

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：艾柯电器(苏州)有限公司年增产线束39600套、小
变压器20万件扩建项目

建设单位（盖章）：艾柯电器(苏州)有限公司

编制日期：2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 34

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 61

四、主要环境影响和保护措施 71

五、环境保护措施监督检查清单 107

六、结论 109

附表 111

一、建设项目基本情况

建设项目名称	艾柯电器（苏州）有限公司年增产线束 39600 套、小变压器 20 万件扩建项目		
项目代码	2106-320544-89-01-776582		
建设单位联系人	魏*	联系方式	134****3220
建设地点	苏州高新区阳山开发区银燕路 66 号		
地理坐标	（东经 120 度 48 分 56.867 秒，北纬 31 度 35 分 62.397 秒）		
国民经济行业类别	[C3821]变压器、整流器和电感器制造	建设项目行业类别	“三十五、电气机械和器材制造业 38”中“77 输配电及控制设备制造 382 中的其他（仅分割、焊接、组装的除外除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☐ 新建 ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏浒新项备【2022】3 号
总投资（万元）	2980	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.34	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	依托已有厂房，本项目不新增占地
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及有毒有害大气污染物。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水排入市政管网，不直接排入外环境。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据表 4-21 计算可知，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储
	判定结果		

			量未超过临界量， $Q < 1$ 。	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目由市政自来水管网供水，不涉及取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水内容。	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目污水排入市政管网，不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	无需设置
规划情况	①规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》 审批机关：苏州市人民政府； 审批文件名称及文号：/ ②规划名称：《苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035 年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：苏政复〔2025〕5 号			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》的审查意见，环审[2016]158 号 苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告已于 2021 年 12 月在苏州市生态环境局备案。			
规划及规划环境影响评价相	1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》相符性 苏州国家高新技术产业开发区最初规划面积 6.8km²，1994 年规划面积扩大到 52.06km²，成为全国重点开发区之一。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的 52.06 平方公里扩大到 223km²。苏州高新区下辖浒墅关、通安 2 个镇，狮山、枫桥、横塘、镇湖、东渚 5 个街道和浒墅关国家经济技术开发区、苏州科技			

符性	城、苏州西部生态旅游度假区、苏州高新区综合保税区。
分析	苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。 （1）规划范围：苏州高新区规划范围为北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。 （2）规划目标：将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。 （3）功能定位：真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。 （4）规划结构 ①总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。 一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。 一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。 双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。 三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。 空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”

规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。 各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。 （5）功能分区：规划依托中心城区片区、许通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、许通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导，具体见下表所示： 表 1-2 高新区各重点组团一览表 <table><tr><th>组团</th><th>产业片区</th><th>产业现状</th><th>未来引导产业</th><th>主要产业类型细分</th><th>功能定位</th></tr><tr><td rowspan="2">狮山组团 （约40.2km²）</td><td>狮山片区</td><td>电子、机械</td><td>现代商贸、房地产、商务服务、金融保险</td><td>房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险</td><td>“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心</td></tr><tr><td>枫桥片区</td><td>电子和机械装备制造</td><td>电子信息、精密机械、商务服务、金融保险</td><td>计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计</td><td>高新技术产业和服务外包中心</td></tr><tr><td rowspan="4">许通组团 （约56.95km²）</td><td>出口加工区</td><td rowspan="3">计算机制造、汽车制造</td><td>电子信息</td><td>计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等</td><td>电子产品及元件的制造和装配产业链发展区</td></tr><tr><td>保税区</td><td>现代物流</td><td>公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储</td><td>现代物流园区，产品集散中心</td></tr><tr><td>许墅关经济技术开发区</td><td>电子信息、装备制造、商务服务、金融保险</td><td>计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险</td><td>以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区</td></tr><tr><td>许关工业园（含化工集中区）</td><td>机械、化工、轻工</td><td>装备制造、化工</td><td>汽车零部件产业、专用化学产品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等</td><td>区域化工产业集中区、生物医药基地</td></tr></table>	组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位	狮山组团 （约40.2km ² ）	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心	枫桥片区	电子和机械装备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心	许通组团 （约56.95km ² ）	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区	保税区	现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心	许墅关经济技术开发区	电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区	许关工业园（含化工集中区）	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学产品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集中区、生物医药基地
	组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位																														
	狮山组团 （约40.2km ² ）	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心																														
		枫桥片区	电子和机械装备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心																														
许通组团 （约56.95km ² ）	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区																															
	保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心																															
	许墅关经济技术开发区		电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区																															
	许关工业园（含化工集中区）	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学产品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集中区、生物医药基地																															

		苏钢片区	钢铁加工（炼铁产能 60 万 t, 炼钢 120 万 t）	维持现有产能、科技研发	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
		通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
	阳山组团（约 37.33km ² ）	阳山片区	旅游、商务	商务服务、文化休闲、生态旅游	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社	生态旅游，银发产业集聚区
	科技城组团（约 31.84km ² ）	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	轨道交通、新一代信息技术、科研（电子、精密机械）、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信息服务业（云计算、大数据、地理信息、电子商务等）、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系统等。太阳能（光伏）、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	信息传输服务和商务服务中心、新能源开发和装备制造创新高地
	生态城组团（约 31.84km ² ）	生态城	轻工、旅游	生态旅游、现代商贸、商务服务	生态旅游、零售业、广告业、会展	环太湖风景旅游示范区，会展休闲基地
			农作物种植	生态旅游、生态农业	生态旅游，生态农业（苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻）	新型农业示范区、生态旅游区
	横塘组团（约 13.55km ² ）	横塘片区	商贸、科技教育服务	科技服务、现代商贸	科技研发技术培训、装饰市场	科技服务和商贸区

（6）产业发展规划

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带

动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合，注重经济作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下：

表 1-3 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

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

本项目位于苏州高新区阳山开发区银燕路 66 号，属于浒通组团，本项目属于 C3821 变压器、整流器和电感器制造，属于精密机械制造，不违背浒通组团的产业定位。

本项目位于苏州高新区阳山开发区银燕路 66 号，属于浒通组团，根据苏州高新技术产业开发区规划图，该项目所在地属于工业用地；根据企业提供的土地证（苏新国用（2008）第 010617 号），本项目所在地为工业用地，故本项目选址符合苏州高新区用地规划。

（7）基础设施建设规划

	供电：苏州高新区电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供。电力总容量为 75 万 kVA，拥有 3 个 220kVA、7 个 110kVA 和 2 个 35kVA 的变电站，使用电压等级分别有 1 万、3.5 万、11 万、22 万伏。供电质量：供电可靠率高于 99.9%；电压稳定，波幅控制在±5%以内，频率为 50 赫兹。 供水：高新区供水取水口位于太湖之上，供水能力 75 万吨/日，给水管径包括Φ200mm、Φ1200mm、Φ1400mm、Φ1800mm、Φ2200mm，管道通至地块边缘。供水压力不低于 2kg。 供气：LPG：供气能力为 4 万立方米/日，热值为 1.32 万大卡/立方米，供气压力为 0.09Mpa。天然气：从 2004 年第二季度开始供应，热值为 8500 大卡/立方米，供气压力为 0.1Mpa-0.2Mpa。工业用特种气体：可提供氧气、氮气等特种气体。 通讯：高新区可提供宽带多媒体、虚拟小交换机、ISDN、DDN、T1 和 T3、ADSL、高速接入因特网等服务，并可申请安装卫星接收装置。 雨水、污水和固废处理：高新区实现雨、污水分流。目前，污水收集范围覆盖了高新区全部 258 平方公里，污水集中处理率达到 100%。固体废物可委托专业固废处理公司进行处理。 苏州高新区目前现有五座水质净化厂，高新区污水管网布局分为 5 片，各片污水分别由狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂集中处理。 水质净化厂运行现状： ①狮山水质净化厂：位于苏州高新区鑫苑路 298 号，服务区域为苏州高新区狮山横塘片区及枫桥街道枫津河以南片区。设计规模 8 万吨/日，采用多模式 AAO 污水处理工艺。 ②枫桥水质净化厂：位于高新区新元街 1 号，服务范围为高新区枫津河以北，312 国道及大白荡以南、大运河以西、建林路以东区域。设计规模 10 万吨/日，采用厌氧池+HPB 污水处理工艺。 ③白荡水质净化厂：位于高新区联港路 562 号，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。设计规模 8 万吨/日，采用多级 AO 污水处理工艺。
--	---

④	浒东水质净化厂：位于苏州高新区城际路 101 号，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。设计规模 6 万吨/日，采用 Bardenpho 工艺+三相催化氧化污水处理工艺。			
⑤	科技城水质净化厂：位于高新区松花江路六马浜路 8 号，其服务范围为科技城片区，西至太湖，东临绕城高速公路，南接吴中区光福镇，北与相城区望亭镇交界。设计规模 10 万吨/日，采用 Bardenpho 污水处理工艺。			
本项目属于白荡水质净化厂接管范围，所在地在高新区管网辐射范围之内，目前已经具备完善的污水管网；本项目不产生生产废水，不新增生活污水。				
2、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》审查意见相符性				
2016年9月21日生态环境部在苏州主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》（以下简称《规划环评报告书》）审查会。有关部门代表和专家等16人组成审查小组对《规划环评报告书》进行了审查，提出审查意见（环审[2016]158号）。本项目与审查意见相符性分析见表1-4。				
表 1-4 本项目建设与《规划环评报告书》审查意见相符性分析				
要点	序号	要求	本项目	相符性
区域规划环评	1	制定相应的项目审批、审核制度，在引进项目时，严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则，注意产品和生产工艺的科技含量和其对环境的影响。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。	本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向	相符
	2	苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局应在现有环保执法监管能力的基础上，推进重点企业的“无缝隙”监管工作，通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势，构建起较为完善的环境监管体系。加大对各类环境违法行为的综合惩处力度，强化区域联防联控机制的建设，通过环保、公安、法院等多种形式联动执法，不断强化执法体系建设。	本项目受苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局监督	相符
	3	强化企业污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台账。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，	本项目将强化污染治理设施的管理，制定	相符

			严禁故意不正常使用污染处理设施。	各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台账	
		4	信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。 苏州高新技术产业开发区生态环境局定时（如年度）编制本区的环境状况报告书，通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布，充分尊重公众的环境知情权，鼓励公众参与、监督本区的环境管理。在实施信息公开的基础上，提高公众环境意识，收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见，在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求，保证本区走可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同时，应加强对本区公众的环境教育，开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的教育方式，普及环保知识、提高新区域全体公众的环境保护意识。	本环评项目信息公开，定期开展厂内环境意识培训教育	相符
		5	依托环境突发事件应急分析综合管理系统，建立数字化预案系统，利用计算机技术和网络技术，根据突发事件的处置流程，在事态发展实时信息的基础上，帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案，使方案的制定和执行达到规范化、可视化的水平，实现应急管理工作的流程化、自动化。	本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行全厂应急预案的修订并进行应急预案备案	相符
		6	建设灰霾实时监测预警预报系统，根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据，发布灰霾预警，并形成气象、环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布，成立大气防治及重污染应急工作协调小组，每年至少定期开展一次应急演练，并依据重污染天气的预警等级，迅速启动应急预案，采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施，引导公众做好健康防护。	本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行全厂应急预案的修订并进行应急预案备案	相符
	跟踪环评	7	对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将环评结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施	本项目使用的原辅料、生产工艺和装备，能源清洁，处理措施合理，对环境无重大影响	相符
	区域环境管理要求	8	高新区生态环境局应进一步加强区内日常环境管理，提升自身监管能力，严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境管理措施，并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物的总量控制及削减工作。	本项目制定常规环境监测内容	相符
		9	加工区要建立完善的环境管理机构，建立环保工作责任制，严格审批进区项目，依法严格管理进区企业的环境保护工作。建立环境监测监控制度，除对	企业已具有完善的环境管理机构并依法严	相符

		区内的企业进行监督性监测外，还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控，并向环保等有关部门及时反馈信息，以便调整相关的环保对策措施，对加工区实行动态管理。	格管理进区企业的环境保护工作	
综上，项目的建设与管理环评审查意见相符，符合苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告内容。 3、与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021.12）相符性 2021 年 12 月，苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局主持编制了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。主要内容如下： （1）规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤（含吴江太湖水域），东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 332.37 平方公里。评估范围与苏州高新区最新一轮规划及其规划环评中的规划范围一致。 （2）规划期限：2020-2035 年。以 2020 年为规划基准年，其中近期截至苏州高新区国土空间总体规划批准时日，远期至 2035 年。 （3）产业定位：高新区全新构建“2+6+X”现代产业体系，提升发展 2 大主导产业、聚焦发展 6 大新兴产业、谋划发展未来产业。2 大主导产业：新一代信息技术、高端装备制造。6 大新兴产业：医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业。高新区下一步将重点发展集成电路设计、制造、封装测试、关键装备和材料、第三代半导体等。 本项目属于 C3821 变压器、整流器和电感器制造，不违背《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021.12）。 4、与《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》（苏自然资函〔2022〕188 号）相符性 为落实苏州“四大名城”建设，加快苏南国家自主创新示范区建设，适应城市发展格局调整，进一步提高国土空间规划对经济社会发展的适应程度，近期实施方案重点保障产业、民生及基础设施三类项目用地需求。经摸排，近期建设项目规划空间需求共 222.9840 公顷，其中：产业项目用				

	地 190.4528 公顷、社会民生类项目用地 24.2018 公顷、基础设施项目用地 8.3294 公顷。 用地优化布局情况： 根据高新区国土空间规划布局及《苏州高新区（虎丘区）国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五远景目标的建议》重点发展方向，为保障高新区“十四五”近期的经济社会高质量发展，高新区现编制的国土空间规划近期实施方案，重点保障中心城区片、浒通片区、湖滨片区的发展，统筹安排高新区新增建设用地指标，用于完善交通体系，梳理水利系统，保障基础设施建设。 产业用地主要布局在浒新工业园、科技城北工业园、金融小镇等重点产业园区；道路、学校、环卫等基础设施主要位于科学城范围内；经营性用地主要布局在浒通片区以及科创谷周边；乡村振兴及配套设施等社会民生项目主要位于通安镇和镇湖街道构成的湖滨片区内。 苏州高新区总体空间格局： 根据高新区战略发展，构建“一轴两带、一心三片”的国土空间开发保护总体格局，支撑高新区未来战略发展目标，承担苏州社会主义强市的重大功能。 ① “一轴两带” “一轴两带”作为国土空间重大战略结构骨架，引导市级核心功能积聚。依托多元便捷的交通联系，着力提升综合服务和创新功能，构建横贯东西的城市创新发展轴。依托高新区的独特资源和产业优势，打造太湖科技创新山水带。充分挖掘大运河高新区段沿线特色资源和潜力空间，塑造大运河风光带。 ② “一心三片” “一心三片”作为高新区重要功能承载，引导片区特色化差异化发展。以大阳山为城市生态绿心，塑造覆盖全区的自然山体公园体系。划定功能相对完整、产居相对平衡、空间相对集中的中心城区、浒通、湖滨三大独立片区。 为有效衔接高新区国土空间规划，进一步优化全区建设用地指标的布
--	---

	局与国土空间格局，按照节约集约用地的要求，合理安排上级下达预支空间规模指标和规划流量指标，保障区内各重点板块的合理用地需求。 本项目位于苏州高新区阳山开发区银燕路 66 号，对照《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》以及土地利用总体规划图。本项目为允许建设区的现状建设用地，项目地块为工业用地，符合《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》相关要求。 5、与《苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划》相符性分析 （1）细化落实国务院批复的《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》和《苏州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》相关要求，着力将苏州高新区（虎丘区）建成全国一流高科技园区、产业科创主阵地、生态人文宜居城、苏州发展新中心。 （2）筑牢安全发展的空间基础。苏州高新区（虎丘区）耕地保有量不低于 2.5958 万亩（永久基本农田保护面积不低于 2.3196 万亩，含委托易地代保任务 0.5500 万亩），生态保护红线面积不低于 121.4846 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2436 倍。 （3）优化国土空间开发保护格局。共建长三角生态绿色一体化发展示范区，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同。促进农业空间结构优化，推动农业安全、绿色、高效发展。严格长江岸线开发利用强度管控，加强太湖流域综合治理区域协同。加强生态空间的保护和管控，推进山水林田湖草等自然资源保护和修复。构建等级合理、协调有序的城镇体系，加强城乡融合发展，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。加大存量用地盘活力度，统筹推进闲置土地处置、低效用地再开发，引导地上地下空间复合利用，促进土地节约集约利用。 （4）提升城乡空间品质。优化中心城区空间结构和用地布局，统筹布局教育、文化、体育、医疗、养老等公共服务设施，合理安排居住用地，推进社区生活圈建设。严格城市蓝线、绿线管控，系统建设公共开敞空间，稳步推进城市更新。加强苏州古典园林、大运河等世界文化遗产保护。落
--	--

	实历史文化保护线管理要求，保护好各级文物保护单位及其周围环境，保护和传承非物质文化遗产。强化城市设计、村庄设计，优化城乡空间形态，彰显富有地域特色的城乡风貌。 （5）构建现代化基础设施体系。完善城乡各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。强化与区域重要城市的交通联系，完善城区道路网系统，构建各种交通方式相协调的综合交通运输体系。健全公共安全和综合防灾体系，保障城市生命线稳定运行，提升城市安全韧性水平。 本项目属于[C3821]变压器、整流器和电感器制造，位于苏州市高新区阳山开发区银燕路 66 号，租赁已建厂房，本项目所在地为工业用地，符合《苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划》要求。 6、与“三区三线”相符性 “三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。其中，城镇空间是指以承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素为主的功能空间；农业空间是指以农业生产、农村生活为主的功能空间；生态空间是指以提供生态系统服务或生态产品为主的功能空间。 “三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。其中，生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域；永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地；城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，涉及城市、建制镇和各类开发区等。 2022 年 10 月，江苏省国土空间规划“三区三线”划定成果已通过自然资源部审查和批复并正式启用，国土空间规划“三区三线”划定成果要求：“严格落实城镇开发边界管控措施，新增城镇建设用地原则上应在城镇开发边界内，各类开发区、新城、建制镇的建设不得突破城镇开发边界。”“城镇集中建设区、新城、各类开发区等应划入城镇开发边界。” 根据“三区三线”划定成果，本项目位于城镇开发边界内，不占用生态
--	---

	保护红线，与“三区三线”相符。																																					
其他符合性分析	1、环环评[2016]150 号相符性分析 根据《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），落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 （1）项目与“三线一单”相符性 ①与生态红线相符性分析 根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），项目所在地附近重要生态功能区划详见下表。 表 1-5 本项目与附近江苏省生态空间管控区域相对位置及距离 <table><tr><th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="2">范围</th><th colspan="3">面积（平方公里）</th><th rowspan="2">相对位置及距离（m）</th></tr><tr><th>国家级生态保护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th><th>国家级生态保护红线面积</th><th>生态空间管控区域面积</th><th>总面积</th></tr><tr><td>江苏大阳山国家级森林公园</td><td>自然与人文景观保护</td><td>江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）</td><td>/</td><td>10.30</td><td>10.30</td><td>/</td><td>西，250</td></tr><tr><td>虎丘山风景名胜胜区</td><td>自然与人文景观保护</td><td>/</td><td>北至城北西路、南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路、丘路以西 50 米</td><td>0.73</td><td>/</td><td>0.73</td><td>东南，9000</td></tr><tr><td>西塘河清水通道维护区（高新区）</td><td>水源水质保护</td><td>/</td><td>西塘河水体及沿岸 50 米范围（不包括西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区）</td><td>0.49</td><td>/</td><td>0.49</td><td>东北，6900</td></tr></table>	生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（m）	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	江苏大阳山国家级森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.30	10.30	/	西，250	虎丘山风景名胜胜区	自然与人文景观保护	/	北至城北西路、南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路、丘路以西 50 米	0.73	/	0.73	东南，9000	西塘河清水通道维护区（高新区）	水源水质保护	/	西塘河水体及沿岸 50 米范围（不包括西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区）	0.49	/	0.49	东北，6900
	生态空间保护区域名称			主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（m）																												
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围		国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积																															
	江苏大阳山国家级森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.30	10.30	/	西，250																														
	虎丘山风景名胜胜区	自然与人文景观保护	/	北至城北西路、南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路、丘路以西 50 米	0.73	/	0.73	东南，9000																														
	西塘河清水通道维护区（高新区）	水源水质保护	/	西塘河水体及沿岸 50 米范围（不包括西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区）	0.49	/	0.49	东北，6900																														

西塘河（应急水源） （应急水源） 饮用水水源保护区	水源水质保护	西塘河应急水源取水口南北各1000米，以及两岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域	/	0.44	0.44	/	东北，7000
---------------------------------	--------	--	---	------	------	---	---------

综上所述，项目所在地不在苏州市生态空间管控区域范围内。因此，本项目符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）要求。

②与环境质量底线的相符性分析

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市为环境空气质量不达标区。为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，以到2025年，全市PM_{2.5}浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目不产生生产废水，不新增生活污水，废气能实现达标排放，对周边的大气环境影响较小；项目产生的固体废物均得到合理处置；噪声在采取相应措施后能满足声环境功能区划的要求。因此，本项目的建设不会突破环境质量底线。

③与资源利用上线的相符性分析

本项目位于苏州高新区，项目用水来源为市政自来水，使用量较小，高新区自来水厂能够满足本项目新鲜水使用要求；项目用电由华能苏州热电有限责任公司提供，其用电量在其供电能力范围内；因此不会达到高新区资源利用上线。

④与环境准入负面清单的相符性分析

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2025年版）进行说明。具体见下表。

表 1-6 本项目与国家及地产业政策和《市场准入负面清单》相符性分析			
序号	内容	相符性分析	
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于限制类和淘汰类	
2	《市场准入负面清单》(2025 年版)	经查《市场准入负面清单》（2025 年版），项目产品、所用设备及工艺均不在《市场准入负面清单》（2025 年版）禁止准入类，符合该文件的要求	
3	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）	经查《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版），项目不在其 12 条禁止清单内，符合该文件的要求	
4	长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）江苏省实施细则条款》（苏长江办[2022]55 号）	经查《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版），项目不在其 19 条禁止清单内，符合该文件的要求	
5	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》，项目不属于此目录中	
6	《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）	经查《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文），项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目	
7	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024 年本）	经查《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024 年本），项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目	

表 1-7 苏州高新区入区企业负面清单			
序号	产业名称	限制、禁止要求	相符性
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过 50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过 49%）。	不属于
2	轨道交通	G60 型、G17 型罐车；P62 型棚车；K13 型矿石车；U60 型水泥车 N16 型、N17 型平车；L17 型粮食车；C62A 型、C62B 型敞车；轨道平车（载重 40 吨及以下）等	不属于
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。	不属于
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。	不属于
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）；模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目。	不属于
6	装备制造	4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B 型、BA 型单级单吸悬臂式离心泵系列、F 型单级单吸耐腐蚀泵系列、J 型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630 普通车床。E135 冲程中速柴油机（包括 2、4、6 缸三种机型），TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机，165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146 柴油机、TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机、165 单	不属于

		缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。	
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足交通测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。	不属于

由上表可知，本项目不属于高新区入区企业负面清单。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

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

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案（苏政发[2020]49号）》，本项目相符性详见下表。

表 1-8 江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案

文件名称	文件要求	本项目	相符性
江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案	污染物排放管控。城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及	相符
	环境风险防控。运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖；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；加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及	相符
	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；在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施；在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目主要从事变压器、整流器和电感器制造，根据《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），本项目位于太湖流域三级保护区，不属于其禁止类项目。	相符

综上所述，本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案（苏

政发[2020]49号)》相符。			
(3) 《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》(苏环办字[2020]313号)相符性分析			
本项目位于江苏省苏州高新技术产业开发区,根据《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》,项目所在地位于重点管控单元,苏州市域生态环境管控要求及符合性与苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性分析情况分别如表1-9、表1-10所示。			
表1-9 苏州市域生态环境管控要求及符合性			
管控类别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目主要从事变压器、整流器和电感器制造,根据《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),本项目位于太湖流域三级保护区,不属于其禁止类项目。	符合
	(2) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变,切实维护生态安全。	本项目不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)和《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)的各生态空间管控区域范围内,符合江苏省国家级生态红线保护规划要求。	符合
	(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府[2016]60号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府[2014]81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府[2017]102号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发[2019]17号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发[2017]13号)、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办[2017]108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020年)》(苏委发[2018]6号)	本项目符合所列相关文件要求并按照文件要求实施建设。	符合

		等文件要求，全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。		
		(4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020年)》及《中共苏州委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快产城市建城区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造，提升开发利用去岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线，过江通道岸线、取水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危险化学品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。	本项目不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业，不属于危化品生产企业，符合文件要求。	符合
		(5) 禁止引入列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类产业。	符合
	污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目污染物排放量较小，对周围环境的影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。	符合
		(2) 2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目污染物排放量较小，在苏州高新技术产业开发区总量范围内平衡。	符合
		(3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目污染物按区域要求进行替代。	符合
	环境风险防控	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”相关要求。	本项目按要求规范危险化学品的管理和使用，按要求暂存和委托处理危险废物。	符合
		(2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及。	符合
		(3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练、提	本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行全厂应急预案的修订并	符合

		高应急处置能力。	进行应急预案备案。	
资源开发效率要求		(1) 2020 年苏州市用水量总量不得超过 63.26 亿立方米。	本项目用水均来自市政管网供水。	符合
		(2) 2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。	本项目依托已建好的厂房，不涉及耕地和基本农田等。	符合
		(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应该逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目均使用清洁能源，不涉及高污染燃料的使用。	符合
表 1-10 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性				
	重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
空间布局约束		(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目为变压器、整流器和电感器制造，不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》中的淘汰类，不属于《外商投资产业指导目录》中禁止类的产业。	符合
		(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目建设内容为变压器、整流器和电感器制造，符合苏州高新技术产业开发区的产业定位。	符合
		(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目不产生生产废水，不新增生活污水。	符合
		(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖三级保护区范围内。	符合
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
		(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目主要从事变压器、整流器和电感器制造，不属于环境准入负面清单中的产业。	符合
污染物排放管控		(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
		(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	本项目不产生生产废水，不新增生活污水；废气达标排放；固体废弃物严格按照环保要求处理处置，实行零排放。	符合
		(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目产生的废气经废气处理装置处理后达标排放。	符合
环境风险防控		(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企业事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行全厂应急预案的修订并进行应急预案备案。	符合

资源开发效率要求	(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。	本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行全厂应急预案的修订并进行应急预案备案。	符合
	(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。	园区强化污染物的控制与治理，最大限度减少污染物排放；按照园区规划环评提出的总量控制要求严格控制园区污染物排放总量。	符合
	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目采用高利用率原辅料，采用高生产效率的工艺及设备，单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合
	(2) 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、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及禁止销售使用的“Ⅲ类”(严格)燃料。	符合

2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年）、《太湖流域管理条例》相符性分析

太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。本项目位于苏州高新区阳山开发区银燕路 66 号，距离太湖湖体 8.7km，属于太湖流域三级保护区。

对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年），本项目相符性分析如下表。

表 1-11 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》有关条例及相符性分析一览表

条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年）	第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：	/	/
	（一）新建、改建、新建化学纸浆造纸、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	本项目属于变压器、整流器和电感器制造，本项目不产生生产废水，不新增生活污水。	符合

		和第四十六条规定的情形除外；		
		（二）销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合
		（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；	本项目不向水体排放或倾倒以上所列废弃物。	符合
		（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；	本项目不涉及。	符合
		（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	符合
		（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目不向水体直接排放污染物。本项目不产生生产废水，不新增生活污水。	符合
		（七）围湖造地；	本项目不围湖造地。	符合
		（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	符合
		（九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	符合
	《太湖流域管理条例》	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。	本项目建成后按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口和标志牌，不私设暗管和采取其他规避监管的方式排放水污染物。	符合
		禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目不向水体直接排放污染物。本项目不产生生产废水，不新增生活污水。	符合
		在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合

综上所述，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。

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

表 1-12 《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析				
内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭的包装容器中。	相符
	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。	本项目 VOCs 物料的包装容器均存放于室内，包装容器在非取用状态时封口。	相符
VOCs 物料转移和送无组织排放控制要求	1	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 时，应采用密闭容器、槽车。	本项目液态 VOCs 物料在取用时是连带着密封包装一起送入生产区。	相符
工艺过程 VOC 无组织排放控制要求	1	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及。	相符
敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	1	废水储存、处理设施敞页面面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\mu\text{mol/mol}$ ，应符合下列规定之一：1 采用浮动顶盖；2 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；3 其他等效措施。	本项目产生的废液密闭储存，无敞开液面。	相符
4、与《江苏省挥发性有机物清洁原料代替工作方案》（苏大气办[2021]2 号）相符性分析 根据文件要求，以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/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》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、				

胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。

表 1-13 与各文件相符性

序号	物料名称	成分	VOCs	限值量	文件	相符性
1	AB 胶	A: 二苯基甲烷二异氰酸酯 50~70%, 磷酸三甲苯酯 30~50%; B: 蓖麻油系多元醇 90~100%	ND	50g/kg (其他-装配)	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)	相符
2	CC1105 树脂漆	己二烯酞酸酯 45%、过氧化物 2%、不饱和聚酯树脂 53%	13g/L	溶剂型 420g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)	相符
	固化剂	聚醚胺 60%、3-二甲氨基-1-丙胺 3%、1, 3-环己二甲胺 3%、环氧树脂 33%、二甲苯 1%				
3	大丰漆	双酚 A 环氧树脂 70%, 二聚酸甘油酯 20%, 助剂 10%	2g/L	60g/L		相符
6	清洗剂	阴离子界面活性剂 5-20%、非离子界面活性剂 5-15%、润湿剂 3-15%、矽酸钠 3-10%、水 40-84%	ND	50g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)	相符
7	环氧树脂混合物	环氧树脂 70%、1,6-己二醇二缩水甘油醚 5%、二氧化硅 20%、氧化铁红 5%	56.9g/L	溶剂型 420g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)	相符
	固化剂	聚醚胺 60%、3-二甲氨基-1-丙胺 3%、1, 3-环己二甲胺 3%、环氧树脂 33%、二甲苯 1%				
8	稀释剂	二甲苯 5%、乙二醇单丁醚 35%、二丙酮醇 10%、醋酸正丁酯 50%	784g/L	900g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)	相符

注：本项目检测使用的涂料为配比固化剂后的涂料。

本项目生产过程中使用胶水属于本体型胶粘剂，VOC 含量经检测符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)表3本体型胶粘剂VOC 含量限量要求（检测报告见附件）。

本项目生产过程中使用的大丰漆属于无溶剂涂料，VOC 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表3无溶剂型涂料VOC 含量限量要求（检测报告见附件）。

本项目使用的CC1105树脂漆、环氧树脂混合物涂料属于溶剂型涂料，VOC 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表2溶剂型涂料VOC 含量限量要求（检测报告见附件）。

	本项目使用的清洗剂属于水基型涂料，VOC 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）水基型 VOC 含量限量要求（检测报告见附件）。 对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值（GB38508-2020）》表 1“清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求”中“有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值≤900g/L”，根据企业提供的 MSDS 资料，本项目使用的稀释剂相对密度为 0.784g/cm³，即稀释剂 VOC 含量为 784g/L，因此，本项目喷枪清洗使用的稀释剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值（GB38508-2020）》要求。 因全厂生产的变压器、电抗器产品，必须满足高温环境，且需要有较好的防潮、防火性能，因此需要漆料有较好的防尘、防潮、防霉、防腐蚀效果。基于以上原因，产品对于漆料的附着力、防锈性、防腐性、耐水性、流平性要求都比较高，目前市面上所售水性涂料在高温情况下出现融化、脱落甚至焦化现象，严重影响产品的生产和最终的产品质量，所以本项目使用的耐高温溶剂型涂料具有不可替代性（不可替代情况说明见附件）。 本项目喷漆使用的喷枪在每批次喷涂后采用稀释剂进行清洗，项目使用涂料为溶剂型涂料，具有不可替代性，对应使用的喷枪清洗剂为溶剂型清洗剂，同样具有不可替代性（不可替代证明见附件）。 因此本项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2号）相符。 5、与《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》相符性分析 江苏省重点行业工业企业雨水收集和排放环境管理适用本办法。本办法所称重点行业工业企业，是指化工、电镀、原料药制造、冶炼、印染行业（或含相关工序）的工业企业。本项目属于变压器、整流器和电感器制造，不属于以上行业，且厂区内雨污管网分流，雨水排口安装启闭阀门，当发生泄漏并可能对雨水管道产生污染时，立即将雨水排口阀门关闭，切断排口与外环境的联系，防止污染外环境，因此满足相关要求。 6、与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通
--	---

知》（苏环办（2014）128号）相符性分析			
表 1-14 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析			
分类	相关要求	项目情况	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、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目产生的有机废气经收集后通过二级活性炭吸附处理后排放，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求。含 VOCs 的物料严格按照标准进行储存、运输、装卸。	符合
	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，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（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、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目各工艺废气均采用管道/集气罩收集方式，收集效率均不低于 90%，收集后经二级活性炭装置处理，处理效率不低于 90%。	符合
	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不涉及含高浓度挥发性有机物的母液和废水；不涉及 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元。	符合
	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。管理方案和监控方案应满足以下基本要求：1、采用焚烧（含热氧化）、吸附、吸收、微生物、低温等离子等方式处理的必须建设中控系统。2、采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据。3、采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续检测装置（包括光离子检测器（PID）、火焰离子检测器（FID）等，并设置废气采样设施。	本项目产生的有机废气经收集后通过二级活性炭吸附处理后排放，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，企业将定期进行例行监测，进行 VOCs 的管理和监控。	符合
	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 VOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 VOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、VOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。	本项目将定期进行例行监测，检测 VOCs 排放浓度，确保处理设施稳定运行，配合环境监察部门监察。	符合

	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	本项目将按照要求，安排专门人员记录本项目活性炭的台账，保留台账 3 年以上。	符合						
7、与《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办〔2020〕22 号）的相符性 根据《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办〔2020〕22 号）：严格落实 VOCs 治理责任.....VOCs 排放企业是落实污染治理的责任主体，要切实履行社会责任，落实项目和资金，确保工程按期建成并稳定运行.....持续推动源头替代.....强化无组织排放控制.....提升 VOCs 治理效率.....各地要重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，组织力量开展专项检查，对企业废气排口 VOCs 进出口浓度开展监测，对于去除效率无法达到标准或环评文件要求的，依法采取停产整改。各地新建或整改项目，除恶臭异味治理外，原则上不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。同时，要严格按照企业环评文件中规定的 VOCs 去除要求，明确活性炭治理设施运维要求，确保活性炭足量添加、及时更换..... 本项目无组织废气严格执行《挥发性有机物组织排放控制标准》中相关要求及标准限值，项目工艺废气采用“二级活性炭吸附”处理。项目采用的废气处理工艺均为两级活性炭及组合工艺，不使用单一光氧化、光催化、一次性活性炭吸附、喷淋吸收工艺。项目吸附采用的活性炭碘值 800 毫克/克，活性炭吸附装置技术参数详见第四章。因此，本项目建设符合《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办〔2020〕22 号）要求。 8、与《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）相符性									
表 1-15 与（苏环办[2022]218 号）相符性分析 <table><tr><td>《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》</td><td>本项目吸附装置</td><td>相符性</td></tr><tr><td>采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速</td><td>按要求配备 VOCs 快速监</td><td>相符</td></tr></table>				《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》	本项目吸附装置	相符性	采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速	按要求配备 VOCs 快速监	相符
《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》	本项目吸附装置	相符性							
采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速	按要求配备 VOCs 快速监	相符							

监测设备。	测设备。	
采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用颗粒活性炭，气体流速低于 0.6m/s，装填厚度不低于 0.4m。活性炭装填齐整。	相符
进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目废气为有机废气，废气中颗粒物含量低于 1mg/m ³ 。	相符
颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m ² /g。	本项目采用碘吸附值≥800mg/g、比表面积≥850m ² /g 的颗粒活性炭。	相符
采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。	本项目年活性炭使用量不低于 VOCs 产生量的 5 倍，活性炭更换周期为 3 个月。	相符

9、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发〔2021〕84 号）、《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275 号）相符性分析

表 1-16 与（苏政办发〔2021〕84 号）相符性分析一览表

内容	相关要求	项目情况	相符性
第四章 强化协同控制，持续改善环境空气质量	第二节 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。……，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。	本项目使用胶水属于低 VOCs 原料，涂料、清洗剂属于高 VOCs 原料，产生的有机废气收集处理，且高 VOCs 原料已取得不可替代论证（详见附件）。	符合
第八章 加强风险防控，保障环境安全	第三节 加强危险废物医疗废物收集处理强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法行为。	建设单位按规定进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度，与文件要求相符。	符合

表 1-17 与（苏府办〔2021〕275 号）相符性分析一览表

内容	相关要求	项目情况	相符性
第三章 重点任务	强化PM_{2.5}和O₃协同治理,提升综合“气质” 二、加大VOCs治理力度分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求,在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低(无)VOCs含量、低反应活性的原辅材料,提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例,在技术尚未全部成熟领域开展替代试点,从源头减少VOCs产生。强化无组织排放管理。对企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理,有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则,优先采用密闭集气罩收集废气,提高废气收集率。加强非正常工况排放控制,规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程,按期开展泄漏检测与修复工作,及时修复泄漏源。	本项目使用胶水属于低VOCs原料,涂料、清洗剂属于高VOCs原料,产生的有机废气收集处理,且高VOCs原料已取得不可替代论证(详见附件)。	符合
	第七节 严控区域环境风险,有效保障环境安全 一、加强环境风险源头管控强化重点环境风险源管控。……,督促环境风险企业落实环境安全主体责任,严格落实重点企业环境应急预案备案制度,加强环境应急物资的储备和管理。健全环境风险应急管理体系。加强突发环境事件风险防控,持续开展突发环境事件隐患排查。持续强化环境应急预案管理,提高预案可操作性,按要求完成。	建设单位应该按照《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)中的相关要求修订环境应急预案,并在环保部门进行备案。定期组织学习事故应急预案和演练,根据演习情况结合实际对预案进行适当修改;应急队伍要进行专业培训,并要有培训记录和档案;同时,加强各应急救援专业队伍的建设,配备相应器材并确保设备性能完好,保证与镇、区各级应急预案相衔接与联动有效,接受上级应急机构的指导,与文件要求相符。	符合
10、与《江苏省生产经营单位安全风险管理条例》相符性 根据《江苏省生产经营单位安全风险管理条例》第七条 生产经营单位是安全风险管理的责任主体,应当将安全风险辨识、评估和管控作为安全生产管理的重要内容,并将其纳入本单位全员安全生产责任制,加强监			

督考核。因此建设单位应对照相关文件健全内部安全管理责任制度，确保各类生产和辅助设施安全、稳定运行，并按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（生态环境部公告 2016 年第 74 号）的有关要求，组织成立隐患排查治理管理机构，配备相应的管理和技术人员，确保厂内安全风险降至最低。

11、与《党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办〔2022〕249 号）相符性

表 1-18 与苏高新办〔2022〕249 号相符性分析

序号	相关要求		项目情况	相符性
1	拆迁地块，以区住建局下发的拆迁通知范围为准。		本项目依托现有厂房，不属于拆迁地块。	符合
2	三级政府挂牌督办重大事故隐患项目：以苏州市人民政府下发的重大事故隐患挂牌督办通知为准。		本项目不属于三级政府挂牌督办重大事故隐患项目。	符合
3	未经批准的违章建筑：以区城管局违法建设排查明细为准。		本项目依托现有厂房，已取得房产证，不属于违章建筑。	符合
4	列入区退二进三计划的项目：根据《区深改办关于印发苏州高新区关于加强存量工业用地管理实施意见的通知》（苏高新改办〔2020〕4 号）文件要求，改变存量工业用地用途需由各属地报苏州高新区存量工业用地管理协调工作组审核通过。因此，列入区退二进三计划的项目清单不再提供		本项目未列入区退二进三计划项目。	符合
5	不符合环保产业政策的项目	禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和太湖岸线 5 公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。新建化工生产项目。新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。长江干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。	本项目为 C3821 变压器、整流器和电感器制造，为扩建项目，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等产业项目，属于允许类项目，满足环保产业政策要求。	符合

12、与江苏省生态环境厅《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020] 16 号）、苏州市生态环境局《关于进一步加强工业企业污

染治理设施安全管理》（苏环办字[2020]50 号）的相关规定和要求分析 根据江苏省生态环境厅《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16 号）和苏州市生态环境局《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理》（苏环办字[2020]50 号）文件中相关管理要求，分析如下： 表 1-19 项目与苏环办[2020]16 号、苏环办字[2020]50 号文分析			
序号	苏环办[2020]16 号	本项目情况	备注
1	严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的一律不予审批。对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患。较大、争议较大的项目。	项目实际运行过程中严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》的要求，配套完善的应急管理和消防设施；一旦发现污染防治设施可能存在重大安全隐患时，应主动与应急管理部门联系。	企业正常运行过程中应继续严格按照苏环办[2020]16 号要求做好安全生产。
2	开展危险废物处置专项整治。根据《省危险废物专项整治实施方案》，制定并组织实施《省生态环境厅危险废物处置专项整治行动方案》。按时向省安全生产专项整治行动领导小组办公室报送危险废物处置专项整治行动工作信息、统计报表、工作总结。	本次危废暂存间，应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求、《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专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53 号）及《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82 号）等文件的要求。	
3	开展环境污染防治设施专项整治。重点检查环境污染防治设施设备的运行情况，查处环境违法行为，督促整改到位。涉及到安全生产方面的问题，要及时移交相关职能部门依法处理，或联合应急管理等部门开展风险排查和执法检查，督促企业落实环境污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续，	企业实际运行过程中加强环境污染防治设施设备的检修和维护，保证治理设施长期稳定运行。	

		进一步压实企业主体责任落实整改措施，对检查发现的问题确保消除安全隐患。		
4		在治理方案选择、工程设计和建设、运行管理过程中，要吸收建设项目安全评价的结论和建议，对工艺较为复杂、存在潜在风险的，建议企业和第三方机构组织专题论证。	项目废气治理设施全部委托有资质的单位进行设计。	
序号		苏环办字[2020]50号	本项目情况	备注
1		各地立即组织开展工业企业污染治理设施安全管理相关情况的摸底排查，以脱硫脱硝，挥发性有机物收集处置，易燃易爆粉尘治理，加盖厌氧污水处理等安全风险隐患相对较大的污染治理设施为重点，摸清辖区内重点污染治理设施底数，以及相关建设项目安全、环保等手续履行情况，形成台账，对手续不全的要督促企业尽快完善，对符合移送条件的要移送相关部门。		
2		是严格落实建设项目管理要求。对于涉及主体生产环节新建、改建、扩建的项目，污染治理设施作为该建设项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续；其余不涉及主体生产变化的污染治理设施提升改造应作为环境治理项目，履行环保安全相关项目建设手续。二是压实企业主体责任。督促提醒企业要在依法主动向生态环境等部门申报或备案涉及污染治理设施项目同时，主动落实安全生产“三同时”要求，严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡，全面落实安全事故风险防范措施，接受安全生产监督管理部门实施的综合监督管理。三是加强部门联动。	项目对生产及公辅设施产生的有机废气配套挥发性有机物收集处置，保证所有环保治理设施安全和环保手续齐全；实际运行过程中加强维护和管理，保证环保设施长期稳定运行；企业应严格落实“三同时”验收管理制度，编制了应急预案并与区域部门联动。	企业正常运行过程中应继续严格按苏环办字[2020]50号要求做好环保设施安全管理。

13、与《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号）相符性分析

表 1-20 项目与安委办明电[2022]17号文相符性分析

安委办明电[2022]17号	相符性分析	备注
企业主要负责人要严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。	企业主要负责人为第一责任人，全面落实环保设备设施安全生产工作。	企业正常运行过程中应继续严格按照（安委办明电[2022]17
严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目安全“三同时”有关要求，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；严格落实环保设备设施安全生产工作要	企业现有项目、本项目污染防治措施均委托有资质设计单位设计。	

	求，委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计。		号)要求 做好安 全生产。
	在环保设备设施改造中必须对其安全生产条件和设施进行综合分析，依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范。	企业已开展安全生产条件和设施进行综合分析，并开展安全风险评估。	
	对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。	企业按要求对环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。	
	开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。	企业将开展环保设备设施安全风险辨识评估，识别重点部位及关键装置重大隐患，制定防范措施，负责各自部门岗位隐患排查整改纠正，并做好监督、检查工作；环保设施的日常运行由专人负责。对员工进行教育培训演练。依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限，制定应急救援预案，及时消除隐患。	
	认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。	企业将认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。	
	对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修的第三方安全生产工作进行统一协调、管理定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之”，不管不问。	按要求实施。	
企业将严格按照《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号）的要求做好安全工作。			

二、建设项目工程分析

建设内容

艾柯电器（苏州）有限公司成立于 2006 年 07 月 05 日，注册地位于苏州高新区阳山开发区银燕路 66 号 2#、3#厂房，注册资金为 345 万美元，法定代表人为梁明。经营范围：设计、生产、销售电器柜、可编程序控制器、司控器、电器开关、电力供应器、变压器、线束、继电器及电抗器，并提供技术支持及相关售后服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

艾柯电器（苏州）有限公司于 2021 年 12 月收购特莱福（苏州）电子有限公司，特莱福（苏州）电子有限公司相关项目及产能（40000 个电抗器和 2000 台滤波柜）均纳入艾柯电器（苏州）有限公司。现拟投资 2980 万元，依托苏州高新区阳山开发区银燕路 66 号 2 号、3 号厂房，建设“艾柯电器（苏州）有限公司年增产线束 39600 套、小变压器 20 万件扩建项目”，项目建成后全厂年产线束 40000 套、电抗器 40300 支、小变压器 60 万件、滤波柜 2000 台、大变压器 105700 台。该项目已于 2022 年 1 月 10 日取得苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会备案，备案号：苏浒新项备〔2022〕3 号（项目代码：2106-320544-89-01-776582）。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别

序号	建设项目行业类别	建设类别	环评类别
1	三十五、电气机械和器材制造业 38-输配电及控制设备制造 382	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	报告表

如表 2-1 所示，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目应该编制环境影响报告表。艾柯电器(苏州)有限公司委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

1、工程内容及规模：

项目名称：艾柯电器（苏州）有限公司年增产线束 39600 套、小变压器 20 万件扩建项目

建设单位：艾柯电器(苏州)有限公司

建设性质：扩建

建设地点：苏州高新区阳山开发区银燕路 66 号

总投资：2980 万元人民币，其中环保投资 10 万元，占总投资的 0.34%。

占地面积：全厂占地面积 7735.43m²，建筑面积 10504.43m²，本项目依托现有厂房，不新增占地。

建设内容：本项目租赁银燕路 66 号标准厂房，建筑面积 10504.43 平方米，购置钻铣床、注塑机、冲床、剥线机、裁线机等国产设备共 36 台/套，并对厂房进行适应性改造，项目建成后年增产线束 39600 套、小变压器 20 万件。项目建成后，全厂年产线束 40000 套、电抗器 40300 支、小变压器 60 万件、滤波柜 2000 台、大变压器 105700 台。

2、主要产品及产能

表 2-2 本项目产品方案

工程名称	产品名称	产品规格	年设计能力			年运行 时数
			扩建前	扩建后	变化量	
2 号 厂房	变压器生产线	变压器	500Hz 以下	105700 台	105700 台	0
	电抗器生产线	电抗器	510/900A	40300 支*	40300 支*	0
	滤波柜生产线	滤波柜	BL/CL 等	2000 台	2000 台	0
3 号 厂房	小变压器生产 线	小变压器	500Hz 以上	40 万件	60 万件	+20 万件
	线束生产线	线束	CA070001 等	400 套	40000 套	+39600 套

注：*电抗器中 4000 支用于组装滤波柜，每 2 个电抗器组装制成 1 个滤波柜，不外售。
产品质量标准均符合 EN60204 标准。

3、项目组成

项目主要建设内容详见表 2-3。

表 2-3 项目主要工程内容一览表

类别	名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	

	主体工程	1#生产车间	4699.43m ²	4699.43m ²	0	位于 2 号厂房，用于生产大变压器、电抗器、滤波柜	
		2#生产车间	2769m ²	2769m ²	0	不变，位于 3 号厂房 2F，用于生产小变压器、线束	
		3#生产车间	20m ²	20m ²	0	位于 3 号厂房 1F 东侧，车间重新规划布局，新增线束注塑区域	
	贮运工程	原料仓库	1180m ²	1165m ²	-15m ²	储存原料	
		成品仓库	800m ²	800m ²	0	储存成品	
		危废暂存区	15m ²	30m ²	+15m ²	暂存危废，位于 3 号厂房 1F 西侧	
		一般固废	12m ²	12m ²	0	暂存一般固废，位于 2 号厂房东侧	
		运输	原辅料由供应商用汽车运输到厂内				
	公用辅助工程	自来水	7515t/a	7517.5t/a	+2.5t/a	由新区自来水管网供应	
		排水	生活污水 6012t/a	生活污水 6012t/a	0	排入市政污水管网后送苏州高新区白荡水质净化厂处理	
		供电	85 万 KWh/a	200 万 KWh/a	115 万 KWh/a	由供电所提供	
		办公区	868.5m ²	868.5m ²	0	用于办公	
	环保工程	废气处理	FQ-906001	二级活性炭+15m 高排气筒；10000m ³ /h	二级活性炭+15m 高排气筒；10000m ³ /h	不变	位于 2 号厂房西南侧，用于处理大变压器浸漆固化废气
			FQ-906002	移动式焊接烟尘净化器+二级活性炭+15m 高排气筒；10000m ³ /h	移动式焊接烟尘净化器+二级活性炭+15m 高排气筒；10000m ³ /h	不变	依托现有，位于 2 号厂房西北侧，用于处理焊接烟尘以及喷房废气
			FQ-906003	二级活性炭+15m 高排气筒；10000m ³ /h	二级活性炭+15m 高排气筒；10000m ³ /h	不变	依托现有，位于 3 号厂房西侧，用于处理小变压器浸漆固化废气
			FQ-906004	二级活性炭+15m 高排气筒；10000m ³ /h	二级活性炭+15m 高排气筒；10000m ³ /h	不变	位于 2 号厂房西南侧，用于处理电抗器、滤波柜浸漆、固化废气
			FQ-906005	布袋除尘装置+15m 高排气筒；10000m ³ /h	布袋除尘装置+15m 高排气筒；10000m ³ /h	不变	位于 2 号厂房南侧，用于处理打磨粉尘
		废水处理	生活污水经市政管网排放到苏州高新区白荡水质净化厂	生活污水经市政管网排放到苏州高新区白荡水质净化厂	不变	达标排放生活污水 6012t/a	

固废	一般固废堆场	12m ²	12m ²	0	不变，暂存一般固废，位于 2 号厂房东侧
	危废仓库	15m ²	30m ²	+15m ²	暂存危废，位于 3 号厂房 1F 西侧
噪声控制		通过采取减振、隔声等措施后达标排放			

4、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-4 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量（台/套）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	剪板机	/	5	4	-1	剪切
2	绕线机	WR-1000、DYJ-2500、WR-300 等	24	24	0	绕线
3	箔绕机	BRJ-1400	5	5	0	绕铜、铝箔
4	车床	C6135A	1	1	0	机加工
5	CO ₂ 气体保护焊机	CPVM-500	4	2	-2	气保焊
6	松下氩弧焊机	YE-500WX4	5	5	0	氩弧焊
7	环氧浇注装置	KC2400	1	1	0	绝缘处理（浇注）
8	真空浸漆装置	H-1800& H-2500、DN-2500	3	3	0	绝缘处理（浸漆）
9	钻床	DX17V	3	2	-1	钻孔
10	折弯机	WC67Y-40/2500	1	1	0	折弯
11	电热烘箱	36KW	10	10	0	固化
12	碰焊机	ON-10	2	2	0	焊接
13	铜铝排弯曲机	SL-2	1	1	0	弯曲
14	绕包机	Z400Q	4	4	0	绕线
15	无铅锡炉	CM602	0	2	+2	搪锡
16	带锯床	282HHMI	0	1	+1	机加工
17	铣床	TMM500	0	1	+1	机加工
18	螺纹滚丝机	TB-25S	0	1	+1	滚丝
19	倒角机	RT-60AC	0	1	+1	倒角
20	激光打标机	/	0	1	+1	激光打标
21	切割机	T114-P	2	2	0	切割
22	焊锡机	ETS-2MT	1	1	0	粘锡
23	测试仪	Micno test 6237	6	6	0	检验
24	SIC 浸漆设备	/	1	1	0	绝缘处理

							(浸漆)
25	单室真空包装机	/	0	1	+1	包装	
26	端子压接机	/	0	13	+13	压接	
27	冲床	台式	0	1	+1	组装	
28	全自动放线机	/	0	2	+2	裁剪	
29	收线机	/	0	1	+1	裁剪	
30	剥线机	/	0	6	+6	裁剪	
31	切管机	/	0	1	+1	裁剪	
32	裁线机	Komax	2	3	+1	裁剪	
33	注塑机	/	0	2	+2	注塑	
34	清洗机	TS-L-SPF0632	0	1	+1	清洗	
35	喷涂线		/	0	1 条	+1 条	调漆、喷涂、烘干
	其中	喷房（含调漆）	6m*6m*2.5m	0	1 个	+1 个	
		烘道	—	0	1 条	+1 条	
		喷枪	—	0	2 把	+2 把	
注：剪板机报废淘汰 1 台、钻床报废淘汰 1 台。							

5、主要原辅材料的种类和用量

表 2-5 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	重要规格、组份	年用量			最大暂存量	包装规格	运输方式
			扩建前	扩建后	增减量			
1	线缆	电缆	0.5t	93t	+92.5t	5t	箱装	外购车运
2	端子	端子	0	201.5 万件	+201.5 万件	20 万件	箱装	
3	塑料粒子	乙烯丙烯聚合物	0	3.5t	+3.5t	0.5t	桶装	
4	电子元器件	适配器，蜂鸣器，控制器，连接器，保险丝	5000 个	6000 个	+1000 个	1000 个	箱装	
5	紧固件	螺丝，螺母，垫片等	10.35 万个	141.6 万个	+131.25 万个	10000 个	箱装	
6	铝线/铝箔	铝线	145t	235t	+90t	2t	箱装	
7	连接器	连接器	0	19 万件	+19 万件	1000 件	箱装	
8	胶带	胶带	0	2.5 万 m	+2.5 万 m	1000m	箱装	
9	热缩管	热缩管	0	1.5 万 m	+1.5 万 m	1000m	箱装	

10	波纹管	波纹管	0	2.2 万 m	+2.2 万 m	1000m	箱装
11	电容	电容	0	2300 件	+2300 件	100 件	箱装
12	风扇	风扇	0	890 件	+890 件	50 件	箱装
13	金属件/ 金属夹件	面板, 安装板, 柜体, 铁, 钢	364t	364t	0	10t	箱装
14	铜线	铜线	154t	154t	0	2t	箱装
15	硅钢片	硅钢片	1090t	1090t	0	2t	箱装
16	绝缘纸板	/	8t	51t	+43t	0.5t	箱装
17	无铅焊丝	锡 98%、铜 0.7±0.1%、铈 <0.100%、砷 <0.002%、铁 <0.005%	1.8t	3t	+1.2t	50kg	箱装
18	磁芯	/	40 万个	84 万个	+44 万个	2 万个	箱装
19	骨架	/	40 万件	57 万件	+17 万件	2 万个	箱装
20	三层绝缘线	/	70 万 m	70 万 m	0	3 万 m	箱装
21	酒精	乙醇>99.7%	0	20L	+20L	10L	桶装
22	助焊剂	合成树脂 12.8%、异丙醇 85%、活性剂 2.2%	0	10L	+10L	10L	桶装
23	CC1105 树脂漆	己二烯酞酸酯 45%、过氧化物 2%、不饱和聚酯树脂 53%	9.5t	11t	+1.5t	0.5t	桶装
24	大丰漆	双酚 A 环氧树脂 70%、二聚酸甘油酯 20%、助剂 10%	10t	10t	0	1t	桶装
25	Isonel 31J 清漆	氢化处理石脑油 (低熔点) 12.5-27.5%、溶剂石脑油 (低熔点) 5-20%、正丁醛 1-2.5%、聚酯树脂 40%-50%	1t	0	-1t	/	/
26	BC-380 漆	乙二醇丁醚 10%、正丁醇 5%、环氧树脂 60%、水 25%	0.5t	0	-0.5t	/	/
27	硅脂	二甲基硅油、白炭黑	0.05t	0.228t	+0.223t	0.01t	桶装
28	脱模剂	丁烷气 50%、碳氢溶剂 35%、二甲基	0.02t	0.06t	+0.04t	0.01t	桶装

		硅油 10%、润滑脂 5%						
29	AB 胶	A: 二苯基甲烷二异氰酸酯 50~70%, 磷酸三甲苯酯 30~50%; B: 蓖麻油系多元醇 90~100%	30kg	35kg	+5kg	5kg	桶装	
30	防冻液	1,2-乙二醇 15%、抑制剂 10%、水 75%	600L	250L	-350L	10L	25 升/桶	
31	纸箱	纸箱	0	5000 件	+5000 件	100 件	裸装	
32	润滑油	基础油 95%、添加剂 5%	0	2t	+2t	0.5t	桶装	
33	清洗剂	阴离子表面活性剂 5-20%、非离子表面活性剂 5-15%、润湿剂 3-15%、矽酸钠 3-10%、水 40-84%	0	0.05t	+0.05t	0.05t	桶装	
34	环氧树脂混合物	环氧树脂 70%、1,6-己二醇二缩水甘油醚 5%、二氧化硅 20%、氧化铁红 5%	0	6t	+6t	0.1t	桶装	
35	固化剂	聚醚胺 60%、3-二甲氨基-1-丙胺 3%、1, 3-环己二甲胺 3%、环氧树脂 33%、二甲苯 1%	1t	2.2t	+1.2t	0.01t	桶装	
36	稀释剂	二甲苯 5%、乙二醇单丁醚 35%、二丙酮醇 10%、醋酸正丁酯 50%	0	1t	+1t	0.1t	桶装	

本项目生产涉及喷漆工艺，根据《涂装技术使用手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版）的漆料用量计算公式：

$$m = \rho \delta \eta \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

式中：m：涂料用量，t；

ρ ：涂料密度，g/cm³；

δ ：涂层厚度，μm；

s：涂装面积，m²；

η ：该涂料组分所占涂料比例，%；

NV：涂料中固体分，%；

ε ：上漆率，%。

表 2-6 项目涂料用量核算表

涂料种类	喷涂面积 m ²	漆膜厚度 μm	漆膜密度 g/cm ³	涂料重量 t/a	上漆率%	固含量 %	年用量 t/a
环氧树脂混合物	456000	10	1.35	6.156	90	95	7.2

经计算，本项目环氧树脂混合物（包含固化剂）用量约为 7.2t/a。

表 2-7 本项目主要原辅材料理化性质及毒性毒理

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	塑料粒子	白色无味固体，熔点 140-170℃，自燃温度 350℃，密度 0.9g/mL	闪点 137℃	/
2	酒精	无色液体，密度 0.789g/mL，沸点 78.3℃，熔点-114.1℃，引燃温度 363℃	闪点 13℃，爆炸上限（V/V）19.0%，爆炸下限（V/V）3.3%	LD ₅₀ : 7060mg/kg（兔经口），340mg/kg（兔经皮），LC ₅₀ : 37620mg/m ³ ，10 小时（大鼠吸入）
3	助焊剂	无色至淡黄色液体，有类似酒精气味，沸点 82℃，密度 0.798g/cm ³ ，不溶于水	易燃，爆炸极限 2~12%（v/v）	LD ₅₀ : 4045mg/kg（兔子经口）
4	CC1105 树脂漆	微黄透明液体，相对密度 1130~1230 g/L	闪点> 165℃	LD ₅₀ : 656-891 mg/kg（大鼠经口）
5	大丰漆	液体，极微小水相溶性，挥发性<2%	闪点>150°F	/
6	AB 胶	是一种双组份耐高温的胶粘剂，一液是本胶，一液是硬化剂，两液相混，才能硬化。A/B 混合后，25℃时 5 分钟即干透，温度越高干透时间越短。可以粘结塑料与塑料、塑料与金属、金属与金属，粘结后剥离需要刀具或热熔分离	可燃	低毒
7	清洗剂	微黄色透明液体，pH 值 12.5，沸点>100℃，蒸汽密度 1g/mL，任何比例可溶	/	/
8	环氧树脂混合物	红色液体，沸点>200℃，相对密度 1.35g/cm ³	闪点>150℃	/
9	固化剂	无色液体，有氨味，pH 值 12，沸点>35℃，相对密度 0.99g/cm ³	闪点>93℃	/
10	稀释剂	无色液体，溶剂气味，相对密度 0.784g/cm ³ ，沸点 56℃	易燃	无资料

6、给排水及水平衡

（1）生活用水

本项目不新增员工，不新增生活用水。

（2）清洗用水

清洗剂配水：为满足客户需求，部分工件需进行清洗，清洗工序中清洗剂需要配新鲜水，配水比例 1：50，清洗剂用量 0.05t/a，所以该工序配水为 2.5t/a。该工序采用清洗剂清洗工件表面脏污，有清洗废液产生，作为危废交给有资质单位处理处置。

本项目水平衡图如下：

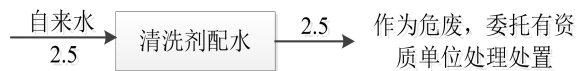


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

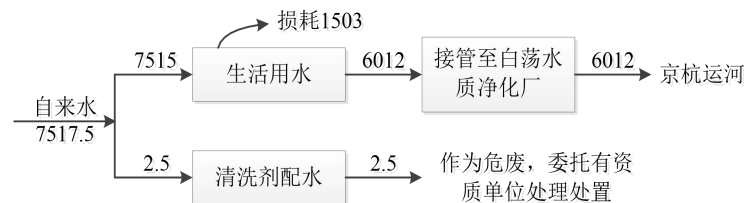


图 2-2 扩建后全厂水平衡图（单位：t/a）

7、劳动定员及工作制度

现有项目职工人数为 224 人，本项目不新增职工，扩建后全厂总职工人数为 224 人。工作为单班制，每班 8 小时，年工作日为 260 天，年工作时间总计为 2080 小时。

厂区不设食堂，外部订餐，提供就餐区；厂区不设宿舍、浴室。

8、厂区平面布置及项目周边概况

本项目位于苏州高新区阳山开发区银燕路 66 号，具体地理位置见附图 1。

本项目位于苏州高新区阳山开发区银燕路 66 号内，四周均为阳山科技工业园标准厂房，项目东侧为万美塑胶制品有限公司；南侧为欧匹希光电有限公司；西侧苏州佳来环保科技有限公司；北侧为苏州弘协塑胶电器有限公司。项目周边环境概况见附图 2。

2 号厂房共一层，10m 高，主要用于生产电抗器、滤波柜和大变压器；3 号厂房扩建生产线束及小变压器；3 号厂房共 2 层，每层高 5m。厂区平面布置图如附图 3 所示。周边 200m 范围内建筑物高度约为 10m，因此本项目设置排气筒高度为 15m。

表 2-7 主要建筑情况				
序号	名称	建筑面积 (m ²)	楼层及高度	排气筒编号
1	2 号厂房	4966.43	1 层, 10m, 主要生产大 变压器、电抗器、滤波柜	FQ-906001、FQ-906002、 FQ-906004、FQ-906005
2	3 号厂房	5538	2 层, 每层 5m, 主要生 产线束和小变压器	FQ-906003

工艺流程和产排污环节	一、施工期 本项目依托已建成厂房进行建设,无土建施工,只进行原设备的拆除、厂房内简单装修和设备的安装及调试。在厂房装修过程中,有少量粉尘及固体废物产生;装修过程会产生一定的噪声污染;在设备安装及调试过程中会产生少量包装材料及短时噪声。但本项目施工期短,对周围环境影响较小,施工结束后影响也随之消失。 二、营运期 扩建项目产品主要为线束、小变压器,生产工艺如下: 1、线束生产工艺流程 <pre> graph LR A[线缆] --> B[仓库配料] B --> C[剪裁] C --> D[剥皮压接] E[端子] --> D D --> F[注塑] G[塑料粒子] --> F F --> H[组装] C -- S1-1 废线缆 --> W1[] D -- S1-2 废端子、废线皮 --> W1 F -- G1-1 注塑废气 --> W1 W1 --> H H --> I[包装入库] </pre> 图 2-3 线束生产工艺流程图 工艺流程简述: 仓库配料: 线束的原材料主要为线缆,根据生产计划购入原材料备用; 剪裁: 将原料在裁线机器上按照要求进行裁剪,此工序有 S1-1 废线缆产生; 剥皮压接: 将裁切完成的线束两端剥去线皮,同时在压接机上压接端子,此工序有 S1-2 废端子、废线皮产生; 注塑: 将塑料粒子倒入注塑机的料斗内,粒子粒径为 1~2mm 左右,因此投料时无扬尘产生。机头的成型模具通过模温机预热后,将温度控制在 260℃~350℃,使得塑料粒子电加热至熔融状态,然后机器进行合模和注射座前移,使喷嘴贴紧模具的浇口道,使螺旋杆向前推进,以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具内,并经过一定时间和压力保持,使其在常温下自然冷却和固化成型,设备自动开模取出制品,该
-------------------	---

工序为物理变化过程。本次成型机所用能源为电能，此过程塑料粒子挥发产生少量的注塑废气 G1-1；

组装：将前工序准备好的半成品按图纸组装成成品，此工序无污染物产生；

包装入库：将成品包装入库等待出厂。

2、小变压器生产工艺流程

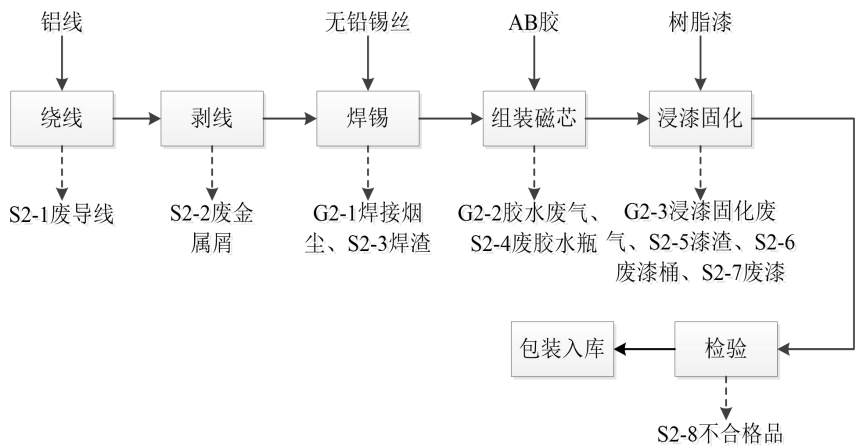


图 2-4 小变压器生产工艺流程图

工艺流程简述：

绕线：利用绕线机在骨架上绕制线圈，此过程会产生 S2-1 废导线。

剥线：用手工刀将铜线上的绝缘层刮掉，此过程会产生 S2-2 废金属屑。

焊锡：根据产品的需要，利用小锡炉将焊料加热融化，使其表面附上锡料，并对线圈进行联线焊接，线圈焊接温度为 400±5℃，此焊接过程会产生 G2-1 焊接烟尘、S2-3 废焊渣。

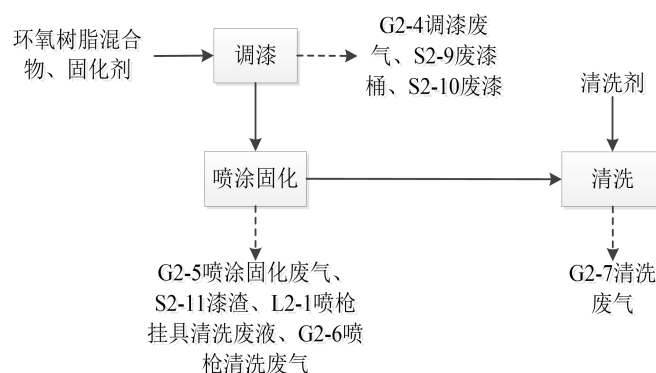
组装磁芯：焊锡加工后的材料再组装磁芯，组装的过程中使用 AB 胶粘连（常温下进行）。此过程会产生少量的 G2-2 胶水废气、S2-4 废胶水瓶。

浸漆固化：将组装好磁芯的部件放入 SIC 浸漆设备中浸漆，待部件与漆完全接触后再将其提出。本项目采用真空浸漆方式，将浸漆灌盖打开，工件挂在浸漆架上放入浸漆灌中，盖门关闭，抽真空，真空度为 20MPa 左右，在真空环境中排除线圈内部的空气，同时树脂吸入。工件在真空条件下依靠漆液重力和线圈中的毛细管作用，使漆液迅速渗透并充满绝

缘结构内层，浸漆时间为 3 小时。浸漆完成后，树脂漆回收至另一个罐体内再打开盖门，工件通过手拉台车转移至烘箱烘干，整个浸漆过程全部密闭操作，每批浸漆的变压器数量约为 1200 个。烘干过程采用烘箱，让漆面湿膜中的溶剂挥发至全干状态，防止漆膜中有气泡产生。炉箱烘烤温度约 200℃，时间 10~20min，采用电加热的方式进行加热固化。此过程树脂漆挥发会产生少量的有机废气，定期会打捞浸漆设备中的漆渣。此过程会产生 G2-3 浸漆固化废气、S2-5 漆渣、S2-6 废漆桶和 S2-7 废漆。

检验：对成品进行电气测试。此过程会产生少量的 S2-8 不合格品。

成品入库：经检验合格的产品入库。



为满足客户需求，部分大变压器产品需喷涂红色防护漆并进行清洗，详细工艺流程描述如下：

调漆、喷涂、烘干：本项目共设有 1 个喷漆房，喷漆房主要由房体、照明系统、通风系统、隔断、安全报警系统、电控系统等组成。

本项目产品喷涂工艺技术要求较低，喷涂仅为防潮防腐防锈，喷涂采用自动喷涂线。油性漆与固化剂在调漆房内调配，此过程会产生 G2-4 调漆废气，同时会产生 S2-9 废漆桶和 S2-10 废漆。

喷涂方式为平面喷涂，通过高压喷枪把涂料喷涂到工件表面，形成涂层，工件表面未被全面覆盖的，进行人工补喷。喷涂后的工件进入烘道进行烘烤，油性漆喷涂的工件烘烤温度 120~140℃，烘烤时间为 45~60min，加热方式为电加热，整个喷漆工序结束后，需继续将进风系统和排放系统运行 1-2min 后再打开喷漆房的安全门。

本项目若有喷漆不合格品，直接在喷漆房内进行补漆，补漆要根据产品喷漆要求设定。喷枪需定期清洗，使用稀释剂进行清洗，此过程会产生

	G2-6 喷枪清洗废气、L2-1 喷枪、挂具清洗废液（作为危废处置）。喷枪和挂具清洗在喷漆房内进行，此过程需继续将进风系统和排放系统运行 1-2min 后再打开喷漆房的安全门。 整个喷涂过程中会产生 G2-4 调漆废气、G2-5 喷涂固化废气、G2-6 喷枪清洗废气、L2-1 喷枪、挂具清洗废液、S2-9 废漆桶、S2-10 废漆及 S2-10 漆渣。本项目工件自然冷却。 清洗：抽检合格的工件使用清洗机洗去工件表面的脏污及杂质，清洗机为全自动设备，此工序有 G2-7 清洗废气产生。清洗步骤分为 4 步，步骤如下：①进料：在上料工位（小车架）人工将工件安放于托盘，再将托盘推入高压喷淋工作舱进行高压喷淋清洗；②喷淋清洗：工件进入工作舱后，工作舱温度设置为 55-65℃，离心泵抽取沉淀过滤贮液清洗槽内的液体（清洗剂：水=1：50）对工件进行喷淋冲洗，将工件表面的杂质冲洗掉，清洗时间约为 5-10min，喷淋后的液体流回沉淀过滤贮液槽。在喷淋过程中，工作台由旋转电机带动缓慢旋转，以使工件全部表面接受充分的喷淋冲洗；③水雾抽排：在清洗过程中，抽排风机将喷淋腔室的水雾抽排出去并进行冷凝；④出料：工件完成清洗后，手动将工件从托盘取出，完成工件的整个清洗的过程；本工序贮液槽清洗废水定期更换，L2-2 清洗废液作为危废处置。 本项目涉及产污环节分析： ①废气：G1-1 注塑废气，G2-1 焊接废气，G2-2 胶水废气，G2-3 浸漆固化废气，G2-4 调漆废气，G2-5 喷涂固化废气，G2-6 喷枪清洗废气，G2-7 清洗废气，日常擦拭酒精挥发产生的废气 G3； ②固废：S1-1 废线缆，S1-2 废端子（废线皮），S2-1 废导线，S2-2 废金属屑，S2-3 焊渣，S2-4 废胶水瓶，S2-5、S2-11 漆渣、S2-7、S2-10 废漆，S2-8 不合格品，S2-6、S2-9 原料装配产生的废包装桶，L2-1 喷枪挂具清洗废液，L2-2 清洗废液，废气处理工程中产生的废活性炭、粉尘收尘；日常擦拭产生的废抹布，设备维护产生的废油； ③噪声：各机械设备运行噪声。
--	---

表 2-8 本项目主要污染工序一览表						
种类		编号	主要污染物名称	产污工序	治理措施	排放去向
废气	注塑废气	G1-1	非甲烷总烃	注塑	/	大气
	焊接烟尘	G2-1	锡及其化合物、非甲烷总烃	焊接	移动式焊接烟尘净化器+二级活性炭	15m 高排气筒 FQ-906002
	胶水废气	G2-2	非甲烷总烃	组装磁芯	/	大气
	浸漆固化废气	G2-3	非甲烷总烃	浸漆	二级活性炭	15m 高排气筒 FQ-906003
	调漆废气	G2-4	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	调漆	二级活性炭	15m 高排气筒 FQ-906002
	喷涂固化废气	G2-5		喷涂		
	喷枪清洗废气	G2-6		固化		
	清洗废气	G2-7	非甲烷总烃	清洗	/	大气
	酒精挥发废气	G3	非甲烷总烃	日常擦拭	/	大气
固废	废线缆	S1-1	线缆	裁剪	外售	有效处理, 不产生二次污染
	废端子、废线皮	S1-2	端子	压接	外售	
	废导线	S2-1	铜线	绕线	外售	
	废金属屑	S2-2	铜	剥线	外售	
	废焊渣	S2-3	锡渣	焊锡	外售	
	废胶水瓶	S2-4	胶水、包装瓶	组装磁芯	委托有资质单位处理	
	漆渣	S2-5	树脂漆	浸漆	委托有资质单位处理	
	废漆桶	S2-6	树脂漆、包装桶			
	废漆	S2-7	树脂漆			
	不合格品	S2-8	不合格品	检验	外售	
	废漆桶	S2-9	树脂、包装桶	调漆、喷涂、烘干	委托有资质单位处理	
	废漆	S2-10	树脂			
	漆渣	S2-11	树脂漆			
	喷枪挂具清洗废液	L2-1	二甲苯、漆料等	喷枪清洗	委托有资质单位处理	
	清洗废液	L2-2	清洗剂、油、水	清洗	委托有资质单位处理	
	粉尘收尘	S3	颗粒物	废气处理	外售	
	废活性炭	S4	活性炭、有机废气	废气处理	委托有资质单位处理	
废抹布	S5	有机物	日常擦拭	委托有资质单位处理		
废油	S6	润滑油	设备维护	委托有资质		

					单位处理	

与项目有关的原有环境问题

1、现有项目概况

艾柯电器（苏州）有限公司于 2021 年 12 月收购特莱福（苏州）电子有限公司，特莱福（苏州）电子有限公司相关项目及产能（40000 个电抗器和 2000 台滤波柜）均纳入艾柯电器（苏州）有限公司。本项目属于扩建项目，位于苏州高新区阳山开发区银燕路 66 号，现有项目产品方案见下表。

表 2-9 现有项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	年设计能力	年运行时数 h
1	生产车间（苏州高新区阳山开发区银燕路 66 号）	线束	400 套	2080
2		变压器（500Hz 以下）	105700 台	
3		电抗器（510/900A）	40300 只	
4		滤波柜	2000 台	
5		小变压器（500Hz 以上）	40 万件	

2、现有项目环保手续执行情况

艾柯电器（苏州）有限公司现有项目内容、审批及验收情况如下表。

表 2-10 现有项目环保手续一览表

项目名称	产品方案及验收情况			建设情况
	产品方案	批复文号	验收情况	
艾柯电器（苏州）有限公司建设项目	PLC 电器控制柜及其零部件 300 套	苏新环项[2006]284 号	苏新环验[2007]295 号	已搬迁，已停产
艾柯电器（苏州）有限公司建设项目	线束 300 套/a; 变压器 101700 台/a 和电抗器 300 只/a	苏新环项[2007]1189 号	合并验收。2017.1.9，通过第一阶段验收，苏新环验[2017]13 号；	已建，正常生产
艾柯电器（苏州）有限公司建设项目环境影响修编报告	线束 400 套/a; 变压器 101700 台/a 和电抗器 300 只/a	苏新环项（2016）225 号	2017.10.17，通过第二阶段验收，苏新环验[2017]305 号	
艾柯电器（苏州）有限公司扩建生产变压器 4000 台、小变压器 40 万件项目	变压器 4000 台/a、小变压器 40 万件/a	苏行审环评（2020）90059 号	2020.10.25 自主验收	已建，正常生产
特莱福（苏州）电子有限公司年产 40000 个电抗器和组装 2000 台滤波柜新建项目	电抗器 40000 个/a、滤波柜 2000 台/a	苏行审环诺（2020）90087 号	2021.4.15 自主验收	已建，正常生产

注：艾柯电器（苏州）有限公司于 2021 年 12 月收购特莱福（苏州）电子有限公司。

3、现有项目生产工艺产污环节及其影响分析

本次扩建，现有项目线束、小变压器生产工艺基本不变，生产工艺详见本项目生产工艺流程章节。

大变压器生产工艺流程如下：

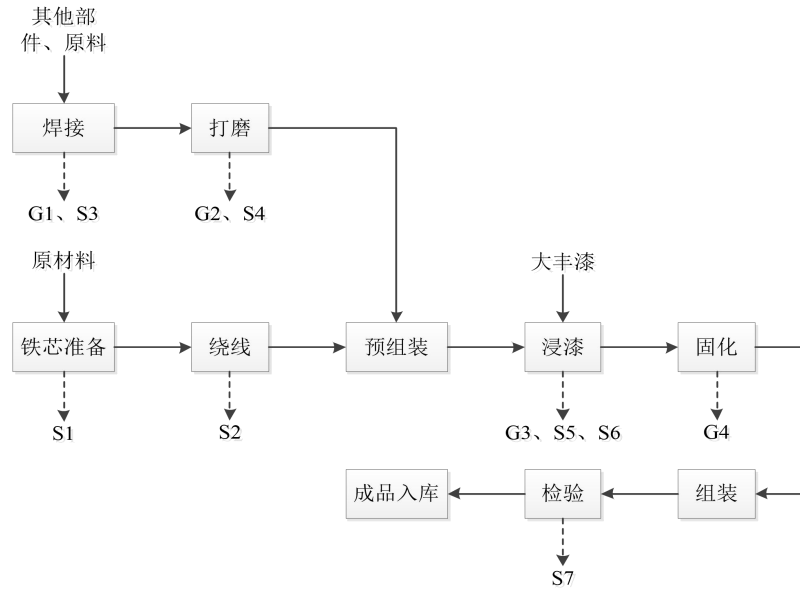


图 2-5 现有项目大变压器生产工艺流程

电抗器和滤波柜生产工艺流程

电抗器与滤波柜生产工艺基本一致，电抗器进一步组装后形成滤波柜。

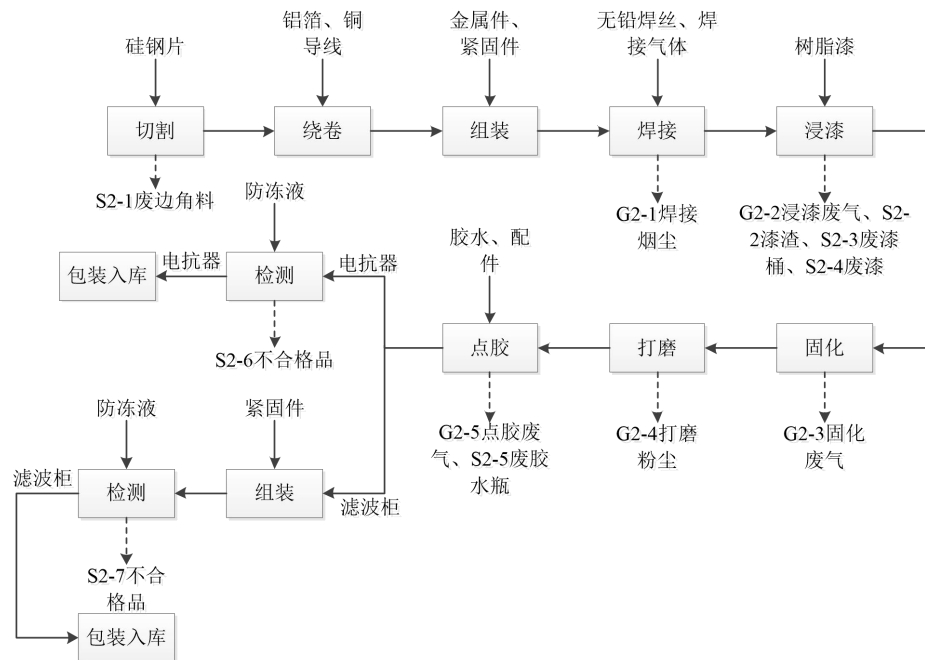


图 2-6 电抗器和滤波柜生产工艺流程图

工艺流程简述:

切割: 项目采购回来的硅钢片按照规格需求采用切割机进行切割,切割过程中产生金属屑,主要为金属颗粒物,这类颗粒物体积较大,质量较重,容易沉降,大部分在操作区域附近沉降,沉降后及时清理作为 S2-1 边角料处理。

绕卷: 将切割好的硅钢片两两组合,通过箔绕机将铝箔和铜导线按照需求缠绕成型。

组装: 人工将绕线好的零件和金属件组装完成,此工序不产生污染物。

焊接: 将组装好的零部件通过气保焊的方式进行焊接;气保焊技术是在普通电弧焊的原理的基础上,利用 CO₂ 对金属焊材进行保护,通过高电流使焊材在被焊基材上熔融成液态形成液池,使被焊金属与焊材达到冶金结合的一种焊接技术。由于在高温熔融焊接中不断送上 CO₂,致使焊材不能和空气中的氧气接触,从而防止焊材氧化。此工序产生少量 G2-1 焊接烟尘。

浸漆: 浸漆工艺共设置 2 个罐,一个为储漆罐,一个为浸漆罐;利用摇臂吊将工件从浸漆罐顶部开口处吊入浸漆罐罐内后,浸漆罐盖关闭顶部开口并密闭,打开排气阀门,利用真空系统排气,排出气体用过排气管道与二级活性炭吸附装置相连。罐内形成真空环境后,设备自动打开底部阀门,加压将绝缘树脂漆由浸漆罐底部通入罐内对工件进行浸漆,每批浸泡时间约为 1.5h,浸泡完成后打开底部阀门,加压将绝缘树脂漆排回储漆罐,排完后关闭阀门,并卸压滴干,排出的废气通过预留法兰接口排气管道排入二级活性炭吸附装置中,卸压滴干持续 30min 后,打开浸漆罐盖,将工件从浸漆罐内取出后应立即关闭浸漆罐盖。此过程产生少量 G2-2 浸漆废气、S2-2 废漆渣、S2-3 废漆桶和 S2-4 废漆。

固化: 烘干过程采用烘箱,让漆面湿膜中的溶剂挥发至全干状态,防止漆膜中有气泡产生。炉箱烘烤温度约 135℃,时间 5h,采用电加热的方式进行加热固化。此过程会产生 G2-3 固化废气。

打磨: 工件固化完成后工件表面包裹一层树脂,树脂为绝缘材料,需要将工件上导电接口处的树脂打磨去除,工件平均打磨面积为 30cm²,此

过程产生少量 G2-4 打磨粉尘。

点胶：其中部分工件需进行线束转配，采用胶水进行粘接，此过程产生少量 G2-5 胶水废气和 S2-5 废胶水瓶。

组装：一部分工件经点胶后直接制成电抗器，另一部分电抗器每两组或多组通过紧固件进行组装得到滤波柜。

检测：将组装好的电抗器和滤波柜加入防冻液进行功能性检测，防冻液测试结束后封存于产品内部，此过程产生 S2-6 和 S2-7 不合格品。

包装入库：经检验合格的产品入库。

(2) 主要产排污环节

①废气

现有项目主要污染源为：

表 2-11 现有项目产污环节及处置方式

废物类别	编号	产生环节	污染物名称	主要成分	治理措施	排放去向
废水	/	员工生活	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	/	白荡水质净化厂处理后排入京杭运河
噪声	N	焊机、绕线机、风机等	机械噪声	Leq (A)	隔声、减震	
废气	G1、G2-1	焊接	焊接烟尘	锡及其化合物	移动式焊接烟尘净化器+二级活性炭	FQ-906002 排气筒 (15m)
	G2、G2-4	打磨	打磨粉尘	颗粒物	布袋除尘装置	FQ-906005 排气筒 (15m)
	G3、G2-2	浸漆	浸漆废气	非甲烷总烃、二甲苯	集气罩+二级活性炭吸附装置	FQ-906001 排气筒 (15m)
				非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置	FQ-906003 排气筒 (15m)
				非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置	FQ-906004 排气筒 (15m)
	G4、G2-3	固化	固化废气	非甲烷总烃、二甲苯	集气罩+二级活性炭吸附装置	FQ-906001 排气筒 (15m)
				非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置	FQ-906003 排气筒 (15m)
				非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置	FQ-906004 排气筒 (15m)
	G2-5	点胶	点胶废气	非甲烷总烃	车间通风	无组织排放
固废	S1	铁芯准备	废铁芯片	废铁	收集	回收后利用
	S2	绕线	废导线	线缆	收集	回收后利用
	S3	焊接	焊渣	锡渣	收集	回收后利用

	S4	打磨	废金属屑	金属屑	收集	回收后利用
	S5、S2-2	浸漆	漆渣	树脂漆	收集	有资质单位
	S6、S2-4	浸漆	废漆	树脂漆	收集	有资质单位
	S7、S2-6、S2-7	检验	不合格品	不合格品	收集	回收后利用
	S2-1	切割	废金属屑	金属屑	收集	回收后利用
	S2-3	浸漆	废漆桶	树脂漆、包装桶	收集	有资质单位
	S2-5	点胶	废胶水瓶	胶水	收集	有资质单位
	/	废气处理装置	布袋收尘	粉尘等	收集	外售
	/	废气处理装置	废活性炭	活性炭、有机物等	收集	有资质单位
	/	设备维护	废机油	矿物油等	收集	有资质单位
	/	日常擦拭	废抹布	有机物	收集	有资质单位
生活垃圾	/	员工生活	生活垃圾	纸壳等	收集	环卫部门清运

4、现有项目污染物产生排放情况

根据现有项目环评报告和验收报告及批复可知，现有项目废气、废水、噪声和固废产生排放情况如下：

①废气

表 2-12 现有项目有组织废气排放情况

排气筒	污染物	产生量 t/a	治理措施	处理效率	排放量 t/a
FQ-906001(15m、10000m³/h)	非甲烷总烃	2.1745	集气罩+二级活性炭吸附装置	处理率 90%	0.21745
	二甲苯	0.234			0.023
FQ-906002(15m、10000m³/h)	锡及其化合物	0.0135	集气罩/密闭收集+移动式焊接烟尘净化器+二级活性炭	处理率 90%	0.00135
FQ-906003(15m、10000m³/h)	非甲烷总烃	0.675	集气罩/密闭收集+二级活性炭吸附装置	处理率 90%	0.0675
FQ-906004(15m、10000m³/h)	非甲烷总烃	0.23	集气罩/密闭收集+二级活性炭吸附装置	处理率 90%	0.023
FQ-906005(15m、10000m³/h)	颗粒物	1.01	集气罩/密闭收集+布袋除尘装置	处理率 90%	0.101

表 2-13 现有项目无组织废气排放情况

污染物	产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a
锡及其化合物	0.0006	无组织排放	0.0006
非甲烷总烃	0.2675		0.2675
二甲苯	0.026		0.026
颗粒物	0.0614		0.0614

②废水

表 2-14 现有项目废水产生情况

废水量 t/a	污染因子	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理效果	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L	排放去向
生活污水 6012	水量	--	6012	--	--	6012	--	接入白荡水质净化厂处理
	COD	423	2.546		423	2.546	500	
	SS	253	1.52		253	1.52	400	
	氨氮	22	0.13		22	0.13	45	
	总氮	60	0.361		60	0.361	70	
	总磷	4.9	0.0293		4.9	0.0293	8	

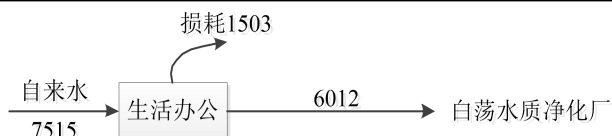


图 2-7 现有项目水平衡图（单位：t/a）

③噪声

现有项目噪声源主要为焊机、绕线机等生产设备以及风机等辅助设备的噪声，噪声源强为 55~85dB，经过合理安排厂平面布局、选用低噪设备、安装基础减震，经过厂房隔声、距离衰减等措施，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准达标排放。

④固体废物

现有项目固废产生情况如下表所示。

表 2-15 现有项目固废产生情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	处理方案及接收单位
1	废铁芯片	一般固废	铁芯准备	固态	SW17	900-002-S17	10	企业回收外售
2	废导线		绕线	固态	SW17	900-011-S17	0.25	
3	焊渣		焊接、焊锡	固态	SW59	900-099-S59	0.18	

4	废金属屑		打磨、剥线	固态	SW17	900-002-S17	0.1	
5	不合格品		检验	固态	SW17	900-002-S17	0.5	
6	除尘器集尘		废气处理	固态	SW59	900-009-S59	0.871	
7	废漆桶	危险废物	浸漆	固态	HW49	900-041-49	4.5	苏州市吴中区固体废物处理有限公司处理处置
8	废胶水瓶		组装磁芯	固态	HW49	900-041-49	0.5	
9	废活性炭		废气处理	固态	HW49	900-039-49	17.85	常州鑫邦再生资源利用有限公司处理处置
10	漆渣		浸漆	固态	HW13	900-016-13	9.5	苏州市吴中区固体废物处理有限公司处理处置
11	废漆		浸漆	液态	HW12	900-299-12	0.03	
12	废油		维护	液态	HW08	900-218-08	1	
13	废抹布、手套		擦拭	固态	HW49	900-041-49	1	
14	废树脂		浇注	液态	HW13	900-016-13	0.02	
15	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	/	/	62.14	环卫所

⑤现有项目危废暂存情况

该公司设置危废仓库（建筑面积 15m²，最大可容纳约 10t 危险废物暂存）。危废暂存间已配备照明设施和消防设施，地面已按要求做好防渗处理，设有视频监控；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，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案（苏环办[2019]149 号）》相关要求。

5、现有项目污染物达标分析

①废气

根据苏州环优检测有限公司 2024 年 7 月出具的“艾柯电器(苏州)有限公司废水、废气、噪声检测报告”（报告编号：HY240529041），监测期间企业正常生产，监测数据如下：

表 2-16 现有项目有组织废气监测结果						
检测时间	检测点位	检测项目		检测结果	排放限值	评价
2024.06.26	FQ-906001	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	0.21	60	达标
			排放速率（kg/h）	0.0014	3	
	FQ-906002	锡及其化合物	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	5	达标
			排放速率（kg/h）	1.2*10 ⁻⁵	0.22	
	FQ-906003	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	0.24	60	达标
			排放速率（kg/h）	0.0053	3	
	FQ-906004	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	0.2	60	达标
			排放速率（kg/h）	0.00062	3	
	FQ-906005	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	1.3	20	达标
			排放速率（kg/h）	0.008	1	
注：“ND”表示未检出，锡及其化合物的检出限为 2*10 ⁻³ mg/m ³						

表 2-17 现有项目厂界无组织废气监测结果与评价表						
监测项目	监测结果（mg/m ³ ）				排放限值（mg/m ³ ）	评价
	G1	G2	G3	G4		
非甲烷总烃	0.24	0.54	0.52	0.55	4	达标
锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
颗粒物	ND	ND	ND	ND	0.5	达标

由上表废气监测结果可知，现有项目废气排放均满足相关标准达标排放。

②废水

根据苏州环优检测有限公司 2024 年 7 月出具的“艾柯电器(苏州)有限公司废水、废气、噪声检测报告”（报告编号：HY240529041），监测期间企业正常生产，监测数据如下：

表 2-18 现有项目废水排口监测结果与评价表					
采样地点	样品状态	监测因子	排放浓度（mg/L）	标准限值（mg/L）	是否超标
污水总排口排口	无色透明	pH	7.4	6~9	否
		COD	30	500	否
		SS	12	400	否
		氨氮	10.1	45	否
		TP	1.5	8	否
注：“ND”表示未检出，动植物油油的检出限为 0.06mg/L。					

根据监测数据可知，现有项目废水排放 pH、COD、SS 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，满足排放要求。

③噪声

根据苏州环优检测有限公司 2024 年 7 月出具的“艾柯电器(苏州)有限公司废水、废气、噪声检测报告”（报告编号：HY240529041），监测期间企业正常生产，监测数据如下：

表 2-19 现有项目厂界噪声监测结果表（单位 Leq：dB（A））

日期	检测点位	昼间厂界噪声 dB（A）		夜间厂界噪声 dB（A）		判定
		监测值	标准值	监测值	标准值	
2024.6.26	东厂界外 1m	60	65	54	55	达标
	南厂界外 1m	62	65	54	55	达标
	西厂界外 1m	62	65	53	55	达标
	北厂界外 1m	55	65	52	55	达标

由上述数据可知，厂界四周噪声均达到《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。

6、现有项目污染物排放及总量控制达标情况

现有项目污染物排放情况详见下表。

表 2-20 现有项目污染物排放情况（t/a）

类别	污染因子		环评批复量	实际排放情况	达标情况
废水	COD		2.546	0.18	达标
	SS		1.52	0.072	达标
	氨氮		0.13	0.061	达标
	总磷		0.0293	0.009	达标
废气	有组织	非甲烷总烃	0.30795	0.015	达标
		锡及其化合物	0.00135	0.00025	达标
		颗粒物	0.101	0.017	达标
	无组织	非甲烷总烃	0.2675	/	/
		锡及其化合物	0.0006	/	/
		颗粒物	0.0614	/	/
固废*	一般固废		11.901	11.901	达标

	危险固废	34.4	34.4	达标
	生活垃圾	62.14	62.14	达标
注：*固废为产生量。				

7、排污许可手续情况和应急预案编制情况

艾柯电器（苏州）有限公司已于 2025 年 7 月 30 日办理排污许可登记（登记编号：913205057859862515001Y）。企业已于 2025 年 7 月 10 日编制完成突发环境事件应急预案（备案证：320505-2025-137-L）。

8、卫生防护距离设置情况

现有项目以车间为边界设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感点。

9、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

（1）现有项目生活污水未核算 TN 总量，本次补充核算，按照浓度 60mg/L 计算，因此总氮年排放量为 0.361t/a；

（2）现有项目浸漆固化过程中产生的废气未识别恶臭，本次环评补充识别，恶臭经活性炭吸附处理后有组织排放；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准。

表 2-21 现有项目存在的问题及“以新带老”措施汇总表

序号	存在的问题	拟采取的以新带老措施	整改后污染物排放量
1	根据现有环评资料以及验收监测报告，现有项目生活污水未识别总氮。	本次环评补充核算。	现有项目生活污水产生量为 6012t/a，总氮排放浓度为 60mg/L，因此总氮年排放量为 0.361t/a。
2	现有项目浸漆固化过程中产生的废气未识别恶臭。	本次环评补充识别，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准。	臭气浓度有组织排放浓度限值为 2000（无量纲）。

综合以上情况可知，现有项目总量削减情况如下：

表 2-22 现有项目以新带老措施后污染物排放量汇总

类别	污染物名称		现有项目已批复量 t/a	现有项目实际排放量 t/a	以新带老削减量 t/a	削减后现有项目排放量 t/a
废气	有组织	VOCs	0.33095	0.33095	0	0.33095
		其中 非甲烷总烃	0.30795	0.30795	0	0.30795
		二甲苯	0.023	0.023	0	0.023

			锡及其化合物		0.00135	0.00135	0	0.00135
			颗粒物		0.101	0.101	0	0.101
		无组织	VOCs		0.2935	0.2935	0	0.2935
			其中	非甲烷总烃	0.2675	0.2675	0	0.2675
				二甲苯	0.026	0.026	0	0.026
			锡及其化合物		0.0006	0.0006	0	0.0006
			颗粒物		0.0614	0.0614	0	0.0614
			废水	生活污水	废水量		6012	6012
	COD				2.546	2.546	0	2.546
	SS				1.52	1.52	0	1.52
	氨氮				0.13	0.13	0	0.13
	总氮*				0.361	0.361	0	0.361
	总磷				0.0293	0.0293	0	0.0293
	注：以上总量为艾柯电器批文和特莱福电子环评污染物总量之和。							
*现有项目生活污水未核算 TN 总量，本次补充核算，按照浓度 60mg/L 计算。								

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

(1) 区域环境质量现状

项目区环境空气质量现状数据引用《2024 年度苏州市生态环境状况公报》中数据，具体数据结果如下：

表 3-1 大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1	4	25	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	161	160	100.6	超标

由表 3-1 可以看出，2024 年苏州市环境空气质量基本污染物中 O₃ 超标，PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 全年达标，所在区域空气质量为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含 VOCs 原辅材料和产品结构；大力发展新能源和清洁能源；严格合理控制煤炭消费总量；持续降低重点领域能耗强度；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；加强扬尘精细化管控。积极打造“净美苏州”；加强秸秆综合利用和禁烧；加强烟花爆竹燃放管理；强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防控；实施区域联防联控和城市空气质量达标管理；完善重污染天气应对机制；加强监测和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；实施全民行动。

《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

(2) 污染物环境质量现状

本项目位于苏州高新区阳山开发区银燕路 66 号，属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。为调查项目所在区域特征污染物非甲烷总烃、锡及其化合物、二甲苯环境空气质量现状，本项目委托苏州环优检测有限公司于 2025 年 6 月 18 日至 6 月 20 日进行二甲苯实测，监测点位：阳山实验初级中学校（位于本项目东北侧 930m）；非甲烷总烃引用苏州环优检测有限公司对阳山实验初级中学校（5km 范围内）的环境空气监测数据，引用数据监测时间：2025 年 3 月 10 日至 3 月 12 日连续监测 3 天（3 年内），锡及其化合物引用苏州环优检测有限公司对郎沁花园（5km 范围内）的环境空气监测数据，引用数据监测时间：2023 年 9 月 15 日至 9 月 17 日连续监测 3 天（3 年内），具体监测结果如下。

表 3-2 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点序号及名称	污染物	评价标准（mg/m ³ ）	监测浓度范围（mg/m ³ ）	最大浓度占标率%	超标率/%	达标情况
G1 阳山实验初级中学校	非甲烷总烃	2	0.35~0.49	24.5	0	达标
	二甲苯	0.2	ND	/	0	达标
G2 郎沁花园	锡及其化合物	0.06	ND	/	0	达标



图 3-1 大气环境监测点位图

由上表可知，非甲烷总烃、二甲苯、锡及其化合物等均达到了相应环境质量标准，故项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好。

2、水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2024 年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料：

苏州市饮用水水源地：根据《江苏省 2024 年水生态环境保护工作计划》（苏污防攻坚指办[2024]35 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2024 年取水总量约为 15.20 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 32.1%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

国考断面：2024 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，同比持平；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅰ类（均为湖泊）。年均水质达到类标准的断面比例为 63.3%，同比上升 10.0 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

省考核断面：2024 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80

	个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 97.5%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅰ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 68.8%，同比上升 2.5 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第二。 长江干流及主要通江河流：2024 年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅱ类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面 23 个，同比减少 1 个。 太湖（苏州辖区）：2024 年，太湖（苏州辖区）总体水质为Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.042 毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为 1.22 毫克/升；综合营养状态指数为 50.4，处于轻度富营养状态。 主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。2024 年 3 月至 10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华 40 次，同比增加 7 次，最大聚集面积 112 平方千米，平均面积 21.8 平方千米，与 2023 年相比，最大发生面积下降 32.9%，平均发生面积下降 42.6%。 阳澄湖：2024 年，国考断面阳澄湖心水质保持Ⅲ类。高锰酸盐指数和氨氮平均浓度为 3.9 毫克/升和 0.05 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.047 毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为 1.25 毫克/升；综合营养状态指数为 53.1，处于轻度富营养状态。 京杭大运河（苏州段）：2024 年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，同比持平。 3、噪声环境质量现状 本项目委托苏州环优检测有限公司于 2025 年 6 月 19 日对项目地厂界昼、夜间声环境本底进行监测，共布设 4 个监测点，具体监测点位置和监测数据见监测报告。监测结果如下所示。
--	---



图 3-2 噪声监测点位图

表 3-3 声环境质量现状监测结果表（单位 Leq: dB (A)）

测点编号	监测位置	监测结果		标准		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
气象条件: 2025 年 6 月 19 日昼间: 阴, 最大风速 0.9m/s; 夜间: 晴, 最大风速 1.1m/s							
N1	东厂界外 1 米	54	49	65	55	达标	达标
N2	南厂界外 1 米	60	49	65	55	达标	达标
N3	西厂界外 1 米	57	48	65	55	达标	达标
N4	北厂界外 1 米	57	46	65	55	达标	达标

由上表监测结果可知，本项目所在地四周厂界声环境质量可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准要求。

4、生态环境

苏州高新区阳山开发区银燕路 66 号，依托现有厂房，不涉及新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、土壤和地下水

	本项目可能对地下水和土壤产生环境影响的区域为危废仓库和生产车间，项目整体各区域均采取防渗地面，项目日常运行不会对土壤、地下水造成环境影响，故本报告不在进行地下水和土壤现状环境质量评价。
环境保护目标	1、大气环境 项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。 2、声环境 项目厂界外 50m 范围内无居民点。 3、地下水环境 项目厂界外 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。 4、生态环境 本项目租赁苏州万川电力科技有限公司位于苏州高新区阳山开发区银燕路 66 号 2 号、3 号厂房 10504.43 平方米标准厂房，用地范围内不含生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	1、废气排放标准 扩建后全厂废气排放情况如下：FQ-906001 排气筒非甲烷总烃、苯系物有组织排放执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放标准，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准； FQ-906002 排气筒非甲烷总烃、苯系物、颗粒物有组织排放执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放标准，锡及其化合物有组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准； FQ-906003、FQ-906004 排气筒非甲烷总烃有组织排放执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放标准，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准；

FQ-906005 排气筒颗粒物有组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

厂界非甲烷总烃、苯系物、颗粒物、锡及其化合物无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准。

厂区内无组织非甲烷总烃排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 要求。

具体标准值见下表。

表 3-5 全厂大气污染物排放标准限值表

排气筒编号	污染物指标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		执行标准
				监控点	限值	
FQ-906001	非甲烷总烃	50	2.0	边界外浓度最高点 企业边界	4.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表 1、《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3
	苯系物（二甲苯）*	20	0.8		0.2	
	臭气浓度	2000（无量纲）	/	企业边界	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)表 2、表 1
FQ-906002	非甲烷总烃	50	2.0	边界外浓度最高点	4.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表 1、《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3
	苯系物（二甲苯）*	20	0.8		0.2	
	颗粒物	10	0.4		0.5	
	锡及其化合物	5	0.22		0.06	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3
	臭气浓度	2000（无量纲）	/	企业边界	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)表 2、表 1
FQ-906003、 FQ-906004	非甲烷总烃	50	2.0	边界外浓度最高点	4.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表 1、《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3
	臭气浓度	2000（无量纲）	/	企业边界	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)表 2、表 1
FQ-906005	颗粒物	20	1	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3

厂区内	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值） 20（监控点处任意一次浓度值）	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1
注：本项目识别因子为二甲苯，此处以苯系物计。				
2、废水排放标准 本项目不新增生产废水，不新增生活污水。				
3、噪声排放标准 项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体标准见下表。				
表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值表				
厂界	执行标准	类别	标准值 dB（A）	
			昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55
4、固体废物 本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。 一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。 危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。 生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。				

3、总量平衡途径

本项目废气在苏州高新区内平衡。固体废弃物实行零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目设置在已建成的厂房，施工期仅对厂房进行装修，安装和调试设备后即可投入生产，主要的施工期污染物有工人生活污水、装修产生的有机废气、废料和噪声等。施工期较短，施工人员生活污水依托现有生活污水处理设施处理后，经市政网管排入白荡水质净化厂集中处理；施工建筑垃圾运至指定消纳场；同时采取一定隔声、消声、减震等防治措施，待项目施工期结束，施工对外界的影响也随之结束，对周围环境造成影响较小。
运营期环境影响和保护措施	（一）废气 1、废气源强核算 本项目的废气主要为注塑废气（G1-1）、焊接废气（G2-1）、胶水废气（G2-2）、浸漆固化废气（G2-3）、调漆、喷涂固化废气（G2-4、G2-5）、喷枪清洗废气（G2-6）、清洗废气（G2-7）、酒精挥发废气（G3）。 ①注塑废气 本项目塑料粒子外购，仅用于注塑使用，不涉及合成树脂生产等。本项目注塑主要使用原料为乙烯丙烯聚合物塑料粒子，在受热情况下，会有少量未聚合的反应单体挥发，从而形成有机废气。废气涉及特征因子：非甲烷总烃； 参考根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2929 塑料零件制造行业中的注塑废气系数 2.70kg/t-产品，本项目塑料粒子总用量为 3.5t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.009t/a，产生量较低，通过加强车间通风，在车间内无组织排放，则无组织排放量为 0.009t/a。 本项目注塑件脱模工序采用脱模剂，有脱模废气产生，主要污染物为非甲烷总烃。脱膜剂成分为：丁烷气 50%、碳氢溶剂 25%、二甲基硅油 10%、润滑脂 5%，根据其成分可知，有机成分占比约为 85%，脱模剂的使用量为 0.04t/a，则脱模过程产生非甲烷总烃约为 0.034t/a，产生量较低，通过加强车间通风，在车间内无组织排放，则无组织排放量为 0.034t/a。 ②焊接废气

	本项目焊接产生的焊接废气主要成分为锡及其化合物和非甲烷总烃。该工序使用的原料为无铅焊丝和助焊剂，焊丝年用量 1.2t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 4 号）中“38 电气机械和器材制造业-焊接工段核算环节产排污系数表”中手工焊（无铅焊料（锡丝等，含助焊剂））的产污系数计算，产污系数为 0.4023g/kg（焊料），则锡及其化合物产生量为 0.0005t/a；助焊剂年用量 0.008t/a（10L/a），考虑 98%全部挥发，则非甲烷总烃产生量为 0.0078t/a。 焊接废气经集气罩收集（收集率 90%），经移动式焊接烟尘净化器+二级活性炭吸附装置（对非甲烷总烃处理效率按 90%计，对锡及其化合物处理效率按 90%计，设计风量 10000m³/h）处理后，通过 FQ-906002 排气筒排放，该工序锡及其化合物有组织产生量为 0.00045t/a，有组织排放量为 0.00005t/a，无组织排放量为 0.00005t/a；非甲烷总烃有组织产生量为 0.007t/a，有组织排放量为 0.0007t/a，无组织排放量为 0.0008t/a。 ③胶水挥发废气 本项目胶水挥发废气主要成分为非甲烷总烃。该工序使用的原料为 AB 胶，年用量 5kg/a，根据企业提供 MSDS 和 VOC 检测报告，本项目 AB 胶成分为：A：二苯基甲烷二异氰酸酯 50~70%，磷酸三甲苯酯 30~50%；B：蓖麻油系多元醇 90~100%，根据 VOC 含量检测报告，有机成分含量未检出，则胶水挥发过程产生的有机废气产生量较低，在车间内无组织排放，不定量分析。 ④浸漆固化废气 本项目浸漆固化工序采用 CC1105 树脂漆（无需调配稀释剂），根据其 VOCs 含量检测报告可知（报告编号：NO.BOQUQXLO11126541），CC1105 树脂漆 VOCs 含量为 13g/L，本项目新增 CC1105 树脂漆 1.5t/a（1770L），则调 VOCs 含量为 0.023t，假设全部挥发，则浸漆固化全过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为 0.023t/a。 本项目浸漆固化废气经集气管道收集（收集效率按 90%计）；经“二级活性炭”的废气处理装置（处理效率 90%，设计风量 10000m³/m）处理后，通过 FQ-906003 排气筒排放，该工序非甲烷总烃有组织产生量为
--	--

	0.021t/a，有组织排放量为 0.0021t/a，无组织排放量为 0.0023t/a。 ⑤喷涂固化废气 a 调漆、喷漆、烘干全过程产生的有机废气 本项目采用环氧树脂混合物和固化剂在喷房内调配，环氧树脂混合物年用量为 6 吨（4445L），固化剂年用量为 1.2t（1212L），根据环氧树脂混合物和固化剂调配后 VOCs 含量检测报告可知（报告编号：TC.22.06.003539），其 VOCs 含量为 56.9g/L，则调配后涂料 VOCs 含量为 0.322t，假设全部挥发，则调漆、喷漆、烘干全过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为 0.322t。根据固化剂 MSDS 报告可知，固化剂中含二甲苯，根据 VOCs 含量检测报告可知（报告编号：TC.22.06.003539），调配后含量为 0.04%，则二甲苯产生量为 0.002t/a。 综上所述：本项目喷漆烘干全过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为 0.322t/a，二甲苯为 0.002t/a。 b 喷漆产生的漆雾（以颗粒物计） 喷漆过程中会产生漆雾颗粒，主要来自于未附着在工件表面的固形物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 4 号）中“38 电气机械和器材制造业-喷涂工段核算环节产排污系数表”中喷涂的产污系数计算，产污系数为 0.3784g/kg（漆料），则颗粒物产生量为 0.003t/a 项目调漆、喷漆、补漆、烘干均在喷漆房进行，但在喷漆房启闭门时，可能会有少量废气散出而未被收集，本项目废气收集效率按 90%计；本项目喷漆房废气经“二级活性炭”的废气处理装置（处理效率 90%，设计风量 10000m³/m）处理后，通过 FQ-906002 排气筒排放，该工序非甲烷总烃有组织产生量为 0.29t/a，有组织排放量为 0.029t/a，无组织排放量为 0.0322t/a；二甲苯有组织产生量 0.0018t/a，有组织排放量为 0.0002t/a，无组织排放量为 0.0002t/a；颗粒物有组织产生量为 0.0027t/a，有组织排放量为 0.0027t/a，无组织排放量为 0.0003t/a。 ⑥喷枪清洗废气 每批次产品喷涂完成后，职工会对喷枪、挂具进行清洁，员工将稀释
--	---

剂装入枪杯中，摇晃 1~2 分钟清洁后，废液倒出即可，挂具在稀释剂中清洁。本项目喷枪挂具清洗时间较短，以 20%稀释剂挥发，剩余的稀释剂进入清洗废液中当成危废处置。稀释剂年用量约 1t/a，稀释剂成分为：二甲苯 5%、乙二醇单丁醚 35%、二丙酮醇 10%、醋酸正丁酯 50%，则清洗喷枪时非甲烷总烃产生量为 0.11t/a、二甲苯产生量 0.01t/a。

项目喷枪、挂具清洗在喷漆房进行，但在喷漆房启闭门时，可能会有少量废气散出而未被收集，本项目废气收集效率按 90%计；本项目喷漆房废气经“二级活性炭”的废气处理装置（处理效率 90%，设计风量 10000m³/m）处理后，通过 FQ-906002 排气筒排放，该工序非甲烷总烃有组织产生量为 0.099t/a，有组织排放量为 0.01t/a，无组织排放量为 0.011t/a；二甲苯有组织产生量 0.009t/a，有组织排放量 0.001t/a，无组织排放量为 0.001t/a；颗粒物有组织产生量为 0.0027t/a，有组织排放量为 0.0027t/a，无组织排放量为 0.0003t/a。

⑦清洗废气

本项目清洗环节主要采用水基型清洗剂，清洗剂总用量为 0.05t/a，清洗过程会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。根据清洗剂的 MSDS 和 VOCs 检测报告，有机成分含量“未检出”，则清洗过程产生的有机废气产生量较低，在车间内无组织排放，不定量分析。

⑧酒精挥发废气

本项目使用酒精和抹布进行日常擦拭，此过程会产生有机废气。擦拭过程仅少量沾染在抹布上，作为危废处置，本次忽略不计。即酒精 100%挥发进入大气，本项目酒精年用量 0.016t/a（20L），则擦拭过程产生的非甲烷总烃约 0.016t/a。产生量较低，通过加强车间通风，在车间内无组织排放，则非甲烷总烃无组织排放为 0.016t/a。

项目废气排放源强具体如下表：

表 4-1 本项目废气收集治理情况一览表

产污环节	污染物名称	废气产生量 (t/a)	收集方式效率	有组织收集量 (t/a)	治理措施净化效率	是否为可行技术	排气筒编号	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
注塑	非甲烷总烃	0.043	/	/	/	是	/	0	0.043

	焊接	锡及其化合物	0.0005	集气罩	0.00045	90%		FQ-906002	0.00005	0.00005	
		非甲烷总烃	0.0078		90%	0.007		90%		0.0007	0.0008
	浸漆固化	非甲烷总烃	0.023	集气管道90%	0.021	90%		FQ-906003	0.0021	0.0023	
	调漆、喷涂固化	非甲烷总烃	0.322	集气管道90%	0.29	90%		FQ-906002	0.029	0.0322	
		二甲苯	0.002		0.0018	90%			0.0002	0.0002	
		颗粒物	0.003		0.0027	0			0.0027	0.0003	
	喷枪挂具清洗	非甲烷总烃	0.11	集气管道90%	0.099	90%		FQ-906002	0.01	0.011	
		二甲苯	0.01		0.009	90%			0.001	0.001	
	日常擦拭	非甲烷总烃	0.016	/	/	/		/	0	0.016	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-2 本项目有组织废气产生排放情况表															
	排气筒 编号及 经纬度	风量 m³/h	排放 时间 h	污染物 名称	产生情况			排放情况			污染物排放标准		排放源参数			
					产生浓 度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓 度 mg/m³	排放 速率 kg/h	温度 ℃	高度 m	直径 m	排放 口类 型
	E120.4 856, N31.35 62 (FQ-9 06002)	10000	2080	非甲烷 总烃	19	0.19	0.396	1.9	0.019	0.0397	50	2.0	45	15	1	一般 排放 口
				二甲苯	0.52	0.0052	0.0108	0.06	0.0006	0.0012	20	0.8				
				颗粒物	0.1	0.001	0.0027	0.1	0.001	0.0027	10	0.4				
				锡及其 化合物	0.02 (0.7)	0.0002 (0.007)	0.00045 (0.01395)	0.002 (0.07)	0.00002 (0.0007)	0.00005 (0.0014)	5	0.22				
				臭气浓 度	1800（无量纲）			180（无量纲）			2000（无 量纲）	/				
	E120.4 286, N31.35 66 (FQ-9 06003)	10000	2080	非甲烷 总烃	1.0 (33.5)	0.01 (0.335)	0.021 (0.696)	0.1 (3.35)	0.001 (0.034)	0.0021 (0.0696)	60	3.0	45	15	1	一般 排放 口
				臭气浓 度	1800（无量纲）			180（无量纲）			2000（无 量纲）	/				
	注：本项目有组织废气依托现有项目排气筒，“（）”为叠加现有项目废气排放量。															
	表 4-3 本项目无组织废气产生排放情况															
	产污环节	污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放标准 mg/m³					
	1#生产车间	非甲烷总烃	0.044	0	0.044	2080	0.021	150	30	3.5	4.0					
		二甲苯	0.0012	0	0.0012		0.0006				0.2					
		颗粒物	0.0003	0	0.0003		0.0001				0.5					
		锡及其化合物	0.00005	0	0.00005		0.00002				0.06					

	2#生产车间	非甲烷总烃	0.0023	0	0.0023		0.0011	94	31	3.5	4.0
	3#生产车间	非甲烷总烃	0.059	0	0.059		0.0284	94	31	8.5	4.0

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、污染源强及达标分析

(1) 污染物达标分析

由工程分析可知，项目产生的废气主要为非甲烷总烃、二甲苯、锡及其化合物、颗粒物和恶臭气体，经集气管道/集气罩收集后分别进入各自的“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒排放；项目废气的排放浓度执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）相关要求排放，预计对周围大气环境影响较小。

(2) 风量可行性分析

本项目涉及的 FQ-906002 排气筒污染源分别为焊接（含现有项目）、喷涂固化，FQ-906003 排气筒污染源为浸漆固化（含现有项目）；风量汇总如下：

表 4-5 风量汇总一览表

排气筒 编号	污染源	个数	集气罩类型	面积 m²	控制风速 m/s	理论风量 m³/h	设计风量 m³/h
FQ-90 6002	焊接	10	喇叭口吸风罩	0.056	1.02	2056	2100
	污染源	个数	车间尺寸 (长×宽×高 m)	密闭间容 积 m3	换气次数 (次/h)	理论风量 m³/h	设计风量 m³/h
	喷涂	1	喷房 6*6*2.5	90	40	3600	3600
	污染源	个数	管道类型	面积 m²	控制风速 m/s	理论风量 m³/h	设计风量 m³/h
	固化	1	烘道 d=300	0.071	12	3067	3100
	合计						8800
FQ-90 6003	污染源	个数	管道类型	面积 m²	控制风速 m/s	理论风量 m³/h	设计风量 m³/h
	浸漆	1	管道 0.3*0.3	0.09	12	3888	3900
	固化	1	烘道 d=300	0.071	12	3067	3100
	合计						7000

故扩建后 FQ-906002、FQ-906003 排气筒设计风量分别为：10000m³/h 可行。

(3) 废气处理措施及可行性分析

①废气收集及处理流程

本项目扩建后全厂废气收集、处理方式示意图如下：

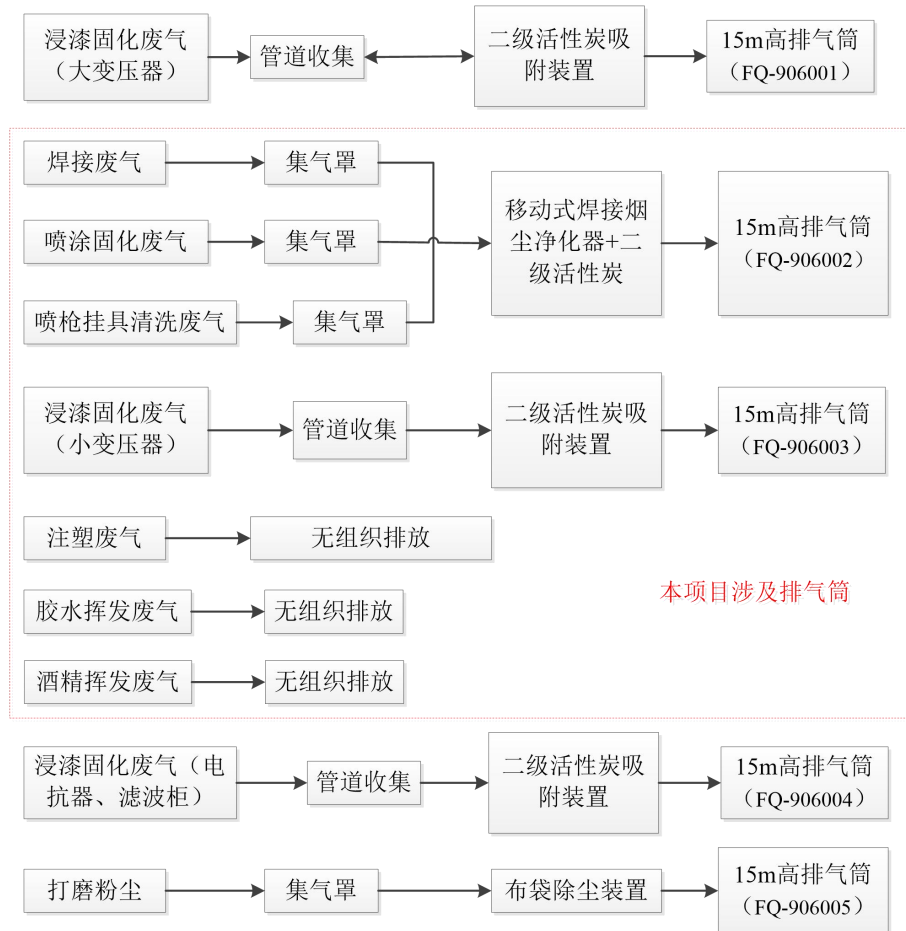


图 4-1 全厂废气收集处理系统图

②废气处理设施设计参数

本项目涉及的废气处理措施主要为移动式焊接烟尘净化器和二级活性炭吸附装置。

烟尘净化器：工作时，将净化器接通电源，可过滤尘埃粒子，净化有毒有害气体，能耗低，吸力大小可调节，便于节能。噪音一般在 50dB，滤芯定期更换。

处理烟气：粉尘

型号：DX3000m

电压：220V

功率：350W

风速：19m/s

噪音：≤70dB

外形尺寸：550*415*920mm

过滤棉层数：1

活性炭吸附装置工作原理：吸附法是利用多孔性固体吸附剂处理流体混合物，使其中所含的一种或数种组分浓缩于固体表面上，以达到分离的目的。常用的吸附剂主要有活性炭，其主要特点为：具有高度发达的微孔结构，吸附容量大，脱附速度快，净化效果好，该产品具有耐热、耐酸、耐碱等特点。其主要成份是碳元素，呈石墨微芯片乱层堆栈而成，具有很大的比表面积、孔隙分布率且孔径均匀。具有吸附容量大、吸附速度快、容易再生，灰分少，且具有良好的导电性，耐热、耐酸、耐碱，成型性好。

二级活性炭设计方案如下表：

表 4-6 本项目活性炭吸附装置技术参数表（FQ-906002）

治理设施类型	主要参数名称		设计值
风机	设计风量		10000m ³ /h
二级活性炭吸附装置	炭箱 1	箱体尺寸（m）	2.5m*1m*2m
		活性炭装填尺寸（m）	2.2m*0.2m*1.5m*3（3个碳层）
	炭箱 2	箱体尺寸（m）	2.5m*1m*2m
		活性炭装填尺寸（m）	2.2m*0.2m*1.5m*3（3个碳层）
	活性炭类型		颗粒活性炭
	活性炭过风面积		6.6m ²
	活性炭累积装填厚度		1.5m
	吸附层气体流速		0.42m/s
	活性炭一次填充量		1t
	停留时间		3.57s
	碘值		800mg/g

表 4-7 本项目活性炭吸附装置技术参数表（FQ-906003）

治理设施类型	主要参数名称		设计值
风机	设计风量		10000m ³ /h
二级活性炭吸附装置	炭箱 1	箱体尺寸（m）	2.5m*1m*2m
		活性炭装填尺寸（m）	2.2m*0.2m*1.5m*3（3个碳层）
	炭箱 2	箱体尺寸（m）	2.5m*1m*2m
		活性炭装填尺寸（m）	2.2m*0.2m*1.5m*3（3个碳层）

	活性炭类型	颗粒活性炭
	活性炭过风面积	6.6m ²
	活性炭累积装填厚度	1.5m
	吸附层气体流速	0.42m/s
	活性炭一次填充量	2t
	停留时间	3.57s
	碘值	800mg/g

本项目与《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）相符性分析见下表。

表 4-8 本项目与《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）相符性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	设计风量：涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目喷涂固化工序采用密闭管道收集废气，焊接经集气罩收集废气。	符合
2	设备质量：放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386 2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。	本项目风机安装在吸附装置后端，使装置形成负压，并将在管道上设置符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386 2007》相关要求的采样口，更换下来的活性炭将按照危废处置。	符合
3	气体流速：吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用颗粒状吸附剂，气流速度 0.42m/s。活性炭装填齐整，装填厚度 1.5m。	符合
4	废气预处理：进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目废气颗粒物产生浓度为<1mg/m ³ ，无需进行预处理。	符合
5	活性炭质量：颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m ² /g。	本项目活性炭碘吸附值 800mg/g（符合≥800mg/g 要求），比表面积 850m ² /g（符合≥850m ² /g 要求）。	符合

由上表可知，建设单位在做到本项目提出的废气治理措施监管要求的基础上，本项目活性炭吸附装置能够满足《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）的相关要求。

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目生产过程产生的有机废气采用活性炭吸附装置，稳定达标技术可行性分析如下：

表 4-9 稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	当废气中含有颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目废气颗粒物产生浓度 $<1\text{mg}/\text{m}^3$ ，无需进行预处理。	符合
2	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过 600Pa 时及时更换过滤网。	符合
3	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定：采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于 $0.60\text{m}/\text{s}$ ；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气流速度宜低于 $0.15\text{m}/\text{s}$ ；采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 $1.20\text{m}/\text{s}$ 。	本项目采用颗粒状吸附剂，气流速度 $0.42\text{m}/\text{s}$ 。活性炭装填齐整，装填厚度 1.5m 。	符合
4	对于可再生工艺，应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的 80% 时宜更换吸附剂。	采用检测仪定期检测，并做好检测记录，当动态吸附量降低至 80% 时通知供应商更换吸附剂。	符合
5	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托危废单位处置。	符合
6	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。	设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定。	符合
7	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 600Pa 时及时更换过滤网，并做好点检记录	符合
8	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制。	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机。	符合

由上表可知，建设单位在做到本项目提出的废气治理措施监管要求的基础上能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，做到污染物稳定达标排放。建设单位承诺严格执行《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，并且在做到本环

评提出的监管措施后，项目废气治理措施能够稳定运行，采用此废气处理措施合理可行。

③废气处置效率可行性分析

根据《苏州森锋医疗器械有限公司髓内钉、血管缝合器、骨板、骨钉生产新建项目》验收监测报告（报告编号：HY230223037），企业废气处理措施为单级活性炭吸附装置，根据其废气监测数据，其废气处理措施进口非甲烷总烃平均浓度为 2.38mg/m^3 ，出口非甲烷总烃平均浓度为 0.54mg/m^3 ，平均废气处理效率为 77.31%。

本项目采用二级活性炭吸附装置，根据废气处理设施处理效率的核算，其废气处理设施总处理效率 = $1 - (1 - 77.31\%) * (1 - 77.31\%) = 94.85\%$ ，故可见其废气处理效率达 90% 是可行的。

3、非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为过滤材料、活性炭吸附装置吸附接近饱和和处理设施泄漏等特殊状况，废气处理效率为 0% 的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应在确保安全的前提下立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-10。

表 4-10 本项目非正常工况排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放源强		标准限值		达标情况	单次持续时间	年发生频次
			排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)			
FQ-906002	废气处理系统故障	非甲烷总烃	19	0.19	50	2.0	达标	<1h	<1次
		二甲苯	0.52	0.0052	20	0.8			
		颗粒物	0.1	0.001	10	0.4			
		锡及其化合物	0.02 (0.7)	0.0002 (0.007)	5	0.22			
FQ-906003	废气处理系统故障	非甲烷总烃	1.0 (33.5)	0.01 (0.335)	60	3.0	达标	<1h	<1次

	为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放。①定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；②加强对设备的管理，安排专人负责，建立设备管理台账，固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；③同时建立设备故障时应急机制，降低故障下废气排放时间，减少废气非正产排放量。一旦出现废气处理系统出现故障，应立即停止生产，待维修后重新开启；④建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；⑤定期更换活性炭。 4、异味影响分析 异味是大气、水、废弃物质中的特殊气味通过空气介质，作用于人的嗅觉而被感知的一种嗅觉污染。异味主要危害表现为：危害呼吸、循环、消化系统、内分泌、神经系统等，对精神造成影响。 根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），列入标准的恶臭污染物质有八种，分别为氨、三甲胺、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳、苯乙烯。根据本项目主要原辅材料理化性质可知，项目所用的原辅料清洗剂、酒精、树脂漆等具有微弱气味。针对异味物质，本项目采取的主要措施有： a. 对设备、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好； b. 加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行； c. 加强车间通风，在车间内放置绿色植物，以减轻异味气体对周围环境的影响； d. 利用厂房周围的部分空闲土地进行绿化，在区内的道路两侧、厂房四周、厂界围墙内外实施立体绿化，以减轻异味气体对周围环境的影响； e. 项目建成后，切实加强管理，加强生产过程的全过程控制，建立健全岗位责任制和监督机制；
--	---

经实践证明，采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到较低水平。

针对无组织排放的废气，公司通过加强车间通风，确保空气的循环效率；此外，还应合理安排生产时间，加强生产车间内的密闭性，从而使空气环境达到标准要求，确保企业周围无明显异味。

5、卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），无组织排放源所在的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区应设置卫生防护距离。卫生防护距离计算公式如下：

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

C_m ——环境标准浓度限值，mg/m³；

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；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Q_c ——工业有害气体无组织排放量可达的控制水平，kg/h。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，计算项目全厂的卫生防护距离，结果见下表。

表 4-11 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	Q _c (kg/h)	L (m)
1#生产车间	非甲烷总烃	3.0	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.021	0.146
	二甲苯	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.2	0.0006	0.005
	颗粒物	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.0001	0.002
	锡及其化合物	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.06	0.00002	0.003
2#生产车间	非甲烷总烃	3.0	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.0011	0.008
3#生产车间	非甲烷总烃	3.0	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.0284	0.375

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）卫生防护距离的设置原则：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初

值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终止应提高一级。项目无组织排放的有害气体为非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物和锡及其化合物，且非甲烷总烃成分较为复杂，因此确定卫生防护距离为：以生产车间为边界向外扩 100m，由于现有项目以厂区为边界设置了 100m 卫生防护距离，因此全厂仍以厂区为边界设置 100m 卫生防护距离。经现场勘查，目前本项目卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点，同时要求今后该范围内也不得新建环境保护目标。

6、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），制定全厂废气监测计划如下。

表 4-12 全厂大气污染物监测计划

排口名称	污染物名称	监测设施（自动/手工）	监测频次	执行标准
FQ-906001	非甲烷总烃、二甲苯	手工	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
	臭气浓度	手工	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准
FQ-906002	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	手工	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
	锡及其化合物	手工	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	臭气浓度	手工	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准
FQ-906003	非甲烷总烃	手工	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
	臭气浓度	手工	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准
FQ-906004	非甲烷总烃	手工	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
	臭气浓度	手工	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准
FQ-906005	颗粒物	手工	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
厂界	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	手工	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	锡及其化合物	手工	1 次/年	
	臭气浓度	手工	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准
厂区内	非甲烷总烃	手工	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1

	（二）水环境影响及污染防治措施分析 本项目不新增员工，不新增生活污水，本项目不新增生产废水。 （三）噪声环境影响及防治措施分析 1、噪声源强及污染防治措施 ①噪声源强 本项目噪声源主要为各类设备运转的噪声。类比同类行业，噪声源强一般在 70~80dB（A）范围内。通过墙壁隔声、距离衰减等降噪措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。主要噪声源及源强见下表。
--	--

表 4-13 本项目噪声源强调查表（室内声源）

声源名称	数量/台	等效声源强度 (dB (A))	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 (m)				室内边界声级/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声				
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB (A)				建筑外距离 m
																	东	南	西	北	
带锯床	1	70	厂界合理布局、隔声、吸声、减振	130	5	1	20	5	130	25	44.0	56.0	27.7	42.0	全天， 间歇	25	19	31	2.7	17	1
铣床	1	75		60	15	1	34	15	60	15	44.4	51.5	39.4	51.5		25	19.4	26.5	14.4	26.5	
螺纹滚丝机	1	70		130	5	1	20	5	130	25	44.0	56.0	27.7	42.0		25	19	31	2.7	17	
倒角机	1	70		60	15	1	34	15	60	15	39.4	46.5	34.4	46.5		25	14.4	21.5	9.4	21.5	
激光打标机	1	70		65	10	1	125	20	25	10	28.1	44.0	42.0	50.0		25	3.1	19	17	25	
单室真空包装机	1	70		25	20	1	125	20	25	10	28.1	44.0	42.0	50.0		25	3.1	19	17	25	
冲床	1	80		65	15	1	29	15	65	15	50.8	56.5	43.7	56.5		25	25.8	31.5	18.7	31.5	
切管机	1	70		50	15	1	44	15	50	16	37.1	46.5	36.0	45.9		25	12.1	21.5	11	20.9	
裁线机	1	70		55	12	1	39	12	55	19	38.2	48.4	35.2	44.4		25	13.2	23.4	10.2	19.4	
注塑机	2	78		85	20	1	9	20	85	11	58.9	52.0	39.4	57.2		25	33.9	27	14.4	32.2	
清洗机	1	75		70	5	1	24	5	70	26	47.4	61.0	38.1	46.7		25	22.4	36	13.1	21.7	
喷涂线	1	80		10	25	1	84	25	10	6	41.5	52.0	60	64.4		25	16.5	27	35	39.4	

表 4-14 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

建筑物名称	声源名称	数量台/套	声源源强/声功率级 dB (A)	空间相对位置 (m)			声源控制措施	运行时段
二级活性炭	风机机组	2	75	56	40	1.2	隔声、减振	0: 00-24: 00

注：设备以厂房中心为坐标原点。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

②拟采取的治理措施

a、企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备。

b、对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

c、在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

d、项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对项目噪声源采取的各类降噪设备（如：防振垫、隔声、吸声、消声器等）应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

e、加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

此外，本项目采用的治理措施可行，并广泛应用于各行业的减噪领域，通过采取以上降低噪声源强及控制噪声声波传播途径、合理安排作业时间等防治措施，确保厂界噪声影响进一步减小。

③噪声影响分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，预测模型参考“附录 A 和附录 B”。

对各工序的机械满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处预测点的噪声级，并叠加监测的本底噪声值，计算结果详见下表。

表 4-15 项目厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

序号	噪声源	等效源强 dB（A）	降噪量 dB（A）	降噪+距离衰减后预测点贡献值 dB（A）			
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	带锯床	70	25	19	31	2.7	17
2	铣床	75	25	19.4	26.5	14.4	26.5
3	螺纹滚丝机	70	25	19	31	2.7	17
4	倒角机	70	25	14.4	21.5	9.4	21.5
5	激光打标机	70	25	3.1	19	17	25
6	单室真空包装机	70	25	3.1	19	17	25
7	冲床	80	25	25.8	31.5	18.7	31.5

8	切管机	70	25	12.1	21.5	11	20.9
9	裁线机	70	25	13.2	23.4	10.2	19.4
10	注塑机	78	25	33.9	27	14.4	32.2
11	清洗机	75	25	22.4	36	13.1	21.7
12	喷涂线	80	25	16.5	27	35	39.4
13	风机机组	78	25	13.5	21	18	26.6
贡献值				35.3	40	35.4	41.5
昼间预测值				54.1	60.0	57.0	57.1
昼间标准限值				65	65	65	65
夜间预测值				49.2	49.5	48.3	47.3
夜间标准限值				55	55	55	55
达标情况				达标	达标	达标	达标

项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装有关规范，合理布局厂平面。采取减振和消声等措施进行减噪，项目噪声再通过距离衰减作用后，项目厂界边界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。因此，项目建成后对噪声对周围声环境不会产生明显影响。

2、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定本项目噪声监测计划如下。

表 4-16 运营期间噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次，监测昼夜间

（四）固体废物环境影响及防治措施分析

1、固体废弃物产生环节

本项目涉及固体废物包括：废线缆、废端子（线皮）、废导线、废金属屑、废焊渣、废胶水瓶、漆渣、废漆桶、废漆、不合格品、喷枪挂具清洗废液、清洗废液、粉尘收尘、废活性炭、废抹布、废油。

①废线缆：本项目裁剪工序有废线缆产生，产生量为 0.93t/a，收集后外售综合利用。

②废端子（线皮）：本项目压接工序有废端子（线皮）产生，产生量

	为 0.5t/a，收集后外售综合利用。 ③废导线：本项目绕线工序有废导线产生，产生量为 0.9t/a，收集后外售综合利用。 ④废金属屑：本项目剥线工序有废金属屑产生，产生量为 0.5t/a，收集后外售综合利用。 ⑤废焊渣：焊锡过程中会产生焊渣，产生量为 0.3t/a，收集后外售综合利用。 ⑥废胶水瓶：本项目 AB 胶采用塑料瓶装配，有废胶水瓶产生，产生量约为 20 只（约 0.01t/a），收集后委托有资质单位处置。 ⑦漆渣：本项目喷漆、浸漆工序定期打捞漆渣，产生量为 0.72t/a，收集后委托有资质单位进行处理。 ⑧废漆桶：本项目树脂漆采用铁桶装配，有废漆桶产生，产生量约为 36 只（约 0.02t/a），收集后委托有资质单位处置。 ⑨废漆：本项目浸漆、喷漆工序采用树脂漆，有废漆产生，产生量约为 0.07t/a，收集后委托有资质单位处置。 ⑩不合格品：本项目检验工段有不合格品产生，不合格率为万分之一，产生量约为 0.5t/a，收集后外售综合利用。 ⑪喷枪挂具清洗废液：本项目洗枪过程有清洗废液产生，产生量约为 0.8t/a，收集后委托有资质单位进行处理。 ⑫清洗废液：本项目零件清洗工序采用清洗剂 and 新鲜水对工件进行清洗，清洗剂和清洗用水定期更换，此过程产生清洗废液（含杂质），产生量约为 2.55t/a，作为危废委托有资质单位处理处置。 ⑬粉尘收尘：本项目焊接工序使用的移动式净化器吸收粉尘，需要定期清理吸收的粉尘，产生量约为 0.0004t/a，收集后外售综合利用。 ⑭废活性炭：本项目废气依托现有“二级活性炭吸附装置”处理，有废活性炭产生，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（2021 年 7 月 19 日，以下简称为通知）核算废活性炭产生量，废活性炭更换周期计算公式为 $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$，各个排气筒相关计算见表 4-17。
--	---

表 4-17 活性炭更换周期一览表

排气筒编号	活性炭用量 m (kg)	动态吸附量 s (%)	废气削减量 (t/a)	活性炭削减浓度 c (mg/m ³)	风量 Q (m ³ /h)	运行时间 t (h/d)	更换周期 T (d)	年更换量 (t)
FQ-906001	2000	10	1.957	94	10000	4	53	10
FQ-906002	1000	10	0.356	17.1	10000	8	73	4
FQ-906003	2000	10	0.626	30.1	10000	8	83	6
FQ-906004	1000	10	0.207	9.95	10000	8	125	2
合计			3.146	合计				22

依据上表可知，全厂有机废气削减量约为 3.146t/a，则全厂废活性炭产生量约为 25.146t/a，委托有资质的单位进行处置。

⑮废抹布：本项目对产品进行擦拭产生废抹布，此过程产生的废含油抹布约为 0.5t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑯废油：本项目设备保养会产生废机油，产生量约为 0.5t/a，收集后委托有资质单位处理。

2、固体废物属性判断

项目固体废物判定情况见下表。

表 4-18 本项目固体废物产排情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废线缆	裁剪	固态	线缆	0.93	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废端子(线皮)	压接	固态	端子	0.5	√	/	
3	废导线	绕线	固态	铜线	0.9	√	/	
4	废金属屑	剥线	固态	铜	0.5	√	/	
5	废焊渣	焊锡	固态	锡渣	0.3	√	/	
6	废胶水瓶	组装磁芯	固态	胶水、包装瓶	0.01	√	/	
7	漆渣	浸漆、喷涂	固态	树脂漆	0.72	√	/	
8	废漆桶	原料装配	固态	树脂、包装桶	0.02	√	/	
9	废漆	浸漆、喷涂	液态	树脂漆	0.07	√	/	
10	不合格品	检验	固态	不合格品	0.5	√	/	
11	喷枪挂具清洗废液	喷枪清洗	液态	二甲苯、漆料等	0.8	√	/	
12	清洗废液	清洗	液态	清洗剂、油、水	2.55	√	/	

13	粉尘收尘	废气处理	固态	颗粒物	0.0004	√	/	
14	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	25.146	√	/	
15	废抹布	日常擦拭	固态	有机物	0.5	√	/	
16	废油	设备维护	液态	润滑油	0.5	√	/	

3、固体废物产生情况

项目固体废物分析结果详见下表。

表 4-19 本项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	废物类别	废物代码	产生量 t/a
废线缆	一般 固废	裁剪	固态	线缆	《固体 废物分 类与代 码目 录》	SW17	900-011-S17	0.93
废端子 (线皮)		压接	固态	端子		SW17	900-011-S17	0.5
废导线		绕线	固态	铜线		SW17	900-008-S17	0.9
废金属屑		剥线	固态	铜		SW17	900-002-S17	0.5
废焊渣		焊锡	固态	锡渣		SW59	900-099-S59	0.3
不合格品		检验	固态	不合格品		SW17	900-002-S17	0.5
粉尘收尘		废气处理	固态	颗粒物		SW59	900-009-S59	0.0004
废胶水瓶	危险 废物	组装磁芯	固态	胶水、包 装瓶	《国家 危险废 物名 录》 (2025 年版)	HW49	900-041-49	0.01
漆渣		浸漆、喷涂	固态	树脂漆		HW13	900-016-13	0.72
废漆桶		原料装配	固态	树脂、包 装桶		HW49	900-041-49	0.02
废漆		浸漆、喷涂	液态	树脂漆		HW12	900-299-12	0.07
喷枪挂具 清洗废液		喷枪清洗	液态	二甲苯、 漆料等		HW12	900-256-12	0.8
清洗废液		清洗	液态	清洗剂、 油、水		HW06	900-404-06	2.55
废活性炭		废气处理	固态	活性炭、 有机废气		HW49	900-039-49	25.146
废抹布		日常擦拭	固态	有机物		HW49	900-041-49	0.5
废油		设备维护	液态	润滑油		HW08	900-218-08	0.5

4、固废污染防治措施及环境影响分析

本项目危险废物利用处置方式见下表：

表 4-20 本项目固体废物利用处置方式

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	危险特 性	处置 方式
1	废胶水瓶	危险 废物	组装磁芯	HW49 900-041-49	0.01	T/In	委托 有资
2	漆渣		浸漆、喷涂	HW13 900-016-13	0.72	T	

3	废漆桶		原料装配	HW49 900-041-49	0.02	T/In	质单位进行处理
4	废漆		浸漆、喷涂	HW12 900-299-12	0.07	T	
5	喷枪挂具清洗废液		喷枪清洗	HW12 900-256-12	0.8	T, I	
6	清洗废液		清洗	HW06 900-404-06	2.55	T, I, R	
7	废活性炭		废气处理	HW49 900-039-49	25.146	T	
8	废抹布		日常擦拭	HW49 900-041-49	0.5	T/In	
9	废油		设备维护	HW08 900-218-08	0.5	T, I	
(1) 废物贮存场所（设施）设置及管理要求： ①危险废物贮存场所（设施）设置及管理要求： 企业设置的危废暂存处需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）以及《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案（苏环办[2019]149号）》要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。 a、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和危险废物识别标识设置规范设置标志。 b、配备通讯设备、照明设施和消防设施。 c、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设要求，设置视频监控，并与中控室联网。 d、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。 (2) 危险废物申报管理 ①危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。 ②危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，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，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。 ③危险废物产生单位按照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，							

	在官网上同时公开相关信息。 (3) 运输过程的污染防治措施： ①、危险废物运输过程的污染防治措施： 危废转移严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《汽车运输危险货物规则》(JT617)及《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005]年第 9 号)中相关要求和规定。 a、运输单位资质要求：本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。 b、危险废物包装要求：运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。 c、电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。 (4) 固体废物储存场所环境影响分析 ①、危险废物贮存场所环境影响分析 a、选址可行性分析 危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 VI 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存区底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存区做好防腐、防渗和防漏处理。本项目危废暂存区设置在远离雨、污排口的位置，危废暂存区四周与生产设备、生产工位保持一定距离，发生泄漏时不会流出厂区，不会对周边地表水和居民产生影响。因此本项目危险废物暂存区选址具有可行性。 b、贮存能力可行性分析
--	---

	本厂区设置一间危废仓库（建筑面积 30m²，最大可容纳约 30t 危险废物暂存）。企业每 3 个月转移一次，能够满足项目危废暂存要求。 c、危险废物运输过程的环境影响分析 项目产生的危险废物运输过程进行密封，转移由专人负责，做好转移、收集设施的管理，并定期进行检查维护，在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生，则其从产生工段到危险废物暂存间的转移过程基本不会对周围环境产生影响。危险废物从企业厂区运输至有资质的危险废物处置单位的过程中均有相关危险废物转运单位相关的专人、专车负责转运，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。可把对沿线环境和敏感点的影响降到最低。危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。其运输过程的相应单位应根据要求安排专人负责，做好转移、收集设施的管理，并定期进行检查维护，防止危险废物的散落和泄漏，减少对沿线及敏感点的影响。 d、危险废物处置单位情况分析 项目危险废物委托有资质单位处理，应综合考虑周边危废经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，选择危废处置单位，与其签订危废处理协议书，保证危险废物能够按照规范要求进行处置，不产生二次污染。 e、管理制度落实 自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函[2018]245 号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危险废物经营单位需排查是否制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许
--	--

可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

5、固体废物环境影响分析结论

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，通过以上措施，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处置，可实现“零”外排，对外环境的影响可减至最小程度。

（五）地下水、土壤

污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗、以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等而进入土壤、地下水环境。本项目危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。生产车间、危废暂存区进行重点防渗；其他区域为一般防渗。因此，本项目的建设不对地下水、土壤环境造成明显影响。

①源头控制措施

严格按照国家相关规范要求，对原料和危险废物储存等采取相应的措施，将原料和危险废物的环境风险事故降低到最低程度。

②分区控制措施

项目防渗区域设置及具体见下表。

表 4-21 分区防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
生产车间、危废暂存区、原料仓库	重点防渗区	地面	参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）中的要求设计防渗方案，渗透系数不大于 10^{-12}cm/s 。
一般固废暂存区和成品仓库	一般防渗区	地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求设计防渗方案，渗透系数不大于 10^{-7}cm/s 。
办公室	简单防渗区	地面	采取普通混凝土地坪等，不设置防渗层

（六）生态环境影响

本项目依托现有厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

（七）环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），物质危险

性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，全厂危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 4-22 全厂环境风险物质与临界量比值表

序号	名称	CAS 号	最大存在容量（含在线量）qn	临界量 Qn (t)	危险物质 Q 值
1	酒精	64-17-5	10L (0.008t)	500	0.000016
2	助焊剂	—	10L (0.008t)	50	0.00016
3	CC1105 树脂漆	—	0.5	50	0.01
4	大丰漆	—	1	50	0.02
5	脱模剂	—	0.01	50	0.0002
6	AB 胶	—	0.005	50	0.0001
7	润滑油	—	0.5	50	0.01
8	清洗剂	—	0.05	50	0.001
9	环氧树脂混合物	—	0.1	50	0.002
10	固化剂	—	0.01	50	0.0002
11	稀释剂	—	0.1	50	0.002
12	废胶水瓶	—	0.0025	100	0.000025
13	漆渣	—	0.18	100	0.0018
14	废漆桶	—	0.005	100	0.00005
15	废漆	—	0.0175	100	0.000175
16	喷枪挂具清洗废液	—	0.2	100	0.002
17	清洗废液	—	0.6375	100	0.006375
18	废活性炭	—	6.2865	100	0.062865
19	废抹布	—	0.125	100	0.00125
20	废油	—	0.125	100	0.00125
合计					0.121466

根据计算结果，Q 值<1，风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。

1、环境风险识别

项目危险物质用量较小，各类风险物质放在相应的防爆柜中，将火灾风险降至最低且符合物品存放规定，安全性较高。在厂区发生火灾、爆炸、

泄漏事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。根据项目风险物质使用情况可知，本项目可能影响环境的途径包括以下几方面：

1) 添加药剂过程中，药剂泄漏导致液体扩散，腐蚀生产车间地面渗漏影响周围土壤及地下水环境；

2) 酒精、环氧树脂混合物使用时遇明火和可燃物，发生火灾，燃烧后产生次生污染物通过大气扩散影响周围环境；

3) 清洗废液、废活性炭等暂存在危废暂存间中时发生泄漏，渗漏影响周围土壤及地下水环境。

2、典型事故情形

在各类事故隐患中，以反应装置、管线及容器泄漏为多，而造成泄漏的原因多为管理不善、未能定时检修和操作失误造成。本项目采用先进生产工艺，生产过程及贮运系统均采用自动化控制系统，使人为失误最少化，增强生产安全性，可以最大限度地减少泄漏事故的发生。运输过程的事故主要来自：因车辆事故或碰撞产生溢液；装车过程发生跑冒或管道破裂、断裂时产生溢液。

通过对本项目贮运系统和生产装置的危险性进行分析，本项目典型事故情形如下。

表 4-23 本项目事故情形设定

事故类型	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水及地下水	废油、清洗废液、漆渣、废活性炭、废胶水瓶等	水环境、地下水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河水质，影响水生环境	危废暂存区	危废仓库地面已采取防渗措施，危废储存桶置于防漏托盘中；危废仓库各类危废分区、分类贮存；拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌；危废库出入口、危废库内、厂门口等关键位置已安装视频监控设施，进行实时监控。
废气处理设施事故	未经处理达标的废气直接排入大气中	有机废气等	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	废气治理设施	加强检修，发现事故情况立即停产

公辅工程、环保工程	火灾后的次生污染	非甲烷总烃、CO、NOx、SO ₂ 等	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	生产车间等	加强车间通风，规范生产操作规程；加强巡逻
-----------	----------	--------------------------------	------	---------------	-------	----------------------

3、风险防范措施

①企业现有风险防范措施

建设单位针对现有厂区风险源采取了一定的风险预防措施。按照要求编制了突发环境事件应急预案，并于 2025 年 7 月 10 日编制完成突发环境事件应急预案（备案证：320505-2025-137-L）。现有厂区编制了《突发环境事件应急预案》，根据应急预案内容，厂区主要的风险因子有化学品泄漏、火灾等，CC1105 树脂漆、大丰漆、脱模剂、AB 胶及危险废物（主要为漆渣、废漆、废油等）发生泄漏时对周围水体造成不利影响；脱模剂、AB 胶等可燃物料泄漏遇明火发生火灾事故。针对以上风险因子，建设单位已采取了相关措施，来降低突发环境事件的发生概率以及降低事故后的影响后果。在各主要生产工段均设有监视系统，原料仓库、危废暂存场所等重点风险源有远程影像监控；爆炸和火灾危险环境内可能产生静电的物体，均采用工业静电接地措施，建构筑物设有防直雷击、防雷电感应、防雷电侵入的设施；各生产设备应设置自动控制系统控制；厂区设有事故应急收集设施，当发生泄漏、火灾等事故时，确保废液通过水泵及时收集处置；本项目液态物料及危废存储较多，小规模泄漏可使用黄沙等吸附材料就地收集，若泄漏物料较多，则利用沙袋构筑围堤或利用存储区域的托盘等进行临时容纳，若在泄漏地点小范围内无法有效控制，则关闭雨水总排口阀门，利用事故应急收集装置对泄漏物料进行收集处理。此外，企业根据所涉及风险物质和风险类型的需要，就近设置灭火器、黄沙、消防栓等应急物资，化学品仓库按照要求进行防腐防渗漏处理，定期对工作人员进行风险事故知识的培训，进一步降低环境风险事故发生。

②本项目风险防范措施

（1）火灾爆炸事故风险防范措施

本项目在运营过程可能发生火灾。火灾事故过程中会产生大量的有毒有害气体，会造成窒息、中毒等事故，若发生火灾事故，可能造成人员伤

	亡及财产损失等严重后果，同时在灭火过程中产生大量的消防水并携带相关的污染物，因此本项目在运营过程需要做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急预防工作。 根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，生产区、危废仓库等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。厂区消防管道应为环状布置，并设置符合要求的消火栓，设自动灭火系统。电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。 （2）物料贮运安全防范措施 物料应储存于阴凉、通风的原辅料仓库。项目的原辅料分类堆放，不可随意堆放；应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到物料的着火点而使物料燃烧；包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。 （3）生产过程风险防范措施 企业在生产过程中应做好安全管理，密切注意事故易发部位，做好运行监督检查和维修保养，防患于未然。企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，悬挂于岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。 生产车间设防渗硬化地面防止物料泄漏后渗漏。企业应组织专门人员每天每班多次进行周期性巡检，出现异常现象时及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。 （4）废气处理装置风险防范措施 本项目废气处理装置主要为二级活性炭处理装置，废气经废气处理装置处理后达标排放，当某些意外情况或管理不善时会出现事故排放，如废气处理设施应与工艺设备联动，如废气处理设施的抽风机发生故障，则会造成车间污染物无法及时抽出车间，进而影响车间操作人员的健康。活性炭不及时更换则会造成有机废气得不到有效处理，造成事故性排放。若废
--	--

	气发生非正常性排放，则对周围环境将产生较大影响。因此企业应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，企业必须采取一定的事故性防范保护措施： a 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。 b 现场作业人员定时记录废气处理状况，对废气处理设施进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。 (5) 危废储存及运输过程中风险防范措施 I .危废储存过程风险防范措施： a 对危险固废储存区域设立监控设施，周围设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等； b 加强固废管理，危险固废及时暂存在危废仓库，并及时通知协议处理单位进行回收处理； c 严格落实危险固废转移台账管理制度，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录； d 对地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 II .危废运输过程风险防范措施： a 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件； b 载有危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意； c 承载危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点； d 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路
--	--

	线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。 (6) 事故应急池设置情况 厂区现有 1 个 100m³ 的事故应急池。当发生泄漏、火灾等事故时，确保废液通过水泵及时收集处置。 根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染与控制技术要求》（Q/SY1190-2009）中相关规定，事故废水池总有效容积测算如下：$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$。 注：V1—收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量，m³。本公司收集范围内发生事故的装置物料量为浸漆罐 16m³，V1 为 16m³； V2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m³。根据《消防水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），扑灭火灾所需消防水量按 20L/s，即为 72m³/h，1h 喷水量计算，则消防水量为 72m³，转换系数按 80% 计，则产生消防尾水 57.6m³。 V3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³。事故时可将消防废水暂存在产业园雨水管网中，（根据企业资料，企业所在产业园有独立的雨水管网，雨水排口已设置应急阀门，企业所在产业园周边雨水管网长约为 620m，内径 0.4m，同时考虑管道的容积率（80%），因此截流在雨水管网中的消防水体积为 $3.14 \times 0.2\text{m} \times 0.2\text{m} \times 620\text{m} \times 80\% = 62.3\text{m}^3$），企业储漆罐设置围堰 20m³，因此 V3 取值为 82.3m³； V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³，应急状态下，停止生产，不涉及必须进入该收集系统的生产废水量，V4=0。 V5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³。具体如下： $V_5 = 10qF$ q——降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q = q_a / n$ q_a——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； 本公司占地面积约为 7735.43m²，公司发生事故时可能进入该收集系统
--	---

的降雨量 $V5=10q \cdot f=10 \cdot qa/n \cdot f$，则 $V5=10 \cdot 1096.9/149 \cdot 0.77=56.7m^3$； 则 V 事故池=（16+57.6-82.3）+0+56.7=48m³。 经计算，企业无需再建设应急事故池，目前企业的收集池容积为100m³，可以满足事故废水收集要求。 本次扩建项目不改变生产区面积、厂内储罐和建筑等基本情况，因此本次扩建后全厂事故废水量不变，现有事故应急设施能满足本项目扩建的需求。 （7）应急要求 本项目建成后，建设单位在运行前应按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB3795-2020）的要求编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。 本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。 4、应急管理制度 风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监

	测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统和程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。 本项目实施后，企业应按照《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）的要求修订编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。 5、竣工验收内容 建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。 6、建立环境治理设施监管联动机制要求 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）、《关于开展全市生态环境安全隐患排查整治工作的通知》（苏环办字〔2022〕103 号）、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16 号）及《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50 号）文中要求，企业涉及粉尘和挥发性有机物处理，应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。 7、风险分析结论 建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产
--	---

生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	艾柯电器(苏州)有限公司年增产线束 39600 套、小变压器 20 万件扩建项目			
建设地点	苏州高新区阳山开发区银燕路 66 号			
地理坐标	经度	120°48'56.867"	纬度	31°35'62.397"
主要危险物质及分布	主要危险物质：酒精、助焊剂、脱模剂、AB 胶、清洗剂、环氧树脂混合物、固化剂、废漆、喷枪挂具清洗废液、清洗废液、废油等 分布：生产车间、危废暂存处			
环境影响途径及危害后果	项目可能发生事故下对周边环境产生影响主要为：车间设备故障引起的火灾、危废及生产车间发生火灾、爆炸和废气收集、处理设施因管理不善等因素存在收集效率、处理效率达不到预期效率的风险等意外事故，从而对周围环境造成一定影响。			
风险防范措施要求	为防止发生以上事故引起的次生环境污染，企业应采取： 1、增强工作人员的防火意识，避免明火引发火灾和爆炸事故的发生。 2、加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，严格执行非操作人员禁止进入生产区域。 3、配备生产性卫生设施（如消声、防爆、防毒等），按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。 4、生产车间需配备足够数量的灭火设施：如消防沙、灭火器、消防栓、灭火毯等。 5、危废暂存区应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生。 6、公司应依据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB3795-2020）编制应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。对演练过程中暴露的问题进行总结和评审，对演练规定、内容和方法进行及时的修订，也应注意总结本单位及外单位的故事教训，及时修订相关的应急预案。通过采取措施，建设项目运行后将能有效的防止泄漏、火灾、爆炸等事故的发生，一旦发生事故，依靠厂区内的安全防护设施和事故应急措施进行及时控制事故，防止事故的蔓延。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据环境风险判定结果艾柯电器(苏州)有限公司环境风险潜势为I，环境风险较小，建设单位通过强化对原辅材料的工程控制措施，在落实本报告提出的风险防范措施后，本项目的风险水平是可以接受的。				

综上所述，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ-906001	非甲烷总烃	二级活性炭	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
		苯系物（二甲苯）		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2
		臭气浓度		
	FQ-906002	非甲烷总烃	移动式焊接烟尘净化器+二级活性炭	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
		苯系物（二甲苯）		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		颗粒物		
		锡及其化合物		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2
	FQ-906003	非甲烷总烃	二级活性炭	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2
	FQ-906004	非甲烷总烃	二级活性炭	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2
	FQ-906005	颗粒物	布袋除尘装置	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
地表水环境	厂界无组织	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、锡及其化合物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1
声环境	生产设备等	噪声	采取减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	项目运营期一般固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。			
土壤及地下水污染防治措施	项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施；及时清运危险废物，缩短存储周期，降低其泄漏概率；加强现场巡查，重			

	点检查有无渗漏情况。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①原料存储防范措施 加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。原料存放于指定区域内，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的。 ②生产过程防范措施 生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。 强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。 ③危险废物贮存防范措施 危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单中的规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。前处理废液和废活性炭等危废存放于危废暂存处，危废暂存处应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期。建设单位应贮存一定量的应急物资和应急装备，以备应急使用，包括密闭收集桶、惰性吸附材料、消防沙等。
其他环境管理要求	①排污许可证管理要求 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部第11号）可知，本项目建成后为登记管理，建设单位应当在本项目建成后、启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可证申请。 ②竣工环境保护验收 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载环保设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

注释：

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围概况图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 项目生产车间平面布置图

附图 5 苏州高新技术产业开发区规划图

附图 6 江苏省生态空间管控区划图

附图 7 苏州国家级生态红线规划图

附图 8 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控与本项目关系图

附件：

附件 1 备案证及登记信息表

附件 2 营业执照及法人身份证复印件

附件 3 租赁协议、土地证

附件 4 雨污水管网许可证

附件 5 现有项目环评验收手续（含登记信息表）

附件 6 现有项目排污许可登记回执

附件 7 应急预案备案表

附件 8 现有项目检测报告

附件 9 现有项目固废协议及资质

附件 10 环境质量监测报告

附件 11 技术咨询合同

附件 12 原辅料 MSDS 报告

附件 13 原辅料 VOCs 检测报告

附件 14 不可替代证明

附件 15 公示截图及说明

附件 16 单位确认书

附件 17 承诺书

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类\项目	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）（t/a）①	现有工程许可排放量（t/a）②	在建工程排放量（固体废物产生量）（t/a）③	本项目排放量（固体废物产生量）（t/a）④	以新带老削减量（新建项目不填）（t/a）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）（t/a）⑥	变化量（t/a）⑦	
废气	有组织	VOCs	0.33095	0.33095	0	0.043	0	0.37395	+0.043	
		其中	非甲烷总烃	0.30795	0.30795	0	0.0418	0	0.34975	+0.0418
			二甲苯	0.023	0.023	0	0.0012	0	0.0242	+0.0012
			锡及其化合物	0.00135	0.00135	0	0.00005	0	0.0014	+0.00005
		颗粒物	0.101	0.101	0	0.0027	0	0.1037	+0.0027	
	无组织	VOCs	0.2935	0.2935	0	0.1065	0	0.4	+0.1065	
		其中	非甲烷总烃	0.2675	0.2675	0	0.1053	0	0.3728	+0.1053
			二甲苯	0.026	0.026	0	0.0012	0	0.0272	+0.0012
			锡及其化合物	0.0006	0.0006	0	0.00005	0	0.00065	+0.00005
		颗粒物	0.0614	0.0614	0	0.0003	0	0.0617	+0.0003	
废水	生活污水	废水量	6012	6012	0	0	0	6012	0	
		COD	2.546	2.546	0	0	0	2.546	0	
		SS	1.52	1.52	0	0	0	1.52	0	
		氨氮	0.13	0.13	0	0	0	0.13	0	
		TN	0.361	0.361	0	0	0	0.361	0	
		TP	0.0293	0.0293	0	0	0	0.0293	0	
一般工业固体废物	废铁芯片		10	10	0	0	0	10	0	
	废导线		0.25	0.25	0	0.9	0	1.15	+0.9	

	焊渣	0.18	0.18	0	0.3	0	0.48	+0.3
	废金属屑	0.1	0.1	0	0.5	0	0.6	+0.5
	不合格品	0.5	0.5	0	0.5	0	1	+0.5
	除尘器集尘	0.871	0.871	0	0.0004	0	0.8714	+0.0004
	废线缆	0	0	0	0.93	0	0.93	+0.93
	废端子（线皮）	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	废漆桶	4.5	4.5	0	0.02	0	4.52	+0.02
	废胶水瓶	0.5	0.5	0	0.01	0	0.51	+0.01
	废活性炭	17.85	17.85	0	25.146	17.85	25.146	+7.296
	漆渣	9.5	9.5	0	0.72	0	10.22	+0.72
	废漆	0.03	0.03	0	0.07	0	0.1	+0.07
	废油	1	1	0	0.5	0	1.5	+0.5
	废抹布、手套	1	1	0	0.5	0	1.5	+0.5
	废树脂	0.02	0.02	0	0	0	0.02	0
	喷枪挂具清洗废液	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	清洗废液	0	0	0	2.55	0	2.55	+2.55
生活垃圾	生活垃圾	62.14	62.14	0	0	0	62.14	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

现有项目总量为艾柯电器批文和特莱福电子环评污染物总量之和。

现有项目生活污水未核算 TN 总量，本次补充核算，按照浓度 60mg/L 计算。