建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项 目 名 称 ：	电芯连接集成组件扩建项目
建设单位（盖章）：	溧阳壹连电子有限公司
编 制 日 期 ：	2024 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

项目名称	电芯连接集成组件扩建项目		
项目代码	2404-320457-89-01-166338		
建设单位联系人	***	**联系方式**	***
建设地点	江苏省溧阳市江苏中关村科技产业园沙涨大道南侧，泓叶路东侧 （详见附图 1 项目地理位置图）		
地理坐标	（119°27′0.195″，31°28′29.280″）		
国民经济行业类别	C3989 其他电子元件制造	**建设项目行业类别**	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业-81 电子元件及电子专用材料制造 398
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 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
立项审批部门	溧阳市行政审批局	**批准文号**	溧中行审备〔2024〕30 号
总投资(万元)	3000	**环保投资（万元）**	35
环保投资占比（%）	1.17%	**施工工期**	6 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	**用地（用海）面积（m^2）**	全厂占地：49717 （扩建项目利用现有厂房 4410）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划（2019~2030）》、《溧阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（征求意见稿）； 审批机关：无； 审批文件名称及文号：无。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划（2019~2030）环境影响报告书》； 审查机关：常州市生态环境局； 审查文件名称及文号：市生态局关于江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见--常溧环审[2020]236 号（见附件 12）；		

规划及规划环境影响评价符合性分析	经对照《溧阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（征求意见稿），扩建项目利用现有厂房（位于江苏中关村科技产业园沙涨大道南侧，泓叶路东侧），不涉及占用永久基本农田、生态保护红线等情况，建设项目未突破规划中的城镇开发边界；位于允许建设区中工业发展区，不涉及乡村发展区、有条件建设区（城镇弹性发展区），不涉及限制建设区和禁止建设区等规定的区域，故扩建项目建设选址不违背土空间规划用途管制分区与管控要求。 经对照《江苏中关村科技产业园北区（先导区）产业发展规划（2019-2030）》及其规划环评结论、审查意见等，项目厂区位于江苏中关村科技产业园北区（先导区）范围；项目用地性质为工业用地（不动产权证详见附件 5）；项目已取得溧阳市行政审批局备案（附件 2），扩建项目从事电芯连接集成组件，属于北区主导的电子信息产业，符合国家和地方的产业政策，不在江苏省中关村科技产业园北区（先导区）入区项目负面清单中。扩建项目所在区域供水、供电、排水等基础设施配套齐全，可满足项目供水、供电、排水等要求。因此，扩建项目建设符合《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划（2019-2030）》及环境影响报告书结论、审查意见要求。具体情况如下： **1、与国土空间规划、三区三线等相符性分析** 根据《溧阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（征求意见稿），具体情况如下： **1.1 规划范围** 溧阳市行政辖区内全部国土空间，分为市域和中心城区两个层次。 市域为溧阳市行政管辖区范围，总面积为 1534.53 平方公里。中心城区为昆仑街道、溧城街道和古县街道划定的城镇开发边界范围，面积为 141.11 平方公里。 **1.2 规划年限** 规划期限为 2021-2035 年，近期目标年为 2025 年，规划目标年为 2035 年。 现状基准年为 2020 年。 **1.3 国土空间格局** **市域国土空间总体格局：**延续宁杭经济带生态经济发展轴、常溧科技创新发展轴，推动溧阳中心城区成为常州市域发展极，强化特色发展，在溧阳市域形成“一心两轴，一环五片”的市域空间规划。 **1.4 重要控制线划定** **永久基本农田：**落实上级下达永久基本农田保护任务，按照耕地数量不减少、质量有提高、生态有改善、布局有优化的要求，全市共划定永久基本农田 359.20 平方公里。

规划及规划环境影响评价符合性分析	**生态保护红线：**全域共划定生态保护红线 8 处，保护规模 86.23 平方公里，包括江苏常州溧阳上黄水母山省级地质公园、江苏常州溧阳瓦屋山省级森林公园、江苏溧阳天目湖国家森林公园、江苏溧阳长荡湖国家湿地公园、江苏溧阳长荡湖国家湿地公园、吕庄水库、太湖风景名胜区阳羡景区（溧阳市）、长荡湖重要湿地。 **城镇开发边界：**溧阳市城镇开发边界范围内总面积 137.82 平方公里。其中，城镇集中建设区面积 129.48 平方公里，城镇弹性发展区面积约 8.34 平方公里，弹性发展区与集中建设区的比例为 6.44%。 **扩建项目利用现有厂房（位于江苏中关村科技产业园沙涨大道南侧，泓叶路东侧），所在地块不涉及占用永久基本农田、生态保护红线等情况，建设项目未突破规划中的城镇开发边界。** **1.5 国土空间规划用途管制分区与管控要求** **用途管制分区：**结合国土空间布局安排，划分国土空间用途管制分区，包括允许建设区、有条件建设区、限制建设区和禁止建设区。允许建设区包括城镇发展区中的城镇集中建设区、乡村发展区中的村庄建设区，总规模 238.99 平方公里，占市域面积的 15.57%；有条件建设区包括城镇发展区中的城镇弹性发展区，总规模 8.34 平方公里，占市域面积的 0.54%；限制建设区包括生态保护红线区中自然保护地的一般控制区、自然保护地以外的生态保护红线区域、生态控制区、永久基本农田保护区、城镇发展区中的特别用途区、乡村发展区中的一般农业区、林业发展区、其他用地区以及矿产能源发展区，总规模 1287.35 平方公里，占市域面积的 83.89%；禁止建设区是指生态保护红线区中自然保护地的核心保护区，溧阳市无禁止建设区。 **管制要求：**允许建设区是指允许作为建设用地的空间区域，区域内的主导用途为建设用地，新增城镇、村庄集中建设用地应布局在允许建设区内。城镇发展区中的城镇集中建设区、乡村发展区中的村庄建设区作为允许建设区管理。 有条件建设区是指在满足特定条件下方可进行城镇开发和集中建设的区域，该区应与城镇总体功能结构、主要拓展方向相匹配，在空间上尽可能与允许建设区连片。城镇发展区中的城镇弹性发展区作为有条件建设区管理。 限制建设区是指允许建设区、有条件建设区、禁止建设区以外，禁止城镇和大型工矿建设、以农业发展为主的区域，是发展农林牧渔业生产，开展生态修复和国土综合整治、永久基本农田建设的主要区域。生态保护红线区中自然保护地一般控制区、自然保护地以外的生态保护红线区域，生态控制区，永久基本农田保护区，城镇发展区中的特别用途区，乡村发展区中的一般农业区、林业

规划及规划环境影响评价符合性分析	发展区、其他用地区，矿产能源发展区作为限制建设区管理。 **扩建项目厂区位于允许建设区中（工业发展区），不涉及乡村发展区、有条件建设区，不涉及限制建设区和禁止建设区等规定的区域，故扩建项目建设选址不违背土空间规划用途管制分区与管控要求。** **2、《江苏中关村科技产业园北区（先导区）产业发展规划（2019-2030）》** **2.1 规划范围** 规划面积 21.5km^2，规划四至范围为：北至溧竹线、常溧高速，南至城北大道、环园北路，东至竹箦河、天目湖大道，西至宁杭高速、扬溧高速。 **2.2 规划年限** 基准年：2018 年；规划期限：2019-2030 年。 **2.3 用地布局规划** 规划工业用地面积为 935 公顷，占总面积的 43.49%。工业用地规划以组团方式发展，包括高端装备产业园、绿色能源产业园、生物医药产业园、电子信息产业园等功能组团。 **扩建项目利用现有厂房（位于江苏省常州溧阳市昆仑街道沙涨大道南侧，泓叶路东侧；详见附件 5：不动产权证）建设，所在厂区用地性质为工业用地（详见：土地利用规划图），符合规划用地要求。** **2.4 产业定位** 北区规划发展一、二类工业，重点优先发展四大主导产业，分别为：高端装备产业、绿色能源产业、健康产业和电子信息产业，同时引进与北区相关的环保产业。其中： 电子信息产业：规划重点发展以新传感器产业为特色的产业体系，突出传感器、RFID 芯片制造及系统集成、网络物联网及系统集成等几大领域的引导与培育；同时，围绕机械、纺织、医疗、教育等行业嵌入式软件需求，重点推进软件和信息服务外包，积极开展软件产业的研发与生产，实现电子信息的更大突破。主要定位是中关村电子信息产业技术转化的重要基地，溧阳市新兴产业示范区。入区电子信息产业严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》规定，不引进条例中禁止引入的企业和项目。 **扩建项目从事电芯连接集成组件，属于北区主导的电子信息产业，与先导区产业定位相符。** **2.5 区域基础设施** 北区建成区给水、排水、供电、供热、供气等基础设施配套完善，实现了污水集中处理、集中

规划及规划环境影响评价符合性分析	供热、集中供气。 **（1）给水工程** 规划：北区用水依托城区供水系统统一供应、分质供水。规划生活区给水由清溪水厂和燕山水厂联合供水，水源主要为沙河水库和大溪水库。管网以环状布置为主，根据道路走向布置于路东、路南侧。 现状：北区用水依托城区供水系统统一供应、分质供水。规划生活区给水由清溪水厂和燕山水厂联合供水，目前建成供水规模 10.0 万立方米/日，水源主要为沙河水库和大溪水库。 管网以环状布置为主，根据道路走向布置于路东、路南侧。 **目前，扩建项目所在区域由溧阳中心水厂供水，北侧已建成 DN300 供水管线。** **（2）排水工程** ①雨水工程 规划：北区除东南角为低山丘陵外，总体地势低平，自南向北有一定倾斜；除东南角局部地区为自排区外，大部分为圩区。雨水排入内河，内河水汇入竹箦河等外河。雨水除部分排放外，逐步增加雨水资源化利用水平，降低高地雨水短时间外排对下游水体排涝的压力。建筑面积 2 万平方米及以上的新建小区，鼓励配套建设雨水调蓄、利用设施。同时增加小区绿化、透水砖等建设面积。 现状：北区排水采用雨污分流制。北区除东南角为低山丘陵外，总体地势低平，自南向北有一定倾斜；除东南角局部地区为自排区外，大部分为圩区。雨水排入内河，内河水汇入芜太运河等外河。 **目前，扩建项目所在厂区西侧 D400 雨水管已建成并投入使用，厂区雨水可就近接入西侧雨水管网。** ②污水工程 规划：北区污水处理采用分片集中处理模式。北区中河以南区域（除健康产业园）污水接入城区溧阳市水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂集中处理，第二污水处理厂位于北区外东部，规划总规模 9.8 万 m^3/d，已建成运行，现状处理能力 8 万 m^3/d，尾水纳入芜太运河；北区中河以北区域以及健康产业园企业的污水接入溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂（原盛康污水处理厂）集中处理，是一家专业处理化工废水的企业，规划设计总处理能力 5000m^3/d，现已建成一期工程处理能力 3000m^3/d，其中第一阶段运行能力 1000m^3/d 废水处理已建成运行，尾水纳入中河。

规划及规划环境影响评价符合性分析

现状：园区现有污水处理厂两座，溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂和溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂（原盛康污水处理厂）。

扩建项目所在区域位于中河以南，项目西侧 D400 污水管已建成并投入使用，位于溧阳市水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂服务范围内。本项目生活污水接管至溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂处理，尾水汇入芜太运河。

溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂位于正昌路与丹金溧漕河相交处西北，总设计规模 9.8 万 m^3/d，分两期建设，一期规模为 5 万 m^3/d，采用二级生化处理，于 2009 年 9 月投入运行；二期规模 4.8 万 m^3/d，采用 A/A/O 处理工艺，于 2016 年 3 月投入运行；2019 年 9 月全厂实施提标改造工程，于 2022 年 12 月完成竣工环境保护自主验收；污水处理厂现状实际处理量 9 万 m^3/d，尚有 0.8 万 m^3/d 处理余量，尾水处理达到《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》（GB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入芜太运河。

溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂污水处理工艺见图 1-1。

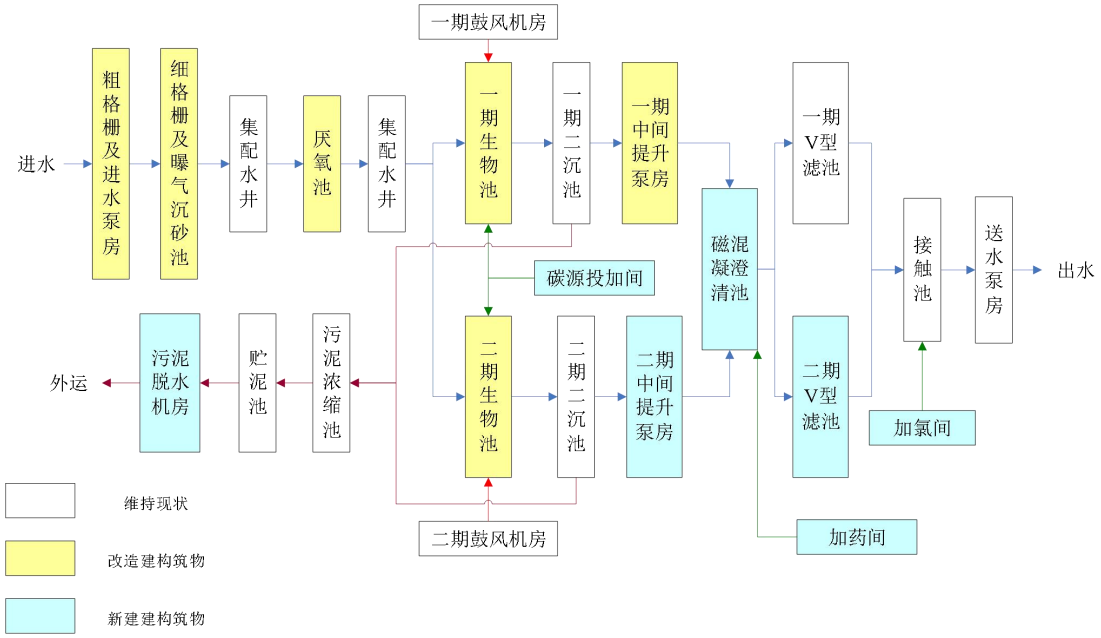


图 1-1 溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂污水处理工艺流程图

（3）供电工程

规划：保 220kv 余桥变电所，作为北区主供电源，规划期内主变容量扩容 3×100MVA；同时规划在环园北路建设 1 座 110kV 变电站。

现状：北区以 220kv 余桥变电所变作为主供电源。

规划及规划环境影响评价符合性分析

扩建项目所在区域主供电源为220KV余桥变，可满足企业用电需要。

综上所述，扩建项目周边基础设施完善，供水、供电、排水等条件均满足企业建设及运营所需。

3.与《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划》（2019~2030）的环境影响评价结论及审查意见的相符性

3.1 与环评结论及审查意见相符性

表 1-1 项目与规划环境影响报告书审查意见相符性分析一览表

序号	审查意见	扩建项目建设情况	相符性
1	《规划》坚持绿色发展、协调发展理念，进一步优化空间布局。落实“三线一单”制度要求，进一步强化区域空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全造成不良影响。严格控制临近居住组团工业地块用地类型；工业组团新建企业与居住组团之间需满足50米空间防护距离;全区优先发展低污染或无污染战略性新兴产业、研发产业及高端服务业等；尽快对北区内部分地块的用地性质进行优化调整，与《溧阳城市总体规划(2016-2030)》保持一致；规划区域内现有的基本农田，需在下一轮溧阳市土地利用总体规划修编中作相应调整。	项目符合江苏省《“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发[2020]49号）及常州市《“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环[2020]95号）相关要求；扩建项目50米的空间防护距离内无敏感点；扩建项目从事电芯连接集成组件，属于北区主导的电子信息产业；项目所在地块用地性质为工业用地，与《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划》（2019~2030）保持一致	符合
2	严格生态环境准入，严守环境质量底线。严格执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件，新引进项目须满足土地利用性质，落实《报告书》提出的生态环境准入清单（附件1)，引进项目的清洁生产水平需达到国内行业先进水平。明确集中区环境质量改善目标，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物、恶臭污染物的排放总量。	扩建项目从事电芯连接集成组件，项目的建设满足环境质量底线且未列入入区项目禁止、限制清单；项目用地性质为工业用地，满足先导区建设规划要求；扩建项目已采取有效措施减少主要污染物、挥发性有机物的排放总量，拟在项目建成前按要求落实总量管控要求	符合
3	完善环境基础设施建设，优化园区污染处理水平。推进北区及企业采用雨污分流、清污分流排水体制，强化工业废水的污染控制，满足接管标准后接入污水处理厂集中处理、达标排放。进一步完善供热、供气管网建设，由溧阳安顺燃气有限公司统一供气、江苏富春江环保热电有限公司集中供热。北区不单独设置危废处置中心，委托有资质单位处置，区内企业需规范建设固体废物贮存场所，确保固体废物安全收集和处置。	区域正逐步完善基础设施建设，开展完善给水和排水管网覆盖等建设工程；扩建项目供水、供电、排水等需求可以得到保障，企业按要求规范建设固体废物贮存场所，确保固体废物安全收集和暂存，危险废物拟委托有资质单位处置	符合
4	加强污染源整治，提升园区环境管控水平。建立完善企业挥发性有机污染物治理绩效档案。按照规范设置严格的防渗措施，控制地下水和土壤污染。企业按要求安装废水排放在线监控设施，重点企业安装固定源废气监测、	企业将严格按要求建立完善挥发性有机污染物治理档案，各环境风险单元地面设置防渗、防漏环氧涂层，防止地下水和土壤污染。危险废物收	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析		厂区环境监测系统，并与当地生态环境部门联网。定期排查企业废水输送、分类收集与分质处理等落实情况。要规范危险废物收集、贮存和转运环节，实现危险废物全过程监管。	集、贮存和转运环节建立完善的档案、视频监控制度，以实现危险废物的全过程监管	
	5	强化环境监测预警和环境风险应急体系建设。建立环境要素的监控体系，每年开展集中区大气、水、声、土壤、地下水等环境质量的跟踪监测与管理，根据监测结果并结合区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划设施。健全管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。加强园区环境风险防范应急体系建设，建设并完善应急响应平台，完善应急预案。严格落实国家和省相关要求，做好关闭、搬迁企业的退出管理和风险管控工作，保障企业退出后场地再利用的环境安全。提升环境信息公开化水平，妥善做好环境信访工作，及时响应群众环境保护诉求。	本次评价充分考虑并提出项目环境风险防范措施、环境监测要求，并制定初步监测计划，有利于保障区域生态环境安全；项目建成后按要求编制应急预案，厂内拟配备环境应急物资储备，定期进行应急演练，并加强与区域内其他应急预案衔接、联动，项目建成后实行环境管理及监测计划	符合

3.2 环境准入

表 1-2　生态环境准入清单

类别	准入清单、控制要求	相符性分析
禁止性准入	高端装备产业： 使用高 VOCS 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 采用传统含铬钝化等污染大的前处理工艺的项目； 涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目。	扩建项目从事电芯连接集成组件，属于北区主导的电子信息产业，不属于禁止性准入项目；项目不涉及铅、汞、铬、镉、砷五类重金属排放，不属于国家命令禁止或淘汰的企业；项目不排放含难降解有机物、氮、磷的生产废水，所有废水分类收集、分质处理，可满足水污染控制的要求
	绿色能源产业： 铅蓄电池生产项目； 涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目。	
	电子信息产业： 排放铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目（即新建、改建、扩建的战略性新兴产业项目，其中重点污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得）。	
	生物健康产业： 单纯原料药及医药中间体的项目。	
	禁止引进其他不符合园区定位或国家明令禁止或淘汰的企业； 禁止引进废水含难降解有机物，水质经处理难以满足污水处理厂接管要求的项目。	
	禁止引入排放含磷氮等污染物的项目（第四十六条规定的情形除外，即新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目，其中重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得）。	
限制引入类	氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、VOCs 排放量大影响区域环境质量的项目。	扩建项目有机废气处理后可实现达标排放，有效减轻对环境的影响，排污总量通过区域削减或减量替代，区域内不会增加污染物排放，不属于限制引入类范畴。
生态空间控制要求	溧阳市中河洪水调蓄区内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，倾倒垃圾、渣土，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物；在船舶航行可能危及堤岸安全的河段，应当限定航速。	扩建项目不涉及在中河洪水调蓄区和行洪河道内建设行为；且所有原辅料通过汽车运输，不涉及船运。
	严格控制临近居住组团工业地块用地类型；工业组团新建企业与居住组团之间满足 50 米的空间防护距离。	扩建项目 50 米的空间防护距离内无敏感目标。

规划及规划环境影响评价符合性分析	污染物排放总量控制	大气污染物：二氧化硫 65.65 吨/年、烟（粉）尘 87.76 吨/年、氮氧化物 169.95 吨/年、VOC_S 65.24 吨/年。 水污染物（接管量）：废水量 241.13 万 t/a、COD 120.56t/a、氨氮 12.06t/a、 总氮 36.17t/a、总磷 1.21t/a。	扩建项目采取了有效的废气收集处理措施，有效降低污染物排放量，拟按《常州市溧阳生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9号）要求前置污染物总量申请，未突破先导区污染物排放控制限值。

扩建项目属于 C3989 其他电子元件制造，未列入生态环境准入清单，满足环境准入要求。

综上，扩建项目建设与《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划》（2019~2030）、规划环评结论及审查意见相符。

其他符合性分析

1、与产业政策相符性

项目已经取得溧阳市行政审批局备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表 1-3　项目与相关产业政策、准入条件相符性分析

产业政策、准入条件名称	相关内容	相符性
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	鼓励、限制、淘汰类：无相关内容；	扩建项目从事电芯连接集成组件，属于 C3989 其他电子元件制造，不属于文件中的鼓励类、限制、淘汰类项目
《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	江苏省优先承接发展的产业无相关内容； 江苏省引导逐步调整退出的产业：无相关内容； 江苏省不再承接的产业：无相关内容	扩建项目从事电芯连接集成组件，属于 C3989 其他电子元件制造，不在江苏省优先承接发展的产业之内，亦不在江苏省不再承接的产业以及江苏省引导逐步调整退出的产业之内，故不违背该政策要求
《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]）	高耗能、高排放建设项目覆盖的行业（煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材）：无相关内容	扩建项目从事电芯连接集成组件，属于 C3989 其他电子元件制造，不在高耗能、高排放建设项目覆盖的行业内
《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函[2021]495 号）	高污染、高环境风险产品：无相关内容；	扩建项目从事电芯连接集成组件，属于 C3989 其他电子元件制造，不在高污染、高环境风险产品目录内

2、与“三线一单”的相符性

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

表 1-4　项目与三线一单相符性分析

相关文件		相关内容	相符性
生态保护红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）	与扩建项目最近的国家级生态保护红线为“西郊省级森林公园”，范围为“西郊省级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）”，其保护类型为“自然与人文景观保护”	扩建项目距离西郊省级森林公园 8500m，不在该生态保护红线范围内，符合江苏省国家级生态保护红线规划保护要求。
	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）	与扩建项目最近的省级生态空间管控区为“丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区”，范围“丹金溧漕河两岸河堤之间的范围”，其主导生态功能为“洪水调蓄”	扩建项目距离丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区 1500m，不在该生态空间管控区范围内，符合江苏省生态空间管控区域规划要求。
资源利用上线	《江苏中关村科技产业园北区（先导区）产业发展规划（2019-2030）》及其环境影响报告书	①规划工业用地面积为 935 公顷，占总面积的 43.49%。 ②单位工业用地增加值(亿元/km^2)≥9。	①扩建项目利用现有厂房建设； ②扩建项目单位工业用地增加值≥9 亿元/km^2，满足园区要求
		①供水：由清溪水厂和燕山水厂联合供水，目前建成供水规模 10.0	①扩建项目新鲜水用量 1560m^3/a，不会对区域供水资源产生影响；

其他符合性分析			万立方米/日，水源主要为沙河水库和大溪水库。 ②单位工业增加值新鲜水耗(m^3/万元)≤8。	②扩建项目单位工业增加值新鲜水耗≤8m^3/万元，满足园区要求
			①规划保留 220kv 余桥变电所，作为北区主供电源，规划期内主变容量扩容为 3×100MVA；同时规划在环园北路建设 1 座 110kV 变电站；②单位工业增加值综合能耗(t 标煤/万元)≤0.5。	①项目所在地块区域供电系统配备齐全，能够满足要求； ②扩建项目年耗 201 万度电，折 247 吨标煤，单位工业增加值综合能耗≤0.5t 标煤/万元，满足园区要求
	环境质量底线	《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号）、《2022 年度溧阳市生态环境质量公报》、《江苏中关村科技产业园北区（先导区）产业发展规划（2019-2030）》及其环境影响报告书、调研数据	根据《2022 年度溧阳市生态环境质量公报》，2022 年溧阳市主要河流水质整体状况为优，均达Ⅲ类水质标准，Ⅲ类及以上水质断面比例同比持平； 根据调研数据，芜太运河监测断面水质满足Ⅲ类水质标准。	扩建项目生活污水达标接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，不会对污水处理厂产生冲击负荷，污水排污总量纳入污水处理厂已批复总量内，不会新增区域排污总量，不会改变纳污河流水环境质量功能类别。
		《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》、《2022 年度溧阳市生态环境质量公报》、《江苏中关村科技产业园北区（先导区）产业发展规划（2019-2030）》及其环境影响报告书、调研数据	项目所在区域规划为二类环境空气质量功能区，区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《2022 年度溧阳市生态环境质量公报》，项目所在区域为环境空气质量不达标区，溧阳市环境空气中 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 均能达到二类标准，O_3 超标。随着 VOCs 清洁原料替代工作、VOCs 深入治理、活性炭核查整治等工作推进，届时，区域大气环境质量状况可以得到改善。	项目大气污染物排放总量通过区域削减或减量替代，区域内不会增加污染物排放。根据大气环境影响分析结果及结论，项目建设环境影响可接受
		《市政府关于印发《溧阳市中心城区声环境功能区划》的通知》（溧政发〔2023〕3 号）及《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划（2019-2030）》	项目所在区域规划为 3 类声功能区，西厂界小于 10m 城市次干路，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 4a 类标准限值，东、西、北厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准限值。	根据噪声预测结果，本项目在落实相应隔声等噪声污染防控措施后，其厂界噪声实现达标排放。
	负面清单	《市场准入负面清单（2022 年版）》	**一、禁止准入类** 1.法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定； 2.国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为； 3.不符合主体功能区建设要求的各类开发活动； 4.禁止违规开展金融相关经营活动； 5.禁止违规开展互联网相关经营活动； 6.禁止违规开展新闻传媒相关业务。 **二、许可准入类** （三）制造业：无相关内容	经对照项目不在文件负面清单中
		关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办[2022]7 号）	其中： 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，	➢扩建项目位于太湖流域三级保护区，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内以及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；从电芯连接集成组件，属于 C3989 其他电子元件制造，不属于禁止建设的项目。

其他符合性分析		以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 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。 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。 12、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	➢扩建项目位于江苏中关村科技产业园北区（先导区），且项目不属于钢铁、石化等高污染项目。 ➢扩建项目不属于明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目以及高耗能高排放项目。
	关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）江苏省实施细则》（苏长江办[2022]55 号）的通知	二、区域活动 （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； 三、产业发展 （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；（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。	扩建项目从事电芯连接集成组件，属于 C3989 其他电子元件制造，不在《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动名单中，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，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》等文件中的限制类、禁止类、淘汰类项目，不含明令淘汰的安全生产落后工艺及装备。
	《江苏中关村科技产业园北区（先导区）产业发展规划（2019-2030）》及其环境影响报告书	江苏中关村科技产业园北区（先导区）规划发展一二类工业，重点发展四大主导产业，分别为：高端装备及通用航空产业、绿色能源产业、健康产业和电子信息产业。 科技园北区（先导区）禁止入区的行业清单详见表 2-2	扩建项目从事电芯连接集成组件，属于北区规划中电子信息产业，故与规划产业要求相符，且不在文件负面清单中。

项目所在区域属于太湖流域和长江流域，根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号），项目所在区域属于重点管控单元，具体管控要求对照见下表：

表 1-5 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控类别			文件相关内容	项目建设	相符性
江苏省重点区域（流域）生态环境重点管控要求	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。	与扩建项目距离最近的国家级生态保护红线“西郊省级森林公园”8500m，因此项目用地不在生态保护红线范围内；项目用地性质为工业用地，不在永久基本农田范围内；扩建项目从事电芯连接集成组件，属于 C3989 其他电子元件制造，不属于管控要求中的禁止建设项目，不涉及港口和码头项目，不涉及新建独立焦化项目。	符合

其他符合性分析			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。		
		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。	扩建项目符合《江苏省长江水污染防治条例》总量控制制度及排污口管理规范。	符合
		环境风险防控	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 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。	扩建项目从事电芯连接集成组件，属于 C3989 其他电子元件制造，不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业；项目不在水源地保护区范围内，不会对水源地造成影响。	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。	扩建项目距长江干支流较远，不会影响长江干支流自然岸线保有率。	符合
	太湖流域	空间布局约束	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。	扩建项目位于太湖流域三级保护区，从事电芯连接集成组件，属于 C3989 其他电子元件制造，不涉及化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀工艺，无含氮磷生产废水排放，符合空间布局约束。	符合
		污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》。	扩建项目不属于城镇污水处理厂、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。	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。	扩建项目原辅料均使用汽运，不涉及使用船舶运输；扩建项目产生的危险废物委托有资质的单位处置，实现零排放。	符合
		资源利用效率要求	太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。	扩建项目符合区域水资源承载力要求。	符合

根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号），项目所在区域属于重点管控单元，具体管控要求对照见下表：

表 1-6 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号）相符性分析

管控类别	文件相关内容	项目建设	相符性

其他符合性分析	常州市重点管控单元生态环境准入清单【江苏中关村科技产业园】	空间布局约束	（1）不得建设《江苏省太湖水污染防治条例》中违禁项目。 （2）禁止建设排放“三致”物质、恶臭气体、属“POPS”清单物质及有放射性污染的项目。	①扩建项目从事电芯连接集成组件，属于C3989其他电子元件制造，不涉及含氮磷生产废水排放，不在《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动名单中； ②主要排放气体为非甲烷总烃、颗粒物，不属于排放“三致”物质、恶臭气体、属“POPS”清单物质及有放射性污染的项目。	符合
		污染物排放管控	（1）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。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	①扩建项目拟对产生的废气进行收集处理，并达标排放，有效减轻对环境的影响，排污总量通过区域削减或减量替代，区域内不会增加污染物排放；生活污水接管至溧阳市水务集团第二污水处理厂，污水排污总量纳入污水处理厂已批复总量内，不新增区域排污总量，不会改变纳污河流水环境质量功能类别。对各类废气采取了有效的收集处理措施，污染物均达标排放，有效减轻对大气环境的影响。危险废物委托有资质的单位处理，实现零排放； ②扩建项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标，废水总量在污水处理厂已批复总量中平衡，废气排放总量在溧阳市范围内平衡，不会突破环评报告及批复的总量。	符合
		环境风险防控	（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，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，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 （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。	扩建项目建成后将配备专职环境管理人员，编制应急预案，定期开展演练，并加强与区域内其他应急预案衔接、联动，制定污染源日常监测制度及监测计划，委托有资质的社会监测机构对污染源进行定期监测。	符合
		资源开发效率要求	（1）大力倡导使用清洁能源。 （2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 （3）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。	①扩建项目使用电能，属于清洁能源； ②扩建项目不涉及销售、使用“III类”燃料。	符合

3、审批原则相符性分析

表 1-7 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）相符性分析

序号	建设项目环评审批要点内容	相符性分析
1	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效	扩建项目从事电芯连接集成组件，属于C3989其他电子元件制造，选址、布局、规模均符合环保法律法规和《江苏中关村科技产业园北区（先导区）产业发展规划（2019-2030）》及其环境影响报告书要求；扩建项目所

其他符合性分析		防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。——《建设项目环境保护管理条例》	在区域环境质量不达标，项拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放，有效减轻污染物对环境的影响；扩建项目未有所列不允批准的情形，因此项目的建设不在负面清单中
	2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。——《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令第 46 号）	扩建项目从事电芯连接集成组件，属于 C3989 其他电子元件制造，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业。项目的建设不在负面清单中
	3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。——《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197 号）	扩建项目将严格落实污染物排放总量控制制度，拟在环评审批前，取得主要污染物排放总量指标
	4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。——《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）	扩建项目位于江苏中关村科技产业园北区（先导区），从事电芯连接集成组件生产，不违背先导区规划环评结论及审查意见；项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；扩建项目所在区域环境质量不达标，项目拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放，有效减轻污染物对环境的影响，且项目建设地点不在生态保护红线范围之内。项目的建设不在负面清单中
	5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发〔2018〕24 号）	扩建项目位置不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，且项目不属于化工企业。项目的建设不在负面清单中
	6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。——《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》（苏办发〔2018〕32 号）	扩建项目不涉及新建燃煤自备电厂。项目的建设不在负面清单中
	7	七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号）	扩建项目使用的粘结剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相应 VOC 限值标准
	8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128 号）	扩建项目不属于化工企业，且不涉及新建危化品码头。项目的建设不在负面清单中
	9	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 ——《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）	扩建项目建设地点不在生态保护红线内。项目的建设不在负面清单中
	10	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目——《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91 号）	项目产生的危险废物拟委托有资质单位处置，目前，项目危废处置协议正在签订中。项目不在负面清单中
	11	十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过	扩建项目不涉及码头项目和过长江通道项目；不在自然

其他符合性分析	江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。 ——《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 号）	保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；扩建项目从事电芯连接集成组件，属于 C3989 其他电子元件制造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目

表 1-8 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）相符性分析

序号	文件要求	相符性分析
1	(一)建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 (二)加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 (三)切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 (四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	扩建项目所在区域环境质量不达标，项目拟对产生的废气进行收集处理，并达标排放，有效减轻对环境的影响；项目从事电芯连接集成组件生产，符合国家和地方的产业政策，不在先导区负面清单中，符合《江苏中关村科技产业园北区（先导区）产业发展规划（2019-2030）》及环境影响报告书结论、审查意见要求；项目符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案、常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求，符合文件要求
2	(五)对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 (六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。 (七)严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 (八)统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	扩建项目未采用告知承诺制；项目污染物排放满足国家及行业相关特别排放限值要求；项目不属于钢铁、石化、化工等行业
3	(九)对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。 (十)对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、	扩建项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目

其他符合性分析		审查“四同步”，加速项目落地建设。 (十一)推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。 (十二)经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓影响和补偿措施。	
	4	(十三)纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 (十四)纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155 号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨)越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物 100 吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。	扩建项目未纳入“正面清单”。 扩建项目不在告知承诺制范围内，不适用告知承诺制
	5	(十五)严格执行建设项目环评分级审批管理规定，严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。 (十六)建立建设项目环保和安全审批联动机制，互通项目环保和安全信息，特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可会商审查和联合审批，形成监管合力。 (十七)在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。 (十八)认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。	扩建项目按照分级审批管理规定交由常州市生态环境局审批；项目审批前由生态环境局及应急管理主管部门组织联合会审；扩建项目所在区域规划环评已通过审查

4、污染防治攻坚战相符性分析

表 1-9 与污染防治攻坚战相关文件相符性分析

文件相关内容			项目建设	相符性
市政府办公室关于印发《2023 年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》（溧政办发〔2023〕35 号）的通知	强化生态环境分区管控	完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。将生态环境基础设施相关专项规划纳入国土空间规划体系。	扩建项目与“三线一单”生态环境分区管控体系相符，项目从事电芯连接集成组件生产，不违背江苏中关村科技产业园北区（先导区）产业发展规划内容；项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题。	相符
	强化陆域水域协同治理	规范工业企业排水行为。推动工业废水与生活污水分类收集、分质处理。2023 年 9 月底前，对城镇污水处理厂及生产废水接入城镇污水处理厂处理的工业企业开展调查评估，编制完成推进工业废水与生活污水分质处理实施方案。推动工业企业开展雨水分区收集，原油加工及石油制品制造、化工、电镀、磷肥制造、造纸、水泥、钢铁等行业企业对初期雨水开展收集处理。	扩建项目生活污水接管至溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入芜太运河。	相符
	构建现代化生态环境监测监控体系	推进 VOCs 在线监控安装、验收与联网。按照《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（苏环发〔2021〕3 号）要求，全面梳理企业废气排放量信息，推动单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备。同时，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位要依法追究责任，公布治理效果不达标、造假等第三方治理单位，禁止其在市内开展相关业务。	扩建项目 DA001 排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 3 万立方米及以上，按照《江苏省污染源自动监测监控管理办法（2022 年修订）》（苏环发〔2022〕5 号）以及环境管理部门要求落实 VOCs 自动监测设备。	相符

其他符合性分析	关于印发《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》的通知（环水体[2022]55号）	深入实施工业污染治理	开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。	扩建项目位于江苏中关村科技产业园北区（先导区），用地规划为工业用地，从事电芯连接集成组件生产，不属于化工行业企业，符合各产业政策，废水分质分类收集、处理、达标排放，符合要求。	相符

其他符合性分析

5、大气污染防治相关文件相符性分析

（1）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

表 1-10 与（苏大气办[2021]2 号）相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
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。	扩建项目从事电芯连接集成组件生产，属于 C3989 其他电子元件制造，经对照不在 3130 家企业名单内，且不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业。 扩建项目 UV 胶 VOC 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3-本体型胶粘剂（丙烯酸酯类）限制要求。 钢网清洗所用清洗剂 VOC 含量 782 满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1“有机溶剂清洗剂”中 VOC 含量限值要求。且项目进行了清洗剂使用不可替代说明，并取得技术咨询意见，详见附件。	相符
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。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。		
强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。		

（2）符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求

表 1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

文件相关内容		扩建项目建设	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	扩建项目涉及 VOCs 的原辅料有 UV 胶、钢网清洗剂，均采用密闭桶/瓶装，储存于室内仓库；非取用状态时均加盖、封口，保持密闭。	相符
	5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	扩建项目涉及 VOCs 的原辅料使用时，转运至生产区域，转移过程中，料桶全程密闭。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2.1VOCs 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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： d）粘结（**涂胶**、热压、复合、贴合等）； f）干燥（**烘干**、风干、晾干等）； g）清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	扩建项目点胶-固化均在密闭设备中操作，钢网清洗于密闭清洗机内进行操作，有机废气负压收集后，经二级活性炭吸附处理。	相符
	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立 VOCs 物料台账，台账保存 3 年。	相符

其他符合性分析

VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2 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。	扩建项目生产中，二级活性炭吸附装置与生产工艺设备同步运行；故障或检修时停产。	相符
	10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检验，泄漏检验值不应超过 500 umol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检验频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	扩建项目废气收集系统输送管道密闭、在负压下运行。	相符
	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	扩建项目非甲烷总烃排放满足江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放限值，经 30m 高 DA001 排气筒排放。	相符
	10.3.4 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银据环境影响评价文件确定。		相符

（3）符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）相关要求

表 1-12 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

文件相关内容	项目建设情况	相符性
（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	扩建项目 UV 胶 VOC 含量 34g/kg 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3-本体型胶粘剂（丙烯酸酯类）200g/kg 的限制要求，属于低 VOCs 胶粘剂。 钢网清洗所用清洗剂 VOC 含量 782g/L 满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1“有机溶剂清洗剂”中 900g/L 的含量限值要求。 且项目进行了清洗剂使用不可替代说明，并取得技术咨询意见，详见附件。	与文件要求相符
（二）全面加强无组织排放控制。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	扩建项目涉及 VOCs 的原辅料有 UV 胶、钢网清洗剂，均采用密闭桶/瓶装，储存于室内仓库；非取用状态时均加盖、封口，保持密闭，减少无组织排放。	

（4）符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控指南》相关要求

表 1-13 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控指南》相符性分析

文件相关内容		项目建设	相符性
总体要求	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺的装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放	扩建项目涉及 VOCs 的原辅料主要是 UV 胶水、钢网清洗剂，盛装在密闭的包装容器桶中，储存于室内；产生的有机废气主要为非甲烷总烃，排放浓度低，风量大，无回收价值，宜采用活性炭吸附技术；项目不属于上述重点行业，回流焊、点胶-固化废气选用活性炭吸附技术处理，处理效率可达 75%；钢网清洗废气选用活性炭吸附技术处理，处理效率可达 90%；同时废气负压收集过程中自然冷却可将有机废气的排气温度保持在 40℃以	相符
	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采取适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶及塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化效率均不低于 90%，其他行业原则不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下： 对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放；对含尘、含气溶胶、高湿废气，在采用活性炭吸附、催化燃		

其他符合性分析

	烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应采用高效除尘、除雾等装置进行预处理	下，可以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求。	

6、与水污染防治相关文件相符性分析

表 1-13 与太湖相关条例相符性分析

文件相关内容		项目建设	相符性分析
《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》（苏政办发〔2012〕221 号）		位于太湖三级保护区，严格贯彻落实《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关条例	
《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。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	扩建项目从事电芯连接集成组件生产，不属于造纸、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，扩建项目生活污水接管至溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入芜太运河。无含氮磷的生产废水排放，污水排污总量纳入污水处理厂已批复总量内，不新增区域排污总量，不会改变纳污河流水环境质量功能类别。扩建项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在文件中规定的禁止建设项目之列。	与文件要求相符
《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年 9 月 29 日颁布）	第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为		

7、与危险废物专项行动相关文件的相符性分析

表 1-14 与危险废物专项行动相关文件相符性分析

危险废物专项行动相关文件		项目建设	相符性
文件	相关内容		
《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）	设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布施要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	扩建后，全厂规范化设置一间 20m^2 危废贮存库，按要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，并配备通讯设备、照明设施和消防设施；在贮存点、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布施要求设置视频监控，并与中控室联网,视频记录保存 3 个月以上。	与文件要求相符
《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	危险废物贮存设施（含贮存点）应按照《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）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，		

其他符合性分析	工作的通知》（苏环办[2023]154号）	视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。	企业危废转移落实危废转移联单制度，并委托具备相应危废运输、处置资质单位进行本项目危废的转移、处置；运营过程产生的危险废物及时申报。	
	《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办〔2024〕16号)	二、严格过程控制 6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准;不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办[2021]290号)中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。 8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。		
	《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）	一、严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。	项目生产运行前与资质单位签订危废处置协议，产生的危废交由资质单位处置。	相符
		二、严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保脸谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。	项目建成运营过程产生的危险废物及时申报。	相符
	《关于进一步规范企事业单位废弃包装材料环境管理工作的通知》（常溧环〔2022〕39号）	四、管理要求 1、细致分类、明确属性 各单位应根据废包装材料及其沾染物的不同，对各类原辅材料生产使用过程中产生的废包装材料进行分类管理。	项目建成后对各类原辅材料生产使用过程中产生的废包装材料进行分类管理。	相符
		2、规范命名、如实记录 为规范废包装容器管理，防止各单位不慎将废包装容器委托经营资质不匹配的经营单位处置利用，降低法律风险、消除环境及安全隐患，现要求对废包装容器统一以“规格(容积、容重)+内容物名称+材质(钢、铁、塑料、玻璃等)+包装材料名称(瓶、桶、袋等)”命名。 各单位须建立废包装材料管理台账(附件 2、附件3)，对照产废周期，结合实际，如实并及时对废包装材料产生、贮存、转移、运输、去向等信息进行记录，台账记录保存五年以上。	废弃包装以“规格(容积、容重)+内容物名称+材质(钢、铁、塑料、玻璃等)+包装材料名称(瓶、桶、袋等)”命名，并记入废包装材料管理台账，台账保存五年以上。	相符
		3、安全贮存、依法处置 各单位应根据本单位所有废包装材料及其它一般工业固体废物及危险废物的产生量、转移周期、贮存方式等因素，对照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》《危险废物贮存污染控制标准》建设具备相应贮存能力的一般工业固废及危险废物贮存场所。同时，应做好应急预案、污染物防治及隐患防范措施，确保固体废物规范、安全贮存。 各单位选择废包装材料处置利用单位时，必须仔细核实其经营资质和接收控制标准，重点核对废包装材料规格、材质，所沾染物质危险特性、有害物质类型或含量等信息。禁止委托无资质单位或资质不匹配单位处置利用废包装容器。	项目危废贮存库和一般固废仓库，地面防渗处理。仓库内设禁火标志，配置灭火器。废弃包装材料委托对应资质单位利用或者处置。	相符

其他符合性分析

	4 、周转用包装材料 原辅材料使用单位须建立周转用包装材料管理台账(附件4)，如实记录产生日期、临时贮存量、转运数量、转运去向等信息；根据实际转运量，每月或每季度由周转用包装材料使用商提供包含详细信息的接收证明。	产生的废弃包装建立管理台账，并在周转时提供接收证明。	相符

8、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案》（苏环办[2022]111 号）、《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）

表 1-15 与文件相符性分析

文件	相关内容	项目情况	相符性
《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）	二、建立危险废物监管联动机制，企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输利用、处置等环节各项环保和安全制造；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。	扩建项目建成后拟按要求建立危险废物监管机制并制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。	相符
	二、建立环境治理设施监管联动机制，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	扩建项目将对袋式除尘器、二级活性炭吸附装置开展安全风险辨识管控，建立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。同时满足安监、消防等管理要求。	相符
《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案》（苏环办[2022]111号）	（一）持续加强重点环保设施和项目安全辨识。在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施的审批过程中，进一步细督促企业进行安全风险辨识， 并及时向应急管理部门通报环境治理设施审批情况。到 2022 年底， 重点环保设施和项目安全风险评估论证率 100%。		相符
	（二） 持续加强固体废物鉴定评价。落实 《建设项目危险废物环境影响评价指南》， 进一步做好建设项目环评审批工作，科学评价建设项目产生的危险废物，督促企业对其产生的属性不明固体废物进行鉴别鉴定，科学评价不明固体废物。 到 2022 年底，企业产生的属性不明固体废物鉴别鉴定率 100%。”	扩建项目不涉及。	相符

9、“十四五”生态环境保护规划相符性分析

表 1-16 与“十四五”生态环境保护规划的相符性分析

文件名称	相关内容	项目建设	相符性
《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏政办发[2021]84号）	**持续深化水污染防治** 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。	项目废水主要为生活污水，达标后排入溧阳第二污水处理厂。	相符
	加强固体废物污染防治 加强固体废物源头治理。完善固体废物标准规范和管理制度，加快修订《江苏省固体废物污染环境防治条例》，推进固废源头减量。严格控制新(扩)建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。对产废企业开展清洁生产审核，推广应用先进成熟的清洁生产技术工艺。	项目一般固废综合处置，危废委托资质单位处置，生活垃圾由环卫清运，固废实现零排放。	相符
	加强 VOCs 治理攻坚 大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原	扩建项目 UV 胶 VOC 含量 34g/kg 符合《胶粘剂挥发性有	相符

其他符合性分析		辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。	机化合物限量》（GB33372-2020）表 3-本体型胶粘剂（丙烯酸酯类）200g/kg 的限制要求，属于低 VOCs 胶粘剂。 钢网清洗所用清洗剂 VOC 含量 782g/L 满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1“有机溶剂清洗剂”中 900g/L 的含量限值要求。 且项目进行了清洗剂使用不可替代说明，并取得技术咨询意见，详见附件。 扩建项目涉及 VOCs 的原辅料有 UV 胶、钢网清洗剂，均采用密闭桶/瓶装，储存于室内仓库；非取用状态时均加盖、封口，保持密闭，减少无组织排放。	
	《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发〔2021〕130号）	**强化重点行业 VOCs 治理攻坚。** 严格控制新增 VOCs 排放量，执行 VOCs 含量限值强制性标准。推进化工、喷涂、铸造、包装印刷、工业涂装等重点行业深度治理，建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 排放总量控制。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，逐步取消制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路。优先推行生产环节使用低 VOCs 原辅材料的源头替代，完成低挥发性有机物等原辅料源头替代项目 100 个以上。深化汽修行业 VOCs 治理，推广低 VOCs 含量产品在汽修行业的应用，色漆鼓励使用水性涂料，中涂、底漆使用高固分涂料。加强无组织排放管控，强化 VOCs 物料全环节的无组织排放控制。		相符
	《溧阳市“十四五”生态环境保护规划技术报告》	**大力推进源头替代** 加快推进化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低VOCs含量源头替代进度。化工行业要推广对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。 有序推进各类涉VOCs产品质量标准和要求的推广实施和执行。全面执行地坪、船舶、木器、车辆、建筑用墙面、工业防护6项涂料以及胶黏剂、清洗剂等强制性产品质量标准，按时实施油墨强制性产品质量标准。		相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

溧阳壹连电子有限公司（原名溧阳侨云电子有限公司，以下简称“壹连电子”），成立于 2018 年 6 月 20 日，注册地址为溧阳市昆仑街道码头西街 618 号 2 幢 101-401 室。2021 年 7 月公司投资方变更，由原投资方深圳侨云科技股份有限公司变更为深圳壹连科技股份有限公司，同时更名为溧阳壹连电子有限公司，公司主要经营范围包括研发、设计、生产、销售电子连接器、电子线束、汽车线束、新能源电接插组件；自营和代理各类商品及技术的进出口业务等（详见附件 3）。

现有三个厂区，分别位于溧阳市昆仑街道码头西街 618 号（**A5 厂区**：生产新能源汽车连接系统）、溧阳市昆仑街道金港路 110 号（**南山厂区**：生产新能源电控系统和低压线束）、溧阳市江苏中关村科技产业园沙涨大道南侧、泓叶路东侧（**新厂区**：主要从事新能源电控系统制造及新产品研发）。目前，A5 厂区、南山厂区在产项目均已取得环评批复并完成竣工环保验收。新厂区厂房已建成，生产项目正在建设中；各厂区间无依托关系。详见现有项目回顾。

溧阳壹连电子有限公司拟投资 3000 万元，利用新厂区现有厂房，建设电芯连接集成组件扩建项目（简称“扩建项目”）。扩建项目选已于 2023 年 4 月 21 日取得溧阳市行政审批局备案证-溧中行审备〔2024〕30 号（详见附件 2）。

受建设单位委托，我单位承担公司扩建项目环境影响评价工作，经过现场踏勘并与溧阳壹连电子有限公司确认，本次评价内容为：扩建项目新增 4 条 SMT 生产线，新增电芯连接集成组件 400 万件/年。

经对照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》（2019 年修订），扩建项目属于 C3989 其他电子元件制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），扩建项目为“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39，第 81 条电子元件及电子专用材料制造 398，使用有机溶剂的；”，应编制环境影响报告表。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评〔2020〕33 号）”，扩建项目按照“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”编制环境影响报告表。

2、主体工程及产品方案

（1）主体工程

本项目利用新厂区现有厂房进行扩建，扩建前后主体建筑以及功能分区保持不变，本次扩建项目位于主车间南侧区域；详见下表：

表 2-1　厂区建构筑物等参数一览表

名称	占地面积(m^2)	建筑面积(m^2)	建筑层数	高度（m）	耐火等级	备注（用途等）
主车间	9855.4	48888.67	5F	30	二级	**1F:**成品库 **2F:**原料库 **3F：**原有项目 12 条 FPC 线+**扩建项目 4 条 SMT 线** **4F：**原有项目 11 条 FPC 线+8 条线束生产线 **5F：**原有项目 5 条高压生产线+8 条低压生产线+1 条 FAPKA/以太网生产线
精品车间	2035.48	11293.28	5F	25	二级	1F 办公，2-5F 研发中心
宿舍楼	1228	8550	7F	21	二级	员工宿舍
综合楼	2764	19200	7F	21	二级	1F 食堂，2-7F 为宿舍
仓储区	3918.32	3918.32	1F	3	二级	原辅料及成品储存
震动实验室	230	230	1F	3	二级	测试
辅房	920	920	1F	3	二级	配电房、危废贮存库等辅助用房
垃圾回收站	45	45	1F	3	二级	生活垃圾等一般固废暂存
1#门卫	251.6	251.6	1F	2.5	二级	门卫
2#门卫	70	70	1F	2.5	二级	门卫
3#门卫	25	25	1F	2.5	二级	门卫
合计	/	92689.84	/	/	/	/

（2）产品方案

扩建项目位于新厂区，新厂区产品方案见下表：

表 2-2　扩建项目产品方案表

工程名称（车间、生产装置或生产线）		产品名称	生产能力			年运行时数（h）
			扩建前	扩建后	变化量	
精品车间（研发中心）		吸塑方案电芯连接集成组件技术研究	400 个/年	400 个/年	0	3432
		拼板方案电芯连接集成组件技术研究	200 个/年	200 个/年	0	
主车间	线束采样电芯连接集成组件生产线 8 条	线束采样电芯连接集成组件	239.62 万套/年	239.62 万套/年	0	3432
	FPC 采样电芯连接集成组件生产线 18 条	FPC 采样电芯连接集成组件	584.06 万套/年	584.06 万套/年	0	
	FPC 采样电芯连接集成组件（热压）生产线 5 条	FPC 采样电芯连接集成组件（热压）	124.8 万套/年	124.8 万套/年	0	
	通用动力传输组件生产线 5 条	通用动力传输组件	199.68 万套/年	199.68 万套/年	0	
	通用低压信号传输组件生产线 8 条	通用低压信号传输组件	319 万套/年	319 万套/年	0	
	FAPKA/以太网生产线 1 条	FARKA/以太网	99.84 万套/年	99.84 万套/年	0	
	SMT 生产线 4 条	电芯连接集成组件	0	400 万件/年	+400 万件/年	

3、公用及辅助工程

扩建项目位于新厂区，扩建后全厂（新厂区）公用及辅助工程见下表：

建设内容

表 2-3　扩建后，全厂公辅工程一览表

类别	建设名称			设计能力			备注
				扩建前	扩建后	变化量	
贮运工程	原料仓库			面积 1959.16m²，位于厂区南侧	面积 1959.16m²，位于厂区南侧；扩建项目于主车间 3F 设半成品库 100m²、包材库 100m²	扩建项目于主车间 3F 设 100m²、包材库 100m² 存放原料和包材	贮存铜巴、铝巴、电线、端子等原辅料
	成品仓库			面积 1959.16m²，位于厂区南侧	面积 1959.16m²，位于厂区南侧；扩建项目于主车间 3F 设成品库 100m²	扩建项目于主车间 3F 设成品库 100m² 存放成品	贮存成品
	防爆柜			12 加仑（112*59*46cm），位于研发中心	12 加仑（112*59*46cm），位于研发中心	/	贮存原有项目贮存酒精、罗丹明 B 等实验试剂
公用工程	给水工程			自来水用水量 55214m³/a，其中生活用水 34508m³/a，食堂用水 20705m³/a，防水测试补充用水 1m³/a	自来水用水量 56774m³/a，其中生活用水 36068m³/a，食堂用水 20705m³/a，防水测试补充用水 1m³/a	新增：生活用水 1560m³/a	依托现有供水设施
	排水工程			排水量 44170.4m³/a，其中生活污水 27606.4m³/a，食堂废水 16564m³/a	排水量 45418.4m³/a，其中生活污水 28854.4m³/a，食堂废水 16564m³/a	新增：生活污水 1248m³/a	依托现有雨污管网，雨污分流。雨水依托现有雨水管网及雨水排口就近排入市政雨水管网；生活污水依托现有污水管网及污水排口接市政管网，达标进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。
	供电工程			1500 万度/年	1701 万度/年	新增：201 万度/年	依托现有厂房供电设施
	供气工程			用量 6000m³/a	用量 6000m³/a	/	来自市政天然气供气管网
	压缩空气制备系统			15 套 500m³/h 空压机，1 套 1m³/min 空压机	15 套 500m³/h 空压机，1 套 1m³/min 空压机	/	提供压缩空气
环保工程	废气	二级活性炭吸附装置 TA001+排气筒 DA001		1 套:风量 16000m³/h，排气筒	/	/	处理现有项目点胶固化废气
		干式过滤+二级活性炭吸附装置 TA002	合并排气筒 DA002	/	1 套 TA002，风量：25000m³/h；1 套 TA003，风量 2000m³/h；合并共用 DA002 排气筒排放	新增：1 套 TA002、1 套 TA003+DA002 排气筒排放	扩建项目锡膏印刷、回流焊、点胶固化废气经干式过滤+二级活性炭吸附装置 TA002 处理，钢网清洗废气经二级活性炭吸附装置 TA003 处理，合并共用 DA002 排气筒排放。
		二级活性炭吸附装置 TA003					
		移动式焊烟除尘设备		8 台，无组织排放	/		
		二级活性炭吸附装置 TA004+排气筒 DA003		/	1 套:风量 2000m³/h，排气筒高 15m	新增：1 套 TA004 装置+DA003 排气筒	净化处理危险废物贮存库废气

	油烟净化器	风量 8000m³/h	风量 8000m³/h	/	食堂油烟由通过专用集中烟道于建筑物的屋顶排放
	移动式焊烟除尘设备	1 台，无组织排放	1 台，无组织排放	/	处理研发项目 HOTbar 焊接废气
废水	隔油池	1 个，10m³	1 个，10m³	/	食堂废水隔油处理，达标接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂
固废	危废贮存库	面积 20m²，位于厂区辅房位置	面积 20m²，位于厂区辅房位置	/	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设
固废	一般工业固废暂存库	面积 45m²，位于厂区西南角	面积 45m²，位于厂区西南角	/	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设
噪声防治		隔声、减震	隔声、减震	新增：生产设备、废气处理风机，隔声、减震	达标排放
土壤、地下水		原辅料、危废包装容器封口密闭，将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗。	原辅料、危废包装容器封口密闭，将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗。	/	/
环境风险防范措施		厂区雨水排口设置闸阀。	厂区雨水排口设置闸阀，有效容积不小于160m³ 的事故废水收集措施。	新增：有效容积不小于160m³ 的事故废水收集措施	/

4、原辅料及设备使用情况

（1）主要原辅材料及理化性质

扩建项目主要原辅料使用情况见表 2-4。扩建项目主要原辅料理化性质见表 2-6。

表 2-4　扩建后，全厂项目主要原辅材料

产品类别	序号	原辅料名称	主要成分、规格、性状	年消耗量			单位	储存及包装方式	最大仓储量（t）	来源运输
				扩建前	扩建后	变化量				
线束采样电芯连接集成组件	1	铜巴	铜	117.48	117.48	0	t/a	堆放	1.13	外购、汽运
	2	铝巴	铝	291.35	291.35	0	t/a	堆放	2.8	外购、汽运
	3	隔离板	/	146.85	146.85	0	t/a	堆放	1.412	外购、汽运

		4	UV 胶	改性复合材料（聚氨酯丙烯酸酯）90~95%、丙烯酸异冰片酯 1~5%、光引发剂 1~5%、助剂 0.1~5%	0.47	0.47	0	t/a	30mL/管	0.18	外购、汽运
		5	锡丝	锡（不含铅）	0.47	0.47	0	t/a	盒装	0.18	外购、汽运
		6	线束	/	5874	5874	0	t/a	袋装	56.84	外购、汽运
	FPC 采样电芯连接集成组件	1	铜巴	铜	291.35	291.35	0	t/a	堆放	2.8	外购、汽运
		2	铝巴	铝	728.38	728.38	0	t/a	堆放	7	外购、汽运
		3	FPC	柔性电路板	64.22	64.22	0	t/a	堆放	0.615	外购、汽运
		4	隔离板	/	364.19	364.19	0	t/a	堆放	3.5	外购、汽运
		5	线束	/	14567.52	14567.52	0	t/a	袋装	140	外购、汽运
	FPC 采样电芯连接集成组件（热压）	1	铜巴	铜	61.09	61.09	0	t/a	堆放	0.59	外购、汽运
		2	铝巴	铝	152.72	152.72	0	t/a	堆放	1.47	外购、汽运
		3	FPC	柔性电路板	14.1	14.1	0	t/a	堆放	0.135	外购、汽运
		4	隔离板	/	76.36	76.36	0	t/a	堆放	0.738	外购、汽运
		5	线束	/	3054.48	3054.48	0	t/a	袋装	29.08	外购、汽运
	通用动力传输组件	1	导线	/	264	264	0	t/a	袋装	2.54	外购、汽运
		2	塑壳	塑料	26.4	26.4	0	t/a	袋装	0.25	外购、汽运
		3	端子	/	52.8	52.8	0	t/a	袋装	0.51	外购、汽运
		4	连接器	/	52.8	52.8	0	t/a	袋装	0.51	外购、汽运
		5	波纹管	/	132	132	0	t/a	堆放	1.27	外购、汽运
		6	布基胶带	是以聚乙烯与纱布纤维的热复合为基材的高粘胶带	21.12	21.12	0	t/a	袋装	0.2	外购、汽运
		7	热缩套管	主要为聚烯烃材质	1.06	1.06	0	t/a	袋装	0.01	外购、汽运
		8	扎带	/	6.6	6.6	0	t/a	袋装	0.06	外购、汽运
	通用低压信号传输组件	1	导线	/	633.6	633.6	0	t/a	袋装	6.09	外购、汽运
		2	塑壳	塑料	84.48	84.48	0	t/a	袋装	0.81	外购、汽运
		3	端子	/	422.4	422.4	0	t/a	袋装	4.06	外购、汽运
		4	连接器	/	1408	1408	0	t/a	袋装	13.54	外购、汽运
		5	波纹管	/	675.84	675.84	0	t/a	堆放	6.5	外购、汽运

		6	布基胶带	是以聚乙烯与纱布纤维的热复合为基材的高粘胶带	211.2	211.2	0	t/a	袋装	2.03	外购、汽运
		7	热缩套管	主要为聚烯烃材质	56.32	56.32	0	t/a	袋装	0.54	外购、汽运
		8	扎带	/	281.6	281.6	0	t/a	袋装	2.71	外购、汽运
	FARKA/以太网	1	导线	/	528	528	0	t/a	袋装	5.08	外购、汽运
		2	塑壳	塑料	26.4	26.4	0	t/a	袋装	0.25	外购、汽运
		3	端子	/	52.8	52.8	0	t/a	袋装	0.51	外购、汽运
		4	连接器	/	52.8	52.8	0	t/a	袋装	0.51	外购、汽运
		5	波纹管	/	132	132	0	t/a	堆放	1.27	外购、汽运
		6	布基胶带	是以聚乙烯与纱布纤维的热复合为基材的高粘胶带	21.12	21.12	0	t/a	袋装	0.2	外购、汽运
		7	热缩套管	主要为聚烯烃材质	1.06	1.06	0	t/a	袋装	0.01	外购、汽运
		8	扎带	/	6.6	6.6	0	t/a	袋装	0.06	外购、汽运
	研发项目	1	铜巴	铜	0.05	0.05	0	t/a	堆放	0.05	外购、汽运
		2	铝巴	铝	0.1	0.1	0	t/a	堆放	0.1	外购、汽运
		3	隔离板	塑料、吸塑 PC 膜	0.12	0.12	0	t/a	堆放	0.12	外购、汽运
		4	UV 胶①	改性复合材料（聚氨酯丙烯酸酯）90~95%、丙烯酸异冰片酯 1~5%、光引发剂 1~5%、助剂 0.1~5%	0.001	0.001	0	t/a	30mL/管	0.001	外购、汽运
		5	锡丝	锡（不含铅）	0.001	0.001	0	t/a	盒装	0.001	外购、汽运
		6	线束	/	1	1	0	t/a	袋装	1	外购、汽运
		7	电路板	柔性线路板采样总成	0.05	0.05	0	t/a	堆放	0.05	外购、汽运
		8	塑壳	塑料	0.04	0.04	0	t/a	袋装	0.04	外购、汽运
		9	端子	/	0.12	0.12	0	t/a	袋装	0.12	外购、汽运
		10	连接器	/	0.16	0.16	0	t/a	袋装	0.16	外购、汽运
		11	温度采样传感器	NTC 芯片	1200 片	1200 片	0	/a	盒装	1200 片	外购、汽运
		12	输出极汇流排	AL 1060 纯铝	0.09	0.09	0	t/a	盒装	0.09	外购、汽运
		13	电芯间汇流排	AL 1061 纯铝	0.15	0.15	0	t/a	盒装	0.15	外购、汽运

		14	其他零配件	波纹管、布基胶带、热缩套管、扎带等	若干	若干	0	t/a	袋装	若干	外购、汽运
		15	酒精②	99%乙醇	0.03	0.03	0	t/a	1L 瓶装	0.01	外购、汽运
		16	罗丹明 B	分析纯	10g	10g	0	/a	25g 瓶装	25g	外购、汽运
		17	液化气③	丙烷、丁烷等	0.015	0.015	0	t/a	15kg 钢瓶	0	外购、汽运
		18	氯化钠	NaCl	0.1	0.1	0	t/a	袋装	0.001	外购、汽运
		19	切削油	基础油	0.05	0.05	0	t/a	20L 桶装	0.05	外购、汽运
		20	3D 打印材料	尼龙塑料等	0.01	0.01	0	t/a	盒装	0.01	外购、汽运
		21	锡膏	合金成分占比锡 96.3 %，银 3%，铜 0.5%，助焊剂 0.2%	0.0005	0.0005	0	t/a	500g/罐	0.0005	外购、汽运
		22	蒸馏水	/	3.04	3.04	0	t/a	25kg 桶装	0.5	外购、汽运
	电芯连接集成组件	1	镍片	0.3mm 镍片	0	1.571	+1.571	t/a	堆放	0.15	外购、汽运
		2	锡膏	合金成分占比：.锡 96.3 %、银 3 %、铜 0.5 %、助焊剂 0.2%	0	2.8	+2.8	kg/a	500g/罐	30 罐	外购、汽运
		3	UV 胶	改性复合材料（聚氨酯丙烯酸酯）90~95%、丙烯酸异冰片酯 1~5%、光引发剂 1~5%、助剂 0.1~5%	0	26.88	+26.88	kg/a	250g/支	100 支	外购、汽运
		4	钢网清洗剂 TW-2000-8	异丙醇 28%、聚醚多元醇 15%、其他混合物 57%、活性剂 10%	0	150	+150	L/a	20L 桶装	2 桶	外购、汽运
		5	贴纸	二维码纸，耐高温 10mm*10mm	0	410	+410	万片/a	盒装	50 万片	外购、汽运
		6	基板	PI25μmADH：20μm，Cu：35μm	0	410	+410	万片/a	盒装	50 万片	外购、汽运
		7	电子元器件	连接器、传感器等	0	410	+410	万套/a	盒装	50 万套	外购、汽运
		8	FR4	环氧玻璃布层压板 16.8*25.5*1.0mm	0	410	+410	万片/a	盒装	50 万片	外购、汽运
		9	包材	塑料袋、纸盒	0	410	+410	万套/a	盒装	50 万套	外购、汽运

扩建项目胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量合规性分析见下表。

表 2-5　扩建项目胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量相符性分析

名称	组分	VOCs 含量		单位	标准名称	相符性
		限值	扩建项目			
UV 胶	改性复合材料（聚氨酯丙烯酸酯）90~95%、丙烯酸异冰片酯 1~5%、光引发剂 1~5%、助剂 0.1~5%	200	34	g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3-本体型胶粘剂（丙烯酸酯类）	符合
钢网清洗剂	异丙醇 28%、聚醚多元醇 15%、其他混合物 57%、活性剂 10%	900	782	g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1-有机溶剂清洗剂	符合

表 2-6　扩建项目主要原辅材料及理化特性

序号	名称及分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	锡膏	灰色固体，熔点 217℃，在冷水、热水中都不能溶解	非易燃易爆品	LD_{50}：无资料； LC_{50}：无资料
2	镍片 Ni	主要成分：纯品，银白色坚硬金属。 分子量：58.70，CAS：7440-02-0 相对密度(水=1)8.9 熔点:1453℃ 沸点：2732℃ 饱和蒸气压（kPa）：0.13(1810℃) 溶解性:不溶于浓硝酸，溶于稀硝酸。 环境危害：对水体可造成污染。 危险特性：其粉体化学活性较高，暴露在空气中会发生氧化反应，甚至自燃。遇强酸反应，放出氢气。粉尘可燃，能与空气形成爆炸性混合物。 禁配物：酸类、强氧化剂、硫。	本品属自燃物品，具刺激性，接触可引起皮炎，奇痒。	/
3	钢网清洗剂	无色透明液体。主要用途：清洗 相对密度（水=1）：0.8（20℃） 闪点（℃）：<1℃，燃点（℃）：469 稳定性：7-35℃稳定 禁配物：强氧化剂 避免接触条件：静电、火花、明火。 微溶于水，能与乙醇、乙醚混溶。	易燃液体。 爆炸极限（v/v）：1.72-7.99%， 分解产物：一氧化碳、二氧化碳	/
4	UV 胶	半透明液体。 密度：1.0 稳定性：通常条件下使用和储存稳定 避免接触：强氧化剂、活性自由基、含活泼氢物质。不溶于水。	暴露于热、自由基物质，阳光照射会发生放出巨热的聚合反应。 分解产物：一氧化碳、二氧化碳、二氧化氮	LD50（兔子）：>2000mg/kg

建设内容

（2）主要设备

表 2-7　扩建后，全厂主要设施及设备

产线	序号	设备名称	规格/型号	数量（台/套）			备注
				扩建前	扩建后	变化量	
线束采样电芯连接集成组件生产线 8 条	1	超声波自动化极柱焊设备	/	16	16	0	现有生产项目
	2	剥打焊一体化设备	/	8	8	0	
	3	锡焊机	/	16	16	0	
	4	分线剥皮机	/	8	8	0	
	5	超声波线束焊接机（单双线）	/	48	48	0	
	6	流水线	/	8	8	0	
	7	点胶固化设备	/	8	8	0	
	8	CCS 测试台	/	8	8	0	
	9	MES 设备	/	8	8	0	
FPC 采样电芯连接集成组件生产线 18 条	10	超声波自动化极柱焊设备	/	36	36	0	
	11	扭矩焊	/	9	9	0	
	12	折弯机	/	18	18	0	
	13	全自动组装产线	/	4	4	0	
	14	MES 设备	/	18	18	0	
FPC 采样电芯连接集成组件（热压）生产线 5 条	15	模切机	/	5	5	0	
	16	热压机	/	10	10	0	
	17	激光焊接、测试、CCD 检测一体流水线	/	5	5	0	
	18	MES 设备	/	5	5	0	
通用动力传输组件生产线 5 条	19	切螺纹管机	/	5	5	0	
	20	全自动组装设备	/	1	1	0	
	21	全自动 5 工站组装设备	/	5	5	0	
	22	全自动切线剥皮机	/	1	1	0	
	23	同轴剥线机	/	10	10	0	
	24	切编织机	/	10	10	0	
	25	30T 半自动压接机	/	10	10	0	
	26	4T 半自动压接机	/	10	10	0	
	27	流水线	/	5	5	0	
	28	烤热缩管机	/	5	5	0	
	29	耐压、导通、气密测试一体机	/	5	5	0	
	30	MES 设备	/	5	5	0	
通用低压信号传输组件生产线 8 条	31	全自动端子机	/	8	8	0	
	32	全自动插塑壳一体机	/	1	1	0	
	33	全自动端子机	/	8	8	0	
	34	半自动端子机	/	48	48	0	
	35	电脑剥线机	/	8	8	0	
	36	310 脱皮机	/	8	8	0	

建设内容		37	3F 气剥机	/	8	8	0	
		38	流水线	/	8	8	0	
		39	诱导机	/	8	8	0	
		40	导通测试机	/	8	8	0	
		41	切波纹管机	/	8	8	0	
		42	绞线机	/	16	16	0	
		43	MES 设备	/	8	8	0	
	FAPKA/以太网生产线 1 条	44	全自动组装设备	/	1	1	0	
		45	流水线	/	1	1	0	
		46	MES 设备	/	1	1	0	
	研发中心	1	耐高压测试仪	TOS5301	2	2	0	现有研发项目
		2	绝缘电阻测试仪	TH2683A	2	2	0	
		3	直流电阻测试仪	TH2515	2	2	0	
		4	电阻计	RM3545-01	1	1	0	
		5	存储记录仪	miniLOGGERGL840	2	2	0	
		6	宽幅直流电源	PSF-400L2	4	4	0	
		7	数字万用表	8808A	6	6	0	
		8	绝缘耐压一体机	TOS9301	2	2	0	
		9	LCR	TH2811B	2	2	0	
		10	压降测试系统	IT6532C	2	2	0	
				DAQ970A	2	2	0	
		11	电导率测试仪	LKTC-B1-T	1	1	0	
		12	温升阻抗检测	YHW-100A	1	1	0	
				YHW-1000A	2	2	0	
		13	瞬断测试仪	/	2	2	0	
		14	数字串行分析仪取样示波器	DS8200D	1	1	0	
		15	粗糙度检测仪	GL-NDT150	1	1	0	
		16	xray 检测设备	X7056-II	1	1	0	
		17	3D 显微镜	3D 显微镜	1	1	0	
		18	滑动测试仪	滑动测试仪	1	1	0	
		19	点锡测试仪	JYD-005QBX	1	1	0	
		20	X-Ray 膜厚测试仪	XULM-XDV-SDD	1	1	0	
		21	线宽测试仪	ASIDA-XK23	1	1	0	
		22	铜厚测试仪	700s	1	1	0	
		23	闪测测量仪	/	1	1	0	
		24	超声波清洗机	JP-020	1	1	0	
				240×135×100mm			0	
		25	研磨机	/	1	1	0	
		26	二次元	ASIDA7060	2	2	0	
		27	三坐标	ASIDA7061	2	2	0	
		28	测量投影仪	/	2	2	0	
		29	自动拉力机	50KG	2	2	0	
		30	拉力计	50KG	2	2	0	
		31	弯折测试仪	NZ12	1	1	0	
		32	绕曲寿命测试仪	/	1	1	0	
		33	自动绑定机	WireBonder5310	1	1	0	
		34	拉力试验机	DAGE4000	1	1	0	

建设内容

35	剖面检测	MicroX55	2	2	0
36	扭力测试仪	暂无	1	1	0
37	插拔力机	暂无	2	2	0
38	硬度计测试仪	HXD-1000TM/LD	1	1	0
39	荧光金属表面测试仪	SITACleanoSpector	1	1	0
40	紫外可见光光度计	752	1	1	0
41	阻燃箱	/	1	1	0
42	ROHS 测试仪	光普分析	1	1	0
43	光泽度测试仪	LS192	1	1	0
44	防水/防尘	IP67	1	1	0
45	防水/防尘	IP67	1	1	0
46	防水/防尘	IP68	1	1	0
47	机械冲击试验台	MAST-100	1	1	0
48	震动测试仪	/	1	1	0
49	离子污染试验机	/	1	1	0
50	恒温恒湿机	/	6	6	0
51	低温箱	/	2	2	0
52	高温箱	/	2	2	0
53	冷热冲击箱	/	2	2	0
54	盐雾试验机	B-TS-603	2	2	0
55	快速温变试验箱	/	1	1	0
56	交变盐雾箱	XB-OTS-160Z	1	1	0
57	气密测试仪	SLA	2	2	0
58	橡胶件防水密封试验设备	GT1316	1	1	0
59	受控跌落试验机	MC-720NC	1	1	0
60	标签耐磨试验机	/	1	1	0
61	气相色谱质谱检测 GCMS	GCMS6800	2	2	0
62	塔式图形工作站	T7920	2	2	0
63	图形工作站	T3640 I9-10900K	10	10	0
64	笔记本电脑	XPS15	25	25	0
65	会议触控显示屏	LED98W80U	2	2	0
66	中型视频会议系统	CC5000e	2	2	0
67	电子白板	UB-628P	2	2	0
68	3D 打印机	SST 1200es rp	1	1	0
69	测量显微镜	STM7	1	1	0
70	3D 扫描仪	iReal 2E	1	1	0
71	红外线热像仪	Tis75+	2	2	0
72	数字万用表	28II Ex	5	5	0
73	绝缘电阻测试仪	1555	1	1	0
74	手持式钳形万用表	Fluke 345	1	1	0
75	2000A 直流数控电源	2000A-12v	1	1	0
76	cnc 小型加工中心	动梁 5 轴	1	1	0
77	喷墨高速大幅打印机	XL3900	1	1	0
78	彩色激光一体机	77830z	1	1	0
79	激光焊接机	定制	1	1	0
80	高精度恒温油槽	定制	1	1	0
81	HOTbar 焊接机	定制	1	1	0

建设内容		82	BGA 返工台	WDS-750	1	1	0	
		83	高清相机+镜头	5D 4+镜头套装	1	1	0	
		84	扭力扳手	DTC-3000EXL	2	2	0	
		85	工具箱套装	217	2	2	0	
		86	多功能焊台	FM-206	2	2	0	
		87	超声波焊接机	12KW	1	1	0	
		88	分子扩散焊机	200KW	1	1	0	
		89	UPS 不间断电源	3C3PRO 60KS	2	2	0	
		90	空压机	GA7VSD，气体流量 1m3/min	1	1	0	
		91	冷冻式干燥机	空气处理量 2m3/min	1	1	0	
	SMT 生产线 4 条	1	印刷机	H1500-E	0	4	+4	扩建项目新增
		2	SPI	DL1500	0	4	+4	
		3	贴片机（双台）	I-Pulse S20	0	8	+8	
		4	回流焊（双轨）	JTR-1200HD-N	0	4	+4	
		5	AOI	A1500-EX	0	4	+4	
		6	X-RAY	LX2000	0	4	+4	
		7	单轨接驳台	BC-180-N	0	12	+12	
		8	双接驳台	DC-180-FN	0	4	+4	
		9	升降式接驳台	PD-L-BN	0	4	+4	
		10	移栽机	PT-180-2ABS	0	8	+8	
		11	缓存机	RC-180-S	0	4	+4	
		12	FEEDER 校正器	雅马哈/FEEDER 校正器 /KHJ*W170*H396	0	4	+4	
		13	点胶固化一体机	10.3S/pcs	0	4	+4	
		14	补强&PSA 贴合	APS-2500	0	8	+8	
		15	PIN 检查机	YCHF-1210-C2	0	4	+4	
		16	功能测设备	中测/HC-6360/256P	0	4	+4	
		17	FQC	8S/PCS	0	4	+4	
	公辅设备	1	空压机	供气量：500 m3/h	15	0	15	/
		2	钢网清洗机	CRYSTALCLEAN960S（外形尺寸：2.3*0.75*0.04m）清洗剂槽：80L，最佳用量 25~35L；抽风对流干燥；配套过滤：粗滤 50μm+次滤 5μm+精滤 0.45μm	0	1	+1	扩建项目新增
	环保设备	1	干式过滤+二级活性炭吸附装置 TA002	风量：25000m³/h	0	1	+1	扩建项目锡膏印刷、回流焊、点胶固化废气
		2	二级活性炭吸附装置 TA003	风量：2000m³/h	0	1	+1	钢网清洗废气处理
		3	二级活性炭吸附装置 TA004	风量：2000m³/h	0	1	+1	危险废物贮存库净化装置
		4	移动式焊烟除尘设备	/	9	9	0	
		5	油烟净化器	风量：8000m³/h	1	1	0	/
		6	隔油池	10m³	1	1	0	/

注：X-RAY 另行环评。

5、项目定员及工作制度

项目定员：扩建项目新增 50 人，扩建后新厂区共有职工 1156 人；

工作制度：实行 11h 一班制，全年工作 312 天，年工作时数 3432h。扩建项目不新增食堂、浴室等生活设施。

6、厂区平面布置及周边概况

（1）项目所在位置历史用地状况及周边概况

扩建项目位于江苏省溧阳市沙涨大道南侧，泓叶路东侧。根据现场踏勘情况，厂界北侧为环园北路，西侧为泓叶路，隔泓叶路为空地，厂界东侧及南侧均为工业空地。本项目最近敏感目标为距离项目东北侧 370m 处的张家村，周围具体情况详见附图 4。

（2）厂区平面布置

扩建项目不新增厂区面积，利用现有主车间进行扩建，并对布局进行适当调整，主体建筑保持不变。厂区内各建筑按照功能需求合理划分，主要包括主车间、精品车间、宿舍、仓储区、综合楼（包括食堂及办公楼）、辅房、门卫室等，平面布局合理。厂区平面布置图见附图 2，车间平面布置图详见附图 3。

7、物料平衡

表 2-8　项目 VOC 平衡

进入					产出		
序号	物料名称	组分含量	用量	折纯 VOCs 含量（kg）	去向	名称	VOCs 含量（kg）
1	锡膏	合金成分占比：.锡 96.3 %、银 3 %、铜 0.5 %、助焊剂 0.2%	2.8kg/a	0.056	废气（有组织+无组织）	NMHC	31.34
2	UV 胶	改性复合材料（聚氨酯丙烯酸酯）90~95%、丙烯酸异冰片酯 1~5%、光引发剂 1~5%、助剂 0.1~5%	26.88kg/a	0.914	固废	活性炭吸附	86.93
3	钢网清洗剂 TW-2000-8	异丙醇 28%、聚醚多元醇 15%、其他混合物 57%、活性剂 10%	150L/a	120		废清洗剂	2.7
/	合计			120.97	合计		120.97

表 2-9　项目锡平衡

进入					产出		
序号	物料名称	组分含量	用量	锡（kg）	去向	名称	锡（kg）
1	锡膏	合金成分占比：.锡 96.3 %、银 3 %、铜 0.5 %、助焊剂 0.2%	2.8kg/a	2.6964	产品		2.69527
					废气（有组织+无组织）	锡及其化合物	0.001
					固废	废锡膏	0.00013
	合计			2.6964	合计		2.6964

表 2-10 项目铜平衡

进入					产出		
序号	物料名称	组分含量	用量	铜（kg）	去向	名称	铜（kg）
1	锡膏	合金成分占比：.锡 96.3 %、银 3%、铜 0.5 %、助焊剂 0.2%	2.8kg/a	0.014	产品		0.0139993
					固废	废锡膏	0.000001
	合计			0.014	合计		0.014

表 2-11 项目镍平衡

进入					产出		
序号	物料名称	组分含量	用量	镍（kg）	去向	名称	镍（kg）
1	镍片	纯金属	1.571t/a	1571	产品		1531
					固废	边角料	40
	合计			1571	合计		1571

工艺流程和产排污环节

生产工艺及产污环节

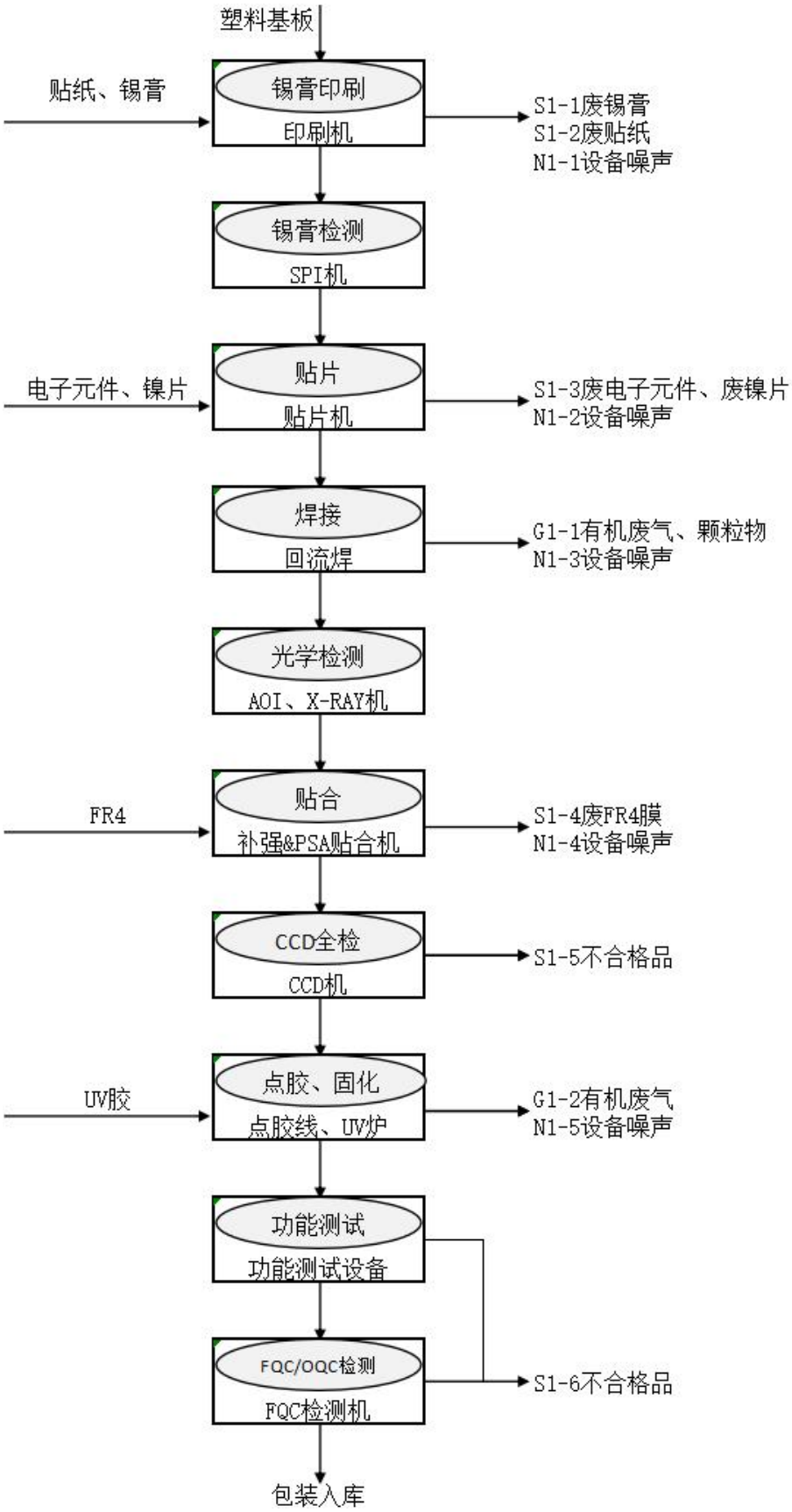


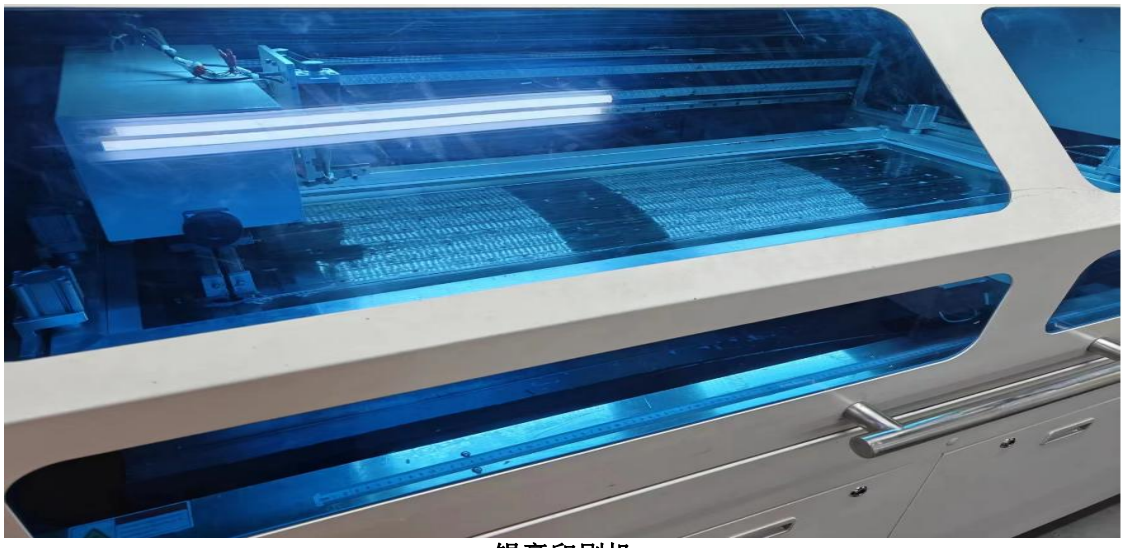
图2-1　电芯连接集成组件生产工艺及产污环节图

工艺流程和产排污环节

生产工艺简述：

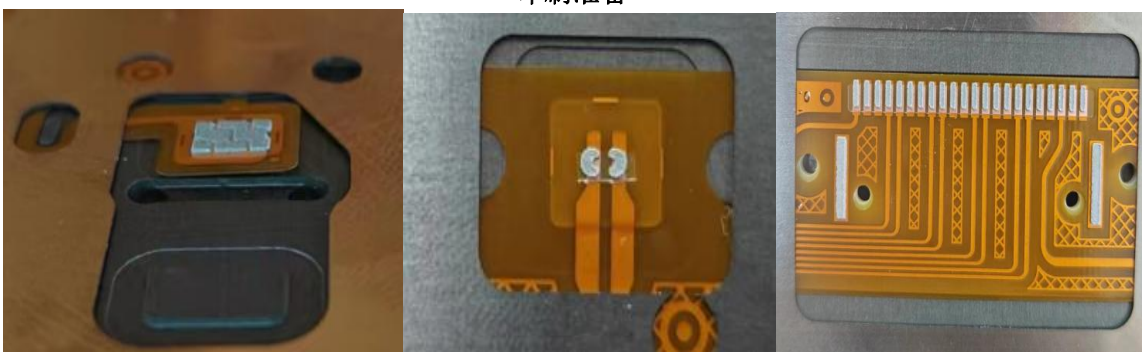
（1）锡膏印刷：人工贴二维码并将基板摆放到印刷机，印刷机自动将其与钢网孔进行定位后将无铅锡膏印刷在基板焊盘上，为元器件的贴片做准备。所用设备为锡膏印刷机，其由装板、加锡膏、压印、运输控制电路板等结构组成，印刷锡膏在常温下进行。

产污环节：该过程产生废锡膏 S1-1、废贴纸 S1-2，设备运行机械噪声 N1-1。



锡膏印刷机

印刷准备



锡膏印刷图

工艺流程和产排污环节

（2）锡膏检测:使用光学检查机对印刷锡膏后的线路板进行锡膏印刷的品质检验，检测锡膏的高度、体积、面积、短路和偏移量；该部分会产生漏印产品，漏印件随生产线进入下一环节，后续生产环节自动跳过。

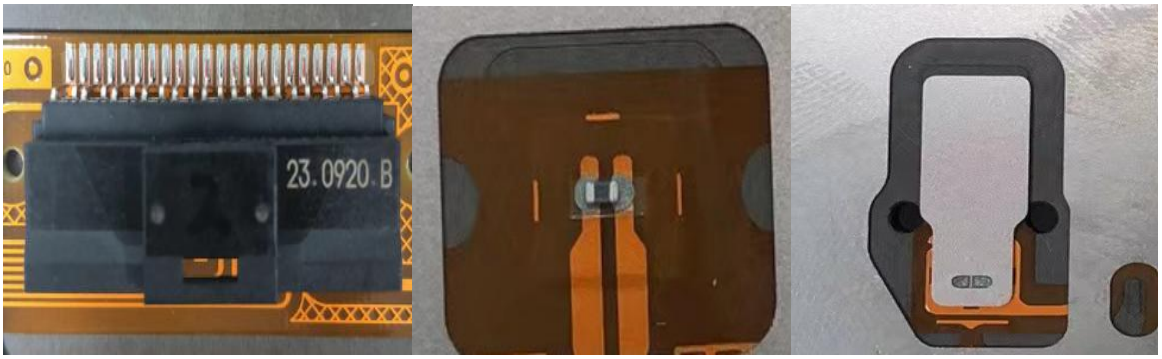
SPI 检验

（3）贴片:贴片机通过移动贴装头把电子零件准确安装到电路板的对应固定位置上。电子元件、镍片送料器放于一个单坐标移动的料车上，基板（电路板）放于一个 X/Y 坐标系统移动的工作台上，贴片头安装在转塔上。工作时料车将元件送料器移动到取料位置，贴片头上的真空吸料嘴在取料位置吸取元件，经机械臂移动到基板位置（与取料位置成 180 度），在转动过程中经过对元件位置与方向的调整，将电子元件、镍片贴放于基板上。

产污环节：该过程产生废电子元件、废镍片 S1-3，设备运行产生机械噪声 N1-2。

工艺流程和产排污环节

自动贴片机



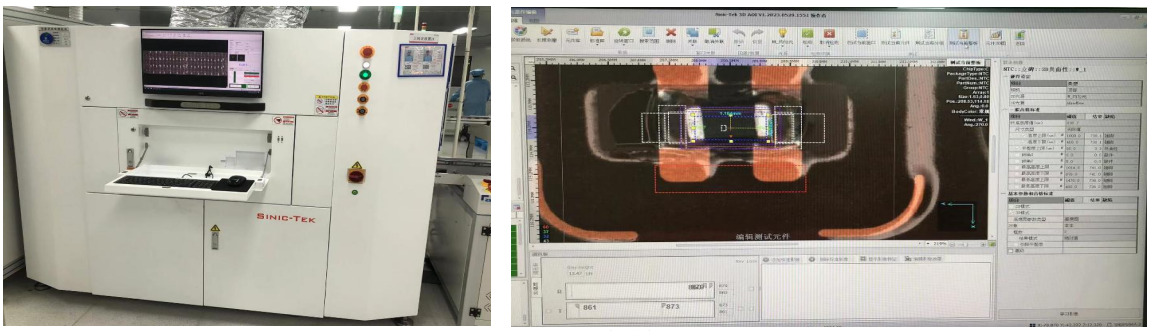
贴装图

（4）**焊接（回流焊）：**将贴片后的电路板通过传送轨道送入回流焊机中进行回流焊接，回流焊的炉子采用电加热，电路板进入回流焊机首先经过预加热区（温度约为 180℃）。电路板在预热区停留约 90s，使电路板均匀受热，在经过焊接区（温度约为 245℃）并使锡膏融化后与主板焊接盘连接；最后电路板进入冷却区，以自然冷却的方式将其冷却至室温。锡膏加热产生少量锡及其他化合物，锡膏中的助焊剂成分在加热融化过程中挥发形成有机废气。

产污环节：该过程产生焊接废气 G1-1 颗粒物（主要为：锡及其他化合物）、有机废气（以非甲烷总烃计），设备运行产生机械噪声 N1-3。

回流焊机

（5）**自动光学检测：**自动光学检测，是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备。对贴片后的电路板进行检验，确认电子零件是否有漏装、反向、偏移等不良现象；漏焊件随生产线进入下一环节，后续生产环节自动跳过。



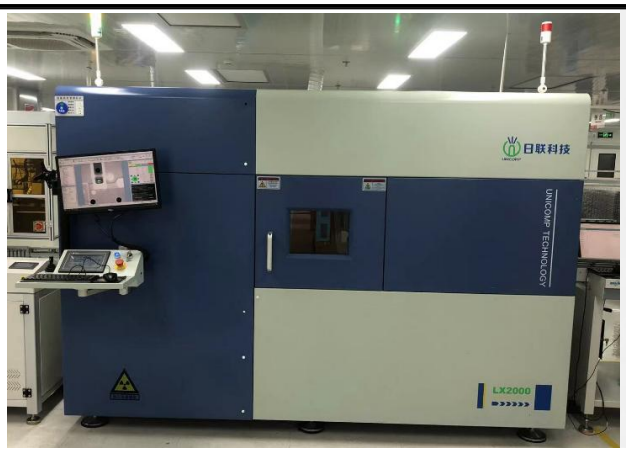
AOI 元件焊接检查

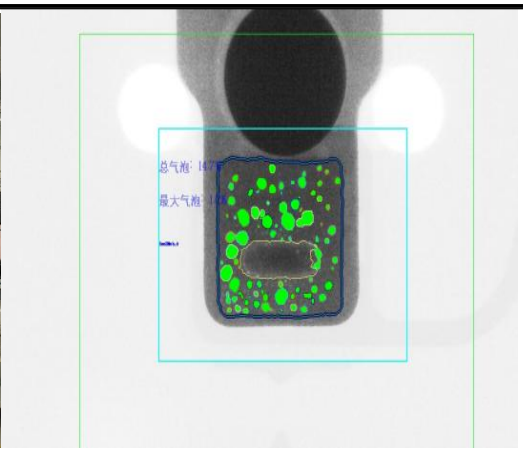
（6）贴合：经焊接后的工件与外购 FR4（压敏胶膜）采用全自动贴片机进行贴片。全自动贴片机利用光学对焦，自动定位，设备自动化程度高，自动取样贴片的非标自动化设备。

产污环节：该过程产生废 FR4 膜 S1-4，设备运行产生机械噪声 N1-4。

（7）**全检：**清理锡膏检验、光学检验不合格品；对镍片焊接气泡率检查，对贴合好的板子贴合效果进行检验。①厚度检查--使用规尺在未进 UV 炉的板子测量，测量标准为 0.1-0.15mm。②涂覆区域检查--需按照要求区域进行涂覆，检查 FR4 膜贴合零件避让和必要区域的涂覆。检查过程产生的不合格品直接报废。

产污环节：该过程产生不合格品 S1-5。





镍片焊接气泡率检查

（8）**点胶、固化：**UV 胶水加入到压力罐中，压力罐密闭空气充压，由电脑设定剂量从管道吸入，自动通过喷头对工件进行喷涂，整个涂覆过程为封闭式。喷涂后的工件经输送系统送入 UV 固化炉，通过热风烘干使工件表面胶水固化。固化温度均约为 30-35℃，烘烤时间约 10~15min，待工件表面胶水固化后，从轨道转出，在常温下自然冷却。

点胶机

UV 固化机

产污环节：该工序会产生有机废气 G1-2（以非甲烷总烃计），设备运行产生机械噪声 N1-5。

（9）功能测试、FQC/OQC 检测：①功能测试--采用功能测试设备对产品线路 OS 导通、断短路、绝缘耐压、线路与元件阻值等性能进行测试；②FQC/OQC 检测--测试合格的产品经 FQC/OQC 检验，主要检验其外观等性能，检验工段会产生少量不合格品。

产污环节：该过程产生不合格品 S1-6。

（二）公辅工程

（1）贮运系统

扩建项目使用桶装或袋装原辅料，外购原辅料均采用汽车运输至厂内，厂内人工密封转移。

产污环节：主要为原辅料拆包产生的 S2-1 普通废包装、S2-2 废包材（沾染危险物质）。

（2）供气系统

扩建项目依托现有 15 台 500m³/h 空压机。

产污环节：采用空压机制备压缩空气，会产生 N2-1 设备运行噪声。

（3）其他

①钢网清洗：

锡膏印刷过程需根据基板焊盘位置进行印刷钢板定位，锡膏印刷结束后，钢板网孔及周边会有锡膏残留，若不及时清理，易造成锡膏印刷位置偏差，产生次品。为避免钢网残留锡膏影响下一批次产品印刷偏差，锡膏印刷机每印刷 3~10 片需对钢网进行清洁，去除钢网背面残留锡膏。钢网使用钢网清洗剂 TW-2000-8 进行清洗，以去除钢网上残留锡膏。清洗过程在密闭清洗机内进行，清洗时间 4min，清洗剂添加量为 25L/次，2 月更换一次，清洗剂年耗量为 150kg/a。

产污环节：清洗剂挥发产生的有机废气（G2-1），清洗过程产生废清洗剂 S2-3。

表 2-12 钢网清洗参数表

清洗参数	技术指标
清洗时间	4min
清洗温度	常温
设备类型	密闭设备（钢网清洗机）
清洗剂类型	钢网清洗剂 TW-2000-8
清洗剂添加量	25L
清洗方式	机器淋洗
清洗剂更换周期	3 天

②厂内办公：

扩建项目新增职工 50 人。

产污环节：办公产生生活污水 W2-1、S2-4 生活垃圾。

（三）环保工程

废气处理系统

扩建项目4条SMT生产线锡膏印刷、回流焊、点胶固化废气经干式过滤+二级活性炭吸附装置TA002处理，钢网清洗废气经二级活性炭吸附装置TA003处理，合并共用30m高DA002排气筒排放。

危废贮存库产生的非甲烷总烃经微负压收集后，进入一套“二级活性炭吸附装置”处理，处理后的废气经15m高排气筒DA003排放。

产污环节：定期更换产生废活性炭 S3-1，废滤芯 S3-2；以及各类废气设备 N3-1 风机运行噪声。

扩建项目主要产污环节及排污特征见下表：

表 2-13 扩建项目线产污环节及排污特征一览表

主要生	生产工艺	生产设施/环节	设施参数	产污环节	污染因子

产单元					
SMT 生产线	锡膏印刷	印刷机	/	S1-1 废锡膏 S1-2 废贴纸 N1-1 设备噪声	废锡膏 废贴纸 Leq（A）
	贴片	贴片机	/	S1-3 废电子元件、废镍片 N1-2 设备噪声	废电子元件、废镍片 Leq（A）
	焊接	回流焊机	/	G1-1 焊接废气 N1-3 设备噪声	非甲烷总烃、颗粒物（锡及其化合物） Leq（A）
	贴合	补强&PSA 贴合机	/	S1-4 废 FR4 膜 N1-4 设备噪声	废 FR4 膜 Leq（A）
	CCD 全检	CCD 机	/	S1-5 不合格品	不合格品
	点胶、固化	点胶线、UV 炉	固化温度：30-35℃，烘烤时间：10~15min	G1-2 有机废气 N1-5 设备噪声	非甲烷总烃 Leq（A）
	功能测试、FQC/OQC 检测	功能测试设备、FQC 检测机	/	S1-6 不合格品	不合格品
公辅工程	贮运系统	原料拆包、成品包装	/	S2-1 普通废包装 S2-2 废包材 （沾染危险物质）	普通废包装 废包材 （沾染危险物质）
	供气系统	空压机	/	N2-1 设备运行噪声	Leq（A）
	其他	钢网清洗机	25L	G2-1 有机废气 S2-3 废清洗剂	非甲烷总烃 废清洗剂
		员工生活办公	/	W2-1 生活污水 S2-4 生活垃圾	COD、SS、NH_3-N、TN、TP 生活垃圾
环保工程	废气处理系统	过滤装置+二级活性炭吸附装置 TA002	25000m^3/h	S3-1 废活性炭 S3-2 废滤芯 N3-1 设备噪声	废活性炭 废滤芯 Leq（A）
		二级活性炭吸附装置 TA003	2000m^3/h		
		二级活性炭吸附装置 TA004	2000m^3/h		

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目概况

现有三个厂区，分别位于溧阳市昆仑街道码头西街 618 号（**A5 厂区**）、溧阳市昆仑街道金港路 110 号（**南山厂区**）、溧阳市江苏中关村科技产业园沙涨大道南侧、泓叶路东侧（**新厂区**）。

目前，A5 厂区、南山厂区在产项目均已取得环评批复并完成竣工环保验收。

（1）A5 厂区：现有职工 120 人，年工作 250 天，单班制，每班 8h，年工 2000h。现状生产能力：新能源汽车连接系统 16 万套/年。

（2）南山厂区：现有职工 181 人，年工作 312 天，单班制，每班 11h，年工 2400h。现状生产能力：新能源电控系统 600 万套/年和低压线束 58 万套/年。

（3）新厂区厂房已建成，生产项目正在建设中，主要从事新能源电控系统制造及新产品研发

二、环保手续执行情况

表 2-14 现有项目环保手续情况表

一、已建在产项目						
厂区名称	产品名称	实际建设情况	环保手续			
			环评审批手续	排污许可手续	突发事件环境应急预案手续	验收手续
A5 厂区	新能源汽车连接系统	16 万套/年	《新能源汽车连接系统制造项目环境影响报告表》，2018 年 10 月 30 日，常溧环审[2018]179 号。批复产能：批复规模为 26 万套/年	排污登记回执编号：91320481MA1WQJ300D001Z	备案中。**风险级别：**一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]	2019 年 6 月，完成一阶段项目（16 万套/年）竣工环保验收
南山厂区	新能源电控系统	600 万套/年	《电连接组件系列产品生产建设项目环境影响报告表》，2022 年 9 月 7 日，常溧环审[2022]127 号。批复产能：新能源电控系统 600 万套/年和低压线束 58 万套/年	排污登记回执编号：91320481MA1WQJ300D002Y		2023 年 11 月，完成项目竣工环保验收
	低压线束	58 万套/年				
二、在建项目						
厂区名称	产品名称	在建能力	环评审批手续	备注		
新厂区	新能源电控系统	1567 万套/年	《电连接组件系列产品生产溧阳建设项目环境影响报告表》2022 年 5 月 7 日，常溧环审[2022]61 号。批复产能：新能源电控系统 1567 万套/年	在建		
	研发中心项目	/	《研发中心建设项目环境影响报告表》2022 年 5 月 7 日，常溧环审[2022]62 号。	在建		

三、现有项目回顾

扩建项目位于新厂区，与 A5 厂区、南山厂区现有项目无生产依托关系，因此 A5 厂区、南山厂区现有项目仅回顾污染防治措施、污染物及总量排放达标情况进行回顾；新厂区现有项目未建，以环评为依据进行分析。

3.1A5 厂区

（1）废气

①焊接烟尘：焊接工段产生的颗粒物，采用三套移动式焊接烟尘净化器收集处理后车间内无组织排放。

②热铆废气：热铆固定过程中产生的非甲烷总烃产生量较小，车间内无组织排放。

根据 2023 年例行监测报告：（2023）同创（环）字第（358）号，项目废气监测数据见下表：

表 2-15 现有项目无组织废气排放情况一览表

检测项目	检测结果（周界外浓度最高值）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）		达标情况
颗粒物	0.108-0.130	边界外浓度最高点	0.5	达标
非甲烷总烃	0.17-0.50	边界外浓度最高点	4.0	达标
	0.63	1h 平均浓度值	6	达标

由上表可知，厂界颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 限值，厂内非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 限值。

（2）废水

现有项目仅产生生活污水，达标接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂。根据 2023 年例行监测报告：（2023）同创（环）字第（358）号，项目生活污水监测数据见下表：

表 2-16 项目厂区废水总排口排放情况一览表

检测项目	单位	检测值	排放限值	达标情况
COD	mg/L	74-83	450	达标
SS		29-32	400	
氨氮		2.34-2.41	30	
TN		3.56-3.79	45	
TP		0.08-0.10	6	

由上表可知，现有项目排放的化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷均达到溧阳市第二污水处理厂接管标准。

（3）噪声

现有项目噪声生产辅助装置运行时的设备噪声等，已采取的降噪措施为：隔声减振、建筑隔声等。根据 2023 年例行监测报告：（2023）同创（环）字第（358）号，项目昼间噪声监测数据见下表：

表 2-17 现有项目已建工程噪声排放情况一览表

厂界	监测值dB（A）	标准值dB（A）	达标情况
南厂界	61	65	达标
西厂界	59		
北厂界	58		
东厂界	59		

注：现有项目夜间不生产。

由上表可知，厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

（4）固废

表 2-18 固体废物产生及处置情况一览表

属性	固废名称	产生工序	形态	危险特性鉴别方法	废物类别及代码	产生及处置量 t/a	利用处置方式
危险废物	废胶桶	包装	固	国家危险废物名录（2021）	HW49 900-041-49	0.1	委托常州大维环境科技有限公司处置
一般固废	废胶皮	裁线	固		SW17 900-006-S17	0.2	外售综合利用
	不合格品	检验	固		SW17 900-008-S17	0.004	
	生活垃圾	职工生活	固		SW64 900-099-S64	15	环卫部门清运

现有项目已建设 1 个危废贮存点，满足现行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。1 个一般固废暂存间，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

（5）环境风险

企业已于 2023 年 4 月按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等文件要求编制突发环境事件应急预案，目前正在备案中——风险级别：一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

公司已制定环境风险防控和应急措施制度、应急培训计划：每年组织开展 1 次综合环境应急演练与 1 次专项应急演练，撰写应急演练总结，分析存在问题，并根据演练情况及时修改完善应急响应机制；每年集中培训一次；制定应急物资储备管理制度，按照《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17 号）要求进行应急物资配备。

（6）总量

表 2-19 污染物总量控制指标 （单位 t/a）

类别	污染物名称	设计排放量	环评批复总量
废水（生活污水）	废水量（m^3/a）	4600	4600
	COD	0.184	0.184
	SS	0.046	0.046
	氨氮	0.023	0.023
	TN	0.055	0.055
	TP	0.001	0.001

注：废水污染物按照溧阳市第二污水处理厂排放标准折算排放量。

3.2 南山厂区

（1）废气

①有组织废气：点胶固化废气经集气罩收集、切管废气经集气罩收集，一并进入“二级活性炭”装置处理，尾气通过 18m 高的 DA001 排气筒排放。

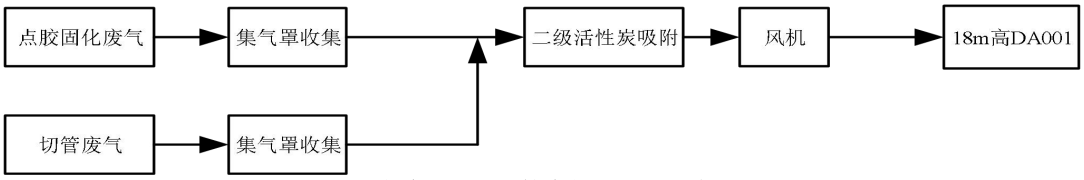


图2-2　点胶固化及切管废气处理工艺流程图

②无组织废气：锡焊废气、热铆废气、其他未捕集的废气在车间内无组织排放。

根据 2023 年验收监测报告：（2023）同创（环）字第（413）号和（2023）同创（环）字第（413-2）号，项目废气监测数据见下表：

表 2-20　DA001 排气筒（点胶固化废气、切管废气）排放监测结果

监测时间	监测项目		单位	监测结果			平均值	标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次			
2023.11.15	标态气量		m^3/h	595	598	613	602	/	/
	进口①	非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	5.76	6.04	6.13	5.98	/	/
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.43×10^{-3}	3.61×10^{-3}	3.76×10^{-3}	3.60×10^{-3}	/	/
	标态气量		m^3/h	606	607	616	610	/	/
	进口②	非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	5.86	5.68	5.51	5.68	/	/
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.55×10^{-3}	3.45×10^{-3}	3.39×10^{-3}	3.46×10^{-3}	/	/
	标态气量		m^3/h	1274	1280	1269	1274	/	/
	出口	非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	1.05	0.94	1.00	1.00	60	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.34×10^{-3}	1.20×10^{-3}	1.27×10^{-3}	1.27×10^{-3}	3	达标
	去除率		%	82				/	/
2023.11.16	标态气量		m^3/h	602	599	606	602	/	/
	进口①	非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	5.62	5.57	6.11	5.77	/	/
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.38×10^{-3}	3.34×10^{-3}	3.70×10^{-3}	3.47×10^{-3}	/	/
	标态气量		m^3/h	630	623	605	619	/	/
	进口②	非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	5.96	5.40	5.64	5.67	/	/
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.75×10^{-3}	3.36×10^{-3}	3.41×10^{-3}	3.51×10^{-3}	/	/
	标态气量		m^3/h	1273	1274	1271	1273	/	/
	出口	非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	1.36	1.14	1.07	1.19	60	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.73×10^{-3}	1.45×10^{-3}	1.36×10^{-3}	1.51×10^{-3}	3	达标
	去除率		%	78				/	/

表 2-21 无组织废气监测结果评价表

采样日期	检测项目	单位	采样点位	检测结果			周界外浓度最高值	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）		达标情况
				第一次	第二次	第三次				
2023.07.04	锡及其化合物	mg/m³	G1	ND	ND	ND	ND	周界外浓度最高点	0.06	达标
			G2	ND	ND	ND				
			G3	ND	ND	ND				
			G4	ND	ND	ND				
	非甲烷总烃	mg/m³	G1	0.18	0.19	0.18	0.42		4	达标
			G2	0.35	0.37	0.39				
			G3	0.41	0.41	0.38				
			G4	0.38	0.40	0.42				
			G5	0.71	0.74	0.72	0.74	小时平均值	6	达标
2023.07.05	锡及其化合物	mg/m³	G1	ND	ND	ND	ND	周界外浓度最高点	0.06	达标
			G2	ND	ND	ND				
			G3	ND	ND	ND				
			G4	ND	ND	ND				
	非甲烷总烃	mg/m³	G1	0.22	0.28	0.38	0.65		4	达标
			G2	0.55	0.52	0.56				
			G3	0.58	0.55	0.59				
			G4	0.64	0.65	0.65				
			G5	0.77	0.80	0.78	0.80	小时平均值	6	达标

根据验收期间监测结果：

DA001 排气筒非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值；厂界无组织废气锡及其化合物、非甲烷总烃周界外浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 无组织监控浓度限值，厂区内非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（2）废水

现有项目仅产生生活污水，达标接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂。根据 2023 年验收监测报告：（2023）同创（环）字第（413-3）号，项目生活污水监测数据见下表：

表 2-22 污水接管口监测结果评价表

监测地点及监测频次			监测项目 单位：mg/L				
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮
2023.11.19	污水接管口	①	104	34	6.06	1.98	15.9
		②	102	32	6.14	1.98	16.8
		③	104	31	6.28	1.97	15.5
		④	104	37	6.34	1.98	17.6
	平均值或范围		104	34	6.20	1.98	16.4
评价			达标	达标	达标	达标	达标
2023.11.20	污水接管口	①	96	33	6.30	1.94	15.7
		②	102	32	6.37	1.95	16.6
		③	101	34	6.46	1.96	17.5
		④	104	31	6.26	1.94	16.0
	平均值或范围		101	32	6.35	1.95	16.4
评价			达标	达标	达标	达标	达标
评价标准			450	400	30	6	45

验收监测结果表明：验收监测期间污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的最大日均浓度值均符合溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准。

（3）噪声

现有项目噪声生产辅助装置运行时的设备噪声等，已采取的降噪措施为：隔声减振、建筑隔声等。根据2023年验收监测报告：（2023）同创（环）字第（413）号，项目厂界噪声监测数据见下表：

表2-23 噪声监测结果评价表

监测日期	测点编码	测点位置	等效声级值dB（A）	标准值dB（A）	评价	主要噪声源
2023.07.04	N1	南厂界	57	65	达标	生产
	N2	西厂界	58			
	N3	北厂界	59			
2023.07.05	N1	南厂界	57			
	N2	西厂界	58			
	N3	北厂界	56			

注：现有项目夜间不生产。

验收监测结果表明：厂界环境噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

（4）固废

表2-24 固体废物产生及处置情况一览表

属性	固废名称	产生工序	形态	危险特性鉴别方法	废物类别及代码	产生及处置量t/a	利用处置方式
危险固废	废胶瓶	点胶工序	固	国家危险废物名录（2021）	HW49 900-041-49	0.04	委托常州大维环境科技有限公司处置
	废活性炭	废气处理	固		HW49 900-039-49	0.5	
一般固废	废边角料	线束处理	固		SW17 900-006-S17	1	外售综合利用
	不合格品	测试检验	固		SW17 900-008-S17	8	
	废焊料	锡焊	固		SW59 900-099-S59	0.003	
	废包材	原料拆包	固		SW17 900-003-S17	0.5	
	生活垃圾	职工生活	固		SW64 900-099-S64	59	环卫部门清运

现有项目已建设1个危废贮存点，满足现行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。1个一般固废暂存间，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

（5）环境风险

企业已于2023年4月按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等文件要求编制突发环境事件应急预案，目前正在备案中——风险级别：一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

公司已制定环境风险防控和应急措施制度、应急培训计划：每年组织开展1次综合环境应急演练与1次专项应急演练，撰写应急演练总结，分析存在问题，并根据演练情况及时修改完善应

急响应机制；每年集中培训一次；制定应急物资储备管理制度，按照《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17 号）要求进行应急物资配备。

（6）总量

表 2-25 项目污染物排放总量控制指标表（单位 t/a）

类别	主要污染物	实际排放量	环评批复总量
废气有组织	VOCs（即非甲烷总烃）	0.009	0.009
废水（生活污水）	废水量（m^3/a）	4719	4719
	COD	0.189	0.189
	SS	0.047	0.047
	氨氮	0.024	0.024
	TN	0.057	0.057
	TP	0.001	0.001

注：废水污染物按照溧阳市第二污水处理厂排放标准折算排放量。

3.3 新厂区

3.3.1 产品方案

详见表 2-2。

3.3.2 原辅料、设备使用情况

详见表 2-5、表 2-6。

3.3.3 生产工艺

（1）线束采样电芯连接集成组件

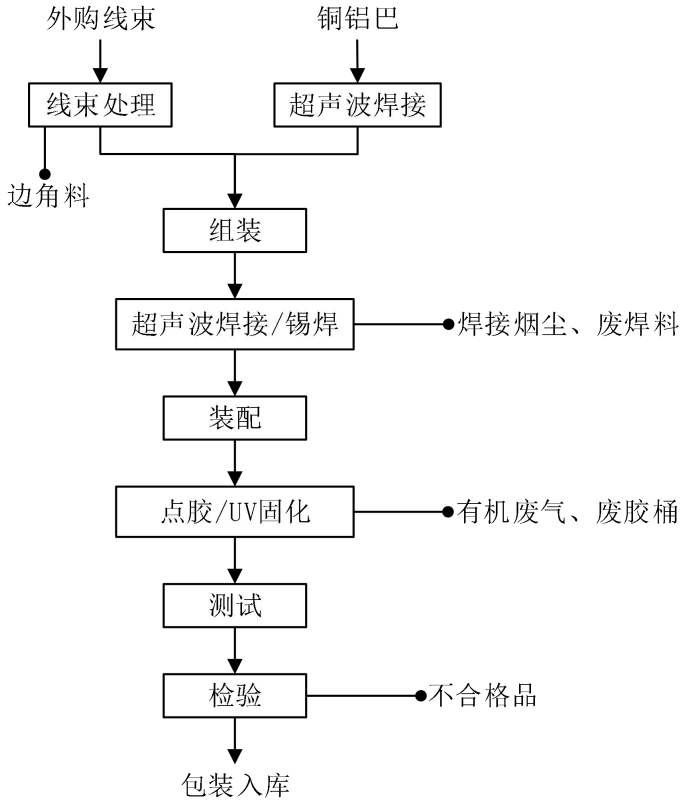


图2-3 线束采样电芯连接集成组件工艺流程图

工艺流程简述：

①线束处理：外购线束利用剥打焊一体化设备或分线剥皮机等设备进行线束处理，按照产品尺寸要求，裁切线束并剥去外皮，该过程会产生少量边角料。

②焊接：外购的铜铝巴需按产品要求进行焊接，本项目根据不同客户的不同需求分别采用超声波焊接或锡焊焊接。超声波金属焊接原理是利用超声频率（超过 16KHz）的机械振动能量，连接同种金属或异种金属的一种特殊方法。金属在进行超声波焊接时，既不向工件输送电流，也不向工件施以高温热源，只是在静压力之下，将线框振动能量转变为工件间的摩擦功、形变能及有限的温升。接头间的冶金结合是母材不发生熔化的情况下实现的一种固态焊接，因此它有效地克服了电阻焊接时所产生的飞溅和氧化等现象，超声波焊接过程中无需使用焊料，因此无焊接废气及废焊料产生。锡焊过程中需使用锡丝作为焊料进行焊接，锡焊过程中会产生部分焊接烟尘及废焊料。

③组装：将处理完毕的线束与焊接完毕的铜铝巴按要求进行组装。

④超声波焊接：组装后的工件进行焊接，其焊接原理同上。

⑤装配：经焊接后的工件与外购隔离板等配件进行人工装配。

⑥点胶固化：经装配合格的工件通过点胶固化设备使用 UV 胶进行点胶，并将点胶后的线束送入设备自带的 UV 固化设备中固定以防移位，温度 80-100℃，该过程产生点胶、固化废气（非甲烷总烃）及废胶桶。

⑦测试：利用 CCS 测试台对产品进行导通、电阻、短路等性能进行测试。

⑧检验：测试合格的产品经人工进行检验，主要检验其外观等性能，检验工段会产生少量不合格品。检验合格的产品包装入库。

（2）FPC 采样电芯连接集成组件

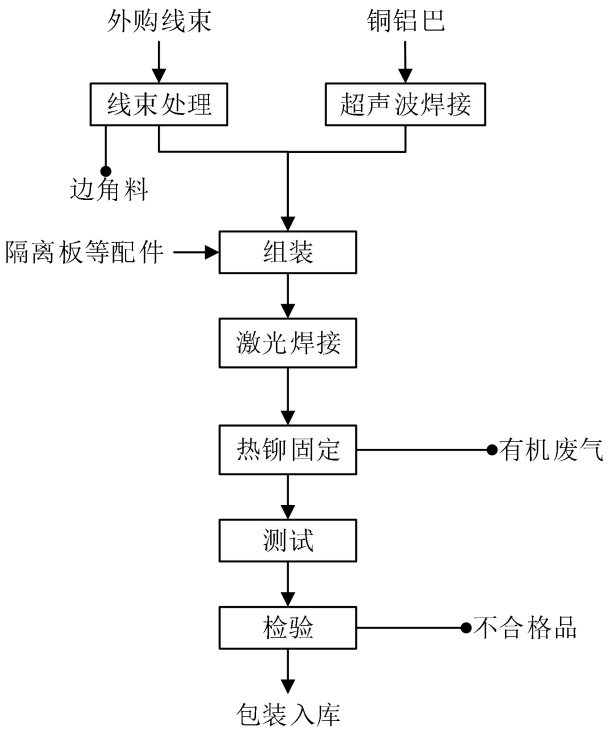


图2-4　FPC采样电芯连接集成组件生产工艺流程图

工艺流程简述：本项目 FPC 采样电芯连接集成组件生产过程中部分工艺与上述线束采样电芯连接集成组件生产工艺相同，本次评价不进行赘述，仅对不同工艺进行介绍。

①激光焊接：经组装后的工件进行焊接，该工段采用激光焊接进行。激光焊接过程不使用焊料，且激光焊接速度非常快，焊接过程中金属熔融并快速冷凝，因此该过程无焊接烟尘及废焊料产生。

②热铆固定：热铆焊接固定是利用组件上预留固有的塑料铆柱、肋翼、立筋，对应穿过冲压成形金属板结构上预制孔压紧，金属表面凸出部分铆柱（热桩）在受控热融软化后再用特制金属成型铆头压紧冷却重新成型并夹紧，利用特定形状的铆头可以实现塑料铆柱的埋头铆接（齐平铆接）、半球铆接、圆弧翻边铆接、立筋肋条状铆接、机械锻压、折边镶嵌包覆等，实现不同材质的材料机械铆合组装在一起的连接方式。本项目热铆过程中由于温度升高会使部分塑料件熔融产生少量热铆废气 G2-1。

（3）FPC 采样电芯连接集成组件（热压）

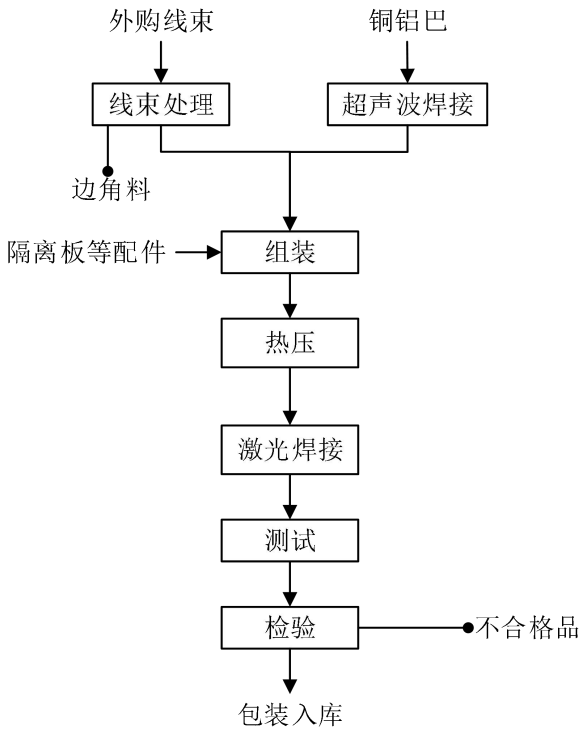


图2-5　　FPC采样电芯连接集成组件（热压）生产工艺流程图

工艺流程简述：本项目 FPC 采样电芯连接集成组件（热压）生产过程中部分工艺与上述线束采样电芯连接集成组件及 FPC 采样电芯连接集成组件生产工艺相同，本次评价不进行赘述，仅对不同工艺进行介绍。

①热压：热压是利用加热和加压力，使线束与金属焊接区压焊在一起。其原理是通过加热和加压力，使焊接区金属发生塑性变形，同时破坏压焊界面上的氧化层，使压焊的线束与金属接触面间达到原子的引力范围，从而使原子间产生吸引力，达到键合的目的。由于热压是面与面之间的压合，因此工件经热压后仍存在少量压合不充分的点需要进行点对点的焊接，故工件经压合后通过激光焊接进行小面积的点对点焊接，其激光焊接原理与上述工艺中相同，不在进行赘述。

（4）动力传输组件

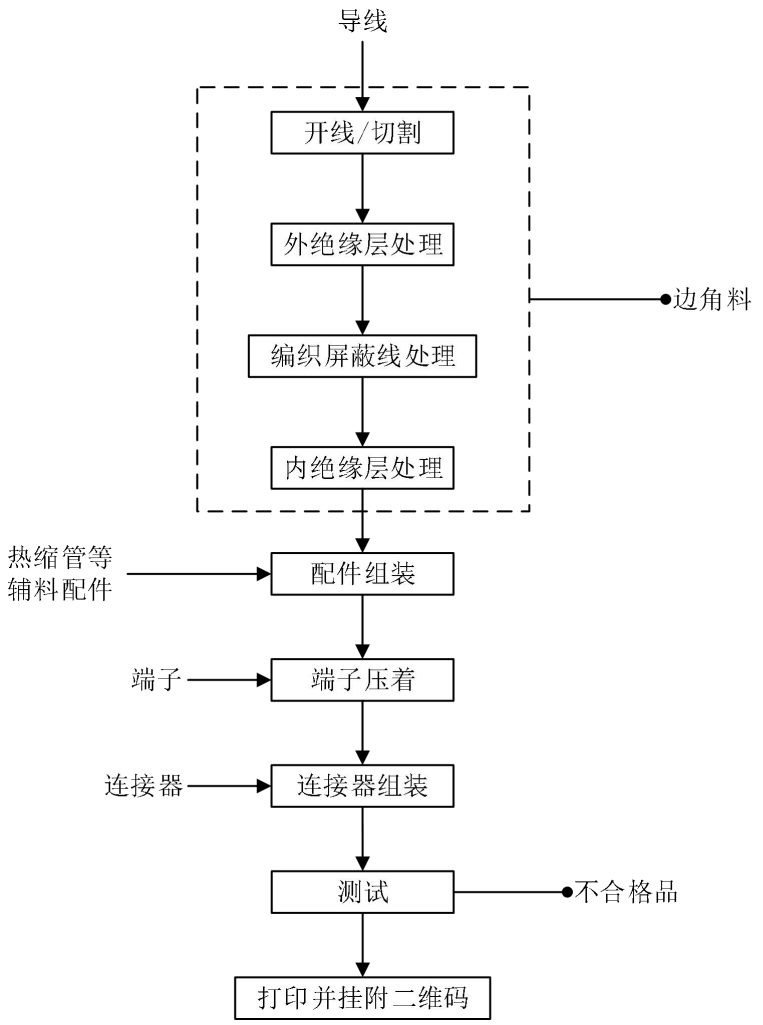


图2-6　动力传输组件生产工艺流程图

工艺流程简述：

①导线前处理：本项目外购导线进厂后进行前处理，利用剥线机、剥皮机、切螺纹管机、切编织机等设备对导线内外绝缘层及编制屏蔽线进行开线、切割、剥皮等处理，该工段会产生部分废边角料。

②配件组装：经前处理后的导线进入配件组装工段，利用全自动组装设备及烤热缩管机等设备将热缩管等辅助配件与导线进行组装。

③端子压着：利用半自动压接机将端子与组装后的导线进行压接。

④连接器组装：将端子压着完毕的导线与连接器进行组装，组装后的组件即为成品，进入后续测试工段。

⑤测试：对组装好的成品利用耐压、导通、气密测试一体机进行耐压、导通、气密性测试，测试合格的组件打印并挂附二维码包装入库。测试工段会产生部分不合格品。

（5）低压信号传输集成组件生产工艺流程简述

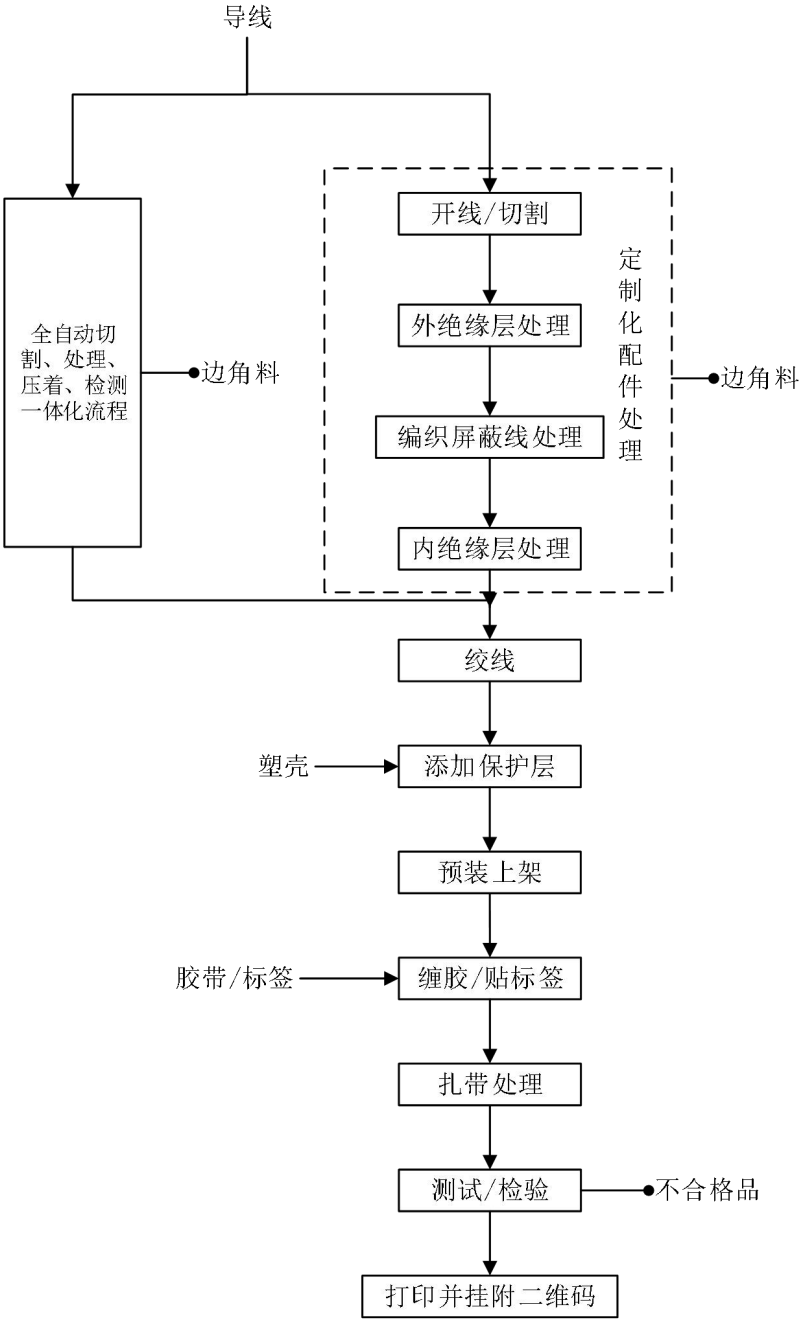


图2-7　低压信号传输集成组件生产工艺流程图

工艺流程简述：

①导线前处理：本项目外购导线进厂后进行前处理，利用剥线机、脱皮机、端子机等设备对导线及导线绝缘层进行开线、切割、剥皮、压端子等处理，根据客户订单需求，部分低压信号传输集成组件需要定制化处理，根据企业需求尺寸要求进行开线、切割、剥皮等处理，该工段会产生部分废边角料。

②绞线：经过前处理的各导线，利用绞线机将不同导线绞合在一起。

③添加保护层及预装上架：为保证产品质量，经绞合后的导线需添加保护层，利用全自动插塑壳一体机在导线外面装配塑壳。添加保护成后的导线固定在底板上，即预装上架。

④缠胶/贴标签：靠近底板未包覆的部分线束利用人工缠绕胶带或贴标，以保证线束的产品质量。

⑤扎带处理：为保证产品质量同时提高产品整洁性，需对导线进行人工扎带处理，将线束按需进行捆扎，组件经扎带处理后即为成品。

⑥测试/检验：对处理好的成品利用导通测试机等设备进行导通等性能测试，测试合格的组件打印并挂附二维码包装入库。测试工段会产生部分不合格品。

（6）FARKA/以太网生产工艺流程简述

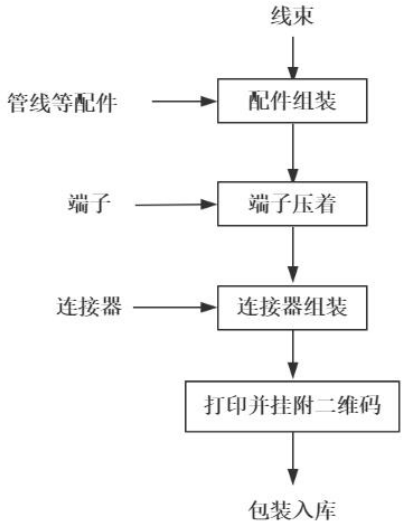


图2-8　FARKA/以太网生产工艺流程图

工艺流程简述：

①配件组装：外购线束进厂后，利用全自动组装设备将管线等辅助配件与线束进行组装。

②端子压着：利用全自动组装设备将端子与组装后的线束进行压接。

③连接器组装：将端子压着完毕的线束与连接器进行组装，组装后的组件即为成品，打印并挂附二维码后包装入库。

（7）研发

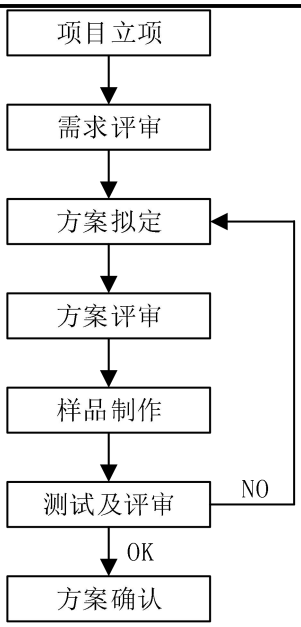


图2-9　研发工艺流程图

工艺流程简述：

①项目立项：了解客户需求，建立项目。

②需求评审：通过对产品的分析，了解产品生产工艺、各方面尺寸要求及零配件材料特性。

③方案拟定：由研发设计人员设计加工工艺路线、图纸、拟定工艺参数。

通过 3D 打印机根据设计图纸打印模型。此过程产生有机废气（以非甲烷总烃计）、废模型。

④方案评审：对设计方案进行审核，评估方案的可操作性、精确性以及加工工时、加工成本。

⑤样品制作：利用生产车间的部分设备进行少量样品制作，工艺流程与量产工艺基本一致。

样品制作过程中主要产污环节：废边角料，锡焊过程中会产生部分焊接烟尘（以锡及其化合物计）点胶及固化过程挥发产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），热铆过程中由于温度升高会使部分塑料件熔融产生少量热铆废气（以非甲烷总烃计）。

⑥测试及评审：通过对样品进行验证、分析、测试，并进行审核，评估是否符合要求。

本项目运用公司自主研发的 DOE 技术（DESIGN OF EXPERIMENT 试验设计）对电芯连接组件产品的各组成部件进行验证分析，该技术包含：过流能力验证、电压采集精度、温度采样传感器的可靠性验证、产品在各种工况下的可靠性及寿命以及锂离子电池的膨胀破坏测试等一系列检测。

测试过程中主要产污环节：酒精少量挥发产生清洗及晾干废气（以非甲烷总烃计），研磨机少量粉尘，切削油挥发产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），锡膏中的助焊剂成分会少量挥发产生有机废气（以非甲烷总烃计），燃烧试验燃烧废气（烟尘和非甲烷总烃）；定期更换清洗废

液，紫外可见光光度计试验废液，机加工废金属边角料、含油金属屑，燃烧试验燃烧残渣，废弃样品；设备运行产生噪声。

⑦方案确认：若符样品符合要求，形成最终报告应用于后续量产。

3.3.4 要污染防治措施及排放情况

（1）废气

新厂区现有项目点胶固化过程中产生的有机废气经集气罩收集，由二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放；锡焊过程产生少量焊接烟尘，以锡及其化合物计，产生的烟尘经集气罩收集后进入移动式焊烟除尘设备进行处理，在车间内无组织排放。

根据新厂区现有项目环评估算，有组织废气可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放限值。厂界非甲烷总烃、锡及其化合物可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值。

（2）废水

新厂区排水系统采用雨污分流、清污分流体制；现有项目废水主要为生活污水（包括食堂废水），根据现有项目环评，接管废水水质可达溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准，实现达标排放。

（3）固废

新厂区现有项目固废包括一般工业固废、危险废物、生活垃圾。固废分类收集，分类处置，现有项目固体废物预计产生情况如下：

表 2-26 新厂区现有项目固废预计产生及处置情况

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	利用处置方式
1	废边角料	一般工业固废	线束处理	固态	塑料	《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准	/	一般工业固废	900-003-S17	24.9	外售综合利用
2	废焊料		锡焊	固态	锡		/		900-002-S17	0.003	
3	不合格品		检验	固态	塑料、金属		/		900-002-S17、900-003-S17	19.5	
4	废包材		原辅材料拆包	固态	塑料、纸箱		/		900-003-S17 900-005-S17	1	
5	废滤芯		废气处理	固态	锡及其化合物		/		900-009-S59	0.1	
6	废胶桶	危险废物	点胶固化	固态	桶、UV 胶		T/In	HW49	900-041-49	0.04	委托有资质单位处置
7	废活性炭		废气处理	固态	废活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	1.314	
8	食堂餐厨垃圾	一般	食堂	固态	食物残渣		/	其他废物	99	172.5	相关

9	隔油池废油	废物		液态	食用废油		/	其他废物	99	1.242	单位处理
10	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	可堆腐物等		/	其他废物	99	345	环卫清运

企业拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办〔2024〕16 号)、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）、《关于进一步规范企事业单位废弃包装材料环境管理工作的通知》（常溧环〔2022〕39 号）等相关文件要求，落实危废库房建设及其贮存运行要求；按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（含 2023 年修改单）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布施要求设置视频监控，并与中控室联网；根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

企业拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置一般固废仓库，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋，防扬尘等环境保护要求。

（4）噪声

新厂区现有项目噪声主要为为各生产设备运行产生的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级在75-85dB(A)之间。新厂区现有项目拟采取合理布局、厂房隔声、基础减振等降噪措施减少噪声对周边环境的影响，具体如下：

①合理布局，使高噪声设备尽量远离厂界，通过距离衰减降低噪声排放，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；

②选用质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；

③平时加强对设备的维护保养，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

根据现有项目环评预测结果，现有项目设备噪声通过隔声、减振及距离衰减后，东、西、北厂界昼间噪声贡献值均小于 65dB（A），西厂界噪声贡献值小于 70dB（A），因此，东、西、北厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值，西厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准限值，对项目周边声环境影响较小。

（5）环境风险

按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期开展演练，提高应变能力。

在企业雨污水排口设置切断阀，并设置应急事故桶，同时配置应急泵、应急电源及应急发电机，以防确有突发状况时，可切断雨污水阀门，将事故废水控制在厂区内，同时能保证事故废水顺利泵入应急事故桶。事故结束后根据事故废水的水质情况，委托有资质的单位安全处置。

（6）地下水、土壤

厂区采取的地下水、土壤防渗防漏措施：

①一般污染防治区防渗措施

一般防渗区（一般废物暂存区、原辅料仓库等）采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约 1×10^{-7}cm/s，厚度不低于 20cm）硬化地面。

②重点区域防渗措施

重点防渗区在建设过程中采取最严格的防渗措施，确保不发生废水或废液渗漏现象，确保项目所在地的地下水及土壤不受污染。

危废仓库采取有效的防渗措施，基底层采用的防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数≤10^{-7} 厘米/秒)，或 2 毫米厚的高密度聚乙烯，或至少采用渗透系数≤10^{-10} 厘米/秒的 2 毫米厚的其它人工材料。第二层为 5mm 厚的环氧树脂层；为加强生产车间防渗要求，第三层也就是最上面一层将铺设 6cm 混凝土层。地面建设防渗地坪，具体施工操作严格按照工程设计要求进行，一般防渗区的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土防渗层。重点防渗区的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土防渗层。

（7）卫生防护距离

以主车间向四周 50m 范围设置卫生防护距离，该范围内无环境敏感目标。

（8）总量

表 2-27 项目污染物排放总量控制指标表（单位 t/a）

类别		污染物名称	环评批复总量
废气	有组织	*VOCs（即非甲烷总烃）	0.0036
		油烟	0.047
	无组织	*VOCs（即非甲烷总烃）	0.0126
废水（生活污水）		水量	48770.4
		COD	1.951
		SS	0.488
		氨氮	0.244
		TN	0.585

	TP	0.015
	动植物油	0.044
	LAS	0.022

四、主要环境问题及“以新带老”措施

A5 厂区、南山厂区：现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行；环境管理较好，环保设施管理良好、运行稳定，污染物达标排放；无组织排放得到有效控制；无环境污染事故、环境风险事故；与周边居民及企业无环保纠纷。

新厂区：自开工建设以来，严格按照项目批复的要求，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，并积极采取各种防范措施，确保各类污染物稳定达标排放，未收到过附近居民投诉，未发生过生产或者环保事故。

三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

1.1 环境空气质量评价标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，本项目所在区域为二类功能区，SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10}、$PM_{2.5}$执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 1 中的二级标准；非甲烷总烃及锡及其化合物参照执行《大气污染物综合排放标准详解》标准。

表 3-1 环境空气质量评价标准限值表 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	二级标准	备注
SO_2	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1 中的二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO_2	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4mg/m³	
	1 小时平均	10mg/m³	
O_3	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM_{10}	年平均	70	
	24 小时平均	150	
$PM_{2.5}$	年平均	35	
	24 小时平均	75	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
锡及其化合物	一次最高允许浓度值	60	

1.2 大气环境质量现状

（1）区域环境质量现状

扩建项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况采用《2022 年度溧阳市生态环境质量公报》中的数据进行分析评价。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均	8	60	13	达标
NO_2	年平均	28	40	70	达标
PM_{10}	年平均	57	70	81.4	达标
$PM_{2.5}$	年平均	32.9	35	94	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	170	160	1.06	不达标

根据以上数据分析，评价区域内 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 各项评价指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，O_3浓度超标。项目区域为环境空气质量为不达标区。

区域环境质量现状

达标规划：根据《市政府办公室关于印发《2023 年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知》（溧政办发〔2023〕25 号）“着力打好臭氧污染防治攻坚战”，随着 VOCs 清洁原料替代工作、VOCs 深入治理、活性炭核查整治等工作推进，届时，区域大气环境质量状况可以得到改善。

（2）其他污染物环境质量现状

国家、地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃及锡及其化合物的标准限值，根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”，本项目不分析非甲烷总烃及锡及其化合物环境质量现状达标情况。

2、地表水环境

2.1 水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办[2022]82 号文），纳污水体芜太运河及项目周边水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)表 1 的Ⅲ类标准。

表 3-3 地表水环境质量标准 单位：mg/L

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
芜太运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 Ⅲ类	pH	-	6-9
			COD	mg/L	20
			氨氮		1.0
			TP		0.2

2.2 水环境质量现状

根据《2022 年度溧阳市生态环境质量公报》进行简要分析：2022 年溧阳市主要河流水质整体状况为优，均达Ⅲ类水质标准，Ⅲ类及以上水质断面比例同比持平，氨氮和化学需氧量两项主要污染物浓度逐年改善，所监测的 8 条河流（丹金溧漕河、南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、胥河、北河和中干河）8 个断面均符合Ⅲ类水质，其中，北溪河、邮芳河和北河达到Ⅱ类水质标准，水质优良率达 100%。

溧阳市水务集团第二污水处理厂纳污水体芜太运河上下游联通南河、丹金溧漕河，因此项目区域内水体水质状况良好。

3、声环境

3.1 声环境质量标准

根据《市政府关于印发《溧阳市中心城区声环境功能区划》的通知》（溧政发〔2023〕3 号）及《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划（2019-2030）》，本项目所在区域为 3 类声环境功能规划区。根据《市政府关于印发《溧阳市中心城区声环境功能区划》的通知》（溧政

区域环境质量现状

发〔2023〕3 号），交通干线两侧 4a 类功能区的划分 ：距离的确定①相邻区域为 1 类声环境功能区，距离为 55m；②相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 35m；③相邻区域为 3 类声环境功能区，距离为 20m。

企业北厂界距离沙涨大道（城市主干道）约 25m、西侧紧邻泓叶路（城市次干道）<10m，其相邻 3 类声环境功能区侧 20m 范围内为 4a 类声功能区，故项目西厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 4a 类标准，北、东、南厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。

表 3-4　声环境质量标准限值表

区域	执行标准	标准级别	标准限值 dB（A）	
			昼间	夜间
项目西厂界	《声环境质量标准》（GB3096—2008）	表 1 中 4a 类	70	55
项目区域及北、东、南厂界		表 1 中 3 类	65	55

3.2 声环境质量现状

扩建项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此项目无需开展声环境质量现状监测及调查。

4、生态环境

扩建项目利用现有厂房进行建设，现状用地范围内无生态环境保护目标，根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”，故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

扩建项目为电芯连接集成组件生产项目，不属于电磁辐射类项目，根据建设单位提供资料，结合主要设备使用情况，项目 X 光检测机另行环评，故扩建项目不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

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

本项目危废房暂存的危险废物主要为废胶水包装桶、废清洗剂包装桶、废清洗剂、废活性炭等，危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求做好防渗防漏措施，能有效防止土壤及地下水污染。同时，项目区域及周边土地利用类型为工业用地，无土壤环境敏感目标；500m 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。

综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

主要环境保护目标

经现场实地调查，扩建项目周边环境保护目标见下表。项目周边 500m 范围环境概况及环境保护目标见附图 3。

表 3-5 扩建项目周边主要环境保护目标表

环境要素	坐标（m）		保护对象	规模（人）	环境功能区	相对厂址方位	距扩建项目最近距离(m)
	X	Y					
大气环境	-440	308	后班竹村	约 200	二类区	西北	480
	493	527	张家村	约 115	二类区	东北	370
声环境	项目区域 50m 内无声环境保护目标						
地下水环境	项目区域 500m 内无特殊地下水资源						
生态环境	项目区域用地范围内无生态环境保护目标						

注：以厂区西南角为原点（0,0），见附图 3。

污染物排放控制标准

1、废气污染物排放标准

有组织废气：

DA002 排气筒：扩建项目锡膏印刷、回流焊、点胶固化废气经干式过滤+二级活性炭吸附装置 TA002 处理，钢网清洗废气经二级活性炭吸附装置 TA003 处理，合并共用 30m 高 DA002 排气筒排放，非甲烷总烃、颗粒物（锡及其化合物）执行江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放限值。

DA003 排气筒：扩建后危废贮存库有机废气，设 1 套二级活性炭吸附装置（TA003）+15m 高排气筒排放，非甲烷总烃执行江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放限值。

无组织废气：

厂界非甲烷总烃、颗粒物（锡及其化合物及执行江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值。厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 排放限值。

表 3-6 大气污染物有组织排放标准限值表

编号	污染物	排气筒高度	标准限值		执行标准
			浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
DA002	非甲烷总烃	30m	60	3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	颗粒物		20	1	
	锡及其化合物		5	0.22	
DA003	非甲烷总烃	15m	60	3	

表 3-7 大气污染物无组织排放标准限值表

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度(mg/m³)	

颗粒物	周界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3限值
锡及其化合物		0.06	
非甲烷总烃		4.0	
	厂房外、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）中表2限值
		20（监控点处任意一次浓度值）	

2、水污染物排放标准

扩建项目无生产废水产生及排放，与生产无直接或间接关系。生活污水达标接管进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。污水处理厂尾水排放 CODcr、氨氮、TN、TP 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 1 限值，SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

表 3-8 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂区总排口	溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准	/	CODcr	mg/L	450
			SS		400
			氨氮		30
			TN		45
			TP		6
污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 1	CODcr	mg/L	40
			氨氮		3（5）
			TN		10（12）
			TP		0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A	SS	mg/L	10

注：括号外数值为水温大于>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）。

3、噪声排放标准

项目所在区域东、南、北厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准。

表 3-9 噪声排放标准限值 单位：dB（A）

厂界名	执行标准	级别	标准限值	
			昼间	夜间
项目所在区域东、北、南厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348－2008)	表 1 中 3 类	65	55
项目所在区域西厂界		表 1 中 4 类	70	55

4、固废污染控制标准

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

总量控制指标

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》和《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评[2021]9 号），结合项目排污特征，确定项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物；考核因子：锡及其化合物；

水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N、TP、TN；考核因子：SS；

固体废物总量控制因子：固体实现零排放。

2、项目总量控制指标和控制要求

表 3-10 污染物总量控制指标 单位：t/a

类别	污染物名称		现有项目排放量（新厂区）①	扩建项目排放量②	“以新带老”削减量③	扩建项目建成后全厂排放量④	变化量⑤	申请量⑥
大气污染物	有组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.0036	0.012	0	0.0153	+0.012	0.012
	无组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.0126	0.002	0	0.0146	+0.002	0.002
水污染物	生活污水	水量	48770.4	1248	0	45418.4	+1248	1248
		COD	1.951	0.050	0	1.817	+0.050	0.050
		SS	0.488	0.012	0	0.454	+0.012	0.012
		氨氮	0.244	0.006	0	0.227	+0.006	0.006
		TN	0.585	0.015	0	0.545	+0.015	0.015
		TP	0.015	0.0004	0	0.014	+0.0004	0.0004
		动植物油	0.044	0	0	0.044	0	0
		LAS	0.022	0	0	0.022	0	0

注：VOCs 即非甲烷总烃量。④=①+②-③；⑤=④-①。废水排放总量均为污水处理厂外排量。

3、总量平衡途径

废水：扩建项目仅产生生活污水，污染物排放量向溧阳市生态环境局申请，在溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂已核批的总量内平衡；

废气：VOCs 排放总量根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》和《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评[2021]9 号）中相关要求平衡；

	固废：本项目固体废物实现零排放，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用现有厂房进行扩建，仅进行包括生产设备、公辅设备、环保设备等安装。

主要污染为设备安装噪声、生活污水、废包装材料、生活垃圾等。

企业应加强施工期隔声、减震等降噪措施，合理安排施工时间，将施工期噪声影响降至最低。施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，对周围声环境的影响随着施工的结束而停止。

施工期生活污水依托原有项目，全部纳入管网，不向周围水体排放。

施工期设备安装废包材外卖处置，生活垃圾由环卫部门统一及时处理，避免二次污染。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气产生情况

1.1.1 源强核算方法

扩建项目属于电子元件制造行业，由于目前该行业尚未发布污染源源强核算技术指南，因此本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。

表 4-1 项目废气源强核算方法一览表

生产单元	产污工序	污染源/生产设施	废气编号	污染物核算因子	源强核算方法
SMT 生产线	回流焊	回流焊机	G1-1	非甲烷总烃、颗粒物（锡及其化合物）	产污系数法
	点胶固化	点胶固化一体机	G1-2	非甲烷总烃	物料衡算法
/	钢网清洗	钢网清洗机	G2-1	非甲烷总烃	物料衡算法

1.1.2 源强核算过程

（1）锡焊废气（G1-1）：

扩建项目回流焊过程中会产生部分焊接废气，锡膏中含助焊剂，焊接废气污染因子：非甲烷总烃、颗粒物（锡及其化合物）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-39计算机、通信和其他电子设备制造业行业系数手册中焊接工段-无铅焊料（锡膏，含助焊剂）的颗粒物产污系数为3.638×10^{-1}g/kg焊料；根据企业提供资料，扩建项目锡膏用量2.8kg/a（助焊剂含量2%），则回流焊过程中颗粒物（锡及其化合物）产生量为1.02g/a，非甲烷总烃产生量0.056kg/a（按照助焊剂全部挥发考虑），产生量较小，不进行定量评价，仅进行定性分析。回流焊过程在密闭回流焊机内进行，经管道收集+“干式过滤+二级活性炭吸附装置TA002”处理，捕集效率取98%，去除效率取90%。

（2）点胶固化废气（G1-2）：

扩建项目使用UV胶进行点胶固化时UV胶内的有机组分挥发产生部分有机废气，以非甲烷总烃计。根据企业提供资料，本项目所用UV胶年用量为26.88kg/a，其主要成分为改性复合材料90~95%、丙烯

酸异冰片酯1~5%、光引发剂1~5%、助剂0.1~5%，根据所用UV胶中挥发性有机组分含量的检测报告可知（检测报告见附件6），该UV胶中挥发性有机组分含量为34g/kg，则本项目点胶固化过程中非甲烷总烃产生量为0.914kg/a。点胶固化过程在密闭设备内进行，有机废气经管道收集+“干式过滤+二级活性炭吸附装置TA002”处理，捕集效率取98%，去除效率取75%。

（3）钢网清洗废气（G2-1）

项目锡膏钢网使用清洗剂（TW-2000-8）对钢网表面进行清洗，该过程清洗剂挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计，清洗剂年使用量为150L/a，根据所用钢网清洗剂中挥发性有机组分含量的检测报告可知（检测报告见附件7），该清洗剂中挥发性有机组分含量为782g/L，则非甲烷总烃产生量约为117.3kg/a，清洗过程在密闭清洗机内进行，有机废气经管道收集+“二级活性炭吸附装置TA003”处理，捕集效率取98%，去除效率取90%。

（4）危废暂存区废气（非甲烷总烃）

扩建后全厂设置一个危废暂存区，用于暂存生产过程中产生的危险废物，危废暂存区面积为20m^2，危险废物储存过程中会产生部分有机废气，以非甲烷总烃计。企业在运行过程中，各环节产生的清洗废液、测试废液装入密封桶后送至危废暂存间，废活性炭装入密封袋后送至危废暂存间，各危废在危废暂存间内储存期间均按要求加盖密封储存，故本项目危废暂存过程中非甲烷总烃产生量较小，本次仅对其进行定性分析。

危废贮存库产生的非甲烷总烃经微负压收集后，进入一套“二级活性炭吸附装置TA004”处理，处理后的废气经15m高排气筒DA003排放。

运营期环境影响和保护措施

1.1.3 废气产生及排放情况汇总

表 4-2 扩建项目废气产生及治理情况一览表

产生环节	污染物名称	污染物产生量 kg/a	治理措施				是否为可行技术	排放形式	排放口类型	地理坐标
			收集方式	收集效率	处理工艺	处理效率				
回流焊	颗粒物	定性分析	管道收集	98%	干式过滤+二级活性炭吸附(TA002)	/	/	DA002（3432h/a）	一般排放口	119.451122 31.474687
	锡及其化合物	定性分析				/	/			
	非甲烷总烃	0.056				75%*	是			
点胶固化	非甲烷总烃	0.914	管道收集	98%						
钢网清洗	非甲烷总烃	117.3	管道收集	98%	二级活性炭吸附(TA003)	90%	是			
危废贮存	非甲烷总体	定性分析	整体换风	/	二级活性炭吸附（TA004）	/	/	DA003（7488h/a）	一般排放口	119.451132 31.474677

***说明：①扩建项目 SMT 生产线产生的回流焊、点胶固化有机废气浓度低、风量大；且根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》不属于其中的有机化工、医药化工、橡胶及塑料制品、溶剂型涂料表面涂装及包装印刷等重点行业，废气处理效率处理要求达 75%；本次按照二级活性炭吸附效率 75%进行评价。**

②SMT 线回流焊、点胶固化工作时间 3432h/a，钢网清洗按照 2h/d*312d/a=624h/a。

表 4-3 扩建项目废气有组织排放及排放口基本情况一览表

产生环节	污染物名称	产生情况				排放情况				排放标准		排气筒参数			
		废气量 m^3/h	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	废气量 m^3/h	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	编号	高度 m	内径 m	温度℃
回流焊、点胶	颗粒物	25000	定性分析			27000	定性分析			20	1	DA002	30	1	25
	锡及其化合物		定性分析				定性分析			5	0.22				
	非甲烷总烃		0.011	0.0003	0.00095		0.685	0.018	0.012	60	3				
钢网清洗	非甲烷总烃	2000	92.111	0.184	0.115										
危废贮存	非甲烷总烃	2000	定性分析			2000	定性分析			60	3	DA003	15	0.2	25

表 4-4 扩建项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	产生环节	污染物名称	污染物产生状况		污染物排放状况		排放标准	面源情况	
			速率 kg/h	产生量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	面源面积 m^2	面源高度 m
主车间（3F 南侧）	回流焊	非甲烷总烃	3.26E-07	1.12E-06	3.26E-07	1.12E-06	105	42	18
	点胶固化		5.33E-06	1.83E-05	5.33E-06	1.83E-05			
	钢网清洗		3.76E-03	2.35E-03	3.76E-03	2.35E-03			
	合计	非甲烷总烃	0.004	0.002	0.004	0.002			

注：SMT 线回流焊、点胶固化工作时间 3432h/a，钢网清洗按照 2h/d*312d/a=624h/a。

运营期环境影响和保护措施

1.2 废气治理措施及可行性分析

1.2.1 有组织废气治理措施

扩建项目 4 条 SMT 生产线锡膏印刷、回流焊、点胶固化废气经干式过滤+二级活性炭吸附装置 TA002 处理，钢网清洗废气经二级活性炭吸附装置 TA003 处理，合并共用 30m 高 DA002 排气筒排放。

危废贮存库产生的非甲烷总烃经微负压收集后，进入一套“二级活性炭吸附装置”处理，处理后的废气经 15m 高排气筒 DA003 排放。

废气收集处理及处理情况，详见如下示意图：

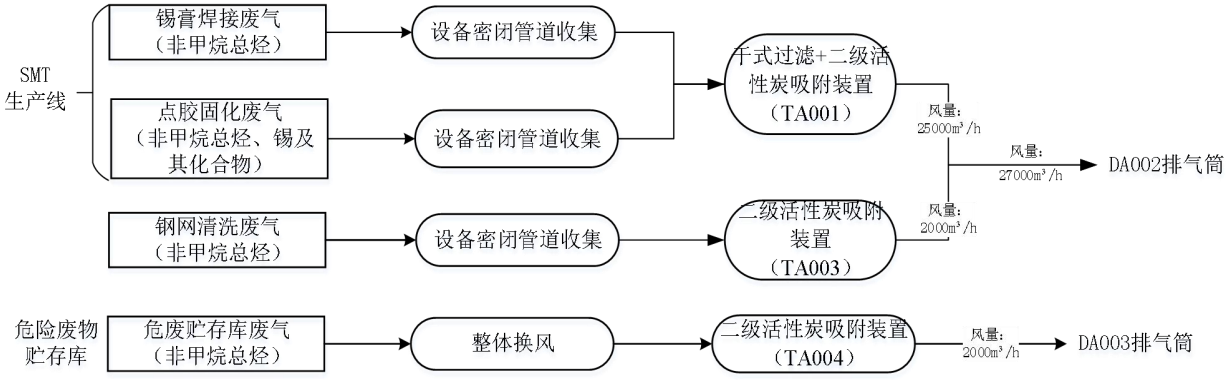


图 4-1 扩建项目废气收集处理系统示意图

（1）技术可行性分析

①二级活性炭吸附装置

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》表 B.1 中“其他电子元件制造”--“点胶、清洗单元”废气推荐的污染防治可行技术包括活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法等；扩建后，项目产生的有机废气采取二级活性炭吸附技术。

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

根据初步废气设计方案，扩建项目干式过滤+二级活性炭吸附装置（TA002），设计处理效率为 90%，实际处理效率按 75%核算排污量，吸附剂使用蜂窝活性炭，吸附系统结构为抽屉式以便于活性炭更换。相关设计参数如下：

表 4-5 活性炭吸附装置的技术性能及参数

序号	项目	技术指标（蜂窝活性炭）			技术要求
		TA002	TA003	TA004	
1	规格 （外形尺寸）	3000*1100*1500,2 个	1000*1000*1000*2	1000*1000*1000*2	/
2	堆积密度（g/cm³）	0.48-0.55	0.48-0.55	0.48-0.55	0.45~0.65

3	阻力（pa）	600	600	600	≤800
4	碘值（mg/g）	≥900	≥900	≥900	≥650
	四氯化碳（%）	≥50	≥50	≥50	≥25
5	灰分	≤15%	≤15%	≤15%	/
6	一次填充量（t/次）	0.65（1.3m³）	0.25（0.5m³）	0.05（0.1m³）	/
7	更换频次*	1 次/3 月	1 次/3 月	1 次/3 月	/
8	吸附废气量	10%	10%	10%	/
9	温度（℃）	＜40	＜40	＜40	<40
10	空塔速度（m/s）	0.6	0.6	0.6	1.2
	风机风量（m³/h）	25000	2000	2000	/

注：更换频次*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》核算：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

TA002：$T_2=650\times10\%\div(0.008\times10^{-6}\times25000\times11)>1a$，TA003：$T_3=250\times10\%\div(69.083\times10^{-6}\times2000\times2)=90d$；

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）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。因此，TA001 二级活性炭吸附装置更换频次按照 1 次/3 月进行更换，以满足文件中活性炭吸附装置入户核查基本要求。

项目废气主要为非甲烷总烃，含少量颗粒物（浓度低于 1mg/m³）；同时废气产生温度均低于 40℃，可以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）排气温度保持在 40℃以下的要求。

（2）经济可行性

表 4-6　废气处理设施投资表

污染源		治理措施		一次性投资（万元）
主车间（3F 南侧）	非甲烷总体	1 套干式过滤+二级活性炭吸附（TA002）	DA002 排气筒	20
		1 套二级活性炭吸附（TA003）		10
危废贮存库	有机废气	1 套二级活性炭吸附（TA004）+DA003 排气筒		5
/		合计		35

废气设施一次性总投资约 35 万元，废气处理投资占总投资额比例较小，经济上合理。

（3）排气筒设置合理性分析

全厂排气筒设置情况详见下表。

表 4-8 项目排气筒设置情况一览表

污染源	产物环节	污染物种类	污染防治措施	排气筒编号	排气筒高度（m）	排气筒直径（m）	烟气流速/(m/s)
主车	回流焊	非甲烷总烃、颗粒物（锡及其化合物）	干式过滤+二级	DA002	30	1	9.6

间	点胶固化	非甲烷总烃	活性炭吸附装置（TA002）				
	钢网清洗	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置（TA003）				
危废贮存库		非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置(TA004)	DA003	15	0.2	17.7

结合工程设计和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，排气筒高度不应低于 15m，根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。由上表可知：项目排气筒高度满足要求，DA002、DA003 排气筒废气排放流速为 9.6~17.7m/s，因此排气筒设置是合理的。

1.2.2 无组织废气治理措施

①加强 VOCS 物料全过程管控，UV 胶、钢网清洗剂，均采用密闭桶/瓶装，储存于室内仓库；非取用状态时均加盖、封口，保持密闭,有效减少有机废气无组织排放。

②各生产环节应尽量密闭，扩建项目回流焊、UV 点胶固化、钢网清洗机均选用密闭设备，以做到减少无组织的废气排放。

③废气治理系统应与生产工艺设备同步运行；并定期检修，确保其正常运行。

严格执行以上措施后，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目挥发性有机物无组织排放控制措施满足其相应要求。

1.3 非正常工况

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

1）开、停车

对于开、停车，企业需做到：

①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。

②停工时，所有的废气处理装置保持继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

2）生产设备故障和检修

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

参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），利用产污系数法进行非正常工况下的污染物排放量核算，如活性炭超过更换周期，按最不利情形考虑去除效率取 0，详见下表：

表 4-9 非正常工况下污染物排放情况表

排放口编号/名称	设施	频次	持续时间	污染物	排放情况			排放标准		达标情况
					浓度	速率	排放量	浓度	速率	

					（mg/m³）	（kg/h）	kg/a	（mg/m³）	（kg/h）	
DA002	二级活性炭吸附	2 次/年	0.5h	非甲烷总烃	6.833	0.184	0.184	60	3	达标

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

a）根据生产运行经验，至少每月对环保设施开展一次例行检查；日常巡检发现活性炭失效，立即停产，更换活性炭。

b）活性炭吸附装置定期维护保养。

1.4 废气排放环境影响

1.4.1 废气排放达标分析

（1）有组织废气达标排放情况

本项目排气筒排放的污染物可实现达标排放。

表 4-10 扩建项目有组织废气达标排放分析

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m³)	速率限值 (kg/h)	达标情况
DA002	非甲烷总烃	0.685	0.018	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值	60	3	达标
	颗粒物	定性分析			20	1	达标
	锡及其化合物	定性分析			5	0.22	达标
DA003	非甲烷总烃	定性分析			60	3	达标

（2）厂界达标排放情况

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

①废气污染源参数

表 4-11 大气污染源点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	DA002	119.451122	31.474687	1	30	1	9.6	25	3432	正常	非甲烷总烃	0.018

表 4-12 大气污染源面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	主车间	119.451132	31.474677	12	105	42	0	6	3432	正常	非甲烷总烃	0.002

②估算模型参数

表 4-13 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市（周边 3km 半径范围内城市建成

		区或者规划区大于一半）
	人口数（城市选项时）	800000
最高环境温度/℃		41.5
最低环境温度/℃		-8.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	□是 ☑否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线烟熏	考虑岸线熏烟	□是 ☑否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

③估算结果

扩建后，项目排放的污染物厂界贡献值小于厂界监控浓度限值，其中最大值出现在北厂界。

表 4-14 厂界污染物达标排放分析

厂界	污染物名称	厂界贡献值（μg/m³）	厂界监控浓度限值（mg/m³）	标准来源	达标情况
W	非甲烷总烃	0.7072	4.0	DB32/4041-2021	达标
N		0.9113			达标
E		0.5833			达标
S		1.1249			达标

1.4.2 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）规定，为了防控无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或操作场所）的边界至敏感边界应设置卫生防护距离。本项目卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m^2）计算，$r=(S/\pi)^{1/2}$；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—大气有害物质无组织排放量，kg/h。

本项目所在区域近 5 年平均风速为 1.8m/s，卫生防护距离初值计算参数取值见表 4-15。

表 4-15 卫生防护距离初值计算系数

初值计算系数	近5年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III

A	＜2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2～4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	＞4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	＜2	0.01			0.015			0.015		
	＞2	0.021			0.036			0.036		
C	＜2	1.85			1.79			1.79		
	＞2	1.85			1.77			1.77		
D	＜2	0.78			0.78			0.57		
	＞2	0.84			0.84			0.76		

经计算，项目无组织排放卫生防护距离初值计算所用参数取值及结果见下表。

表 4-16 卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物	A	B	C	D	C_m mg/Nm^3	Q_c （kg/h）	R （m）	L （m）	取值 m
主车间（3F 南侧）	NMHC	400	0.01	1.85	0.78	2.0	0.004	37.5	0.02	50

根据上表计算结果，扩建项目卫生防护距离为主车间（3F 南侧）外扩 50m 范围；扩建项目建成后全厂卫生防护距离以研发中心外扩 50m、主车间外扩 50m 形成的包络线。通过现场勘查，该范围内目前无居民等敏感目标；同时在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

1.4.3 环境影响结论

扩建项目4条SMT生产线锡膏印刷、回流焊、点胶固化废气经干式过滤+二级活性炭吸附装置TA002处理，颗粒物（锡及其化合物）去除率90%、非甲烷总烃去除率75%；钢网清洗废气经二级活性炭吸附装置TA003处理，非甲烷总烃去除率90%；合并共用30m高DA002排气筒排放。

危废贮存库产生的非甲烷总烃经微负压收集后，进入一套“二级活性炭吸附装置”处理，处理后的废气经15m高排气筒DA003排放。

项目有组织废气采取的处理措施技术成熟、可行，可确保有组织非甲烷总烃废气达标排放，颗粒物（锡及其化合物）仅定性分析。根据估算结果，非甲烷总烃厂界达标，贡献值较小，对周边环境影响不大；周边最近的敏感点为距离项目东北侧 370m 处的张家村居民，距离较远，且不在本项目设置的卫生防护距离范围内。

评价区域内 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 各项评价指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，O_3 浓度超标。项目区域为环境空气质量为不达标区。随着《市政府办公室关于印发《2023 年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知》（溧政办发〔2023〕25 号）“着力打好臭

氧污染防治攻坚战”，随着 VOCs 清洁原料替代工作、VOCs 深入治理、活性炭核查整治等工作推进，届时，区域大气环境质量状况可以得到改善。

2、废水

2.1 废水产生情况

2.1.1 源强核算方法

本次评价主要参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。

表 4-17 废水源强核算方法一览表

建设进度	主要产污单元	名称	污染源/生产设施	序号	污染物核算因子	源强核算方法
扩建项目	员工生活	生活污水	/	/	COD、SS、氨氮、TP、TN	产污系数法

2.1.2 源强核算过程

扩建项目新增职工 50 人，年工作 312 天，生活用水按 100L/人•d 计，则生活用水量为 1560m^3/a；生活污水产生量按用水量的 80%计，生活污水量为 1248m^3/a。

2.1.3 废水产生及排放情况汇总

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-18 废水产生及治理情况一览表

类别	水量（m^3/a）	污染物种类	污染物产生		治理措施			是否为可行技术	排放方式
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）	工艺	能力 m^3/d	处理效率		
生活污水	1248	COD	350	0.437	/			/	间接排放
		SS	300	0.374					
		NH_3-N	30	0.037					
		TN	45	0.056					
		TP	6	0.007					

表 4-19 废水排放及排放口基本情况一览表

排放口基本情况					排放去向	排放规律	污染物排放				排放标准	
编号	名称	排放口类型	地理坐标				水量（m^3/a）	污染物种类	浓度 mg/L	排放量 t/a	名称	浓度 mg/L
			X	Y								
DW001	厂区排放口	■企业总排口雨水排放口清静下水排放口温排水排放口车间或车间口处理设施排放	119.447810	31.474077	溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂	间歇排放、流量不稳定	1248	COD	350	0.437	溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准	450
								SS	300	0.374		400
								氨氮	30	0.037		30
								TN	45	0.056		45
								TP	6	0.007		6

2.2 废水排放的环境影响

2.2.1 废水达标排放情况

扩建项目废水主要为生活污水，水质简单且浓度较低，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TN、TP，各项指标浓度均满足溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂的接管标准。

2.2.2 接管可行性分析

①水量可行性

本项目建成后废水排放量共 1248m^3/a，折 4m^3/d，溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂已建成处理能力 9.8 万 m^3/d（其中一期 5 万 m^3/d，二期 4.8 万 m^3/d），现状实际处理量 9 万 m^3/d，尚有 0.8 万 m^3/d 处理余量。本项目建成后污水日排放量占溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂处理余量的 0.5%，溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂尚有余量接纳本项目污水。

②水质可行性

本项目生活污水，水质简单且浓度较低，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TN、TP，各项指标浓度均满足溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂的接管标准，因此从水质上来说，本项目污水接管可行。

③管网建设配套性

项目在溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂服务范围之内，目前管网已铺设完毕，项目建成后废水可接入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，企业应做好相应污水收集、处理台账，加强管理，确保污水在收集、运输过程满足相关环保管理要求。因此，从管网建设配套性来说，本项目废水排入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理是可行的。

综上所述，本项目废水接管溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理具有可行性，污水处理厂尾水排放执行《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1限值、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后排放。

3、噪声

3.1 噪声产生及排放情况

项目噪声主要为各生产设备运行产生的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级在75-85dB(A)之间，项目噪声源强调查清单详见下表：

运营期环境影响和保护措施

表 4-20 扩建后全厂噪声产生及排放情况表

噪声源位置	声源	源强声功率级dB(A)	数量（条）	降噪措施	空间相对位置*（m）			距室内边界距离/m				室内边界声级 dB(A)				运行时段	建筑物插入损失（dB(A)）	建筑物外 1m 噪声声压级 dB(A)			
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
扩建项目																					
主车间	SMT 生产线	75	4	隔声、减振	250	60	12.5	55	30	50	75.5	46.2	51.5	47.0	43.5	昼间	15-20	31.2	36.5	32.0	28.5
原有项目																					
主车间	线束采样电芯连接集成组件生产线	85	8	隔声、减振	220	57	18.5	85	27	20	78.5	55.4	65.4	68.0	56.1	昼间	15-20	40.4	50.4	53.0	41.1
	FPC 采样电芯连接集成组件生产线	85	18		220	57	12.5	85	27	20	78.5	55.4	65.4	68.0	56.1			40.4	50.4	53.0	41.1
	FPC 采样电芯连接集成组件（热压）生产线	85	5		220	57	18.5	85	27	20	78.5	55.4	65.4	68.0	56.1			40.4	50.4	53.0	41.1
	通用动力传输组件生产线	80	5		205	47	24.5	100	17	5	88.5	54.0	69.4	80.1	55.1			39.0	54.4	65.1	40.1
	通用低压信号传输组件生产线	80	8		220	57	24.5	85	27	20	78.5	55.4	65.4	68.0	56.1			40.4	50.4	53.0	41.1
	FAPKA/以太网生产线	80	1		220	117	24.5	85	87	20	18.5	55.4	55.2	68.0	68.7			40.4	40.2	53.0	53.7
辅房	空压机	85	16		225	15	0.5	87	5	3	25	55.2	80.1	84.5	66.1	昼间	15-20	40.2	65.1	69.5	51.1
研发中心	超声波清洗机	75	1	隔声、减振	133	104	16	47.5	16	20	10	60.5	69.9	68.0	74.0	昼间	15-20	45.5	54.9	53.0	59.0
	研磨机	85	1		143	104	16	37.5	16	30	10	62.6	69.9	64.5	74.0			47.6	54.9	49.5	59.0
	cnc 小型加工中心	85	1		133	104	16	47.5	16	20	10	60.5	69.9	68.0	74.0			45.5	54.9	53.0	59.0

	激光焊接机、超声波焊接机、分子扩散焊接机	80	1		143	109	21	37.5	21	30	5	62.6	67.6	64.5	80.1			47.6	52.6	49.5	65.1
	HOTbar 焊接机	80	1		133	109	21	47.5	21	20	5	60.5	67.6	68.0	80.1			45.5	52.6	53.0	65.1

注：以厂区西南角为原点（0,0,0），见附图 3。

表 4-21　扩建后全厂室外噪声排放情况表

声源位置	声源名称	型号	空间相对位置*（m）			声功率级 dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
TA001	风机	48000m³/h	304	97	30	90	隔声罩、基础减振等	昼间
TA002		25000m³/h	304	136	30	85	隔声罩、基础减振等	昼间
TA003		600m³/h	304	24	1	80	隔声罩、基础减振等	昼间

注：以厂区西南角为原点（0,0,0），见附图 3。

运营期环境影响和保护措施

3.2 噪声污染防治措施可行性分析

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

①合理布局车间，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；

②在满足生产工艺的前提下，尽量选用加工精度高、装配质量好、低噪声的设备， 并在安装过程中采取隔声、减振措施；

③对风机、空压机等设备设置减震措施。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.3 噪声影响分析

（1）主要噪声源与预测内容

主要噪声源：以生产设备、公辅设备为主，均以固定的点源形式分布，运行噪声均在 75~90dB(A)之间；

预测内容：厂界噪声贡献值。

（2）噪声预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：L_{pl}——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_W——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

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

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) —（T_{Li}+6）$$

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

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

TL——建筑物隔声量。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

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

式中：L_w—声源功率级，dB；

L_{p2} (T)—靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c — A$$

式中：L_p (r)—预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w—倍频带声压级，dB；

D_c—指向性校正，dB；

A—倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$Lp_T = 10\lg[\sum_{i=1}^{n}(10^{\frac{Lpi}{10}})]$$

式中：L_{PT}——总声压级，dB；

L_{pi}——接受点的不同噪声源强，dB。

扩建项目厂房墙壁的隔声降噪量为 20dB(A)，门窗的隔声降噪量为 15dB(A)，基础减震降噪量为 10dB(A)。

（3）噪声预测结果

噪声影响预测结果见下表。

表 4-22 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		55.52	49.18	31.38	43.58
标准	昼间	65	65	70	65

根据上表噪声预测结果，项目设备噪声通过厂房隔声和距离衰减后，东、南、北厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值，西厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 4 类标准限值不会降低周边声环境功能级别。

运营期环境影响和保护措施

4、固体废弃物

4.1 固废产生情况

4.1.1 固废属性判定

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

表 4-23 扩建项目固体废物属性判定表

编号	名称		产生工序	形态	主要成分	种类判断			
						固体废物	副产品	判定依据	
S1-1	废锡膏		锡膏印刷	半固态	锡膏	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）	4.1 h）
S1-2	废贴纸			固态	二维码纸	√	/		4.1 h）
S1-3	废电子元件、废镍片		贴片	固态	电子元件、镍片	√	/		4.1 h）
S1-4	废 FR4 膜		贴合	固态	FR4 膜	√	/		4.1 h）
S1-5 S1-6	不合格品		CCD 全检、功能测试、FQC/OQC 检测	固态	废 SMT 电路板	√	/		4.1 a）
S2-1	普通废包装		原辅材料拆包	固态	塑料、纸箱	√	/		4.1 h）
S2-2	废包材（沾染危险物质）	UV 胶 250g 塑料管		固态	UV 胶、塑料管	√	/		4.1 h）
		锡膏 500g 塑料罐			锡膏、塑料罐				
		钢网清洗剂 20L 塑料桶			清洗剂、塑料桶				
S2-3	废清洗剂		钢网清洗	液态	清洗剂	√	/		4.1 h）
S3-1	废活性炭		废气处理	固态	有机物、活性炭	√	/		4.3 l）
S3-2	废滤芯			固态	锡及其化合物、滤芯	√	/		4.3 l）
S2-4	生活垃圾		办公生活	固态	纸、塑料、果皮残渣等	√	/		4.4 b）

注：4.1h)：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；

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

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

4.4b)：国务院环境保护行政主管部门认定为固体废物的物质；

4.1.2 固体废物危险性判定

根据《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）中的 4.2 条：经判断属于固体废物的，则首先依据《国家危险废物名录（2021 年版）》鉴别。凡列入《国家危险废物名录（2021 年版）》的固体废物，属于危险废物，不需要进行危险特性鉴别；根据其中的 4.3 条：未列入《国家危险废物名录（2021 年版）》，但不排除具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性的固体废物，依据 GB5085.1、GB5085.2、GB5085.3、GB5085.4、GB5085.5 和 GB5085.6，以及 HJ298 进行鉴别。

表 4-24 扩建项目固体废物危险性判定表

序号	名称		产生工序	形态	主要成分	有害成分	是否属于危废	危险特性
1	废锡膏		锡膏印刷	半固态	锡膏	锡膏	是	T
2	废贴纸			固态	二维码纸	/	否	/
3	废电子元件、废镍片		贴片	固态	电子元件、镍片	/	否	/
4	废 FR4 膜		贴合	固态	FR4 膜	/	否	/
5	不合格品		CCD 全检、功能测试、FQC/OQC 检测	固态	废 SMT 电路板	废 SMT 电路板	是	T
6	普通废包装		原辅材料拆包	固态	塑料、纸箱	/	否	/
7	废包材（沾染危险物质）	UV 胶 250g 塑料管			UV 胶、塑料管	UV 胶	是	T
8		锡膏 500g 塑料罐			锡膏、塑料罐	锡膏	是	T
9		钢网清洗剂 20L 塑料桶			清洗剂、塑料桶	清洗剂	是	T
10	废清洗剂		钢网清洗	液态	清洗剂	清洗剂	是	T
11	废活性炭		废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物	是	T
12	废滤芯			固态	锡及其化合物、滤芯	锡及其化合物	否	/

4.3 固体废物源强核算

表 4-25　扩建项目固体废物产生情况汇总表

编号	污染源	固废名称		预测产生量	源强核算依据
S1-1	锡膏印刷	废锡膏		0.14kg/a	根据建设单位提供资料，扩建项目锡膏用量 2.8kg/a，废锡膏产生量约为用量的 5%，则产生废锡膏 0.14kg/a。
S1-2		废贴纸		0.1t/a	废贴纸产生量约为用量的 2.5%，则产生 10 万片/a，（按 1g/片计），约 0.1t/a。
S1-3	贴片	废电子元件		0.5t/a	废电子元件、废镍片产生量约为用量的 2.5%；则废电子元件产生 10 万套/a（按 5g/件计），约 0.5t/a；废镍片生量约 0.04t/a。
		废镍片		0.04t/a	
S1-4	贴合	废 FR4 膜		0.5t/a	废 FR4 膜产生量约为用量的 2.5%；则废 FR4 膜产生量产生 10 万片/a（按 5g/件计），约 0.5t/a。
S1-5 S1-6	CCD 全检、功能测试、FQC/OQC 检测	不合格品		1t/a	废品率按照 2.5%计，单件按 10g/件，不合格品产生量 10 件/a（按 10g/件），约 1t//a。
S2-1	成品包装、原辅材料拆包	普通废包装		0.5t/a	根据设单位提供资料，扩建项目原料拆包以及成品包装过程产生的废弃包装材料约 0.5t/a。
S2-2		废包材（沾染危险物质）	UV 胶 250g 塑料管	2.16kg/a	废 UV 胶管（250g）108 个/a，按 0.02kg/个计，共 2.16kg/a；
			锡膏 500g 塑料罐	0.3kg/a	废锡膏罐（500g）6 个/a，按 0.05kg/个计，共 0.3kg/a；
			钢网清洗剂 20L 塑料桶	16kg/a	废清洗剂包装桶（20L）8 个/a，按 1kg/个计，共 16kg/a。
S2-3	钢网清洗	废清洗剂		2.7kg/a	清洗剂用量 150L/a，折合 120kg/a；根据物料衡算，废清洗剂产生量为 2.7kg/a。
S3-1	废气处理	废活性炭		3.904t/a	扩建后，TA002 二级活性炭装置活性炭填充量 0.65t/次，更换频次 1 次/3 月；TA003 二级活性炭装置活性炭填充量 0.1t/次，更换频次 1 次/3 月；TA004 二级活性炭装置活性炭填充量 0.25t/次，更换频次 1 次/3 月；有机物吸附量 0.104t/a；合计废活性炭量 3.904t/a。
S3-2		废滤芯		0.1t/a	扩建项目回流焊产生的锡及其化合物配套滤芯过滤，滤芯定期更换，产生的废滤芯约 0.1t/a。
S2-4	办公生活	生活垃圾		7.8t/a	扩建项目新增 50 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，年工作 312 天，则生活垃圾产生量为 7.8t/a.

4.4 固体废物分析结果汇总

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表 4-26　扩建项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性（危险废物、一般工业废物或待鉴别）	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	估算产生量	利用处置方式

1	废贴纸		工业固体废物	锡膏印刷	固态	二维码纸	《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准	/	S17	900-005-S17	0.1t/a	外卖或综合利用
2	废电子元件、废镍片			贴片	固态	电子元件		/	S17	900-008-S17	0.5t/a	
						镍片				900-002-S17	0.04t/a	
3	废 FR4 膜			贴合	固态	FR4 膜		/	S17	900-003-S17	0.5t/a	
4	普通废包装			原辅材料拆包	固态	塑料、纸箱		/	S17	900-003-S17 900-005-S17	0.5t/a	
5	废滤芯			废气处理	固态	锡及其化合物、滤芯		/	S59	900-009-S59	0.1t/a	
6	废活性炭		危险废物		固态	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	3.904t/a	委托有资质单位处置
7	废包材（沾染危险物质）	UV 胶 250g 塑料管		原辅材料拆包	固态	UV 胶、塑料管		T	HW49	900-041-49	18.46kg/a	
		锡膏 500g 塑料罐			固态	锡膏、塑料罐						
		钢网清洗剂 20L 塑料桶			固态	清洗剂、塑料桶						
8	废锡膏			锡膏印刷	半固态	锡膏		T	HW49	900-045-49	0.14kg/a	
9	不合格品*			CCD 全检、功能测试、FQC/OQC 检测	固态	废 SMT 电路板		T	HW49	900-045-49	1t/a	
10	废清洗剂			钢网清洗	液态	清洗剂		T,I,R	HW06	900-402-06	32.7kg/a	
11	生活垃圾		生活垃圾	生活垃圾	固态	纸、塑料、果皮残渣等	/	/	SW62	900-001-S62 900-002-S62	7.8t/a	环卫清运

注：运输环节豁免，运输工具满足防雨、防渗漏、防遗散要求。

根据《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），本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

表 4-27　扩建项目危险废物指南表

编号	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
												贮存方式	处置或利用方式
1	废活性炭		HW49	900-039-49	4.498t/a	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机废气	3 个月	T	密闭袋装	委托有资质单位处理
2	废包材（沾染危险物质）	UV 胶 250g 塑料管	HW49	900-041-49	18.46kg/a	原辅材料拆包	固态	UV 胶、塑料管	UV 胶	3 天	T	加盖密闭	
		锡膏 500g 塑料罐					固态	锡膏、塑料罐	锡膏	2 个月	T	加盖密闭	
		钢网清洗剂 20L 塑料桶					固态	清洗剂、塑料桶	清洗剂	1 个月	T	加盖密闭	
3	废锡膏		HW49	900-045-49	0.14kg/a	锡膏印刷	半固态	锡膏	锡膏	每天	T	密闭桶装	
4	不合格品*		HW49	900-045-49	1t/a	CCD 全检、功能测试、FQC/OQC 检测	固态	废 SMT 电路板	废 SMT 电路板	每天	T	密闭袋装	
5	废清洗剂		HW06	900-402-06	32.7kg/a	钢网清洗	液态	清洗剂	清洗剂	2 个月	T,I,R	密闭桶装	

注：运输环节豁免，运输工具满足防雨、防渗漏、防遗散要求。

运营期环境影响和保护措施

4.5 固体废物污染防治措施

4.5.1 危险废物污染防治措施

新厂区危险废物贮存库正在建设。扩建项目运行过程中产生的危险废物均委托有资质单位处置。危险废物贮存、运输及委外处置等环节均按相关文件要求采取了相应的污染防治措施，本次环评重点对危险废物污染防治措施依托可行性进行评述，具体如下。

（1）收集过程污染防治措施

扩建项目各环节产生的危险废物经收集密封袋、桶装以及加盖密封后，利用推车送至危废贮存点。选择的包装容器材质满足强度要求，避免使用破损或强度不高的包装容器，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。包装容器上应贴上标签，包括危险废物名称、产生环节、产生量、危废编码等信息，方便入库统计。

（2）贮存库污染防治措施

1）储存容量可行性

扩建项目危废类别与原有项目危废类别相似；扩建项目新增危废量 4.925t/a，扩建后新厂区危险废物产生量 6.247t/a。

扩建项目依托 20m^2 危废贮存库，按照危废类别进行分类分区贮存，最大可容纳约 16t 危险废物；设置的 20m^2 危废贮存库可以满足扩建后新厂区危废暂存所需。

表 4-28　扩建后新厂区危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	全厂产生量 t/a	危废代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存库	清洗废液	0.0597	900-402-06	20m^2	密闭桶装	20	3 个月
	废锡膏	0.00014	900-045-49		密闭桶装		
	不合格品*	1	900-045-49		密闭袋装		
	含油金属屑	0.001	900-047-49		密闭桶装		
	测试废液	1	900-047-49		密闭桶装		
	废包装容器（沾染危险物质）	0.062	900-041-49		加盖密闭		
	废活性炭	4.124	900-039-49		密闭袋装		

注：运输环节豁免，运输工具满足防雨、防渗漏、防遗散要求。

2）危废贮存库规范化：

扩建后全厂危险废物的贮存库徐满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，具体如下：

a 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。

b 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。

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。

d 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。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗。

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

f 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

扩建后，须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（含2023年修改单）、《危险废物识别标志技术规范》（HJ1276-2022）及《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）要求规范设置危废贮存库环境保护图形标志。

3）危废管理

扩建后，须按照《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办〔2024〕16号)进行危险废物贮存、转移管理；按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）建立危险废物台账、制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门如实申报危险废物的产生、贮存、转移、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案；结合自身实际，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息；申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

4）危废处置

扩建后，新厂区产生的危险废物代码为HW06、HW49，建设单位须将产生的危险废物交由有上述核准经营类别的单位处置，并完善相关联单、申报等处置管理要求。本次评价根据周边有资质的危险废物处置单位分布情况、处置能力、资质类别等，给出以下委托处置途径建议：

漂阳市前峰环保科技有限公司位于溧阳市社渚镇金庄村委谷山村100号，该公司已取得危险废物经营许可证，具有相应的处置能力。核准经营范围含HW02医药废物、HW03废药物、药品、HW04农药废物、HW05木材防腐剂废物、HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW07热处理含氰废物、HW08废矿物油与含矿物油废物、HW09油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11

精（蒸）馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学物质废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物废物,HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物、HW33 无机氰化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW37 有机磷化合物废物、HW38 有机氰化物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、261-151-50(HW5 废催化剂)、261-152-50(HW5 废催化剂)、261-183-50(HW5 废催化剂)、263-013-50(HW5 废催化剂)、271-006-50(HW50 废催化剂)、275-009-50(HW50 废催化剂)、276-006-50(HW50 废催化剂)、309-001-49(HW49 其他废物)、900-039-49(HW49 其他废物)、900-041-49(HW49 其他废物)、900-042-49(HW49 其他废物)、900-046-49(HW49 其他废物)、900-047-49(HW49 其他废物)、900-048-50(HW50 废催化剂)、900-999-49(HW49 其他废物，合计 60000 吨/年。

扩建后，新厂区危险废物代码 HW06、HW49 在漂阳市前峰环保科技有限公司处置资质范围内，目前漂阳市前峰环保科技有限公司尚有较大的合同余量处置此固废。企业与有资质单位签订危废处置协议后，对周边环境影响不大，危废处置具有可行性。

4.5.2 一般工业固废污染防治措施

新厂区一般工业固废暂存库正在建设。扩建后，须做好一般工业固废的分类收集、转运等环节，避免一般工业固废混合处置对环境造成不利影响。

扩建后，全厂设置 1 个 45m² 一般工业固废暂存库，项目一般固废暂存区考虑 20%过道面积，最大贮存量 36t。地面基础采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理。扩建项目一般固体废物产生量为 1.74t/a，扩建后新厂区一般工业固体废物产生量为 48.922t/a，计划每 3 个月处置一次；一般工业固体废物贮存场可以满足项目一般工业固废暂存需求。因此本项目一般工业固废污染防治措施技术可行。

扩建后，须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（含 2023 年修改单）要求完善危一般工业固废暂存库的环境保护图形标志；按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（实行）》（生态环境部公告 2021 年 82 号）建立一般工业固体废物台账规范管理。

4.5.3 小结

扩建项目生产过程产生的一般固废收集后外售处理；危险废物委托有资质单位处理或利用；生活垃圾统一收集交由环卫部门统一收集，减小对环境的污染，拟建项目内危险废物满足《危

险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，一般固体废物暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，拟建项目处置方式总体可行。

综上，扩建项目产生的危险废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

5、地下水、土壤

5.1 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

扩建项目位于主车间 3F，依托原有项目原辅料库、一般工业固体废物贮存库和危险废物贮存库；土壤及地下水主要污染源及其污染途径有以下几方面：

（1）污染源：扩建项目土壤及地下水主要污染源主要包括原辅料库、一般工业固体废物贮存场、危废贮存库。

（2）污染物类型：扩建项目土壤及地下水主要污染物包括液体原料（UV 胶、钢网清洗剂）、危险废物（废清洗剂），污染物类型：持久性有机污染物和其他。

（3）污染途径：液体原料（UV 胶、钢网清洗剂）、危险废物（废清洗剂）厂内存储、转移、使用过程中，包装破损、倾倒或转运过程操作不当，导致泄漏；地面防渗层破损，泄漏液向土壤及地下水环境泄漏，造成影响。

5.2 防控措施

据现场踏勘，扩建项目建设位于主车间 3F，依托原有项目原辅料库、一般工业固体废物贮存库和危险废物贮存库，各单元防治原有措施如下：

（1）主动控制（源头控制措施）

制定液体原料转运路线，取用安排专员进行。液体原料入库时，严格检验包装情况、有无泄漏。储存过程中，安排人员定期检查，发现包装破损、渗漏等情况，及时处理。运营过程中制定严格的管理措施，设专人定时对厂区进行巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置，同时也要加强对管道、阀门采购的质量管理，如发现问题，应及时更换。危险废物入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。危废贮存已安装视频监控，并与中控室联网。

（2）被动控制（末端控制措施）

一般防渗区：原辅料库、一般工业固体废物贮存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行地面硬化防渗，渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s。

重点防渗区：危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行地面硬化防渗、防腐处理；渗透系数满足≤1.0×10^{-10}cm/s。

5.3 环境影响

扩建项目对可能产生土壤、地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以维护，加强厂区环境管理的前提下，可有效避免运营期对土壤及地下水的影响。

6、生态

本项目位于江苏中关村科技产业园北区（先导区）范围内，用地范围内无生态环境保护目标，根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”，本项目不进行生态评价或生态环境影响分析。

7、环境风险

7.1 风险物质识别

新厂区项目无中间产物、副产品，环境风险物质识别范围主要原辅料、最终产品、污染物、火灾/爆炸产生的伴生/次生产物；扩建后新厂区涉及的风险物质识别如下：

表 4-29 危险物质分析表

物质来源	物质名称	状态（气体、压缩气体、液态、固态等等）	闪点℃	熔点℃	毒理毒性	燃烧性	物质风险类型
原辅料	UV 胶	液态	/	/	LD_{50}：＞2000mg/kg（兔子经口）	无资料	泄漏
	罗丹明 B $C_{28}H_{31}ClN_2O_3$	固态	/	210	LC50：500mg/kg（大鼠经口）；887mg/kg（小鼠经口）	无资料	泄漏
	乙醇 C_2H_6O	液态	12	-114	LD50：7060mg/kg(兔经口)；7340mg/kg(兔经皮)；LC50：37620mg/m^3，10 小时(大鼠吸入)	易燃；燃烧（分解）产物：CO、CO_2	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	天然气	气态	18	/	/	易燃，燃点(℃)为 650；爆炸极限（%）：5-15。燃烧（分解）产物：CO、CO_2 等	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	切削油	固态	118	-48	/	不燃	泄漏
	锡膏	固体	/	217	/	/	泄漏
	镍片	固体	/	1453	/	可燃	火灾引发伴生/次生污染物排放/
	钢网清洗剂	液态	<1	/	/	易燃；燃烧（分解）产物：CO、CO_2 等	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
危险废物	清洗废液	液态	/	/	/	易燃；燃烧（分解）产物：CO、CO_2 等	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	测试废液	液态	/	/	/	/	泄漏
	废锡膏	固态	/	/	/	/	泄漏
	含油金属屑	固态	/	/	/	/	泄漏

	废活性炭	固态	/	/	/	可燃	火灾引发伴生/次生污染物排放
废气	非甲烷总烃	气态	/	/	/	可燃	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
火灾次生/伴生物	一氧化碳	气态	/	/	/	可燃	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	二氧化碳	气态	/	/	/	/	火灾引发伴生/次生污染物排放
	二氧化氮	气态	/	/	/	/	火灾引发伴生/次生污染物排放

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，扩建后，新厂区厂界内危险物质数量与临界量比值计算结果见表：

表 4-30 建设项目 Q 值确定表

序号	危险品名称		CAS 号	最大存在量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该物质 Q 值
1	油类物质（切削油）		/	0.05	2500	0.00002
2	液化气		/	0.015	10	0.0015
3	钢网清洗剂（含异丙醇 28%）		67-63-0	0.009	10	0.0009
4	锡膏	含银 3%	/	0.005	0.25	0.02
5		含铜 0.5%	/	0.0008	0.25	0.0032
6	一氧化碳		630-08-0	/	7.5	/
7	二氧化氮		10102-44-0	/	1	/
8	废钢网清洗剂（含异丙醇 28%）		67-63-0	0.009	10	0.0009
/	全厂 Q 值					0.02652

注：厂不设天然气调压站，天然气及火灾次生/伴生 CO、SO_2、NO_X 产生量较小，不计入风险物质。

由计算结果可知 Q<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 确定全厂环境风险潜势为 I，开展简单分析。

7.2 风险源分布情况及影响途径

结合同类型生产企业，本项目生产过程中的环境风险较小，主要风险源分布情况详见下表：

表 4-31 风险源、事故类型及影响分析表

风险源	风险物质	风险类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
原辅料仓库	UV 胶、锡膏、钢网清洗剂	泄漏、火灾	容器破损、遇禁忌物或明火	有机泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
危废仓库	清洗废液、废锡膏、测试废液、废活性炭	泄漏、火灾	容器破损、遇禁忌物或明火	有机泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
有机废气处理设施	非甲烷总烃	火灾、爆炸	设备故障，遇禁忌物或明火	燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水

7.3 环境风险防范措施

①液体原料贮存、转运路线、危废贮存库应加强巡检，及时发现物料泄漏、明火源等情况并及时报备处理；其次，在废活性炭发生火灾的情况下采用119电话报警外，另设置具有专用线

路的火灾报警系统；废活性炭运输过程采用密闭容器存放，全程视频监控。贮存设施设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置，确保项目危险废物对环境影响降至最低。

②贮存在危废贮存库中的清洗废液、废锡膏、测试废液、废活性炭等，应在仓库设置防止物料泄漏托盘，地面做到防渗、防漏要求。

③应急事故暂存设施设置

在泄漏、火灾爆炸事故情况下，由于消防水含有有毒有害物质，必须加以收集处理，不得直接排入清净下水、雨水系统。为此，项目应建设废水事故设施，收集可能产生的事故废水，本项目建成后应急事故暂存设施大小设置计算如下：

$$容量\ V_{总}=(V_1+V_2-V_3)max+V_4+V_5$$

注：（V1+V2-V3）max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V1+ V2-V3，取其中最大值。

V1——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；

V2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；V5=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；

应急事故暂存设施容量计算如下：

V1：厂区涉及的最大储量的装置物料为 20L 的钢网清洗剂，则 V1=0.02m^3 。

V2：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），消火栓流量为15L/s，火灾延续时间2小时，经计算得最大消防水量为108m^3。

V3：企业无其它储存或处理设施，V_3=0。

V4：发生重大火灾事故时，无生产废水进入事故收集装置，则 V4=0。

V5：项目对厂区道路及广场初期雨水进行收集，项目采用历年最大暴雨的前 15 分钟雨水量为初期雨水量。据 2002~2021 年气象资料统计，溧阳市平均每年降水量 1193.9mm，历年平均

降雨天数 80~100 天，平均日降水量 11.94mm（降雨天数按 100 天计），小时降雨量以日降雨量的 10%计。事故状态下汇水面积约 2ha。同时考虑事故时间控制在 2 小时内，通过下式计算 $V_5=10qF\approx48m^3$，q 为降雨强度，mm；F 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=0.02+108-0+0+48\approx156m^3$ 。

企业需要设置 $160m^3$ 的应急事故暂存设施。事故状态下，通往雨水排口截断阀关闭，生产区的事故废水经雨水管网汇集至事故应急设施暂存。事故结束后，事故废水委托有资质的单位安全处置。通过以上方式能做到事故状态下废水能够有效收集，其风险防范能力应满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的相关要求，可确保事故废水不进入地表水体。

④根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办[2020]101 号文、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》苏环办[2022]111 号要求。企业要对袋式除尘器、二级活性炭吸附装置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。加强环境风险防范应急体系建设，完善应急预案，加强应急演练。活性炭吸附装置设置阻火、温控、差压装置，事故情况下及时发现、及时处理。定期检验活性炭吸附器两端的压差，当活性炭吸附器的阻力超过规定值时，应及时清理或更换活性炭。定期测量吸附装置的温度，进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃，当温度超过时，应立即进行降温。

④按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7 号）的要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期开展演练，提高应变能力；一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发[2006]50 号）要求进行报告；当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

8、电磁辐射

扩建项目主要从事 C3989 其他电子元件制造行业，不属于电磁辐射类项目，不使用辐射类设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

9、环境管理和环境监测计划

9.1 环境管理

扩建项目建成后，要求企业对其运营期的生产活动建立健全各类环境管理的相关规章、制度和措施，具体包括：

①“三同时”制度

严格贯彻执行“三同时”制度，确保污染防治设施能够与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

②排污许可管理制度

经对照，本项目不属于《2024年常州市环境监管重点单位名录》中的重点单位，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 89电子元件及电子专用材料制造398”行业，本项目不涉及使用涂料，纳入登记管理。企业应及时在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。一般工业固体废物及危险废物在专门区域分隔存放，减少固体废物的转移次数，防止发生撒落和混入的情况。

③环境治理设施监管联动机制

建立污染处理设施监管联动机制，建立健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，并制定操作规程，建立管理台帐，以确定其安全、稳定、有效运行。

④其他各类环保规章制度

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

9.2 监测计划

扩建项目建成后，应当制定污染源日常监测制度及监测计划，可委托有资质的社会监测机构对企业污染源进行定期监测，并将监测成果存档管理，必要时进行公示。

本项目自行监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范　电子工业》，并结合项目特点确定，扩建后，全厂自行监测具体监测项目及监测频次见表4-32。

表 4-32 全厂监测项目及监测频次

污染源类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	DA002	非甲烷总烃、颗粒物（锡及其化合物）	1 次/年	
	DA003	非甲烷总烃	1 次/年	
	厂界	锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值
		非甲烷总烃、颗粒物（锡及其化合物）	1 次/年	
废水	污水接管口	COD、SS 氨氮、TN、TP	1 次/年	溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准
噪声	西厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类
	东、南、北厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA002	非甲烷总烃、颗粒物（锡及其化合物）	1 套干式过滤+二级活性炭吸附装置 TA002，风量：25000m³/h；1 套二级活性炭吸附装置 TA003，风量 2000m³/h；合并 27000m³/h 共用 30m 高 DA002 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	DA003	非甲烷总烃	1 套二级活性炭吸附装置（TA003）+15m 高排气筒排放,风量：2000m³/h	
	生产车间	非甲烷总烃、颗粒物（锡及其化合物）	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 限值
	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值
水环境	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	/	溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准
声环境	生产设备及公辅设施	等效 A 声级	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348－2008)表 1 中 3 类及 4 类
电磁辐射	经根据建设单位提供资料，结合主要设备使用情况，项目 X 光检测机另行环评，。			
固体废物	一般工业固废		收集后暂存于一般工业固废暂存库（45m²），定期外售综合利用	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）要求；危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）单要求；固废零排放
	危险废物		收集后暂存于危废贮存库（20m²），委托有资质的单位处置	
	生活垃圾		由环卫部门统一清运	
土壤及地下水污染防治措施	原辅料、危废包装容器封口密闭，分区分类贮存；危险品仓库进行防渗防漏处理，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取防渗防漏措施。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①规范配置厂区消防设施，原辅料储存区干燥通风，严禁烟火。 ②危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗防漏措施及规范管理。 ③废气处理设施应委托有资质单位设计施工，做好日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，确保安全可靠并稳定运行。 ④按要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期演练，一旦发生环境风险事故，立即启动应急预案。 ⑤设置 160m³ 的应急事故暂存设施，雨水排口设置截断阀，生产区的事故废水经雨水管网			

	汇集至事故应急设施暂存。
其他环境管理要求	①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；项目涉及的各类环境污染治理设施（含固废暂存场所）将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续； ②按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，并制定其年度管理计划； ③项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全的独立的环保监督和管理制度，同时加强对厂内职工的环保宣传、环保培训、教育工作，强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，制定厂内生产环境管理规章制度。

六、结论

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	扩建项目 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	扩建项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	VOCs （以非甲烷总烃计）	0	0.0036	0.0036	0.012	0	0.0153	+0.0153
	无组织	VOCs （以非甲烷总烃计）	0	0.0126	0.0126	0.002	0	0.0146	+0.0146
废水	生活污水	水量	0	48770.4	48770.4	1248	0	45418.4	+45418.4
		COD	0	1.951	1.951	0.050	0	1.817	+1.817
		SS	0	0.488	0.488	0.012	0	0.454	+0.454
		氨氮	0	0.244	0.244	0.006	0	0.227	+0.227
		TN	0	0.585	0.585	0.015	0	0.545	+0.545
		TP	0	0.015	0.015	0.0004	0	0.014	+0.014
		动植物油	0	0.044	0.044	0	0	0.044	+0.044
		LAS	0	0.022	0.022	0	0	0.022	+0.022
一般工业固体废物	废模型		0	0.01	0.01	0	0	0.01	+0.01
	废边角料		0	24.948	24.948	0	0	24.948	+24.948
	废贴纸		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废电子元件、废镍片		0	0	0	0.54	0	0.54	+0.54
	废 FR4 膜		0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废金属边角料		0	0.01	0.01	0	0	0.01	+0.01
	燃烧残渣		0	0.002	0.002	0	0	0.002	+0.002
	废弃样品		0	1.5	1.5	0	0	1.5	+1.5
	废焊料		0	0.003	0.003	0	0	0.003	+0.003
	不合格品		0	19.594	19.594	0	0	19.594	+19.594
	废包材		0	1.005	1.005	0.5	0	1.505	+1.505
	废滤芯		0	0.11	0.11	0.1	0.1	0.11	+0.11

危险废物	清洗废液	0	0.057	0.057	0.0027	0	0.0597	+0.0597
	废锡膏	0	0	0	0.00014	0	0.00014	+0.00014
	不合格品*	0	0	0	1	0	1	+1
	含油金属屑	0	0.001	0.001	0	0	0.001	+0.001
	测试废液	0	1	1	0	0	1	+1
	废包装容器（沾染危险物质）	0	0.044	0.044	0.01846	0	0.06246	+0.06246
	废活性炭	0	0.22	0.22	3.904	0	4.124	+4.124

注：根据现行国家政策和环保要求，VOCs 为总量控制因子，VOCs 量=非甲烷总烃量，，扩建项目 TVOC 以 VOCs 量（非甲烷总烃量）计。

⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。废水排放总量均为污水处理厂外排量。

注释

本报告表附图、附件：

附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　厂区平面分布图

附图 3　生产车间平面布局图（F3 南侧）

附图 4　项目周边 500m 环境概况及环境保护目标图

附图 5　项目所在区域土地利用规划图

附图 6　项目与江苏省生态空间管控区域位置关系图

附图 7　项目与常州市环境管控单元位置关系图

附件：

附件 1　环评影响评价文件承诺函

附件 2　企业投资项目备案通知书

附件 3　营业执照

附件 4　公司变更通知书

附件 5　不动产权证

附件 6　UV 胶 MSDS+VOC 检测报告

附件 7　钢网清洗剂 MSDS+VOC 检测报告

附件 8　清洗剂不可替代说明

附件 9　原有项目环保手续

附件 10 原有项目检测报告

附件 11 原有项目危险废物处置协议

附件 12 市生态局关于江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见

附件 13 溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂环评批复+接管证明