
半自动铆银点设备	/	2	3	+1	
自动焊锡机	/	0	4	+4	
人工焊接设备	/	0	22	+22	
生产流水线	/	4	3	-1	组装
点胶机	/	2	2	0	涂漆
光纤打标机	/	2	2	0	打标
寿命试验机	/	2	2	0	
恒温恒湿箱	/	1	1	0	
灼热丝试验机	/	1	1	0	测试
盐雾试验机	/	1	1	0	
测试设备	/	40	40	0	
打包机	/	1	1	0	打包
剥线机	/	4	4	0	
全自动收接板机	/	1	1	0	
自动电脑剪线机	/	2	2	0	辅助设备
空气压缩机	/	1	1	0	
齿压圈机	/	3	0	-3	
P 型气动插销组装机	/	6	0	-6	
送料机	/	1	0	-1	
平直机	/	1	0	-1	淘汰设备
放料机	/	1	0	-1	
气动插销组装机	/	2	0	-2	
扭线机	/	1	0	-1	

2.6、公用及辅助工程

项目公用及辅助工程见表 2-6。

表 2-6 项目公用及辅助工程情况一览表

类别				设计能力			备注
				迁建前	迁建后	变化量	
主体工程	注塑、冲压车间			4593m ²	1218.6m ²	-1512.2m ²	/
	流水线生产车间				1712.2m ²		/
	质检车间				150m ²		/
储运工程	原辅料仓库			600m ²	192m ²	-272m ²	/
	成品仓库				136m ²		/
辅助工程	办公区域			2153m ²	165m ²	-1988m ²	/
公用工程	给水	自来水		1530t/a	1530t/a	0	来自市政自来水管网
	排水系统	雨水管网		接入市政雨水管网			
		污水管网	生活污水	1224t/a	1224t/a	0	接入市政污水管网
	供电				30 万度/年	30 万度/年	0
环保工程	废水处理			生活污水接管至八字桥污水处理厂，尾水排入盐铁塘			
	废气处理			回流焊、绕制线圈、焊线路板工序产生	回流焊、人工焊接、注塑、涂漆废	增加涂漆废气	/

			的锡及其化合物，同绕线圈和注塑过程产生的非甲烷总烃一起通过集气罩收集后经过过滤棉+光氧等离子活性炭一体机处理后通过28m 高 1#排气筒排放	气经过滤棉+活性炭吸附设备处理后通过 25m 高 1#排气筒排放，其他未收集到的废气直接在车间内无组织排放		
		噪声防治	采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施			
	固废处理	生活垃圾	委托环卫部门收集处理			
		一般固废暂存区	30m ²	5m ²	-25m ²	一般固废收集后委托有处置能力的单位处置
		危废暂存区	10m ²	24m ²	+14m ²	危险废物委托有资质单位处置

2.7、给排水

(1) 职工生活用水及废水

本项目劳动定员 85 人，参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）用水定额按 60L/（人·班）计，本项目每日 1 班，每班 8h，则本项目生活用水量为 1530m³（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则本项目生活污水产生量约为 1224m³/a。主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，接管至八字桥污水处理厂，尾水排入盐铁塘。

(2) 工业用水及废水

本项目生产过程中无工艺废水产生及排放。

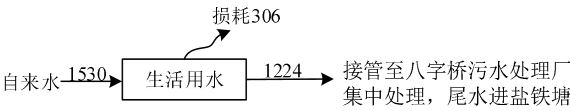


图2-1 迁建后全厂水平衡图（t/a）

2.8、劳动定员及工作时数

表 2-7 劳动定员及工作安排

序号	指标名称	单位	指标值		
			迁建前	迁建后	增减量
1	劳动定员	人	85	85	0
2	年工作日	天/年	300	300	0
3	工作班次	班/天	1	1	0
4	工作时间	小时/班	8	8	0

	5	年工作时间	小时/年	2400	2400	0
	2.9、废气平衡					
	表 2-8 VOCs 废气平衡					
	进项 (t/a)			出项 (t/a)		
	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.3885	有组织	0.0311		
			无组织	0.0777		
			吸附量	0.2797		
	合计	0.3885	合计	0.3885		
2.10、厂区平面布置合理性						
本项目位于常熟市支塘镇阳桥（2）黄泥娄 103 号恒智（支塘）高端智造产业园 4 号楼，车间内部设备布置根据产品生产工艺流程等需要合理布局，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，不同功能区相分离，工艺流程顺畅。 车间布置还考虑到安全布局，使其符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。因此，从总体来看项目总平面布置合理。项目车间平面布置详见附图 3。						
工艺流程和产排污环节	2.12、生产工艺					
	<pre> graph LR A[不锈钢] --> B[点焊] B --> C[冲压] C --> D[五金件] B --> E[G1] C --> F[S1、N1] </pre>					
	图 2-3 五金件工艺流程图					
	工艺流程简述： （1）点焊：将不锈钢利用点焊机进行焊接，焊接时不用任何的助焊剂及焊锡，实现无铅锡焊接。焊接时在微小焊接区域流过强大电流，电能转化为热能，将产品一瞬间焊接在一起，产生焊接烟尘 G1。由于点焊时无需焊材和焊剂，仅生成少量烟尘，较难定量化，因此环评不再对点焊进行定量分析。 （2）冲压：利用冲床及压力机对产品施加压力，使产品产生塑性变形或分离，从而获得具有一定形状、尺寸和性能的零件，此过程会产生一定的废边角料 S1 和噪声 N1。					

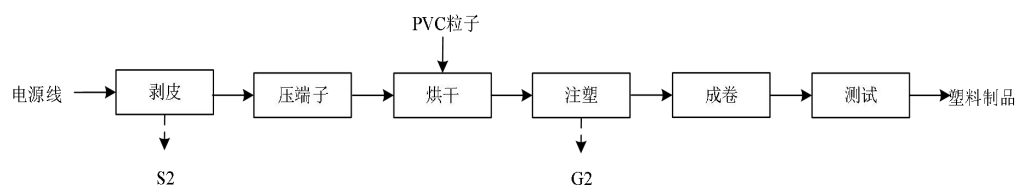


图 2-4 塑料制品工艺流程图

工艺流程简述：

（1）剥皮：使用剥皮机剥掉外购电源线的塑料外皮，而后再剥掉塑料内皮，露出铜线。此环节产生废塑料皮 S2。

（2）压端子：金属端子放在模具上，踩脚踏/按开关，机器冲头下压，把端子抱紧铜丝，压好后电线就有标准接头，可插连接器、锁螺丝、对接开关。

（3）烘干：将 PVC 粒子放入干燥箱进行烘干处理，烘干其中的水分，PVC 的热分解温度为 200~300℃，加热温度为 160℃，未达到粒子的分解温度，因此不会产生废气。

（4）注塑：在电源线露出的铜线与插头之间采用注塑机注塑上插座外壳，以达到绝缘的目的。将混合搅拌均匀的塑料粒子放入注塑机进行注塑。注塑温度为 160~185℃，此过程会产生一定的有机废气 G2。

（5）成卷、测试：将电源线使用自动扎线机或人工缠绕成卷（捆），进行测试后包装入库。

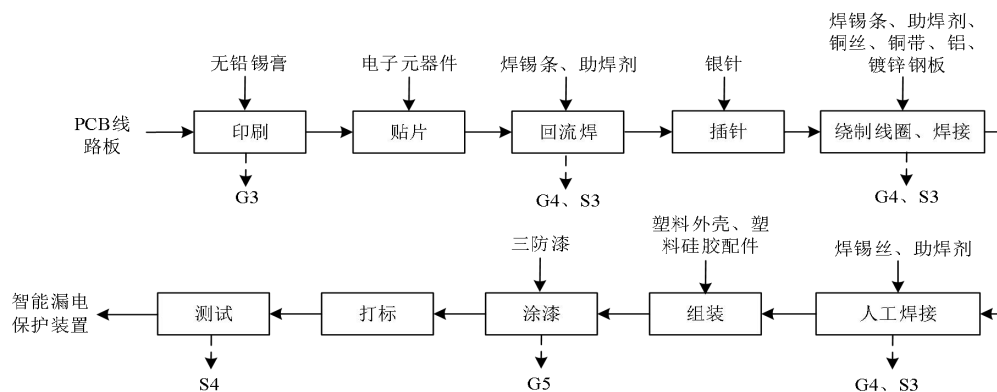


图 2-5 智能漏电保护装置工艺流程图

工艺流程简述：

（1）印刷：利用全自动锡膏印刷机将无铅锡膏刷在线路板上。无铅锡膏主要为有机溶剂助焊剂和焊料合金粉，常温下助焊剂中的有机溶剂会挥发产生少量有机废气 G3。但由于印刷时间较短，很快进入下一步骤，且大部分废气是在焊接工序才会挥发，故印刷废气可忽略不计。

(2) 贴片：利用贴片机将电子元器件贴在线路板上。 (3) 回流焊：将贴好的电子元器件和电路板牢固焊接在一起。回流焊温度为 240-260℃，主要是靠热气流对焊点的作用，使焊锡条和助焊剂在一定的高温气流下进行物理反应达到焊接作用。该过程会产生一定的焊接废气 G4（颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃），还会产生一定的锡渣（S3）。 (4) 插针：利用自动插针机将银针插入线路板预留通孔处，为后续线圈、接线端子预留导电触点。 (5) 绕制线圈、焊接：铜丝、铜带绕制互感器线圈，搭配镀锌钢板骨架，使用焊锡条、助焊剂对线圈端头、导电金属件焊接固定，其中铝作为电磁屏蔽、散热、轻量化固定，不参与导电绕组。焊接时绕线机温度控制在 390-410℃ 之间，此过程会产生一定的焊接废气 G4（颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃），还会产生一定的锡渣（S3）。 (6) 人工焊接：对未能成功焊接的电子元器件使用电烙铁进行人工焊接，本项目手工焊接采用无铅焊锡丝和助焊剂，此过程会产生一定的焊接废气 G4（颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃），还会产生一定的锡渣（S3）。 (7) 组装：产品送入流水线，将塑料外壳和塑料硅胶配件和焊接好的电路板进行组装。 (8) 涂漆：在流水线上将线路板表面关键部位涂上三防漆，目的是防潮防水、防霉抑菌、防盐雾腐蚀。三防漆会产生少量有机废气 G5。 (9) 打标：利用激光打标机将产品注明批号和日期。该过程会产生微量塑料裂解恶臭废气，由于打标时间较短，产生的废气可忽略不计，本项目不进行定量分析。 (10) 测试：使用灼热丝试验机和恒温恒湿箱等一系列测试设备对产品性能进行测试。该过程会产生不合格品 S4。测试合格的产品包装后入库。 本项目废气处理方式：注塑、回流焊、人工焊接产生的废气经过滤棉+活性炭吸附设备处理后通过 25m 高 1#排气筒排放，涂漆废气直接在车间内无组织排放。 除此之外，本项目拆包中还会产生废包装材料，废气处理产生的废过滤棉、废活性炭，员工生活产生的生活污水、生活垃圾。 2、污染物产生环节：					
表 2-9 污染物产生环节汇总表					
类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	产生规律	污染治理措施
噪声	/	各类设备	机械噪声	连续	采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施
废气	G1	点焊	颗粒物	间断	无组织排放
	G2	注塑	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	间断	过滤棉+活性炭设备+25m 高 1#排气筒
	G3	印刷	非甲烷总烃	间断	无组织排放

与项目有关的原有环境污染问题		G4	回流焊、焊接、人工焊接	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	间断	过滤棉+活性炭设备+25m 高 1#排气筒
		G5	涂漆	非甲烷总烃	间断	
	固废	S1	冲压	废边角料	间断	作为一般固废处置
		S2	剥皮	废塑料皮	间断	作为一般固废处置
		S3	回流焊、焊接、人工焊接	锡渣	间断	作为危废处置
		S4	测试	不合格品	间断	作为一般固废处置
		/	拆包	废包装材料	间断	作为危废处置
		/	废气处理	废过滤棉	间断	作为危废处置
				废活性炭	间断	作为危废处置
		/	职工生活	生活垃圾	间断	环卫所清运
	废水	/	职工生活	生活污水	间断	接管至八字桥污水处理厂处理
	1、现有项目情况					
	现有环保审批情况见表 2-10。					
	表 2-10 现有项目审批情况					
项目名称		产能		审批情况	验收情况	
新建智能漏电保护装置、五金件、塑料制品生产及加工项目		年产 300 万套智能漏电保护装置、150 万套五金件、100 万套塑料制品		苏行审环诺[2020]20204 号，2020 年 1 月 2 日	2021 年 4 月 23 日已完成自主验收	
2、现有项目主体工程方案						
表 2-11 现有项目主体工程方案						
产品名称		设计能力		年运行时数		
智能漏电保护装置		300 万套/年		2400h		
五金件		150 万套/年				
塑料制品		100 万套/年				
3、现有项目主要工艺						
与本项目工艺流程一致，此处不再赘述。						
4、现有项目污染情况及达标性分析						
4.1.废气						
现有项目回流焊、绕制线圈、焊线路板工序产生的锡及其化合物，同绕线圈和注塑过程产生的非甲烷总烃一起通过集气罩收集后经过滤棉+光氧等离子+活性炭一体机处理后通过 28 米高 1#排气筒排放。						
回流焊、绕制线圈、手工焊工段产生的锡及其化合物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准，注塑、绕制线圈过程产生的非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5，表 9 标准。厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂区内 VOCs 无组织排放限值。监测报告见附件。						

4.2 废水

现有项目无生产废水排放。生活污水接管至常熟市八字桥污水处理有限公司处理，尾水排入盐铁塘。

生活污水化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷日均排放浓度满足八字桥污水处理厂接管标准。监测报告见附件。

4.3 噪声

现有项目主要噪声源为各生产设备运行时产生的噪声，采取的噪声治理措施为：①项目方选择低噪声设备；②合理布局噪声设备；③厂界围墙隔声；④噪声随距离衰减，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。监测报告见附件。

根据常熟市恒康监测科技有限公司于2021年3月17-18日及2021年4月12-13日对现场进行的验收监测，废气、生活污水、噪声均达标排放，监测结果见附件验收监测报告（编号为HK210304001、HK210303001、HK210424001）。

4.4 固体废物

本项目产生的固体废物为一般固废、危险废物和生活垃圾。危险废物为废抹布、废活性炭、废过滤棉和废包装桶，均委托淮安华昌固废处置有限公司处置；一般固废为废边角料和锡渣，收集后外售给常熟市梅李镇余旺再生资源物资回收站；生活垃圾由支塘镇环境卫生服务所清运。

6、污染物排放及总量控制

表 2-12 现有项目污染物汇总表

类别		污染物名称	许可排放量
废气	有组织	锡及其化合物	0.0012
		VOCs（以非甲烷总烃计）	0.0295
	无组织	锡及其化合物	0.0014
		VOCs（以非甲烷总烃计）	0.0328
废水	生活污水	废水量	1224/1224
		COD	0.4896/0.0612
		SS	0.3672/0.0122
		NH ₃ -N	0.0428/0.0049
		TN	0.0551/0.0147
		TP	0.0049/0.0006
固废	一般工业固废		0
	危险废物		0
	生活垃圾		0

7、排污许可证申报/登记情况

	2020 年 5 月 12 日进行排污登记，登记编号：91320581713207992J001Z。 8、卫生防护距离 分别以绕线（注塑）车间边界起设 100 米、流水线车间起设置 50m 卫生防护距离。 9、原有项目存在的环境问题及“以新带老”措施 ①原有项目回流焊、绕制线圈、手工焊工段产生的锡及其化合物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准，注塑、绕制线圈过程产生的非甲烷总烃排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5，表 9 标准。厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内 VOCs 无组织排放限值。 本项目对废气执行标准进行更新，同时注塑使用 PVC 粒子，非甲烷应该执行《大气污染物综合排放标准》而不是《合成树脂工业污染物排放标准》，本项目对其进行更正。 ②原有项目回流焊、绕制线圈、焊线路板工序产生的锡及其化合物，同绕线圈和注塑过程产生的非甲烷总烃一起通过集气罩收集后经过过滤棉+光氧等离子+活性炭一体机处理后通过 28 米高 1#排气筒排放。本项目淘汰光氧等离子，并对废气处理设备进行升级改造。 ③原有项目仅核算锡及其化合物的废气总量，未进行颗粒物的总量核算，且原有项目未区分颗粒物与锡及其化合物的区别，颗粒物包含锡及其化合物，但不等于锡及其化合物。本项目对颗粒物和锡及其化合物进行重新核算。 ④原有项目锡渣按照一般固废处理，但实际锡渣中含有助焊剂成分，应按照危险废物处理。
--	---

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	根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号）中的有关内容，本项目纳污河道盐铁塘的水质功能均为 IV 类水体；根据苏州市人民政府颁布的苏府[1996]133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据区划，本项目拟建地属于工业区，声环境功能为 3 类区。		
	3.1、大气环境质量		
	根据常熟市环境保护规划的大气功能区划，项目所在地环境空气质量功能为二类区，项目所在区域 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、氟化物、氮氧化物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》，具体浓度限值见表 3-1。		
	表 3-1 环境空气质量标准		
	污染名称	取值时间	浓度限值(μg/Nm ³)
	SO ₂	1 小时平均	500
		24 小时平均	150
		年平均	60
	NO ₂	1 小时平均	200
		24 小时平均	80
		年平均	40
	PM ₁₀	24 小时平均	120
		年平均	60
	PM _{2.5}	24 小时平均	60
		年平均	30
	CO	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
	O ₃	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
	氟化物（F）	1h 平均	20
		24h 平均	7
	氮氧化物（NO _x ） （以 NO ₂ 计）	年平均	40 ^a
		24h 平均	70 ^b
		1h 平均	250
	非甲烷总烃	一次浓度	2000
	《环境空气质量标准》 （GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级 浓度限值		
	《环境空气质量标准》 （GB3095-2026）表 2 二级浓度限值		
	《大气污染物综合排放标准详解》		
	^a 自本标准实施之日起至 2030 年 12 月 31 日止，过渡阶段浓度限值为 50ug/m ³ 。		
	^b 自本标准实施之日起至 2030 年 12 月 31 日止，过渡阶段浓度限值为 100g/m ³ 。		
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。		
	根据《2025 年度常熟市生态环境状况公报》，2025 年常熟市城区环境空气质量中各监		

	测指标日达标率在 84.9%~100%之间，其中臭氧的日最大 8 小时平均浓度达标率最低。细颗粒物、可吸入颗粒物日平均浓度达标率分别为 95.9%、99.7%，较上年分别上升了 1.9、0.2 个百分点；臭氧日最大 8 小时滑动平均值达标率 84.9%，较上年降低了 5.8 个百分点；二氧化氮日平均浓度达标率 99.7%，同比持平；二氧化硫、一氧化碳日平均浓度达标率均为 100%，同比持平。 各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，臭氧年评价指标未达到国家二级标准。因此，项目所在评价区为不达标区。 为了进一步改善环境质量，根据《常熟市空气质量持续改善行动计划实施方案》（常政发[2024]24 号），主要目标为：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标，通过采取如下措施：1）优化产业结构，促进产业绿色低碳升级（坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马、加快退出重点行业落后产能、推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治、优化含 VOCs 原辅材料和产品结构）；2）优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展（大力发展新能源和清洁能源、严格合理控制煤炭消费总量、持续降低重点领域能耗强度、推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代）；3）优化交通结构，大力发展绿色运输体系（持续优化调整货物运输结构、加快提升机动车清洁化水平、强化非道路移动源综合治理）；4）强化面源污染治理，提升精细化管理水平（加强扬尘精细化管理、加强秸秆综合利用和禁烧、加强烟花爆竹燃放管理）；5）强化多污染物减排，切实降低排放强度（强化 VOCs 全流程、全环节综合治理、推进重点行业超低排放与提标改造、开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理、稳步推进大气氨污染防治）；6）加强机制建设，完善大气环境管理体系（实施区域联防联控和城市空气质量达标管理、完善重污染天气应对机制）；7）加强能力建设，严格执法监督（加强监测和执法监管能力建设、加强决策科技支撑）；8）健全标准规范体系，完善环境经济政策（强化标准引领、积极发挥财政金融引导作用）；9）落实各方责任，开展全民行动（加强组织领导、严格监督考核、实施全民行动）。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。 特征污染物： 本项目特征污染物非甲烷总烃，引用****，监测点位于本项目周边 5km 范围内，且为 3 年内监测数据，周围大气环境现状不变，现状数据具有代表性
--	---

和有效性。监测结果如下表 3-2。

表 3-2 环境质量现状监测结果汇总表（单位：ug/m ³ ）							
监测时间	监测点位	污染物	平均时间	评价标准/（mg/m ³ ）	监测浓度范围（mg/m ³ ）	超标率%	达标情况
2024 年 5 月 5 日-2024 年 5 月 11 日		非甲烷总烃	1h	2		0	达标



图 3-1 本项目监测点位位置图

根据上表可知，项目所在区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的一次浓度值要求。

3.2、地表水环境质量

根据《2025 年度常熟市生态环境状况公报》，2025 年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 98.0%，较上年持平，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，劣Ⅴ类水质断面比例较上年持平，主要污染指标为生化需氧量；地表水平均综合污染指数为 0.32，与上年相比下降 0.03，降幅为 8.6%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。

城区河道水质为优，与上年相比水质状况保持不变，7 个监测断面达到或优于Ⅲ类水质断面比例较上年持平，无劣Ⅴ类水质断面。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段水质均为优，与上年相比水质状况保持不变，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质；福山塘、常浒河、锡北运河水质均为优，与上年相比水质状况提升一个等级，水质有所好转，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%；元和塘、盐铁塘、张家港河水质均为良好，与上年相比水质状况保持不变，水质无明显变化，除张家港河道大义镇桥断面外，其余河道各断面水质均达到或优于Ⅲ类。

从平均综合污染指数来看，全市主要河道中城区河道平均综合污染指数最高，望虞河最低。与上年相比，各主要河道的平均综合污染指数均有所下降，其中锡北运河下降幅度最大，为 20.1%。

与周边邻市（区）交界断面中，10个断面均达到或优于Ⅲ类水质，优良水质比例为100%，较上年持平。与上年相比，入境断面中张家港市张家港河大义光明村、锡山市嘉菱塘钓邗桥断面水质提升一个类别，出境断面中相城区元和塘潭泾村断面水质提升一个类别，昆山市张家港河朱家堰、昆山市七浦塘大桥断面水质下降一个类别，其他断面水质类别保持不变。

按《江苏省地表水(环境)功能区划》的划分，本项目所在地纳污河流盐铁塘为Ⅳ类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水标准，具体浓度限值见表3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
盐铁塘	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）	表 1 Ⅳ 类标准	pH	无量纲	6~9
			溶解氧	mg/L	≥3
			高锰酸盐指数		≤10
			生化需氧量		≤6
			COD		≤30
			氨氮		≤1.5
			总氮		≤1.5
			总磷		≤0.3

地表水环境质量现状监测数据引用《2024 年度常熟市生态环境质量报告》中 2024 年度常熟市河道监测结果。

表 3-4 2024 年盐铁塘水环境质量现状

名称	溶解氧	高锰酸钾指数	COD	氨氮	总磷
盐铁塘	8.31	4.0	14.5	0.37	0.104
Ⅳ 类标准限值	≥3	≤10	≤30	≤1.5	≤0.3

监测结果表明，纳污水体盐铁塘水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ 类标准。

3.3、声环境质量

根据《2025 年度常熟市生态环境状况公报》声环境质量监测结果，2025 年常熟市 4 类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。Ⅰ类区（居民文教区），Ⅱ类区（居住、工商混合区），Ⅲ类区（工业区），Ⅳ类区（交通干线两侧区）昼间年均等效声级值依次为 55 分贝(A)，51 分贝(A)，53 分贝(A)，56 分贝(A)；夜间年均等效声级值依次为 43 分贝(A)，45 分贝(A)，49 分贝(A)，50 分贝(A)；和上年相比，除Ⅰ类区域（居民文教区）昼间和夜间噪声年均值有较大幅度上升、污染程度加重以外，其余点位均有所下降或趋于稳

定。10 个功能区噪声点位夜间噪声年度达标率为 87.5%，达到年度考核目标要求（85.2%），达标率与上年相比下降了 12.5 个百分点。 根据《市政府关于印发＜声环境质量标准＞使用区域划分及执行标准的规定》（常政发[2017]70 号），本项目位于常熟市支塘镇阳桥（2）黄泥娄 103 号 5 幢恒信智地产业园 4 号楼，属于 3 类声功能区，厂界外 1m 执行 3 类声环境标准。					
表 3-5 声环境标准限值表					
点位	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
厂界外 1m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1, 3 类	dB(A)	昼 65	夜 55
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故无需监测声环境质量现状。					
3.4、土壤环境质量 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），原则上不开展土壤环境质量现状调查，且本项目土壤环境污染隐患较低，厂内地面均硬化处理，污染途径较少，故不开展土壤环境影响评价。					
3.5、地下水环境质量 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），原则上不开展地下水环境质量现状调查，且本项目地下水环境污染隐患较低，污染途径较少，故不开展地下水环境影响评价。					
3.6、生态环境质量状况 根据《2025 年度常熟市生态环境质量报告》可知，2025 年常熟市生态质量指数为 52.70，生态质量分类为“三类”，自然生态系统覆盖比例一般，受到一定程度的人类活动干扰，生物多样性丰富度一般，生态结构完整性和稳定性一般，生态功能基本完善。与上年相比，变化幅度（ΔEQI）为“基本稳定”。生物多样性本底调查中监测到常熟市有各类生物 1622 种(水生和陆生维管植物 758 种、陆生脊椎生物 285 种、陆生昆虫 278 种、淡水水生生物 301 种)，其中国家重点保护物种 64 种，珍稀濒危物种 56 种，虞山国家森林公园等山体林地，铁黄沙、沙家浜国家湿地公园等湿地是濒危物种集中分布地。对比全省已完成本底调查的县级城市，我市重点生物物种保护率达到 95.8%，物种数量在全省位于第一梯队。全市已划定国家生态保护红线区域面积为 26.05 平方公里，省级生态空间管控区域面积为 161.82 平方公里。 本项目位于工业用地，周边无生态环境保护目标，故本项目不进行生态环境现状评价。					
3.7、电磁辐射质量现状					

	本项目不属于电磁辐射类项目，故无需开展电磁辐射现状监测与评价。								
环境保护目标	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求：								
	3.8、大气环境								
	本项目厂界外 500 米范围内周边环境敏感保护目标见表 3-6 所示。								
	表 3-6 本项目环境空气保护目标表								
	名称	环境保护对象名称	坐标/m		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					
	大气环境	阳桥花苑	-245	457	居住区	人群	二类区	西北	493
		阳桥村	-108	283	居住区	人群	二类区	西北	273
		居民点 1	52	-92	居住区	人群	二类区	西南	90
		居民点 2	-246	-419	居住区	人群	二类区	西南	490
居民点 3		219	-187	居住区	人群	二类区	东南	275	
注：XY 坐标为敏感目标距离厂址最近点位位置对于原点的相对坐标，坐标原点方便测量取厂界西南角（120.9409331655E，31.5978698579N）。									
3.9、声环境									
本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。									
3.10、地下水									
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。									
3.11、生态环境									
根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 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(2024)314 号文件以及现场踏勘，项目所在地不属于江苏省生态空间管控区域规划区域。									
污染物排放控制标准	3.12、废水排放标准								
	本项目无生产废水，生活污水接管至常熟市八字桥污水处理厂处理。								
	表 3-7 废污水排放标准限值表								
	排放口名称	执行标准			取值表号标准级别	指标	标准限值	单位	
	项目厂排口	常熟市八字桥污水处理厂接管标准			—	pH	6~9	无量纲	
						COD	500	mg/L	
						SS	400	mg/L	
氨氮						45	mg/L		
TN						70	mg/L		

			TP	8	mg/L
污水厂 排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2	COD	50	mg/L
			NH ₃ -N	4(6)*	mg/L
			TN	12(15)*	mg/L
TP	0.5		mg/L		

备注：*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。

3.13、废气排放标准

有组织：本项目回流焊、人工焊接产生的颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃；注塑产生的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯排放浓度及速率执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

无组织：厂界颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂区内非甲烷总烃排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

排气筒	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)	执行标准
1#	颗粒物	20	1	25	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	锡及其化合物	5	0.22		
	非甲烷总烃	60	3		
	氯化氢	10	0.18		
	氯乙烯	5	0.54		

污染物项目	限值(mg/m ³)	无组织排放监控点位置	标准来源
颗粒物	0.5	厂界监控点浓度限值	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
锡及其化合物	0.06		
非甲烷总烃	4.0		
氯化氢	0.05		
氯乙烯	0.15		

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

		度值			
3.14、噪声					
本项目在施工阶段的噪声限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）标准，具体见下表。					
表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放限值					
厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）	表 1	dB（A）	70	55
本项目运营期厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。					
表 3-12 运营期噪声排放标准 （单位：等效声级 Leq dB(A)）					
点位	昼间	夜间	标准		
厂界外 1m	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值		
3.15、固废					
施工期：建筑垃圾按照《常熟市城市建筑垃圾管理实施细则》（常政办发〔2011〕47 号）规定执行。					
营运期：本项目一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2025 版）；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行。					
生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。					

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用现有厂房，配套设施均已完善，无土建施工过程，只要进行简单的设备安装，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下： 1、环境空气影响分析： （1）大气污染物分析： 大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。 此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中CO、TSP及NO_x浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。 （2）项目方在施工期采取的防治措施 ①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。 ②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。 ③加强运输管理，坚持文明装卸。 ④加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。 ⑤加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。 （3）项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。 2、地表水环境影响分析： 由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD和动植物油类等。由于设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量少，该废水接管至污水处理厂，对地表水环境影响较小。 施工期的水污染物对附近水体的影响较小。 3、声环境影响分析： 设备安装期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。 施工期噪声环保对策建议：
---	--

	(1) 执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。 (2) 工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。 (3) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。 (4) 控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB（A），夜间须低于 55dB（A）。 项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足 3 类功能区的要求。 4、固体废物影响分析： 施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类材料的包装箱、袋等。包装物收集后委托有处理能力的单位处理，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。 项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。 综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。																	
运营期环境影响和保护措施	4.1、废气 4.1.1 废气源强核算 (1) 回流焊、人工焊接废气（颗粒物、锡及其加合物、非甲烷总烃） 颗粒物： 本项目焊接工序（回流焊、人工焊接）使用焊锡条、焊锡丝、无铅锡膏和助焊剂。 焊接工序产污系数参考环境部公告 2021 年第 24 号关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告-38-40 电子电气行业系数手册。 表 4-1 焊接工段产污系数一览表 <table><tr><th>工段</th><th>原料名称</th><th>工艺名称</th><th>污染物指标</th><th>系数单位</th><th>产污系数</th></tr><tr><td rowspan="2">焊接</td><td>锡焊条、助焊剂、无铅锡膏</td><td>回流焊</td><td>颗粒物</td><td>克/千克-焊料</td><td>3.638×10^{-1}</td></tr><tr><td>锡焊丝、助焊剂、无铅锡膏</td><td>手工焊</td><td>颗粒物</td><td>克/千克-焊料</td><td>4.023×10^{-1}</td></tr></table> 本项目回流焊、人工焊接使用助焊剂、无铅锡膏的比例大约为 50%、50%，锡焊条年用量为 0.1t/a、锡焊丝年用量为 2t/a、无铅锡膏年用量为 0.2t/a，则回流焊产生颗粒物 72.76g/a，人工焊接产生颗粒物 844.83g/a。综上，焊接工序（回流焊、人工焊接）共产生颗粒物 917.59g/a。 非甲烷总烃：	工段	原料名称	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数	焊接	锡焊条、助焊剂、无铅锡膏	回流焊	颗粒物	克/千克-焊料	3.638×10^{-1}	锡焊丝、助焊剂、无铅锡膏	手工焊	颗粒物	克/千克-焊料	4.023×10^{-1}
工段	原料名称	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数													
焊接	锡焊条、助焊剂、无铅锡膏	回流焊	颗粒物	克/千克-焊料	3.638×10^{-1}													
	锡焊丝、助焊剂、无铅锡膏	手工焊	颗粒物	克/千克-焊料	4.023×10^{-1}													

	本项目使用溶剂型助焊剂，根据助焊剂成分说明，高沸点溶剂（醇醚类）占比 $0.5 \pm 0.1\%$、混合溶剂（醇类）占比 $96.95 \pm 0.5\%$，考虑醇醚类溶剂全部挥发，本项目按最大占比计。助焊剂使用量为 0.3t/a，即助焊剂在焊接工序中非甲烷总烃产生量约为 $0.3 \times 98.05\% = 0.2952\text{t/a}$。同时无铅锡膏中含助焊剂 10.05%，焊锡丝中含助焊剂 3%，则该部分会产生非甲烷总烃 $(0.2 \times 10.05\% + 2 \times 3\%) \times 98.05\% = 0.0785\text{t/a}$。综上，焊接工序会产生有机废气共计 0.3737t/a。 锡及其化合物： 本项目焊接过程产生的颗粒物中包括锡及其化合物，根据企业提供的资料及产品图片，焊锡条中铜 0.7%、锡 99.3%、焊锡丝中助焊剂 3%、铜 0.679%、锡 96.321%、无铅锡膏中助焊剂 10.05%、锡 86.8%、银 2.7%、铜 0.45%。本项目锡及其化合物的产生量为 $(0.1 \times 1000 \times 0.3638 \times 99.3\%) + (2 \times 1000 \times 0.4023 \times 96.321\%) + (0.1 \times 1000 \times 0.3638 \times 86.8\%) + (0.1 \times 1000 \times 0.4023 \times 86.8\%) = 36.1253 + 774.9988 + 31.5778 + 34.9196 = 877.6215\text{g/a}$，该部分废气包含在颗粒物中。 （2）涂漆废气（非甲烷总烃） 本项目使用三防漆进行涂漆工序，根据企业提供的三防漆 VOC 含量检测报告（报告编号：A2200384136102001C），三防漆 VOC 含量为 137g/L，密度为 1.04kg/L，本项目使用三防漆 0.01t/a，则会产生有机废气 $((0.01 \times 10^3) \div 1.04) \times 137 \times 10^{-6} = 0.0013\text{t/a}$。 （3）注塑废气（非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯） 经查资料，PVC 粒子分解温度 $200 \sim 300^\circ\text{C}$，本项目注塑加热温度为 $190 \sim 250^\circ\text{C}$，注塑机加热温度基本达不到塑料粒子的分解温度，产生的废气主要以非甲烷总烃计，但 PVC 粒子存在分解的可能，会产生特征污染因子氯化氢、氯乙烯。 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，有机废气产污系数为 2.70kg/t-产品，本项目 PVC 塑料粒子使用量为 5t/a，则会产生有机废气 $5 \times 2.7 \times 10^{-3} = 0.0135\text{t/a}$。 依据《气象色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林影华、林瑶、张伟、张琼）等相关文献资料可知，试验条件为取称 25g 纯聚氯乙烯粉末于 250ml 具塞碘量瓶中在，加热后抽取 100 微升热解气体进行分析。加热至 170°C 左右时，氯化氢的产生浓度为 11.87mg/m^3，氯乙烯的产生浓度为 14.12mg/m^3，则氯化氢的产生系数为 $1.187 \times 10^{-7}\text{g/gPVC}$，氯乙烯的产生系数为 $1.412 \times 10^{-7}\text{g/gPVC}$。 本项目 PVC 塑料的加热温度为 $190 \sim 250^\circ\text{C}$，使用量为 5t/a，则氯化氢产生量为 0.5935g/a，氯乙烯产生量为 0.7060g/a。计算出的氯化氢和氯乙烯总量极小可忽略不计，本环评不定量分析。
--	--

表 4-1 本项目废气产生情况一览表

产生环节	污染因子	产生量	排放方式
回流焊、人工焊接	颗粒物（包含锡及其化合物）	917.59g/a	有组织
	锡及其化合物	877.6215g/a	
	非甲烷总烃	0.3737t/a	
注塑	非甲烷总烃	0.0135t/a	有组织
涂漆	非甲烷总烃	0.0013t/a	有组织
合计	颗粒物（包含锡及其化合物）	917.59g/a	/
	锡及其化合物	877.6215g/a	/
	非甲烷总烃	0.3885t/a	/

4.1.2 废气收集及处理设施

本项目回流焊、人工焊接、注塑、涂漆环节产生的废气（主要为颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃）通过过滤棉+活性炭吸附设备吸附后经 25m 高 1#排气筒排放。

风量计算：

本项目注塑、回流焊、人工焊接、涂漆废气采用包围式集气罩（含软帘）进行收集，风量计算按照《环境工程设计手册》中的有关公式，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L：

$$L = 3600(5X^2 + F) * V_x$$

式中：

X--集气罩至污染源的距离（m）；

F--集气罩罩口面积（m²）；

V_x--控制风速（m/s，本项目取 0.3m/s）。

本项目共 5 台注塑机，注塑设备上方集气罩尺寸为 500*700mm，集气罩（含软帘）至污染源的距离为 300mm，则注塑废气所需风量为 3600*（5*0.3²+0.5*0.7）*0.3*5=4320m³/h。

本项目回流焊、人工焊接等焊接设备共 35 台，集气罩尺寸为 200*200mm，集气罩（含软帘）至污染源的距离为 50mm，则焊接废气所需风量为 3600*（5*0.05²+0.2*0.2）*0.3*35=1984.5m³/h。

本项目共有点胶机 2 台，点胶机设备上方集气罩尺寸为 200*200mm，集气罩（含软帘）至污染源的距离为 50mm，则涂漆废气所需风量为 3600*（5*0.05²+0.2*0.2）*0.3*2=113.4m³/h。

综上，本项目注塑、焊接、涂漆废气所需总理论风量为 6417.9m³/h，考虑到管道损失等因素，采用处理风量 7000m³/h 是可行的。

收集效率：

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》表 1-1 VOCs 认定收集效率表，半密闭集气罩的废气收集效率为 65~85%（达到上限的条件：污染物产生点（面）处，

往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）），本项目注塑、涂漆、回流焊、人工焊接等焊接工序废气收集控制风速取 0.3m/s，则收集效率保守按 80%计。

去除效率：

本项目焊接工序（回流焊、人工焊接）颗粒物的产生量为 917.59g/a（约 0.0009t/a），年工作 2400h，产生速率为 0.0004kg/h，产生量极少，产生速率极低。过滤棉的主要是用于前道去除颗粒物，以保证后道活性炭吸附装置不会堵塞，过滤棉对颗粒物的去除效率本项目按 90%计，则本项目焊接工序颗粒物有组织排放量为 0.0001t/a，无组织排放量为 0.0002t/a。

本项目参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）表 1-2VOCs 认定净化效率表来进行活性炭吸附装置净化效率的复核，详见表 4-2。

表 4-2 VOCs 认定净化效率表

处理工艺名称	净化效率	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
活性炭吸附抛弃法	—	直接将“活性炭年更换量×15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。

本项目活性炭吸附装置对应的产污工序 VOCs 产生量为 0.3885t/a，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，则理论活性炭更换量为 0.3885*5=1.9425t，本项目拟使用的活性炭装置一次填充量为 0.77t，活性炭年更换 4 次，更换量为 3.08t，根据上述计算可知，废气理论削减量为 3.08×15%=0.462t，本项目有组织非甲烷总烃产生量为 0.3108t/a，则本项目活性炭吸附装置有机废气处理效率保守取 90%是可行的。

运营期环境影响和保护措施

4.1.3 废气排放情况汇总

表 4-3 本项目有组织废气产生、治理及排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生状况			治理设施				污染物排放状况			排放标准		排放口名称/面源
		浓度mg/m³	速率kg/h	产生量 t/a	名称	风量m³/h	收集率%	处理率%	浓度mg/m³	速率kg/h	排放量 t/a	浓度mg/m³	速率kg/h	
回流焊、人工焊接、注塑、涂漆	非甲烷总烃	18.5000	0.1295	0.3108	过滤棉+活性炭吸附设施	7000	80	90	1.8571	0.0130	0.0311	60	3	1#排气筒
回流焊、人工焊接	颗粒物	0.0417	0.0003	0.0007			80	90	0.0060	0.0000	0.0001	20	1	
	锡及其化合物	0.0417	0.0003	0.0007			80	90	0.0060	0.0000	0.0001	5	0.22	

表 4-4 本项目无组织废气污染物汇总表

污染源位置	污染源来源	污染物产生情况		排放状况		面源面积 m²	面源高度 m
		污染物名称	产生量(t/a)	速率(kg/h)	排放量(t/a)		
注塑、冲压车间	注塑	非甲烷总烃	0.0027	0.0011	0.0027	1218.6	9.5
流水线生产车间	回流焊、人工焊接、涂漆	非甲烷总烃	0.0750	0.0313	0.0750	1717.2	15.5
	回流焊、人工焊接	颗粒物	0.0002	0.0001	0.0002		
		锡及其化合物	0.0002	0.0001	0.0002		
合计		非甲烷总烃	0.0777	0.0324	0.0777	/	/

表 4-5 本项目有组织废气排放口基本情况一览表										
排气筒 编号	排放口 类型	污染物名称	排气筒底部中心坐标(°)		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	排放 工况	污染物排放速率/ (kg/h)
			经度	纬度						
1#	一般排 放口	非甲烷总烃	120.941552	31.598440	25	0.4	15.47	20	正常	0.0130
		颗粒物								0.0000
		锡及其化合物								0.0000

表 4-6 本项目无组织污染源参数表

产生工序	名称	坐标(°)		面源面积/m²	面源有效排 放高度/m	年排放小 时数/h	排放 工况	评价因子源强 (kg/h)
		经度	纬度					
注塑、冲压车间	非甲烷总烃	120.941388	31.598348	1218.6	9.5	2400	正常	0.0011
流水线生产车间	非甲烷总烃	120.941388	31.598348	1717.2	15.5	2400	正常	0.0313
	颗粒物							0.0001
	锡及其化合物							0.0001

4.1.4 正常情况下废气达标分析

(1) 排气筒达标:

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32 4041-2021) 4.1.4 规定: 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m, 其他排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外), 具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时, 其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50% 执行。本项目废气由 25m 高 1# 排气筒排放, 故本项目排气筒高度满足要求。

(2) 排放达标: 根据表 4-3 可知, 1# 排气筒排放的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准, 有组织大气污染物对周围环境影响很小。

综上, 本项目废气排放总量很小, 不改变区域环境质量, 项目周围空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准限值, 本项目大气污染物对周围大气敏感目标影响较小。

(3) 大气环境保护距离

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保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离, 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保护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见大气环境保护距离计算参数和结果表。

表 4-7 本项目大气环境保护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物名称	排放速率 kg/h	面源面积/m ²	面源高度 m	评价标准 mg/m ³	计算结果
注塑、冲压车间	非甲烷总烃	0.0011	1218.6	9.5	2.0	无超标点
流水线生产车间	非甲烷总烃	0.0313	1717.2	15.5	2.0	无超标点
	颗粒物	0.0001			0.9	无超标点

注: 锡及其化合物无国家环境质量评价标准。

根据软件计算结果, 本项目车间范围内无超标点, 即在车间边界处, 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保护距离。

(4) 卫生防护距离

本项目针对非甲烷总烃、颗粒物进行卫生防护距离计算, 其源强详见表 4-4。

计算公式如下:

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

C_m ---为环境一次浓度标准限值, mg/m^3 ;

Q_c ---为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h ;

L ---工业企业所需卫生防护距离, m ;

r ---有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m 。根据该生产单元占地面积 S (m^2) 计算;

A 、 B 、 C 、 D ---卫生防护距离计算系数, 无因次。

Q_c ---工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

表 4-8 本项目卫生防护距离计算结果表

车间	影响因子	Q_c (kg/h)	r (m)	A	B	C	D	C_m (mg/m^3)	$L_{\text{计算}}$ (m)
注塑、冲压车间	非甲烷总烃	0.0011	19.70	350	0.021	1.85	0.84	2.0	0.01
流水线生产车间	非甲烷总烃	0.0313	23.39	350	0.021	1.85	0.84	2.0	0.58
	颗粒物	0.0001	23.39	350	0.021	1.85	0.84	0.9	0.00

注: 锡及其化合物无国家环境质量评价标准。

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) 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。

注塑、冲压车间主要产废单元为注塑机, 产生废气包括非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯, 流水线生产车间主要产废单元为焊接设备、涂漆设备, 产生的废气包括颗粒物(包括锡及其化合物)、非甲烷总烃, 故本项目应分别以注塑、冲压车间和流水线生产车间边界为界设置 100m 卫生防护距离, 由于注塑、冲压车间与流水线生产车间在垂直空间上具有相交性, 卫生防护距离的包络线也有重叠, 因此本项目以面积更大的流水线生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离。其中注塑、冲压车间、流水线生产车间均为实体墙分隔, 其范围见附图 4-1、附图 4-2。卫生防护距离内无居住区等环境敏感点, 符合卫生防护距离的要求, 在后期建设过程中, 严禁在项目卫生防护距离范围内新建住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

4.1.5 非正常情况下大气环境影响分析

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, 对 1#排气筒设置非正常工况废气排放情况, 详见下表。

表 4-10 本项目非正常工况排放情况一览表

排放口名称	非正常排放原因	污染物	频次	持续时间	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放量 ($\text{kg}/\text{次}$)	应对措施
-------	---------	-----	----	------	---------------------------------------	------------------------------------	------

1#排气筒	过滤棉+活性炭吸附装置失效	非甲烷总烃	少于1年1次	60min	18.5000	0.1295	当废气处理设施出现故障不能短时间恢复时停止对应产污工段的生产
		颗粒物			0.0417	0.0003	
		锡及其化合物			0.0417	0.0003	

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

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、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定期更换活性炭和过滤棉；

③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；

④活性炭吸附装置安装压差计和温控计，与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器（防火阀），管道上（分段）安装泄爆片，并设有事故自动报警装置。由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，检查进排气压力差和温度情况，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查。

4.1.6 废气治理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目注塑、焊接（回流焊、人工焊接）工序产生的有机废气采用过滤棉+活性炭吸附装置属于可行性技术。

过滤棉+活性炭吸附：

废气通过纤维过滤棉时，较大颗粒物、粉尘被直接阻挡截留，细小尘粒因惯性撞击纤维表面，或布朗运动被纤维吸附，防止颗粒物堵塞活性炭孔隙，延长活性炭使用寿命，保证吸附效率。

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘

到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOC）。

表 4-11 过滤棉+活性炭吸附装置主要设计参数

参数名称	技术参数值
设计风量（Nm³/h）	7000
活性炭类型	颗粒炭
炭箱尺寸（mm）	2400*1030*1480
堆积密度	≤500g/L
孔体积	0.63m³/g
比表面积（m²/g）	≥850
炭层尺寸（mm）	2400*1480*200（单个炭层尺寸，两层）（共一个炭箱）
活性炭装填厚度	400mm
填装量	1.4208m³ 0.77t
空塔流速	7000/3600/（2.4*1.48）=0.55m/s（<0.6m/s）
停留时间	1.4208*3600/7000=0.73s（>0.7s）
碘吸附值 mg/g	≥800
废气进气颗粒物含量	<1mg/m³
进气湿度	≤1%
进气温度	不高于 40℃
更换次数	1 年更换 4 次

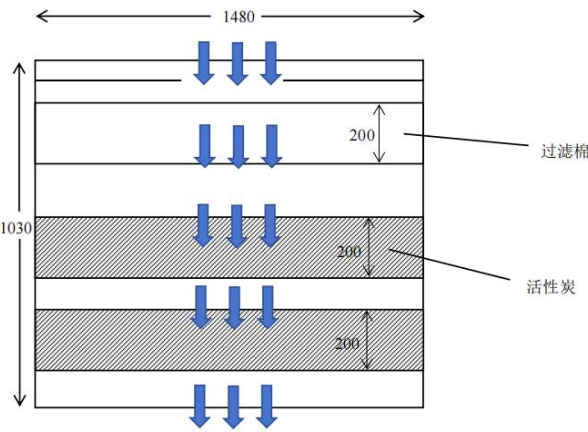


图4-1 过滤棉+活性炭箱内部结构示意图

活性炭更换周期复核：

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》，为便

于更换活性炭，吸附单元设置为上进下出，其中规定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，本项目活性炭吸附装置取 770kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，本项目取 16.6429mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h，本项目取 7000m³/h；

t—运行时间，单位 h/d，本项目取 8h/d；

则本项目活性炭吸附装置 $T=770 \times 10\% \div (16.6429 \times 10^{-6} \times 7000 \times 8) = 83$ 天。企业年工作 300 天，故每年更换次数 $= 300 \div 83 = 3.6312$ 次，取整，每年更换 4 次。

根据《活性炭吸附装置入户核查基本要求》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。本项目活性炭吸附装置年更换 4 次，可满足活性炭更换周期不超过累计运行 500 小时或 3 个月的要求。

根据《活性炭吸附装置入户核查基本要求》，采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍。本项目活性炭吸附装置对应工序 VOCs 产生量为 0.3885t/a，则对应 5 倍活性炭用量为 1.9425t/a，本项目活性炭吸附装置活性炭填充量 0.77t，年更换 4 次，则运行后更换活性炭量为 3.08t/a，故本项目活性炭吸附装置可满足年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍的要求。

根据表 4-2，有机废气削减量为 0.2797t/a，则废活性炭产生量约为 3.3597t/a。

参照《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）及《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目废气治理措施稳定运营技术可行性分析见下表。

表 4-12 废气处理装置日常管理要求

序号	技术规范要求	项目情况	相符性
《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）	所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。	本项目按要求设置铭牌并张贴在装置醒目位置，包含活性炭各种参数。	相符
	企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更	本项目按要求做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，台账记录保存期限不	相符

	换时间、处置记录等)及能源消耗(电耗)等,台账记录保存期限不得少于5年。	得少于5年。	
	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集,无法密闭采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758)规定,设置能有效收集废气的集气罩,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于0.3 米/秒。	本项目产污工段均位于生产车间内,注塑、涂漆、焊接(回流焊、人工焊接)废气经过滤棉+活性炭吸附设备处理后通过 25m 高 1#排气筒排放。有机废气收集满足收集要求。	相符
	排放风机宜安装在吸附装置后端,使装置形成负压,尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。	排放风机安装在吸附装置后端,形成负压。	相符
	应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口,采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT3862007》的要求,便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭,更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	按要求设置采样口,开展例行监测,更换产生的废活性炭作为危废委外处置,配备 VOCs 快速监测设备。	相符
	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时,气体流速宜低于 0.60m/s,装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整,避免气流短路;采用活性炭纤维时,气体流速宜低于 0.15m/s;采用蜂窝活性炭时,气体流速宜低于 1.20m/s	本项目活性炭吸附装置颗粒活性炭装置为两级炭箱,气体流速为 0.55m/s,装填厚度共为 0.4m。	相符
	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃,若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时,应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差,且酸性气体易对设备本体造成腐蚀,应先采用洗涤进行预处理。	本项目废气进入吸附装置,废气温度低于 40℃	相符
	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g,比表面积≥850m ² /g;蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa,纵向强度应不低于 0.4MPa,碘吸附值≥650mg/g,比表面积≥750m ² /g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件 2。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关	本项目使用的活性炭满足文件中附件 2 的常规及推荐技术指标。企业购买活性炭后厂家提供活性炭碘值证明材料。	相符

《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》 (HJ2026-2013)	证明材料。		
	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	本项目活性炭更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》的有关要求执行。年更换 4 次，活性炭更换周期不超过累计运行 500 小时或 3 个月；年活性炭使用量不低于 VOCs 产生量的 5 倍	相符
	颗粒炭的比表面积应不低于 850m ² /g。	本项目使用的颗粒炭的比表面积 ≥850m ² /g	符合
	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s。	本项目活性炭吸附装置气体流速为 0.55m/s	符合
	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置管理规定。	废活性炭委托有资质单位处置	符合
	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求，采样频率和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭吸附箱设置有窗口和人孔，方便检修、填充材料的取出和装入，按要求设置采样口，开展例行监测	符合
	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 600Pa 时及时更换活性炭，并做好点检记录	符合
	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现联锁控制。	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机	符合
	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	本项目废气进入吸附装置，废气温度低于 40℃	符合
	综上，本项目活性炭吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求。		

4.1.7 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表 4-13。

表 4-13 本项目废气监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
废气	1#排气筒	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	厂界	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	厂区内	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准

4.2、废水

4.2.1 废污水产生环节

（1）职工生活用水及废水

本项目劳动定员85人，参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）用水定额按60L/（人·班）计，本项目每日1班，每班8h，则本项目生活用水量为1530m³（按每年生产300d计）。生活污水产生量按用水量的80%计，则本项目生活污水产生量约为1224m³/a。主要污染物为COD、SS、NH₃-N、TP、TN，接管至八字桥污水处理厂，尾水排入盐铁塘。

（2）工业用水及废水

本项目生产过程中无工艺废水产生及排放。

4.2.2 污水排放情况

项目废水产生和排放情况见表 4-14。

表 4-14 本项目废水产生及排放去向

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 1224t/a	pH	6-9（无量纲）		接管	6-9（无量纲）		接管至常熟市八字桥污水处理厂处理，尾水排入盐铁塘
	COD	400	0.4896		400	0.4896	
	SS	300	0.3672		300	0.3672	
	NH ₃ -N	35	0.0428		35	0.0428	
	TP	4	0.0049		4	0.0049	
	TN	45	0.0551		45	0.0551	

4.2.3 水环境影响分析

(1) 废水达标性分析 本项目无生产废水，仅有生活污水 1224t/a 排放，接管至常熟市八字桥污水处理厂处理集中处理，处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 城镇污水处理厂标准，尾水排放至盐铁塘，对地表水环境影响很小。 (2) 排放口基本情况							
表 4-15 总排口基本情况表							
废水类别	污染物种类	地理坐标	排放规律	污染治理设施	排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	120.940466 31.600092	间断排放流量不稳定但不属于冲击排放	/	DW001	是	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清静下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
(3) 依托常熟市八字桥污水处理厂的可行性分析 常熟市八字桥污水处理厂位于常熟市支塘镇支新路 2 号，服务于支塘镇综合污水、古里白茆片区生活污水、董浜镇转输来的生活污水和部分工业废水和梅李镇珍门地区的生活污水。一期工程处理规模为 1.5 万 m³/d，二期工程在一期工程处理规模基础上，另行扩建 1.5 万 m³/d 处理规模，并对原有一期污水处理工艺进行管理性提标，全厂处理规模为 3 万 t/d。扩建后，预测八字桥污水厂远期工业水比例约为 35%。污水处理采用脱氮除磷处理工艺，出水标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，污水厂现有 2 处排口，盐铁塘 1.5 万吨外排口，及树泾 1.5 万吨外排口。 常熟市八字桥污水处理厂工艺流程见下图：							

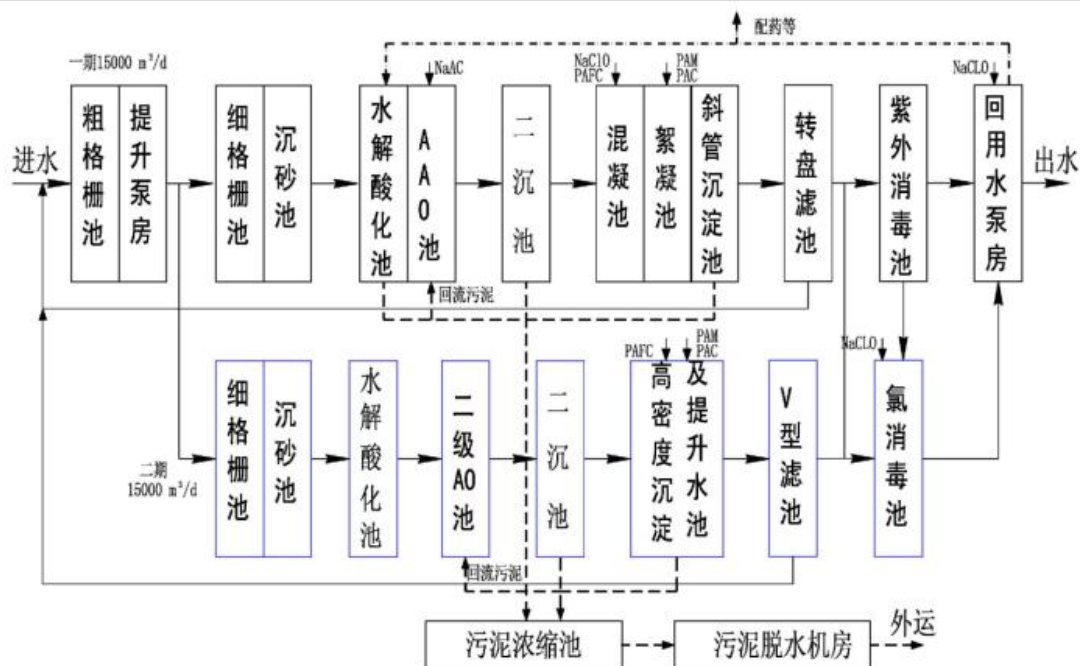


图 4-1 常熟市八字桥污水处理厂工艺流程图

①废水量的可行性分析

本项目排入常熟市八字桥污水处理厂污水管网的新增废水排放量为 4.08t/d（生活污水）。常熟市八字桥污水处理厂设计能力为 3 万 t/d。因此，从废水量来看，该污水处理厂完全有能力接收本项目产生的废水。

②水质的可行性分析

本项目无生产废水外排，生活污水水质简单，且废水排放量较小，对常熟市八字桥污水处理厂的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，常熟市八字桥污水处理厂是可以接纳本项目产生的浓水和生活污水。

③接管可行性分析

本项目依托现有污水管网和污水排放口，可保证项目投产后污水能进入常熟市八字桥污水处理厂。

综上所述，本项目生活污水接入常熟市八字桥污水处理厂是可行的，对当地的水环境影响较小。

表 4-16 污水厂排放口排放表

排放口	排放量 (t/a)	污染物名称	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
污水厂厂排口	生活污水 1224	pH	/	6-9（无量纲）	盐铁塘
		COD	50	0.0612	
		SS	10	0.0122	
		NH ₃ -N	4	0.0049	
		TP	0.5	0.0006	

		TN	12	0.0147	
4.2.4 监测要求					
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），生活污水的监测频次见下表：					
表 4-17 污水监测频次表					
监测项目	监测指标		监测频次	执行标准	
生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮		一年一次	八字桥污水厂接管标准	
4.3、噪声					
4.3.1 噪声排放源强					
本项目主要噪声源为设备运行产生的噪声，噪声源强值在 70dB(A)～85dB(A)之间。室内噪声排放源强见表 4-18，室外噪声排放源强见表 4-19。					
噪声治理措施：					
①项目方选择低噪声设备；②合理布局车间内设备；③车间厂房建筑物隔声；④设备减振；⑤噪声随距离衰减。					

运营期环境影响和保护措施	表4-18 本项目工业噪声源强调查清单（室内声源）																						
	序号	建筑物名称	装置	声功率级 /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	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级 dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离 /m
	1	生产车间（1F）	台式压力机	86（单台80，） 4台	低噪声设备、隔声罩、减振垫、消声器、厂房隔声等	62	10	1	40	10	62	14	54.0	66.0	50.2	63.1	8h/d	25	29.0	41.0	25.2	38.1	1
	2		60t冲床	86（单台80，） 4台		62	8	1	40	8	62	16	54.0	68.0	50.2	61.9		25	29.0	43.0	25.2	36.9	1
	3		16t冲床	88（单台80，） 6台		72	8	1	30	8	72	16	58.2	69.7	50.6	63.7		25	33.2	44.7	25.6	38.7	1
	4		25t冲床	85（单台80，） 3台		67	8	1	35	8	67	16	53.9	66.7	48.2	60.7		25	28.9	41.7	23.2	35.7	1
	5		注塑机	82（单台75，） 5台		62	15	1	40	15	62	9	49.9	58.5	46.1	62.9		25	24.9	33.5	21.1	37.9	1
	6		干燥箱	73（单台70，） 2台		67	14	1	35	14	67	10	42.1	50.1	36.5	53.0		25	17.1	25.1	11.5	28.0	1
	7	生产车间（2F）	储能点焊机	80（单台72，） 7台		52	20	10	50	20	52	4	46.5	54.4	46.1	68.4		25	21.5	29.4	21.1	43.4	1
	8		自动点焊锡机	79（单台73，） 4台		47	15	10	55	15	47	9	43.0	54.3	44.3	58.7		25	18.0	29.3	19.3	33.7	1
	9		护套剥皮机	78（单台73，） 3台		42	19	10	60	19	42	5	42.2	52.2	45.3	63.8		25	17.2	27.2	20.3	38.8	1

10	气动芯线剥皮机	78 (单台 72,) 4 台	48	18	10	54	18	48	6	43.4	52.9	44.4	62.5	25	18.4	27.9	19.4	37.5	1
11	静音端子机	80 (单台 74,) 4 台	39	15	10	63	15	39	9	44.0	56.5	48.2	60.9	25	19.0	31.5	23.2	35.9	1
12	全自动螺丝机	80 (单台 75,) 3 台	27	10	10	75	10	27	14	42.3	59.8	51.1	56.8	25	17.3	34.8	26.1	31.8	1
13	自动扎线机	73 (单台 70,) 2 台	22	12	10	80	12	22	12	34.9	51.4	46.2	51.4	25	9.9	26.4	21.2	26.4	1
14	全自动锡膏印刷机	72 (单台 72,) 1 台	2	11	10	100	11	2	13	32.0	51.2	66.0	49.7	25	7.0	26.2	41.0	24.7	1
15	锡膏搅拌机	70 (单台 70,) 1 台	19	15	10	83	15	19	9	31.6	46.5	44.4	50.9	25	6.6	21.5	19.4	25.9	1
16	贴片机	76 (单台 71,) 3 台	32	11	10	70	11	32	13	38.9	54.9	45.7	53.5	25	13.9	29.9	20.7	28.5	1
17	回流焊机	73 (单台 73,) 1 台	12	20	10	90	20	12	4	33.9	47.0	51.4	61.0	25	8.9	22.0	26.4	36.0	1
18	自动插针机	70 (单台 70,) 1 台	17	18	10	85	18	17	6	31.4	44.9	45.4	54.4	25	6.4	19.9	20.4	29.4	1
19	数控绕线机	70 (单台 70,) 1 台	10	15	10	92	15	10	9	30.7	46.5	50.0	50.9	25	5.7	21.5	25.0	25.9	1
20	中频直流焊接机	76 (单台 71,) 3 台	27	20	10	75	20	27	4	38.3	49.8	47.1	63.7	25	13.3	24.8	22.1	38.7	1

21	超声波焊机	74 (单台 71,) 2 台	41	19	10	61	19	41	5	38.3	48.4	41.8	60.0	25	13.3	23.4	16.8	35.0	1
22	半自动铆银点设备	76 (单台 71,) 3 台	57	16	10	45	16	57	8	42.7	51.7	40.7	57.7	25	17.7	26.7	15.7	32.7	1
23	自动焊锡机	78 (单台 72,) 4 台	40	13	10	62	13	40	11	42.2	55.7	46.0	57.2	25	17.2	30.7	21.0	32.2	1
24	人工焊接设备	83 (单台 70,) 22 台	46	10	10	56	10	46	14	48.5	63.4	50.2	60.5	25	23.5	38.4	25.2	35.5	1
25	生产流水线	75 (单台 70,) 3 台	22	5	10	80	5	22	19	36.7	60.8	47.9	49.2	25	11.7	35.8	22.9	24.2	1
26	点胶机	74 (单台 71,) 2 台	7	6	10	95	6	7	18	34.5	58.4	57.1	48.9	25	9.5	33.4	32.1	23.9	1
27	光纤打标机	74 (单台 71,) 2 台	34	6	10	68	6	34	18	37.4	58.4	43.4	48.9	25	12.4	33.4	18.4	23.9	1
28	打包机	72 (单台 72,) 1 台	42	7	10	60	7	42	17	36.4	55.1	39.5	47.4	25	11.4	30.1	14.5	22.4	1
29	剥线机	78 (单台 72,) 4 台	19	8	10	83	8	19	16	39.6	60.0	52.4	53.9	25	14.6	35.0	27.4	28.9	1
30	全自动接收板机	70 (单台 70,) 1 台	56	8	10	46	8	56	16	36.7	51.9	35.0	45.9	25	11.7	26.9	10.0	20.9	1
31	自动电脑剪线机	73 (单台 70,) 2 台	41	8	10	61	8	41	16	37.3	54.9	40.8	48.9	25	12.3	29.9	15.8	23.9	1

注：以厂房西南角为原点（0，0，0），正东方向为X轴正方向，正北方向为Y轴正方向，向上为Z轴正方向。								
表4-19 噪声排放源强表（室外声源）								
序号	设备名称	单台源强 dB (A)	数量（台）	等效源强 dB (A)	持续时间	治理措施	降噪效果 dB (A)	距最近厂界位置 m
1	过滤棉+活性炭设备	85	1	85.0	8h/d	合理布局、隔声、减振、绿化降噪	20.0	北，2m
2	空压机	85	1	85.0	8h/d		20.0	北，2m

4.3.2 噪声达标性分析

采取上述降噪措施后，项目厂界噪声排放达标分析见表 4-20 所示。

表4-20 各厂界噪声值贡献值（单位：dB（A））

点位	实测值		贡献值	预测值		标准限值	
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	/	/	38.90	/	/	65	/
南厂界	/	/	62.29	/	/	65	/
西厂界	/	/	43.54	/	/	65	/
北厂界	/	/	50.50	/	/	65	/

由上表可见，本项目主要噪声设备经隔声、减振、绿化等措施和距离衰减后，到东、南、西、北面厂界贡献较小。

厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1，3 类标准（昼间 65dB(A)，夜间不生产），本项目所在地声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

本项目最近敏感点位于厂界西南侧 90 米（居民点 1），噪声经隔声、减振、绿化等措施和距离衰减后对居民影响较小。

4.3.3 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），结合企业实际情况，对本项目噪声的日常监测要求见表 4-21。

表 4-21 本项目噪声监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1m	昼间连续等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1，3 类

4.4、固体废弃物

4.4.1 固体废物产生环节

（1）一般固废

废边角料：冲压过程会产生废边角料，主要为不锈钢，产生量约为 3t/a，收集后按一般固废委托有处置能力的单位处置。

不合格品：根据企业提供资料，检验过程可能会产生不合格品约 0.02t/a，收集后按一般固废委托有处置能力的单位处置。

废塑料皮、废塑料：剥皮过程及生产过程中会产生电线废塑料皮、废塑料等固废，产生量约为 0.012t/a，收集后按一般固废委托有处置能力的单位处置。

废金属：生产过程可能会产生钢板、铝、铜丝、铜带的多余边角料，统一按废金属处置，产生量约为 1.36t/a，收集后按一般固废委托有处置能力的单位处置。

(2) 生活垃圾：本项目员工 85 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 计，则生活垃圾为 12.75t/a，委托环卫清运。

(3) 危险废物

锡渣：焊接过程中会产生锡渣，产生量约为 0.05t/a，收集后作为危废委托有资质单位处理。

废包装材料：主要为锡膏包装罐、三防漆及助焊剂的外包装，产生量约为 0.005t/a，收集后作为危废委托有资质单位处理。

废过滤棉：本项目废气处理设备前道为过滤棉，会产生废过滤棉 0.008t/a，收集后作为危废委托有资质单位处理。

废活性炭：本项目活性炭吸附装置活性炭填充量 0.77t，年更换 4 次，则运行后更换活性炭量为 3.08t/a，根据表 4-3，有机废气削减量为 0.2797t/a，则废活性炭产生量约为 3.3597t/a。收集后作为危废委托有资质单位处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025），判断以上是否属于固体废物，具体判定依据及结果见下表。

表 4-22 本项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	冲压	固态	不锈钢	3	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》
2	不合格品	检验	固态	塑料、金属	0.02	√	—	
3	废塑料皮、废塑料	剥皮、生产过程	固态	塑料	0.012	√	—	
4	废金属	生产过程	固态	金属	1.36	√	—	
5	锡渣	焊接	固态	金属	0.05	√	—	
6	废包装材料	拆包	固态	塑料	0.005	√	—	
7	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉	0.008	√	—	
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	3.3597	√	—	
9	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	12.75	√	—	

4.4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）以及危险废物鉴别标准，判定项目产生固废是

不属于危险废物，具体判定结果见表 4-23。

表 4-23 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	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	产生量 t/a
1	废边角料	一般工业固废	冲压	固态	不锈钢	《固体废物分类与代码目录》	—	SW17	900-001-S17	3
2	不合格品		检验	固态	塑料、金属		—	SW17	900-003-S17	0.02
3	废塑料皮、废塑料		剥皮、生产过程	固态	塑料		—	SW17	900-003-S17	0.012
4	废金属		生产过程	固态	金属		—	SW17	900-002-S17	1.36
5	锡渣	危险废物	焊接	固态	金属	《国家危险废物名录》（2025年版）	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.05
6	废包装材料		拆包	固态	塑料		T/In	HW49	900-041-49	0.005
7	废过滤棉		废气处理	固态	过滤棉		T/In	HW49	900-041-49	0.008
8	废活性炭		废气处理	固态	活性炭		T	HW49	900-039-49	3.3597
9	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	《固体废物分类与代码目录》	—	SW64	900-099-S64	12.75

4.4.3 固废治理方案

项目运营期产生的废边角料、不合格品、废塑料皮、废塑料、废金属属于一般工业固废，收集后暂存于一般工业固废暂存区，委托有处理能力的单位处置；锡渣、废包装材料、废活性炭、废过滤棉属于危险废物，项目方建设符合要求点危废临时贮存场所暂存，定期委托具有相应资质的单位收集处置。生活垃圾委托环卫清运。本项目固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。全厂各类固废处置去向具体见表 4-24。

表 4-24 全厂固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a			利用处置方式	利用处置单位
						迁建前	迁建后	增减量		
1	废边角料	一般工业固废	—	SW17	900-001-S17	10	3	-7	委托处置	有处置能力的单位
2	不合格品		—	SW17	900-003-S17	0	0.02	+0.02		
3	废塑料皮、废塑料		—	SW17	900-003-S17	0	0.012	+0.012		
4	废金属		—	SW17	900-002-S17	0	1.36	+1.36		
5	锡渣	危险废物	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.2	0.05	-0.15	委托处置	有资质的处置单位
6	废包装材料		T/In	HW49	900-041-49	0.1	0.005	-0.095		
7	废过滤棉		T/In	HW49	900-041-49	0.2	0.008	-0.192		
8	废活性炭		T	HW49	900-039-49	1	3.3597	+2.3597		
9	废抹布	生活垃圾	T/In	HW49	900-041-49	0.01	0	-0.01	委托清运	环卫所
10	生活垃圾		—	SW64	900-099-S64	12.75	12.75	0		

注：原有项目锡渣按照一般固废处理，但实际锡渣中含有助焊剂成分，应按照危险废物处理。

运营期环境保护措施	4.4.4 固体废弃物环境管理要求 项目一般工业固废经收集后委托有处置能力单位处置；危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫清运。 （1）一般工业固体废物仓库贮存要求 本项目生产过程中产生的废边角料、不合格品、废塑料皮、废塑料、废金属属于一般工业固废，形态为固态。在处置前均存放在室内一般固废暂存区，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。一般工业固废实行分类收集，收集后委托有处置能力的单位处置，不会产生二次污染。 根据《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，本项目一般工业固废的暂存场所具体要求如下： a、贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 b、一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。 c、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。 本项目共产生一般固废 4.392t/a，一般固废仓库面积 5m²，一年处理 1 次，可满足要求。 （2）危险废物环境影响分析 ①贮存过程的环境影响分析 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，本项目危险废物贮存场所具体要求如下： A、总体要求 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并需要根据需要选择贮存设施类型。应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 B、一般规定 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。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。 贮存库为仓库式贮存设施，可用于贮存各类危险废物。贮存库内应根据废物类型注意做好分区隔离措施，并根据贮存废物的危险特性和污染途径等采取相应的液体意外泄漏堵截、气体收集净化、防渗漏等污染防治措施。
-----------	--

本公司迁建后新建 24 平方米危废仓库，该危废贮存场所所在地地质结构稳定，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，规范收集产生的各类危险废物，并妥善分类贮存主要采取以下污染防治措施，以减缓危险废物贮存环节带来的环境影响，具体如下：本项目危险废物在外运处置之前，厂内针对危险废物的不同性质，采取了在厂区内设置专门的固废仓存放，禁止将危险废弃物堆放在露天场地，严禁将危险废物混入非危险废物中。危险废物存放在室内，可防风、防雨、防晒，贮存场所的面积满足贮存需求。危险废物存放场所参照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定要求设置，地面进行硬化，并铺设环氧地坪、四周设置地沟，可预防废物泄漏而造成的环境污染。为加强监督管理，贮存设施按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设施警示标志，配备通讯设备、照明设施、消防设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏，并做到防风、防雨、防晒；危险废物分类分区堆放，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；在常温下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。在盛装危险废物的容器上粘贴危险废物的识别标签。建设单位建立危险废物贮存的台账制度，如实和规范记录危险废物贮存情况。

综上所述，本项目危险废物贮存过程做好规范贮存管理；做好了防风、防雨、防晒、防渗、防漏措施，可避免废弃物遭受雨淋水浸进而对水环境和土壤造成污染。

本项目危废危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-25 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	年周转量(t)	贮存周期
1	危废仓库	锡渣	HW49	900-047-49	注塑、冲压车间西北角	24m ²	桶装	0.05	一年
2		废包装材料	HW49	900-041-49			桶装	0.005	
3		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装	0.008	
4		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	3.3597	

本项目危废产生量为 3.4227t/a，危废仓库面积 24m²，一年清运 1 次，地面做好防渗漏措施，可满足贮存要求。

本项目产生的锡渣、废包装材料、废活性炭、废过滤棉为密闭储存，挥发量很小，不会导致大气的污染；项目危废储存区域按照危险废物贮存污染控制标准要求建设，建设的危废仓库按要求建设能做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”，避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育，对外环境影响较小。

本项目危废仓库与《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）的相符性分析见下表：

表 4-26 与相关文件的相符性分析

文件名称		具体要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物识别标志设置技术规范（HJ 1276—2022）	一、总体要求	1.产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	本项目新建 24m ² 危废暂存区，专门用来贮存危险废物
		2.贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	
		3.贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目各类危险废物拟分类贮存
		4.贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	本项目危废仓库拟设置基础防渗层，铺设等效 2mm 高密度聚乙烯材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），满足防渗要求。本项目不涉及排出有毒气体的危险废物
		5.危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物均分类收集，贮存
		6.贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目拟在危废仓库门口明显位置设置危废仓库标志，在危废仓库内部设置贮存分区标志，在包装明显位置附上危险废物标签。
		7.HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	本项目不属于 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位。
		8.贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	本项目危废仓库退役时，将妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染，依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。
		9.在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	本项目危险废物待稳定后贮存，本项目不涉及排出有毒气体的危险废物。

		二、贮存设施选址要求	10.危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目危险废物贮存满足环境保护相关要求，同时执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求
			1.贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目危废仓库选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。
			2.集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目危废仓库不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。
			3.贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废仓库不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。
			4.贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本项目所在地与厂界外500米范围内环境敏感目标距离依据环评文件要求。
		三、贮存设施污染控制要求	1.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废仓库位于生产车间东侧，单独一间，地面及裙角采取重点防渗。
			2.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目各类危险废物拟分区贮存。
			3.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	本项目危废仓库地面及裙角采取重点防渗，拟设置基础防渗层，铺设等效2mm高密度聚乙烯材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），满足防渗要求。
			4.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	
			5.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺	

		(包括防渗、防腐结构或材料), 防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面; 采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	
		6.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库日常上锁, 由专人保管钥匙。
		7.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废仓库内不同贮存分区拟采取过道方式隔离。
		8.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的, 应具有液体泄漏堵截设施, 堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10 (二者取较大者); 用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施, 收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目拟对危废仓库设置集液托盘或导流沟、收集池, 泄漏物不会流至室外, 污染土壤和地下水。
		9.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贮存库, 应设置气体收集装置和气体净化设施; 气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	本项目不涉及排出有毒气体的危险废物, 无需设置气体导出及净化装置。
	四、污染物排放控制要求	1.贮存设施产生的废水(包括贮存设施、作业设备、车辆等水洗废水, 贮存罐区积存雨水, 贮存事故废水等)应进行收集处理, 废水排放应符合 GB 8978 规定的要求。	不涉及
		2.贮存设施产生的废气(含无组织废气)的排放应符合 GB 16297 和 GB 37822 规定的要求。贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求。	本项目不涉及排出气体的危险废物。
		3.贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。	本项目危废仓库内产生、清理出的固废按危险废物处置。
		4.贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求。	本项目贮存设施内无噪声源。
	五、环境监测要求	1.贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。	本项目拟在后续运行中定期开展自行监测, 保留原始监测记录, 公布监测结果。
		2.贮存设施所有者或运营者应依据《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ 819、HJ 1250 等规定制订监测方案, 对贮存设施污染物排放状况开展自行监测, 保存原始监测记录, 并公布监测结果。	
		3.贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。	本项目无贮存设施废水产生。
		4.HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ 164 要	本项目不属于 HJ1259 中规定的危险废物环境重点

		求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T 14848 执行。	监管单位。
		5.配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 的规定执行。	不涉及
		6.贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T 55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB37822 的规定。	不涉及
		7.贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB 14554、HJ 905 的规定。	
	六、环境应急要求	1.贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。	本项目后续拟编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。
2.贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。			
3.相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。			
项目产生的危废密闭储存，挥发量很小，不会导致大气的污染；项目危废储存区域按照危险废物贮存污染控制标准要求建设，已建危废仓库按要求建设能做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”，避免雨水的浸渍和废物本身的分解，危废仓库做好防渗工作，不会对附近地区的地下水造成污染，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育，对外环境影响较小。 ②运输过程的环境影响分析 公司根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划包括危险废物特性评估、废物量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、事故应急与组织管理等。 建设单位应制定详细的危险废物收集操作规程，主要包括操作程序和方法、专用设备和工具、转移和转交、安全保障和应急防护等。建设单位应给危险废物收集操作人员配备了必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩。建设单位在收集和转运过程中采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨措施。 本项目的危险废物外运由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组			

织实施运输，运输过程尽量选择环境敏感目标少的运输线路。运输车辆按照 GB13392 设置车辆标志。危险废物的装卸过程配备适当的个人防护装备、消防设备和设施。危险废物的运输符合相关法律法规规定要求。做好这些措施后，危险废物在收集、转运过程的环境风险可控。危险废物在收集、转运过程中对环境的影响较小。 ③委托处置的环境影响分析 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。具体见下表。 表 4-27 项目危险废物处置表 <table> <tr> <th>地区</th><th>企业名称</th><th>地址</th><th>许可证编号</th><th>经营方式</th><th>许可证对应内容</th><th>本项目危废</th></tr> <tr> <td>常熟市</td><td>江苏永之清固废处置有限公司</td><td>江苏常熟经济开发区长春路 102 号</td><td>JS0581OOI301-21</td><td>处置</td><td>其他废物 HW49</td><td>锡渣、废包装材料、废活性炭、废过滤棉</td></tr> </table> 综上分析，本项目危废类别在以上危险废物处置单位的处置能力范围内，可进行委托。 ④危险废物管理及防治 a、本项目按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，专人对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节全过程进行监管。 b、企业应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 c、企业明确固体废物污染防治的责任主体，建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。 d、规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，参照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154 号）等文件在危险废物暂存场所设置危险废物识别标志。							地区	企业名称	地址	许可证编号	经营方式	许可证对应内容	本项目危废	常熟市	江苏永之清固废处置有限公司	江苏常熟经济开发区长春路 102 号	JS0581OOI301-21	处置	其他废物 HW49	锡渣、废包装材料、废活性炭、废过滤棉
地区	企业名称	地址	许可证编号	经营方式	许可证对应内容	本项目危废														
常熟市	江苏永之清固废处置有限公司	江苏常熟经济开发区长春路 102 号	JS0581OOI301-21	处置	其他废物 HW49	锡渣、废包装材料、废活性炭、废过滤棉														

表 4-28 危险废物识别标志设置规范

图案样式	设置规范
危险废物标签  危险特性警示图形 	5.1 危险废物标签的内容要求 5.1.1 危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。 5.1.2 危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。 5.1.3 危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。 5.3 危险废物标签的设置要求 5.3.1 危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照本标准第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按本标准第 5.2 条中的要求填写完整。 5.3.2 危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。 5.3.3 危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。 5.3.4 对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。 5.3.5 容积超过 450 L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。 5.3.6 危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。 5.3.7 当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设在相邻的位置。 5.3.8 在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。
危险废物贮存分区标志 	6.1 危险废物贮存分区标志的内容要求 6.1.1 危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。 6.1.2 危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。 6.1.3 危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。 6.1.4 危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。 6.2 危险废物贮存分区标志的设置要求 6.2.1 危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。

	6.2.2 危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。 6.2.3 宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照本标准第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。 6.2.4 危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式。 6.2.5 危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。
危险废物贮存设施标志  或	7.1 危险废物贮存、利用、处置设施标志的内容要求 7.1.1 危险废物贮存、利用、处置设施标志应包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志，其中三角形警告性图形标志应符合 GB 15562.2 中的要求。 7.1.2 危险废物贮存、利用、处置设施标志应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。 7.1.3 危险废物贮存、利用、处置设施标志还应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式。 7.1.4 危险废物贮存、利用、处置设施标志宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。 7.3 危险废物贮存、利用、处置设施标志的设置要求 7.3.1 危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。 7.3.2 对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。 7.3.3 位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。 7.3.4 对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。 7.3.5 宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照本标准第 9.3 条中的制作要求设置相应的标志。 7.3.6 危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。 7.3.7 附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3 m。 7.3.8 危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。
备注：以上内容摘自《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），具体设置规范	

由建设单位在实际建设过程中参照此文件执行。

根据苏环办[2021]140号《关于印发<苏州市2021年危险废物规范化管理达标建设专项行动工作方案>的通知》设置环境保护图形标志。危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全过程监管中具有重要意义。根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。现对危险废物贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统等方面作出规定（见表4-29）。

在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

表 4-29 危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	存储传输
一、贮存设施	仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1.监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控技术标准》（GA/T1211-2014）等标准； 2.所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181-2016 标准协议。	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节； 3.监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证24小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控； 4.视频监控录像画面分辨率须达到300万像素以上。	1.视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储； 2.企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天24小时不间断录像，监控视频保存时间至少为3个月。
	仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。	同上。	同上。	同上。

三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）	1.全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2.摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上。	同上。	同上。
----------------------	---	-----	-----	-----

综上，本项目产生的固体废弃物经妥善处置后，对周围环境不会造成影响，也不会对周围环境产生二次污染。

4.5、地下水及土壤环境

4.5.1 污染源分析

对土壤和地下水的污染类型主要有以下几个方面：

（1）原辅料储存及使用：项目使用的液体原辅料为三防漆、助焊剂等，如发生泄露可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生污染，本项目各类原辅料密闭储存，定期巡查，原辅材料仓库和生产车间地面均硬化处理，对土壤及地下水的影响概率较小。

（2）废气排放：大气沉降主要是指建设项目运行过程中，由于有组织或无组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响。本项目排放的主要污染物为颗粒物、锡及其化合物、VOCs（以非甲烷总烃计）、氯化氢、氯乙烯，不涉及“持久性有机污染物”，废气排放量较少，沉降量较小，且厂区内地面多硬化处理，对土壤影响较小。

（3）废水排放：本项目无生产废水外排，生活污水接管至八字桥污水处理厂处理，对土壤及地下水的影响概率较小。

（4）固废暂存：本项目一般固废为固态，在处置前均存放在室内一般固废暂存区，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染；液态危险废物若发生泄露，有可能污染土壤，并下渗进而污染地下水，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设危险废物暂存间，可避免正常情况下的渗漏。

4.5.2 分区防治措施

根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出相应的防渗技术要求。

a、建设项目场地的包气带防污性能

建设项目场地的包气带防污性能按包气带中岩（土）层的分布情况分为强、中、弱三级分级原则见表 4-30。

表4-30 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土的渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定； 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-6}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳

	定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

包气带即地表与潜水面之间的地带，是地下含水层的天然保护层，是地表污染物质进入含水层的垂直过渡带。污染物质进入包气带便与周围介质发生物理化学生物化学等作用，其作用时间越长越充分，包气带净化能力越强。

包气带岩土对污染物质吸附能力大小与岩石颗粒大小及比表面积有关，通常粘性土大于砂性土。根据调查，项目所在区域内土壤岩性以粉质黏土为主，渗透性差，地下水流速缓慢包气带的防污性能为中。

b、污染控制难易程度分级

根据项目所在地水文地质条件分析，项目所在区域的浅层地层岩性主要为粉质黏土层，自然防渗条件较好。从地下水质量现状结果看，项目所在区域地下水水质良好，能满足相应的水质要求。虽然地下水水质较好，但拟建项目仍需要加强地下水保护，采取相应的污染防治措施。

表4-31 污染控制难易程度分级表	
污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。拟建项目厂区应划分为简单防渗区、一般污染区、重点污染区，具体见表 4-32。结合本公式实际情况，本项目土壤、地下水污染防治分区见表 4-33。

表4-32 地下水污染防渗分区参照表				
防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	易—难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s， 或参考 GB18598 执行
	中—强	难		
一般防渗区	中—强	易	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s， 或参考 GB16889 执行
	弱	易—难	其他类型	
	中—强	难		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

表4-33 地下水污染防治分区				
编号	单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位
1	原辅料仓库	其他类型	重点防渗	地面及裙角
2	一般固废暂存场所	其他类型	简单防渗	地面
3	危废仓库	其他类型	重点防渗	地面及裙角

4	生产车间、成品仓库	其他类型	简单防渗	地面
---	-----------	------	------	----

4.5.3 防控措施

为减少本项目对土壤、地下水环境的影响，应采取以下保护措施及对策：

①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。

②源头控制措施：项目废气、固废均应得到合理处置，三防漆、助焊剂等应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。

③过程防治措施：厂界采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。

④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。

⑤本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足四防要求。

4.5.4 跟踪监测要求

表 4-34 土壤、地下水跟踪监测要求一览表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	备注
土壤	/	/	/	正常情况下无土壤污染途径，不开展跟踪监测
地下水	/	/	/	正常情况下无地下水污染途径，不开展跟踪监测

4.6、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

4.7、环境风险

4.7.1 环境风险识别

(1) 危险物质和风险源情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 以及表 B.2，本项目涉及的危险物质最大存量与其临界量比值 Q 计算结果见下表。

表 4-35 项目 Q 值核算表

序号	物质名称	最大存量（折纯后） q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值	参考依据
1	无铅锡膏	0.1	100	0.001	HJ169-2018 表 B.2
2	三防漆	0.01	100	0.0001	
3	助焊剂	0.1	100	0.001	
4	锡渣	0.05	50	0.001	《浙江省企业环境风险评估技术指南》
5	废包装材料	0.005	50	0.0001	
6	废活性炭	3.3597	50	0.067194	

7	废过滤棉	0.008	50	0.00016	
合计				0.070554	/

注：序号 1~3 物质存在临界值均参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中相关数值，序号 4~7 参考《浙江省企业环境风险评估技术指南》中对于存储危险废物临界量的规定，为 50t。

经识别，全厂 Q 值<1，因此，环境风险潜势为I，可进行简单分析。

项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质的原辅料为无铅锡膏、助焊剂、三防漆等，暂存在原辅料暂存区，下方设置有防渗漏托盘，危险废物暂存于危废仓库，在贮存、运输、装卸、使用等过程均可能发生泄露，并可能引发火灾等事故，对人体和环境有一定危害，可能污染周围空气、水体、土壤。建设方必须严格采取行之有效的防范泄漏措施，尽可能降低泄漏、火灾事故的发生。

（2）风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见下表：

表 4-36 本项目主要危险物质环境风险识别		
风险单元	涉及风险物质	环境风险类型
原辅料暂存区	无铅锡膏、助焊剂、三防漆等	泄漏，中毒，火灾等引发的伴生/次生污染物排放
生产车间	无铅锡膏、助焊剂、三防漆等	泄漏，中毒，火灾等引发的伴生/次生污染物排放
危废仓库	锡渣、废包装材料、废活性炭、废过滤棉	泄漏，中毒，火灾等引发的伴生/次生污染物排放

本项目厂区内可能发生的风险事故为无铅锡膏、助焊剂、三防漆等及危废的泄漏引起中毒等，可燃物质遇明火引发火灾爆炸等。

4.7.2 风险防范措施

（1）日常风险防范

为减少风险物质可能造成的环境风险，企业采取以下风险防范及应急措施：

①车间设置隔离，配备消防设施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火；

②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，采取原料区、成品区、生产车间、办公区分离，设置明显的标志；

③原料区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；项目使用的无铅锡膏、助焊剂、三防漆等及危废，遇明火易发生火灾，存储区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；

④企业危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》》（GB18597-2023）建设管理，铺设环氧地坪，设置防渗托盘等；做好防风、防雨、防晒、防腐、防渗等措施；规范危险废

	物的储存；建立健全安全规程及执勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态。厂区危废暂存场地将做到以下几点： a、废物贮存设施按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志； b、废物贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏； c、废物贮存设施配备照明设施，安全防护服装及工具，并设有应急防护设施； d、基础地面必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s)。 危废仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体危废存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；设置明显禁止明火的警示标识，并配备完善的火灾报警系统、消防系统。 危废仓库设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸。 加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止随意进出危废仓库区域。 危废入库前必须进行检查，发现包装物有损坏问题及时处理。 产生的危险废物进行科学分类收集；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《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。 ⑤加强设备日常管理，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，防止化学品“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；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。化学品原料应分类贮存于密闭、防爆的化学品柜中；喷房内严禁烟火、加强制度管理，普通原料和化学品原料分区存放，密封保存 ⑥企业应在雨水排放口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。 项目建成后，企业需按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求编制环境风险事故应急预案，且应符合国务院办公厅关于印发《突发事件应急预案管理办法》的通知（环发〔2015〕4 号）要求，并报相关部门备案。 本项目应急预案编制要求及内容： ①按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的导则要求，编制内容应包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控与预警、
--	---

应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。 ②明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。 ③新增相关污染治理设施纳入安全辨识管控要求，对照企业风险物质数量计算的 Q 值、生产工艺的风险工艺和设备、环境风险受体敏感程度确定大气、水环境事件风险等级。 ④企业应针对其特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。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，并根据实际生产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。 应急物资配套情况及整改要求： 企业目前暂未编制环境风险应急预案，但已配备部分相应的应急物资和应急装备，如安全帽、滤盒、急救包、应急电筒、黄沙、应急泄漏收集桶、吸附棉、应急药箱等，本项目依托已建设完善供水、供电、消防栓等基础设施，生产车间、危废仓库等位置配备若干灭火器。对照《环境应急资源调查指南》(环办应急〔2019〕17 号)及《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077-2023)文件的要求，公司应急物资存量不足，在现有的应急物资的基础上，需补充一部分防泄漏的物资，如防泄漏托盘、吸液棉，补充一部分应急收集装置，如应急水泵、应急电源等。 (2) 事故废水环境风险防范 构筑环境风险三级（单元—厂区—区域）应急防范体系 ①第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由危废仓库及生产车间围堰等配套基础设施组成，防止轻微事故泄漏造成的环境污染。 ②第二级防控体系必须建设厂区应急事故池及其配套设施（如事故导排系统），防止单套生产装置较大事故泄漏物料和消防尾水造成的环境污染。事故应急池是关键防控设施体系，应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化。事故应急池禁止他用，尽量采用自流式即进水方式不依赖动力，容积应满足全厂事故废水（包含消防尾水、受污染雨水、泄漏物料等）的收集需要，尽量采取地下构筑物形式

并做到防渗漏防腐蚀。

③第三级防控体系是在雨水排放口设置截止阀，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防尾水造成的环境污染。本项目厂区内已实行雨污分流，雨水进入市政管网后排入附近河道。

综上，本项目存在潜在的泄漏、火灾、爆炸风险，在采取了较完善的风险防范措施后，平时重视安全管理，严格遵守规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，并备有应急抢险计划和物资，事故发生后立即启动应急预案，有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险事故发生概率控制在最低范围。总体而言，在采取有效的环境风险防范措施的前提下，项目环境风险水平较低，处于可防控水平。

4.7.3 环境风险防控与应急措施

表 4-37 环境风险防控与应急措施

序号	评估因子	指标分项	管理措施
1	环境风险防范措施	原辅料暂存区、危废仓库截流系统	本项目生产车间、危废仓库建设需严格按照防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施进行，内设防泄漏托盘用于收集泄漏液体。
		事故废水应急池	项目厂区内应配备建设事故应急池，实际暂无。
		雨污、清污分流	本项目厂区排水系统采用雨污分流，清污分流。无生产废水外排，生活污水接管至八字桥污水处理厂处理，尾水纳入盐铁塘；清净水经雨水管网排入市政雨水管网后排入周边小河。
		初期雨水收集系统	项目建成后初期雨水经雨水管网排入市政雨水管网。
		雨水（清下水）排放监视和切断装置	项目建成后后期清净水通过雨水管网排入市政雨水管网，雨水管网应配备切断阀门，由企业自己建设。
		生产废水总排口监视和切断装置	本项目不涉及。
		可燃或有毒有害气体报警和远程切断系统	本项目不涉及。
2	环境事故应急管理	环境事故应急预案和演练	项目建成后企业应按要求编制环境事故应急预案，定期进行演练。
		环境事故隐患排查	项目建成后企业应按要求建立环境事故隐患定期排查机制。
		环境事故应急宣传培训	定期开展环境风险宣传教育。
3	基础环境管理	环保机构和制度	企业内部应设专人负责环保管理，保证环保管理制度齐全。

		环保设施及运营维护	按要求建设环保设施，且台账记录基本齐全。
		环境监测和在线监控	定期委托有资质单位对废气排放情况进行监测。
4.8、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射环境影响分析。 4.9、环境管理与监测监控计划 (1) 环境管理 ①环境管理机构 本项目建成后依托现有的环境管理机构，公司已设立环境管理机构，配备专业环保管理人员 1~2 名，负责环境监督管理工作，需加强对管理人员的环保培训。 ②环境管理制度 企业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。企业应派专人负责污染源日常管理，建立从生产一线的原始记录、月台账、年报表的三级记录制度；建立公司环保设施档案，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。企业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。若企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、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。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。企业应加强宣传教育，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的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位责任制，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（指废水排放口、废气排气筒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。 （2）自行监测计划 本项目建成后，全厂根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，制定自行监测计划，委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。 （3）监测资料管理 每次监测都应有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，及时向各有关部门通报。并应做好监测资料的归档工作。如发现问题应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	过滤棉+活性炭吸附设施	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
	厂界无组织	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
	厂区内无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
地表水环境	生活污水	pH 值、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接管	执行八字桥污水处理厂接管标准
声环境	生产设备、公辅设施等	等效 A 声级 (昼间)	选用低噪声设备; 隔声、减振、减振降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1, 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固收集后暂存于一般工业固废暂存区, 定期委托有处理能力的单位处置; 危险废物于危废仓库暂存, 定期委托具有相应资质的单位处置; 生活垃圾委托环卫清运。			
土壤及地下水污染防治措施	①预防为主防治结合, 重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理, 对污染物造成的土壤、地下水污染问题, 由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。 ②源头控制措施: 项目废气、固废均应得到合理处置, 无铅锡膏、助焊剂、三防漆、危废等应封闭储存及运输, 定期检查密封性, 防止泄漏。 ③过程防治措施: 厂界采取合理绿化, 降低废气排放对土壤的污染影响; 采取合理的分区防渗措施, 优化地面布局, 厂区地面硬化处理。 ④加强土壤、地下水环境保护队伍建设, 有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作, 制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。 ⑤本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施, 可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境, 防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内, 满足四防要求, 设置泄漏液体收集装置。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①从生产管理、工艺技术设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾自动报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。 ②生产区与办公区分离, 并保持适当距离, 制定安全生产制度, 严格按照程序生产, 定期进行巡回检查, 确保安全生产。配备个人防护用具和器具, 专人专管, 定期检修和检验, 保持完好。 ③本项目使用的无铅锡膏、助焊剂、三防漆等需定期检查包装容器的密封性, 谨防泄漏, 加强风险源监控。			

	④合理规划设置固废临时贮存场地，并设置醒目的环境保护图形标志牌，加强对固体废物实行从产生、收集、运输到处理的全过程控制及管理。 ⑤加强废气处理设施监管，定期进行环境安全隐患排查。若废气处理设施发生故障后，需立即停车停产，杜绝事故废气排放。 ⑥设置安环人员，并注重引鉴同类生产工艺中操作经验，形成有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质。
其他环境 管理要求	本项目建成后全厂以流水线生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离。 (1) 排污口设置规范化 建设单位必须根据《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，便于采集检测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。 (2) 固体废物贮存（处置）场所规范化 针对固废设置固体废物暂存区，其中危险固废和非危险固废暂存区隔离分开。固废应收集后委托有处置能力的单位处置或委托有资质单位进行安全处置，不宜存放过长时间，以防止存放过程中造成二次污染。确需暂存的危险废物，应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中对危险废物贮存的要求。按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。 (3) 排污许可分类 迁建前：国民经济行业类别为 C3824 电力电子元器件制造，建设项目行业类别为三十五、电器机械和器材制造业 38-77、输配电及控制设备制造 382。产品方案为年产智能漏电保护装置 300 万套、五金件 150 万套、塑料制品 100 万套，涉及 VOCs 原辅材料为焊锡丝、无铅锡膏、三防漆、助焊剂、酒精等。工艺流程主要有焊接、注塑、冲压等。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，迁建前项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38”的“87、输配电及控制设备制造 382”中“其他”，实行排污许可登记管理。企业目前已于 2020 年 5 月 12 日进行排污登记，登记编号：91320581713207992J001Z。 本项目：国民经济行业类别为 C3823 配电开关控制设备制造，建设项目行业类别为三十五、电器机械和器材制造业 38-77、输配电及控制设备制造 382。本项目产品方案为年产智能漏电保护装置 300 万套、五金件 150 万套、塑料制品 100 万套，涉及 VOCs 原辅材料为焊锡丝、无铅锡膏、三防漆、助焊剂等。工艺流程主要为焊接、注塑、冲压等。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38”的“87、输配电及控制设备制造 382”中“其他”，实行排污许可登记管理。 迁建后：国民经济行业类别为 C3823 配电开关控制设备制造，建设项目行业类别为三十五、电器机械和器材制造业 38-77、输配电及控制设备制造 382。本项目产品方案为年产智能漏电保护装置 300 万套、五金件 150 万套、塑料制品 100 万套，涉及 VOCs 原辅材料为焊锡丝、无铅锡膏、三防漆、助焊剂等。工艺流程主要为焊接、注塑、冲压等。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38”的“87、输配电及控制设备制造 382”中“其他”，实行排污许可登记管理。企业目前已于 2020 年 5 月 12 日进行排污登记，登记编号：91320581713207992J001Z。本项目建成后，建设单位应及时对排污登记表进行内容变更，应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。

六、结论

综上所述，项目总体污染程度较低，符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环境保护的角度分析，常熟市斯佳登电器有限公司迁建智能漏电保护装置、五金件、塑料制品生产及加工项目的建设是可行的。

注释

一、本报告表附图、附件：

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边环境现状图
- 3、项目厂区平面布置图
- 4、生产车间平面布置图
- 5、项目周围环境照片
- 6、常熟市生态红线图
- 7、本项目与所在地规划关系图
- 8、500m 范围内敏感点示意图
- 9、水系图
- 10、周边水系图

附件

- 1、备案证及登记信息单
- 2、不动产权证、租赁协议
- 3、营业执照、法人身份证
- 4、环境评价协议书
- 5、排水证
- 6、危险废物处置合同及其资质
- 7、原有项目环保手续（批复、验收意见）
- 8、工程师照片
- 9、三防漆 MSDS 及 VOCs 含量检测报告
- 10、不可替代证明

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		现有工程排放量 (固体废物产生量) ① (t)	现有工程许可 排放量② (t)	在建工程排放 量(固体废物产生量) ③ (t)	本项目排放量(固 体废物产生量)④ (t)	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤ (t)	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量) ⑥ (t)	变化量 ⑦ (t)
	污染物名称								
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0295	/	/	0.0311	0.0295	0.0311	+0.0016
		颗粒物	0.0012	/	/	0.0001	0.0012	0.0001	-0.0011
		锡及其化合物	0.0012	/	/	0.0001	0.0012	0.0001	-0.0011
	无组织	非甲烷总烃	0.0328	/	/	0.0777	0.0328	0.0777	+0.0449
		颗粒物	0.0014	/	/	0.0002	0.0014	0.0002	-0.0012
		锡及其化合物	0.0014	/	/	0.0002	0.0014	0.0002	-0.0012
生活污水	废水量		1224/1224	/	/	1224/1224	1224/1224	1224/1224	0
	COD		0.4896/0.0612	/	/	0.4896/0.0612	0.4896/0.0612	0.4896/0.0612	0
	SS		0.3672/0.0122	/	/	0.3672/0.0122	0.3672/0.0122	0.3672/0.0122	0
	氨氮		0.0428/0.0049	/	/	0.0428/0.0049	0.0428/0.0049	0.0428/0.0049	0
	总氮		0.0551/0.0147	/	/	0.0551/0.0147	0.0551/0.0147	0.0551/0.0147	0
	总磷		0.0049/0.0006	/	/	0.0049/0.0006	0.0049/0.0006	0.0049/0.0006	0
危险废物	锡渣		0.2	/	/	0.05	0.2	0.05	-0.15
	废包装材料		0.1	/	/	0.005	0.1	0.005	-0.095
	废抹布		0.01	/	/	0	0.01	0	-0.01
	废活性炭		1	/	/	3.3597	1	3.3597	+2.3597

	废过滤棉	0.2	/	/	0.008	0.2	0.008	-0.192
一般工业 固体废物	废边角料	10	/	/	3	10	3	-7
	不合格品	0	/	/	0.02	0	0.02	+0.02
	废塑料皮、废塑料	0	/	/	0.012	0	0.012	+0.012
	废金属	0	/	/	1.36	0	1.36	+1.36
生活垃圾	生活垃圾	12.75	/	/	12.75	12.75	12.75	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①