

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州索迩电子技术有限公司触觉反馈振动马达、骨传导振子、屏幕发声单元新建项目

建设单位（盖章）：苏州索迩电子技术有限公司

编制日期：2022年9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.....	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施.....	39
五、环境保护措施监督检查清单.....	53
六、结论.....	54

附表： 1.建设项目污染物排放量汇总表

附图： 1.项目地理位置图
2.项目周围环境概况图
3.项目平面布置
4.项目所在地用地规划图
5.生态红线图
5-1 江苏省生态空间保护区分布图
5-2 阳澄湖保护区示意图

附件： 1.营业执照
2.立项材料
2-1 备案证
2-2 登记信息单
3.土地及房屋证明材料
3-1 不动产权证
3-2 转租授权委托书（宋乔）
3-3 租赁协议（索迹）
4.环评合同
5.全本公示主动公开证明材料(盖章)
6.环评报告建设单位确认书(盖章)
7.工程师证书、社保缴费证明、现场勘查照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州索迩电子技术有限公司触觉反馈振动马达、骨传导振子、屏幕发声单元新建项目		
项目代码	2208-320571-89-01-985428		
建设单位联系人	张工	联系方式	0512-68561186
建设地点	苏州工业园区岸芷街 39 号 4 幢 4 楼		
地理坐标	120°46'33.239" E, 31°20'40.542" N		
国民经济行业类别	[C3984] 电声器件及零件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 3981、电子元件及电子专用材料制造 398
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏园行审备〔2022〕785号
总投资（万元）	1300	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1.54	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3050(租赁)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：苏州工业园区总体规划（2012—2030） 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于苏州工业园区总体规划（2012—2030）的批复》（苏政复〔2014〕86号）		
规划环境影响评价情况	规划名称：苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书 召集审查机关：中华人民共和国环境保护部 审查文件名称及文号：《关于<苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书>的审查意见》（环审〔2015〕197号）		

规划及规划环境
影响评价符合性
分析

1.《苏州工业园区总体规划》（2012-2030）及相符性分析

根据《苏州工业园区总体规划》（2012-2030），苏州工业园区行政辖区范围土地面积 278km²；规划期限：近期 2012 年~2020 年，远期 2021 年~2030 年。

苏州工业园区土地利用规划图详见附图 4。

（1）功能定位

以推动高端制造业和现代服务业集聚发展，促进长三角地区产业结构优化升级，提升国际化合作水平为战略出发点，努力将苏州工业园区打造为国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区（中新合作）、江苏东部国际商务中心和苏州现代化生态宜居城区。

（2）城区规模

人口规模：到2020年，常住人口为115万人；到2030年，常住人口为135万人；用地规模：到2020年，城市建设用地规模为171.4平方公里，人均城市建设用地约149.0平方米；只2030年城市建设用地规模为177.2平方公里，人均城市建设用地约131.3平方米。

（3）空间布局

空间布局结构：规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西CBD、湖东CWD 和BGD围绕金鸡湖合力发展，形成园区城市核心区。

多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，形成十字型发展轴，加强周边地区与中心区的联系。

四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能又划分为若干片区。

中心体系：规划“二主、三副、八心多点”的中心体系结构。“二主”，即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中央商务文化区（CWD）。“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区，月亮湾商务区和国际商务区。“八心”，即八个片区中心。包括唯亭街道片区中心（三个），即八个片区中心。包括唯亭街道（三个）、娄葑街道片区中心（一个）、斜塘生活中心、车坊生活区中心、科教创新区片区和胜浦生活区中心。“多

点”，即邻里中心。

（4）总体目标

探索转型升级、内涵发展的新路径，建设经济、管理、文化、社会、生态发展水平全面协调现代化的新城区。

至2020年，优化提升既有基础，发掘存量资源潜力，积累自主创新资本，稳中求进，为苏南现代化示范区建设先导先行。力争全面达到国际先进水平，其中，生态建设等部分指标达到国际领先水平。

至2030年，主要发展指标全面达到国际领先水平，建成产业高端、文化繁荣、居民富足、环境优美的现代化新城区。

（5）产业发展方向

主导产业：（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展。

现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。

新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

本项目行业类别为电声器件及零件制造，属于园区主导产业——电子信息制造，与园区产业发展方向相符。

（6）交通运输

园区地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，位于苏州古城以东，东临上海，西靠太湖，南接浙江，北枕长江，距上海虹桥机场约80km。

（7）公用基础设施规划

①供水

园区现状由星港街水厂供水，该水厂已建成的一期和二期工程总供水能力为45万m³/d，水源为太湖，现状平均日供水量约33万m³，供水范围为整个园区。作为园区第二水源的阳澄湖水厂，一期工程20万m³/d已建成，水源为阳澄湖。该水厂正式投入运营后，园区可实现双水源供水。

②排水

园区采用雨污分流制。雨水由雨水管汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区第一污水处理厂集中处理，尾水排入吴

淞江。

③水处理

园区范围规划污水处理总规模90万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为35万吨/日。其中第一污水处理厂污水处理能力20万吨/日，第二污水处理厂一期工程处理能力15万吨/日已完成，二期工程处理能力15万吨/日正在建设中。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现100%覆盖。其中，第一污水处理厂服务范围为中新合作区、娄葑街道区域、唯亭街道区域、跨塘街道区域、胜浦街道区域、新发展东片及南片区等七个片区。二期工程收集范围为中新合作区的各分区的街道和开发区。第二污水处理厂服务范围为西至独墅湖、东至吴淞江西岸、南临吴淞江北、北至斜塘河以南区域内的工业废水和生活污水。

本项目位于苏州工业园区岸芷街39号，生活污水接管至园区污水处理厂，目前项目所在地污水管网已铺设完毕。

④供电

园区现已形成以500kV车坊变为中心，本地电厂为支撑，220kV双环网为主干网架的电网络局。园区现已建成：500kV变电站1座，主变3台，变电容量3000兆伏安；220kV变电站6座，主变15台，变电容量3000兆伏安；110kV变电站25座，主变51台，变电容量3100兆伏安。

⑤供热

苏州工业园区现有热源厂4座，建成投运供热管网91km；园区范围规划供热规模700t/h，年上网电量超过20亿度。

第一热源厂位于园区苏桐路55号，设计供热能力100t/h，现有二台20t/h的LOOS锅炉，供热能力40t/h，年供热量超过10万t。

第三热源厂位于园区星龙街1号，占地面积8.51平方公里，建设有两台180兆瓦（S109E）燃气—蒸汽联合循环机组。燃气轮机燃料为西气东输工程塔里木气田的天然气。供热能力为200t/h，发电能力为360MW。

东吴热源厂位于园区车坊朝前工业区，占地面积，建设有三台130t/h循环流化床锅炉，2台25MW汽轮发电机组，供热能力200t/h。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区312国道北侧，扬富路以南，占地7.73ha，采用2套9E级（2×180MW级）燃气—蒸汽联合循环热电机组，年发电能力20亿kWh，最大供热能力240t/h，年供热能力80万t，项目采用西气东输天然气作为燃料，年用气量5亿m³，项目投产后缓解了苏州市用电需求矛盾和满足工业园区热力负荷增长

需要。

(8) 分区建设引导

为进一步深化园区行政管理体制改革，整合发展资源，明确产业导向，推进管理重心下移，园区正式印发实施《苏州工业园区优化内部管理体制方案》构建区域板块发展新格局。

①高端制造与国际贸易区：要对接融入上海自由贸易试验区(港)建设，积极开展政策功能先行先试，提升投资贸易便利化水平，重点发展电子信息、智能制造、健康医疗、金融贸易、电子商务、仓储物流等产业，努力打造辐射全国的智慧商贸平台、面向全球的自由贸易园区和具有国际竞争力的现代产业高地。

②独墅湖科教创新区：要以高端人才为引领、以合作办学为特色、以协同创新为方向，加快建设成为高新产业聚集、高等教育发达、人才优势突出、环境功能和创新体系一流的科教协同创新示范区。

③阳澄湖半岛旅游度假区：要以国家级旅游度假区和企业总部基地为核心，集聚综合性、区域型、职能型等各类企业总部，吸引国内外知名的时尚新颖运动休闲项目，提升产业高度，提靓生态环境，提优生活品质，率先打造国内一流的宜商、宜游、宜居新型旅游度假区。

④金鸡湖中央商务区：要集聚总部经济、流量经济、消费经济与城市功能要素经济，实行高端服务、高端制造双轮驱动，打造长三角上海金融副中心、高端商业商务中心、产城融合先导区和宜居城市核心区。

本项目位于高端制造与国际贸易区，属于电声器件及零件制造项目，符合高贸区智能制造的产业定位。

(9) 用地相符性分析

本项目位于苏州工业园区岸芷街 39 号，项目用地于 2004 年取得苏州市人民政府颁发的不动产权证（苏（2007）苏州工业园区不动产权第 00000126 号），属于工业用地。同时根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》，本项目所在地为规划的工业用地，已有完善的供水、排水、供电、供气、供热、通信等基础设施。且项目实施前后不改变土地性质，因此与苏州工业园区总体规划中的用地规划是相符的。

综上，本项目符合《苏州工业园区总体规划》（2012-2030）。

2.《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》结论及审查意见相符性分析

（1）规划环评结论相符性分析

经综合论证，《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》基本符合国家、江苏省、苏州市等相关上层位规划和政策的相关内容，与同层位发展规划相协调，符合国家全面协调可持续发展战略。

园区本轮总体规划立足园区经济社会发展阶段和资源环境特点，以新型工业化、经济国际化和城市化为抓手，以现代化发展为引领，以发展方式转型为途径，

通过调高、调轻、调优产业结构，推动战略性新兴产业、现代服务业、传统主导产业有机结合，有利于构建节约能源资源、保护生态环境的现代产业体系，这对提升园区发展能级，保障和改善民生，推进生态文明建设等方面具有重大意义，其经济效益、社会效益、环境效益明显。

规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施可行，规划的实施具有环境合理性和可行性。在采取进一步的规划优化调整措施，控制开发规模和进度，优化产业布局及类型，全面落实本报告书提出的各项环境影响减缓对策和措施的基础上，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，促进生态环境的良性循环。

规划环评结论未针对具体建设项目，提出指导约束和建议，但本项目行业类别为电声器件及零件制造，属于园区主导产业——电子信息制造，项目实施后，废气、噪声、固废经处理后可满足达标排放，不会改变区域环境功能，各项环保措施可行，符合规划环评结论要求。

（2）审查意见相符性分析

2015年7月24日，环保部在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见。本项目与规划环评及审查意见相符性见下表。

表1.1-1 项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	相符性
1	根据国家、区域展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》，本项目所在地为规划的工业用地，且项目实施前后不改变土地性质，因此与苏州工业园区总体规划是相符的。
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”、“退二优二”、“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好塘老镇区、科教创新区及车坊区部分地块居住与工业布局混杂的题。	经前文分析，本项目与生态红线相符。
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目不属于园区产业规划淘汰和严格限制的产业，符合园区产业结构。
4	严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能、物耗、污染物排放资源利用率均达到同行业国际先进水平。	本项目位于高端制造与国际贸易区，属于电声器件及零件制造项目，符合高贸区智能制造的产业发发展定位。
5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水水质保护条例》要求，清理整阳澄湖饮用水水源保护区水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。	经前文分析，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水水质保护条例》等文件的要求。
6	落实污染物排放总量制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目在技术和经济可行的条件下，拟采取污染治理设施减少污染物排放量，维护区域环境。
7	组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环境和大气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。	待本项目建成后，运营期产生的污染物均可得到有效处置，并按要求进行例行监测和信息公开。
8	完善区域环境基础设施。加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网的建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。	本项目无需供热；生活污水接管送入园区污水处理厂处理，经有效处理后达标排放；一般固废均外售或委托专业单位处置，危废均委托有资质的单位处置。
9	在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在《规划》修编是应重新编制环境影响报告书	目前，《苏州工业园区国土空间规划（2019-2035）》环境影响评价工作正在进行中。

综上所述，本项目的建设符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的要求。

其他符合性分析

1.项目产业政策相符性

本项目国民经济行业类别为[C3984] 电声器件及零件制造，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修订），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。

综上，本项目符合国家及地方的产业政策，且项目已获得苏州工业园区行政审批局的批复确认信息（批准文号：苏园行审备[2022]785号），同意本项目开展前期相关工作。

2.项目与所在地“三线一单”相符性

(1) 生态保护红线

① 《江苏省国家级生态保护红线规划》

根据江苏省人民政府于2018年06月09日发布的《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），本项目位于阳澄湖南侧区域，选址距《规划》中最近的保护区阳澄湖工业园区饮用水水源保护区准保护区约3.9km，不在划定的管控区范围内，因此本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

表 1.2-1 项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》中所在区域“生态保护红线”的相对位置及距离

所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积(km ²)	与本项目方位及距离(km)
市级	县级					
苏州市	工业园区	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的域。 二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。 准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区重复范围	28.31	NE,3.7

② 《江苏省生态空间管控区域规划》

根据江苏省人民政府于2020年01月08日发布的《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），本项目选址距《规划》中最近的保护区阳澄湖(工业园区)重要湿地距离为2.4km，不在划定的国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围

内，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》。

表 1.2-2 项目与《江苏省生态空间管控区域规划》中所在区域“生态空间保护区”的相对位置及距离

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积(平方公里)			与本项目方位及距离(km)
		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	
阳澄湖(工业园区)重要湿地	湿地生态系统保护	--	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围	--	68.20	68.20	N,2.4

(2) 环境质量底线

根据《2021 年度苏州工业园区环境质量公报》，2021 年苏州工业园区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。

建设项目周围水体水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准；项目厂界声环境可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、固废以及生产设备运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。本项目建设不会突破环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为电、水；苏州工业园区建立有完善的基础设施，可满足本项目运行的要求。因此，本项目建设符合资源利用上限标准。

(4) 环境准入负面清单

本项目位于长江经济带，本项目与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）相符性分析见下表。

表1.2-3 《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）及相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止在国家规定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不占用国家规定的生态保护红线和永久基本农田范围。	符合
2	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、	本项目不属于化工园区和化工项目。	符合

	润扬河、潘家河、螭蜒港、泰州引江河 1km 范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1km 范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1km 按照长江干支流岸线边界向陆域纵深 1km 执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。		
3	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》三级保护区禁止建设内容。	符合
4	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目为电声器件及零件制造，不属于禁止建设产业。	符合
5	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和燃料中间体化工项目。		符合
6	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。		符合
7	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。		符合
8	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。		符合
9	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2012 年本）》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目为电声器件及零件制造，不属于禁止、淘汰、限制项目	符合

根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见提出以下产业政策要求：“严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、新建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。” 本项目属于电声器件及零件制造，不在上述负面清单所列范围。

根据苏州工业园区打好污染防治攻坚战指挥部办公室于2021年11月09日发布的《关于印发<苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2021版）>的通知》（苏园污防攻坚办〔2021〕20号），本项目不在《苏州工业园区环境准入负面清单（2021版）》内，因此本项目的建设不在环境准入负面清单内，具体相符性分析见下表。

表1.2-4 苏州工业园区环境准入负面清单（2021版）

序号	负面清单	相符性
1	在生态保护红线范围内，禁止建设不符合《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）文件要求的建设项目。	本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态保护红线范围内。
2	在生态空间管控区域范围内，严格执行《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏	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

	政发〔2020〕1号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）等文件要求，项目环评审批前，需通过项目属地功能区合规性论证。	的通知》（苏政发〔2020〕1号）文件中划定的生态红线范围内，与文件要求相符。
3	严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）等文件要求，项目环评审批前，需通过节能审查，并取得行业主管部门同意。	本项目不涉及。
4	严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）等文件要求，严格控制生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目建设。	本项目使用的物料符合要求。
5	禁止新建、扩建化工项目，对现有项目进行技术改造的，需严格执行《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）等文件要求。	本项目不涉及。
6	禁止新建含电镀（包括镀前处理、镀上金属层、镀后处理）、化学镀、化学转化膜、阳极氧化、蚀刻、钝化、化成等工艺的建设项目（列入太湖流域战略性新兴产业目录的项目除外），确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	本项目不涉及。
7	禁止新建、扩建钢铁、水泥、造纸、制革、平板玻璃、染料项目，以及含铸造、酿造、印染、水洗等工艺的建设项目。	本项目不涉及。
8	禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目，确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	本项目不涉及。
9	禁止新建、扩建单纯采用电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目（区域配套的“绿岛”项目除外）。	本项目不涉及。
10	禁止建设以再生塑料为原料的生产性项目；禁止新建投资额2000万元以下的单纯采用以印刷为主要工艺的建设项目，以及单纯采用混合、共混、改性、聚合为主要工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目（包括采用上述工艺生产中间产品后进行喷涂、喷码、印刷或组装的项目）；对现有项目进行扩建和改建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	本项目不涉及。
11	禁止采取填埋方式处置生活垃圾；严格控制危险废物利用及处置项目，以及一般工业固体废物、建筑施工废弃物等废弃资源综合利用及处置项目建设。	本项目不涉及。
12	禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。	经前文分析，本项目与国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。
<p>根据上文分析，本项目不属于环境准入负面清单项目。</p> <p>综上，本项目符合生态保护红线，不违背环境质量底线和资源利用上线，不属于环境准入负面清单项目，本项目符合“三线一单”的要求。</p>		

4.项目与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

(1) 省政府关于印发《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发〔2020〕49号）》相符性分析

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）文件，本项目建设地址为苏州工业园区岸芷街39号，位于“长江流域”和“太湖流域”，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析见下表。

表 1.2-5 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	文件要求	本项目情况	相符性
江苏省域生态环境重点管控要求			
空间布局约束	1.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发(2020)1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发(2018)74号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积23216.24平方公里,占全省陆域国土面积的22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为8474.27平方公里,占全省陆域国土面积的8.21%;生态空间管控区域面积为14741.97平方公里,占全省陆域国土面积的14.28%。	本项目不在规划的生态空间及国家级生态红线区域内。	符合
空间布局约束	2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。	本项目不在省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。	符合
	3.大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以上化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	本项目距离长江干支流1km以上,不属于化工园区和化工项目。	符合
	4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。	本项目不属于钢铁行业。	符合
	5.对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目不属于国家和省规划的涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目。	符合
污染物排放管	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。	本项目污染物排放较少,不会突破生态环境承载力。	符合

	控	2.2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	本项目废气在园区范围内平衡，废水在园区污水处理厂平衡，符合总量要求。	符合
	环境 风险 防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及饮用水水源保护地区。	符合
		2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	本项目不属于化工行业。	符合
		3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动,分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	本项目建成后应及时编制应急预案并备案。	符合
4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路,在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。	符合			
资源 利用 效率	1.水资源利用总量及效率要求:到 2020 年,全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年,全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用,高耗水行业达到先进定额标准,工业水循环利用率达到 90%。	本项目不属于高耗水行业。	符合	
	2.土地资源总量要求:到 2020 年,全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷,永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。	本项目位于工业用地,利用现有厂房建设,不新增占地面积。	符合	
	3.禁燃区要求:在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料:禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的,应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不涉及高污染燃料使用,主要能源为水、电。	符合	
江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求				
一、长江流域				
空间 布局 约束	1.始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目属于电声器件及零件制造,符合高质量发展要求。	符合	
	2.加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不涉及生态保护红线和永久基本农田。	符合	
	3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目:禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于化工项目。	符合	
	4.强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于港口项目。	符合	

	5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于焦化项目。	符合
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目水污染物在工业园区污水处理厂内平衡。	符合
	2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不属于直接向长江排放污染物的项目	符合
环境风险管控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业。	符合
	2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及长江干支流自然岸线。	符合
二、太湖流域			
空间布局约束	1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内，不属于禁止行业，不涉及含氮磷废水，生活污水接管送至园区污水处理厂处理。	符合
	2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目不属于太湖流域一级保护区。	符合
	3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目不属于太湖流域二级保护区。	符合
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理及重点工业行业主要水污染物排放限值》	本项目不属于直接向太湖水体排放污染物的项目。	符合
环境风险管控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。	本项目危险化学品均由公路运输至厂区。	符合
	2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。	本项目工业废弃物均委外处置。	符合
	3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不属于直接向太湖水体排放污染物的项目。	符合
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。	本项目用水量较少，不会侵占居民生活用水。	符合
	2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	/	/
(2) 与关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)相符性			
对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)文件，本项目地分属管控单元见下表。			

表1.2-6 苏州工业园区环境管控单元名录

区域	单元总数	优先保护单元	重点管控单元	一般管控单元
工业园区	5个	共计4个 阳澄湖（工业园区）重要湿地、 阳澄湖苏州工业园区饮用水水源 保护区、金鸡湖重要湿地、独墅 湖重要湿地	苏州工业园区 （含苏州工业 园区综合保税 区）	/

本项目建设地址为苏州工业园区岸芷街 39 号，位于工业园区的“重点管控单元”。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析如下表。

表 1.2-7 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(1) 本项目不属于上述禁止、淘汰类产业； (2) 本项目符合《规划》的发展定位、规模、功能布局； (3) 本项目位于太湖流域三级保护区，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》三级保护区禁止建设内容； (4) 本项目在三级保护区范围内，不新增排污口，不属于条例中的禁止建设项目； (5) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》，不属于上级生态环境负面清单的项目。
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排放、地方污染物排放标准要求。 (2) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域换机质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量额，确保区域环境质量持续改善。	(1) 本项目污染物排放满足相关国家排放、地方污染物排放标准要求。 (2) 本项目严格实施污染物总量控制制度，废气在园区范围内平衡，废水在园区污水处理厂平衡，符合总量要求。
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并于区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	项目建成后应及时编制应急预案并备案。
资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及。

4.与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性

表1.2-8 与相关条例（太湖、阳澄湖）相符性分析

条例名称	条例内容	相符性分析
《太湖流域管理条例》（2011年）	第二十八条，排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业，依托中材科技厂区现有排污口，排放污染物不超过核定总量，与《太湖流域管理条例》相符。
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）	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、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氮、磷污染物的企业和项目； （二）销售、使用含磷洗涤剂； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废液含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被水生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不属于以上禁止项目，项目不涉及生产废水，生活污水经市政污水管网接入苏州园区污水处理厂处理后达标排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关要求。
《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）	第十一条 三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。 第二十四条 三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。 第二十四条 三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。	本项目位于娄江南侧，距娄江915m，不在一、二、三级保护区内（详见附图5-2 阳澄湖保护区示意图），因此本项目与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相符。

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

**表 1.2-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》
相符性分析**

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	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。 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。 3.VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 4.VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	1.本项目使用的原辅料化学品（包括 VOCs 物料）均储存于密闭的容器、包装袋、仓库中。 2.盛装 VOCs 物料的容器、包装袋储存在相应的化学品仓库内，化学品仓库均防雨、防晒、防渗。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时均加盖、封口，保持密闭。 3.本项目不涉及 VOCs 物料储罐。 4. VOCs 物料均储存于相应化学品仓库内，仓库设计符合 3.6 要求。	是
2	VOCs 物料转移和输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 物料时，应采用密闭容器、罐车。 2.粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 3.对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。	1.本项目不涉及液态 VOCs 物料的管道输送。本项目 VOCs 物料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。 2.本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。 3.本项目不涉及 6.2 中挥发性有机液体的装载。	是
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求	1.本项目不涉及 7.1（涉 VOCs 物料的化工生产过程）。 2.本项目产生的微量有机废气以无组织形式排放。 3.企业建有含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品等相关信息的台账；根据相应要求，采用合理通风量；工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）按照要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器均加盖密闭。	是
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及。	是
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求	项目工艺过程不排放含 VOCs 废水。	是
6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废	项目产生的微量有机废气以无组织形式排放。	是

		气中 NMHC 初始排放速率 >2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。		
7	企业厂区内及周边污染监控要求	1.企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。 2.地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参见附录 A。	项目非甲烷总烃的无组织排放执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041—2021）表 3 中相应排放限值。	是
8	污染物监测要求		企业拟设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819—2017）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测。	是

根据上表分析，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

6.与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372—2020）相符性分析

表 1.2-10 胶粘剂挥发性有机化合物含量限值

应用领域	限值/(g/kg)≤		UV 胶	
	聚氨酯类	丙烯酸酯类	3119F	DM2303F
其他	50	200	32	23

根据上表，本项目使用的各型号UV胶的VOC含量均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372—2020）表3 本体型胶粘剂VOC含量限值中的“其他”应用领域的限值要求，因此本项目胶粘剂的使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372—2020）文件的要求。

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

表 1.2-11 与苏大气办[2021]2号相符性分析一览表

相关要求	相符性分析
（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定得水基型、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	本项目属于新建项目，建设单位不在《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》附件 2 各市区 VOCs 源头替代企业清单内，应执行“严格准入条件”。

	<p>关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>(二) 严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无) VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)。</p>	<p>本项目属于电声器件及零件制造，使用胶粘剂。经前文分析，使用的胶粘剂 VOCs 含量限值符合相应标准。</p>
<p>(三) 强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。</p>	<p>本项目不在源头替代企业清单内；建成后企业将设立主要原料台账。</p>	
<p>综上，本项目符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

苏州索迹电子技术有限公司成立于 2020 年 2 月，注册地址为苏州工业园区岸芷街 39 号 4 幢厂房 4 楼，主要从事电子元器件、其他电子器件、电子专用材料制造。公司拟投资 1300 万，建设触觉反馈振动马达、骨传导振子、屏幕发声单元新建项目。

本项目国民经济行业类别为[C3984] 电声器件及零件制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39——81、电子元件及电子专用材料制造 398”的项目类别，项目不涉及印刷电路板制造、电子专用材料制造，不涉及酸洗，使用有机溶剂，含焊接、组装工序，应编制“报告表”。

苏州索迹电子技术有限公司委托苏州市环科环保技术发展有限公司承担该项目的环评工作。本单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、本项目主体工程及产品方案

本项目位于苏州工业园区岸芷街 39 号 4 幢 4 楼，租赁厂房面积 3050 平方米（局部租赁，租赁 4 楼北侧区域），项目建成后，可年产触觉反馈振动马达 720 万套、骨传导振子 100 万套、屏幕发声单元 50 万套。

表 2.1-1 本项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称	规格、型号	设计能力(万套/年)	年运行时数
1	生产车间 (生产线 3 条、测试线 1 条、研发线 2 条)	触觉反馈振动马达	根据客户需求定制	720	2000h
		骨传导振子		100	
		屏幕发声单元		50	

表 2.1-2 产线说明

序号	工程名称		产线编号	产品工艺路线	
				工艺组合简称	主要生产工艺流程
1	生产线	手工生产线	1#线 ^产	M01	定子：贴绝缘胶带、贴 FPC、微点焊、UV 固化； 端盖：UV 固化； 成品：超声波焊接、打油、超声波焊接、贴泡棉、贴双面胶、测试（手工测试房）。
				M05	定子：贴 FPC、UV 固化、微点焊、UV 固化； 侧盖板：UV 固化； 成品：打油、激光焊接、UV 固化、锡焊、UV 固化、测试（手工测试房）。
				BC01	定子：UV 固化； 振子：UV 固化、组装、激光打标、打码、测试（手工测试房）。

			2#线	S05	定子: UV 固化、激光焊接、贴 FPC、微点焊、UV 固化; 磁路: UV 固化; 成品: UV 固化、激光焊接、测试。
			自动生产线	3#线	C05
2	测试线	自动测试线	4#线		
3	研发线	手工线	5#线	BC02、BC03	定子: UV 固化、贴 FPC、微点焊、UV 固化; 振子: UV 固化、组装 成品: 激光焊接、测试
			6#线	M07	定子: 贴 FPC、贴双面胶、微点焊、UV 固化; 侧盖板: UV 固化; 成品: 打油、激光焊接、UV 固化、锡焊、UV 固化、测试
产线合计			6条	/	/

注: 根据产品规格、型号不同, 选择不同的工艺路线 (M01/M05/BC01) 进行生产, 下同。

表 2.1-3 企业所在建筑物

建筑名称	耐火等级	火灾危险等级	主要功能	层数及层高	建筑面积
4幢	二级	丙类	生产、储存、办公	4层, 5m	23959.46m ²

3、项目组成及建设内容

本项目主要建设内容下表所示。

表 2.1-4 本项目主要建设内容

工程类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	979.13m ²	手工生产线 2 条、自动生产线 1 条
	手工线测试房	23.6m ²	手工测试线 1 条
	自动线测试房	139.99m ²	自动测试线 1 条; 静音车间
	新品研发室	132.03m ²	手工生产线 2 条; 不涉及理化实验
	可靠性实验室	50.4m ²	/
	测量室	55.44m ²	/
	RD 实验室	42.84m ²	/
	OQC 室	48.87m ²	出货检验
贮运工程	物资中心	105.84m ²	其中, 化学品区域 3.5m ²
	成品房	55.86m ²	/
公用工程	给水系统	7800m ³ /a	依托区域给水管网
	排水系统	生活污水 6630m ³ /a	依托区域排水管网
	供电系统	100 万度/a	依托区域供电网
	压缩空气	2 台, 1.06 m ³ /min	/
辅助工程	工装房	15.1m ²	存放工装
	生产/设备自动化室	31.9m ²	设备维保
	闲置房间	10.7m ²	/
	空压机房	18.93m ²	/
	办公区	336.56m ²	/
	卫生间	61.15m ²	/
	餐厅	37m ²	仅供员工外卖就餐
环保工程	废气处理	8 套焊接烟尘净化装置	/
	废水处理	生活污水接管	/
	噪声治理	减振、隔声	/
	固废处置	一般固废暂存处	4m ²
危险废物暂存处		5.6m ²	/

4、主要生产设施及设施参数

表 2.1-5 主要设备一览表

类型	名称	规格型号	数量 (台/套)
手工线 1~4	激光焊接机	FP150	4
	点胶机	ML-5000XII-CTR	35
	涂布机	SM200SX-3A	40
		YN-DS2008	20
	喷胶阀	PZT-JET5020	10
	电子点焊机	SW P1600	6
	电阻测试仪	CHT3544	6
	电阻绝缘测试仪	HC-6360A/64P	5
	超声波焊接机	SF-3080	3
		SF-2020	3
		GS-PW3015-TED-IA	3
	UV 面光源	CSM E6120100YS	4
		YW-300150	7
	烘烤箱	HD-E804-60A	15
	可显示放大镜	SN108030D	15
		OMT-1930HC	7
	激光打标机	M20-F-L	2
	充磁机	JH-3060	2
	喷油机	J200-787	3
	喷码机	CCSS000L-P+	2
	打码机	110Xi4	2
		ZT210	6
	锡焊机	HZK-401	6
	三轴平台	JST-300BS	3
	离心机	TD5Z	2
	性能测试机	自制	20
	AOI 相机	MV-CA050-12GC	12
	滴胶机	ACCURA DG	15
	喷胶阀	PZT-JET5070-T	5
	AOI 相机	MV-CA050-12GC	50
自动线 1	测高计	GT2	3
	UV 面光源	铭邑	5
	激光焊接机	FP150	2
	热压机	快克	2
	锡焊机	快克	2
	电子点焊机	SW P1600	2
	电阻测试仪	CHT3544	2
	振动盘	高士达	5
自动线 2	滴胶机	ACCURA DG	5
	AOI 相机	MV-CA050-12GC	41
	测高计	GT2	3
	UV 面光源	铭邑	3
	激光焊接机	FP150	2
	电阻测试仪	CHT3544	3
	绝缘测试仪	CHT9920	2
	喷油机	J200-787	3
充磁机	久恒辉	2	

质检	激光打标机	M20-F-L	2
	电子点焊机	SW P1600	3
	振动盘	高士达	4
	恒温恒湿箱	DH-E702-150G40	7
	定向跌落机	XM-960	3
	微跌试验机	XM-WD003	5
	滚筒试验机	HD-K913/XM-9500-III	4
	盐雾机	HD-E808-60	3
	寿命试验机	ZC1681BF	4
	模拟运输震动台	HD-A521	2
	多点温度记录仪	IV380-8CH	2
	研磨抛光机	P-200FN	2
	切割机	C-50Z	2
	二次元测量仪	Qstar C3.2.2	3
	2.5次元测量仪	Qstar C3.2.2	4
	PH计	PH-10	3
	盐水浓度计	/	3
	绝缘电阻仪	ST5520	3
	直流电阻仪	RM3545	3
	电子天平	HC1004/PX125DZH	5
电子秤	KB-C10002	3	

5、原辅材料及燃料

(1) 原辅料、能源消耗情况

表 2.1-6 主要原辅料消耗情况

类别	名称	成分规格	使用量 (t/a)	包装储存方式	最大储存 量/t	存放 地点	来源及运输
原料	弹簧 0.20	/	0.21	50pcs/盘\常温	0.0175	原辅料放置区	国内,汽运
	锥形垫片	/	1.97	1000pcs/袋\常温	0.1641		国内,汽运
	一体磁钢	/	7.89	600pcs/箱\常温	0.6579		国内,汽运
	防撞环	/	0.37	1000pcs/包\常温	0.0309		国内,汽运
	线圈组件	/	2.30	400pcs/盘\常温	0.1920		国内,汽运
	外壳	/	1.76	80pcs/盘\常温	0.1468		国内,汽运
	闭磁圈	/	5.97	1200pcs/包\常温	0.4971		国内,汽运
	端盖	/	0.51	200pcs/包\常温	0.0427		国内,汽运
	定位端盖	/	0.51	200pcs/包\常温	0.0427		国内,汽运
	机壳双面胶	/	0.09	500/袋\常温	0.0073		国内,汽运
	机壳泡棉	/	0.29	500/袋\常温	0.0238		国内,汽运
辅料	无铅锡丝	铜 0.6~0.8%、银<0.01%、铋≤0.1%、镍≤0.1%、微量金属≤0.52%、锡余量	0.65	1000g/卷\常温	0.0544	化学品区	国内,汽运
	连接线	/		500pcs/包\常温		原辅料放置区	国内,汽运
	UV 胶(3119F) ※	聚氨酯改性丙烯酸酯 40~60%、丙烯酸异冰片酯 30~40%、二甲基丙酰胺 10~20%、光引发剂 1~10%	0.08	30ml/管\5~25℃	0.002	化学品区	国内,汽运
	UV 胶 (DM2303F) ※	聚氨酯丙烯酸酯 30~60%、甲基丙烯酸异冰片酯 20~40%、助剂 3~7%、光引发剂 1~5%	1.64	50ml/管\8~25℃	0.12		国内,汽运
	润滑油	加氢轻环烷馏分(石油) 60~70%、加氢处理的轻馏分 10~20%、聚长链烷基丁烯酸酯 10~20%、加氢的轻	0.01	18L/桶\防爆柜	0.05		国内,汽运

	石蜡馏分(石油)5~10%、催化脱蜡轻石蜡油(石油)1~5%、(T-4)-二(O,O-双 2-乙基己基二硫代磷酸-S,S) 锌 0.1~1%、2,6-二叔丁基苯酚 0.1~0.25%					
乙醇	20kg/桶 99.9%	0.1	20kg/桶防爆柜	0.02		国内,汽运

注：UV 胶(3119F)、UV 胶(DM2303F)的 VOC 含量分别为 32g/L、23g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372—2020)“表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量”中“其他”应用领域的聚氨酯类胶粘剂限值(50g/kg)。

(2) 主要原辅料理化性质

拟建项目主要原辅料的理化特性、燃烧爆炸性、毒理毒性见下表。

表 2.1-7 项目主要原辅料理化特性、毒性毒理一览表

序号	名称及标识	理化特性	燃爆性	毒性毒理
1	名称：无铅焊丝 分子式：/ CAS：/ 危规号：/	性状：银白色固体状，无味。 分子量：/ 熔点(°C)：227 沸点(°C)：/ 饱和蒸气压(kPa)：/ 相对密度(水=1)：7.39±0.4 相对密度(空气=1)：/ 溶解性：/ 助焊剂含量：1.8~2.5%	闪点(°C)：/ 自燃点(°C)：/ 爆炸上限%(V/V)：/ 爆炸下限%(V/V)：/ 燃爆危险：粉体在受热、遇明火或接触氧化剂时会引起燃烧。 危险特性：/	急性毒性： LD ₅₀ ：/ LC ₅₀ ：/ IDLH：/ 健康危害：对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有刺激作用，长期吸入锡的烟雾或粉尘可引起锡尘肺(或锡末沉着症)。
2	名称：UV 胶(3119F) 分子式：/ CAS：/ 危规号：/	性状：白色膏体。 分子量：/ 熔点(°C)：/ 沸点(°C)：/ 饱和蒸气压(kPa)：/ 相对密度(水=1)：1.0 相对密度(空气=1)：/ 溶解性：微溶于水。 VOC：32g/L	闪点(°C)：>78 自燃点(°C)：/ 爆炸上限%(V/V)：/ 爆炸下限%(V/V)：/ 危险特性：/	急性毒性： LD ₅₀ ：/ LC ₅₀ ：/ IDLH：/ 健康危害：对皮肤和眼睛有轻微刺激。
3	名称：UV 胶(DM2303F) 分子式：/ CAS：/ 危规号：/	性状：无色半透液体。 分子量：/ 熔点(°C)：/ 沸点(°C)：/ 饱和蒸气压(kPa)：/ 相对密度(水=1)：1.06 相对密度(空气=1)：/ 溶解性：不溶于水。 VOC：23g/L	闪点(°C)：N/A 自燃点(°C)：N/A 爆炸上限%(V/V)：/ 爆炸下限%(V/V)：/ 危险特性：/	急性毒性： LD ₅₀ ：/ LC ₅₀ ：/ IDLH：/ 健康危害：对皮肤和眼睛有轻微的刺激作用。
4	名称：润滑油 分子式：/ CAS：/ 危规号：/	性状：浅黄色清澈液体。 分子量：/ 熔点(°C)：/ 沸点(°C)：>316 饱和蒸气压(kPa)：/ 相对密度(水=1)：0.887(15°C) 相对密度(空气=1)：/ 溶解性：在水中的溶解度是可忽略的。	闪点(°C)：>100 自燃点(°C)：/ 爆炸上限%(V/V)：7.0 爆炸下限%(V/V)：0.9 危险特性：不属于危险品。	极低毒性。 急性毒性： LD ₅₀ ：/ LC ₅₀ ：/ IDLH：/ 健康危害：高压射向批复可能会造成严重的损伤，过度接触会噪声眼部、皮肤或呼吸刺激。
5	名称：乙醇 分子式： C ₂ H ₆ O CAS：64-17-5 危规号：/	外观与性状：无色液体，有酒香。 分子量：46.07 熔点(°C)：-114.1 沸点(°C)：78.3 饱和蒸气压(kPa)：5.33(19°C)	闪点(°C)：12 自燃温度(°C)：363 爆炸上限%(V/V)：19.0 爆炸下限%(V/V)：3.3 燃爆危险：本品易燃，具刺激性。	急性毒性： LD ₅₀ ：7060mg/kg(兔经口)；7430mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ ：37620mg/m ³ ，10小时(大鼠吸入) IDLH： 3300ppm(10%LEL)

相对密度(水=1): 0.79
 相对密度(空气=1): 1.59
 溶解性: 与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。
 主要用途: 用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。

危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。

6、水平衡

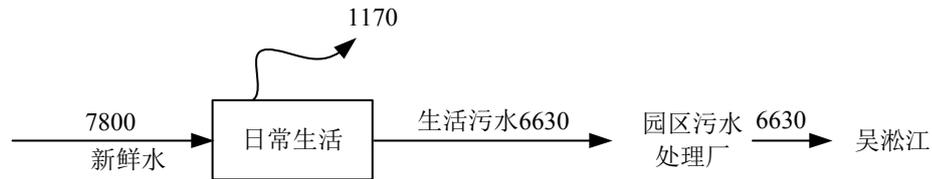


图 2.1 项目水平衡图 (单位:m³/a)

7、劳动定员及工作制度

职工人数: 职工 260 人;

工作制度: 单班制, 每班 8 小时, 年工作 250 天, 年工作 2000 小时。

生活设施: 不设厨房、宿舍, 餐厅仅供员工外卖就餐。

8、厂区平面布置

项目租用楼栋 4 层, 为局部租赁。车间西侧区域自北向南依次为手工线测试房、新品研发生产线、空压机房、自动测试线、洗手间、可靠性实验室; 南侧区域自西向东依次为测量室、原辅料放置区、RD 实验室; 东侧区域主要为办公区; 中部为主要的生产区域, 西部为手工线, 东部为自动线。

车间北侧自西向东依次设置辅料存放区、成品存放区, 车间中部为通道, 车间南侧为注塑区, 车间东南角北侧为车间办公区, 南侧为危废仓库。车间外西南侧自西向东依次为冷却塔房、空压机站。

1、工艺流程

(1) M01 工艺路线

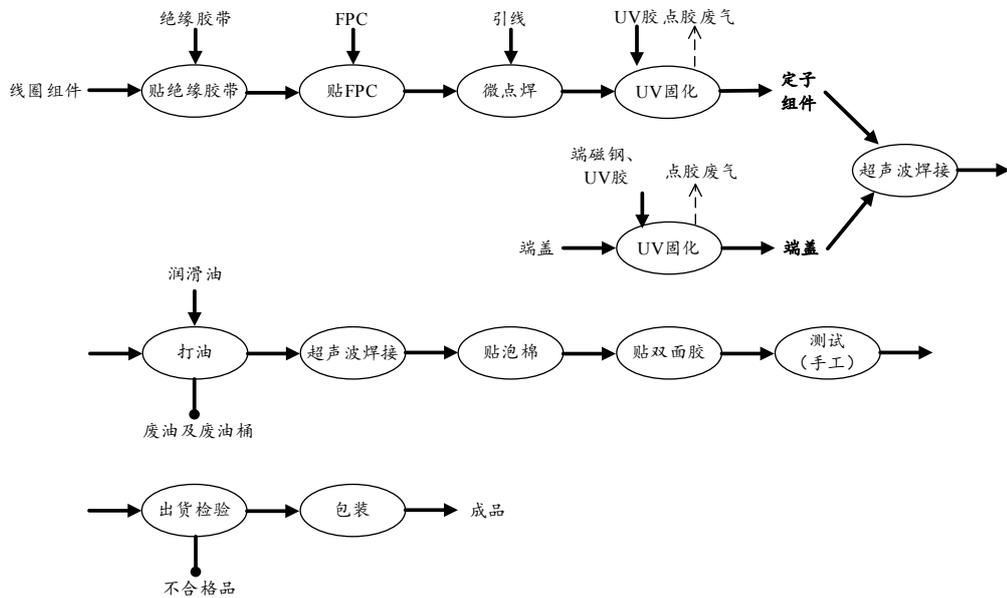


图 2.2-1 M01 工艺路线

工艺流程简述：

在线圈组件上依次贴绝缘胶带、FPC，使用微点焊工艺焊接引线，再经 UV 固化后形成定子组件；将端盖与端磁钢进行 UV 固化；将定子组件与胶有端磁钢的端盖进行超声波焊接，在磁钢上打上润滑油，将工件与端盖进行超声波焊接，依次贴泡棉、双面胶后，将工件送入手工测试房进行测试，然后进行出货检验后包装，即为成品。（UV 固化过程产生点胶废气；打油工序产生固废废油及废油桶；出货检验产生固废不合格品。）

(2) M05 工艺路线

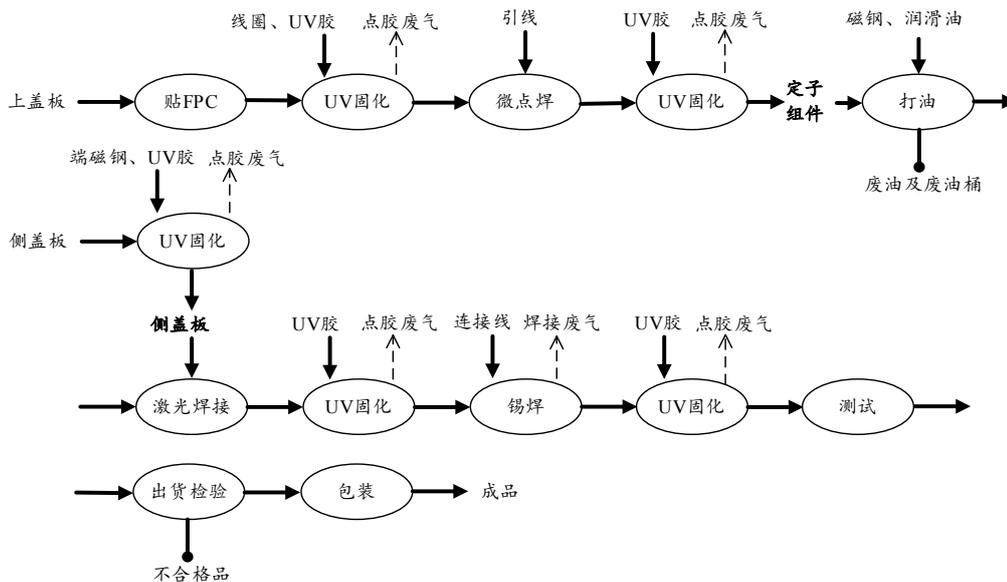


图 2.2-2 M05 工艺路线

工艺流程简述:

在上盖板贴 FPC，与线圈进行 UV 固化，使用微点焊工艺与引线进行连接，再经 UV 固化后形成定子组件；侧盖板与端磁钢进行 UV 固化连接；定子组件在磁钢打油后与侧盖板进行超声波焊接，然后进行 UV 固化，以锡焊的方式与连接线相接，再经 UV 固化后送入手工测试房，再经出货检验后进行包装，即为成品。（UV 固化过程产生点胶废气、锡焊过程产生焊接废气；打油工序产生固废废油及废油桶；出货检验产生固废不合格品。）

(3) M07 工艺路线

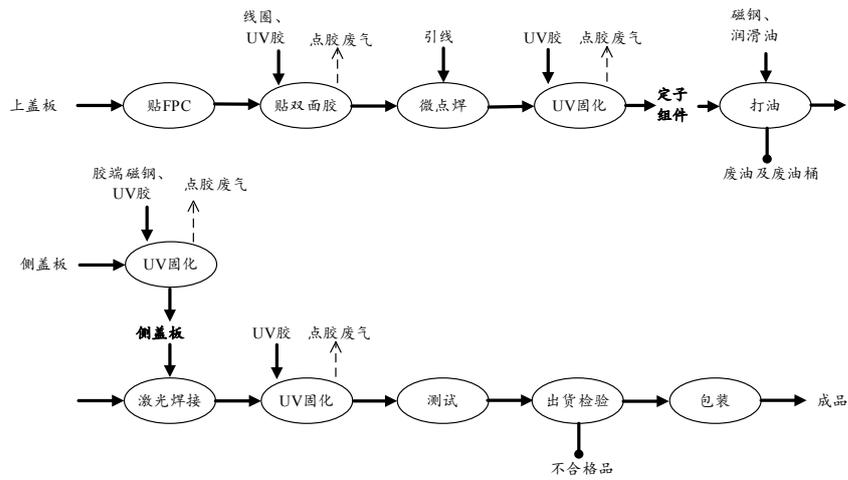


图 2.2-3 M07 工艺路线

工艺流程简述:

上盖板贴 FPC，与线圈以 UV 固化方式连接，再以微点焊的方式与引线连接，经 UV 固化后形成定子组件；侧盖板与端磁钢进行 UV 固化连接；定子组件在磁钢打油后与侧盖板进行激光焊接，然后进行 UV 固化、测试，再经出货检验后进行包装，即为成品。（UV 固化过程产生点胶废气；打油工序产生固废废油及废油桶；出货检验产生固废不合格品。）

(4) BC01 工艺路线

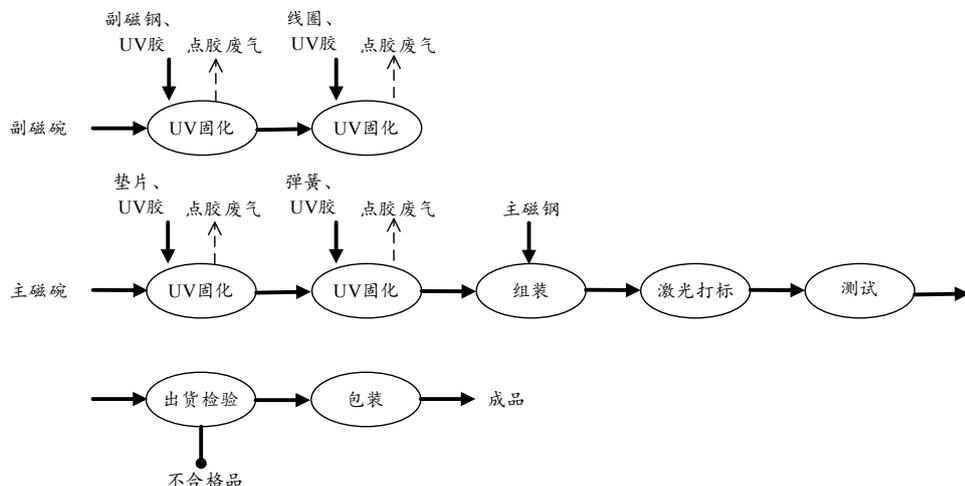


图 2.2-4 BC01 工艺路线

工艺流程简述:

副磁碗依次与副磁钢、线圈进行 UV 固化；主磁碗依次与垫片、弹簧进行 UV 固化连接后与主磁钢进行组装后，以激光打标形式打码后进行自动化测试，再经出货检验后进行包装，即为成品。(UV 固化过程产生点胶废气；出货检验产生固废不合格品。)

(5) BC02、BC03 工艺路线

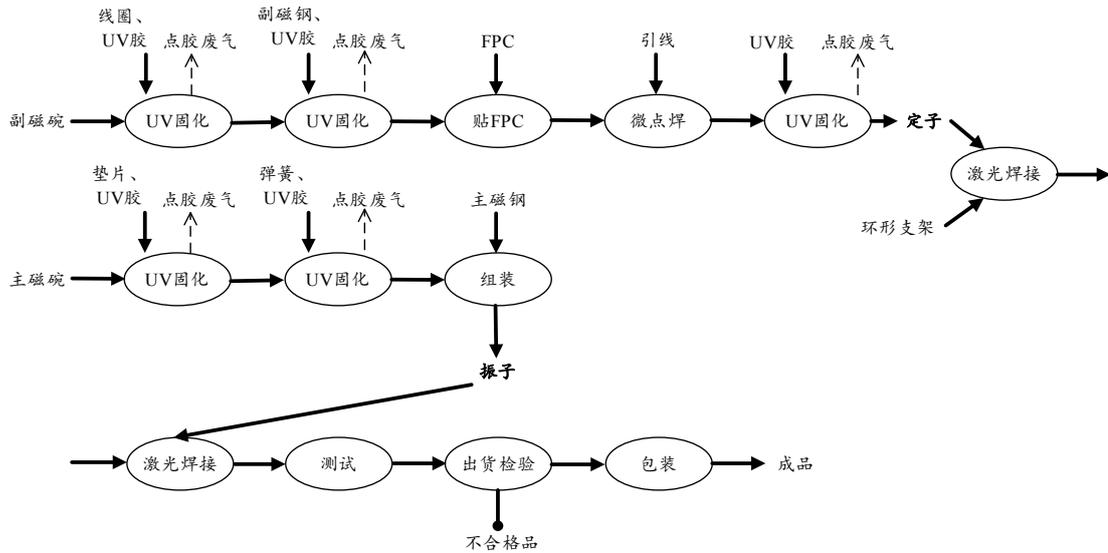


图 2.2-5 BC02、BC03 工艺路线

工艺流程简述:

副磁碗依次与线圈、副磁钢进行 UV 固化连接后贴 FPC，以微点焊的方式与引线连接，再进行 UV 固化，形成定子组件；主磁碗依次与垫片、弹簧进行 UV 固化连接后与主磁钢进行组装，形成振子；环形支架依次与定子、振子进行激光焊接，再经测试、出货检验后进行包装，即为成品。(UV 固化过程产生点胶废气；出货检验产生固废不合格品。)

(6) C05

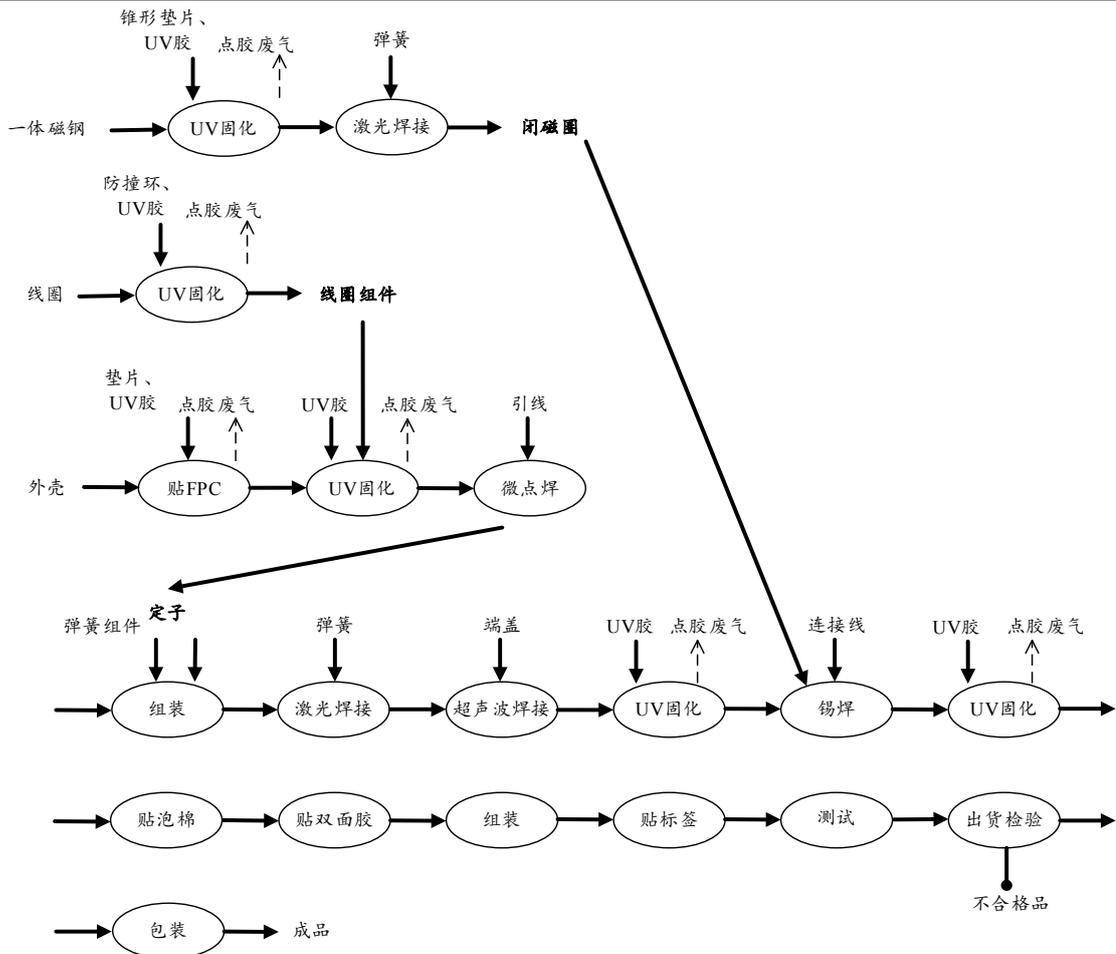


图 2.2-6 C05 工艺路线

工艺流程简述:

一体磁钢与锥形垫片以 UV 固化形式连接，然后以激光焊接形式与弹簧连接，形成磁路；线圈与防撞环以 UV 固化形式连接；外壳贴 FPC，与线圈组件以 UV 固化形式连接，再与引线以微点焊的形式连接；定子装弹簧组件，以激光焊接的形式与弹簧 2 连接，再以超声波焊接的方式依次装端盖、定位端盖，以 UV 固化形式装闭磁圈，以锡焊形式焊连接线，再进行 UV 固化，依次贴泡棉、双面胶、标签，经测试、出货检验后进行包装，即为成品。（UV 固化过程产生点胶废气，锡焊过程焊接废气；打油工序产生固废废油及废油桶；出货检验产生固废不合格品。）

(7) S05

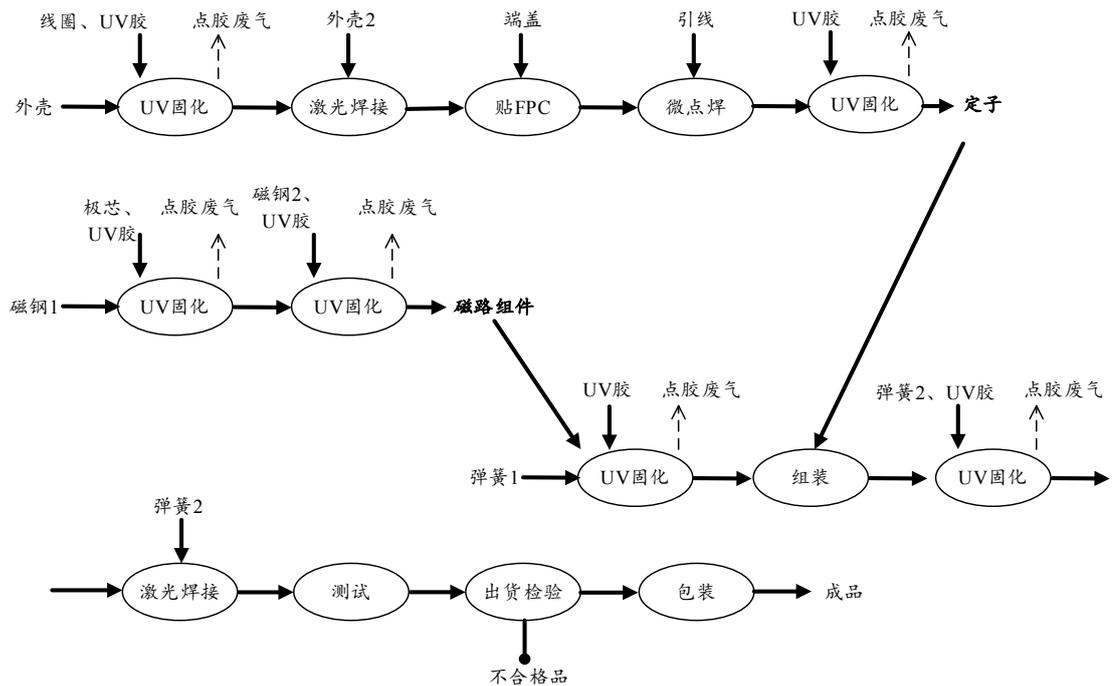


图 2.2-7 S05 工艺路线

工艺流程简述：

外壳与胶线圈进行 UV 固化，与外壳 2 进行激光焊接，贴 FPC，与引线进行微点焊，使用 UV 胶焊盘密封胶，形成定子；磁钢 1 依次与极芯、磁钢 2 以 UV 固化形式连接，形成磁路组件；弹簧 1 与次组件以 UV 固化形式连接，装定子，以 UV 固化形式胶弹簧 2，以激光焊接形式依次焊弹簧 1、弹簧 2，再经测试、出货检验后进行包装，即为成品。（UV 固化过程产生点胶废气；出货检验产生固废不合格品。）

3.研发线：

2、产排污情况汇总

表 2.2 项目产污环节及产污情况汇总表

项目	产污工序	名称和编号	污染因子
废气	锡焊	焊接废气	锡及其化合物
	UV 固化	点胶废气	非甲烷总烃
	清洁	清洁废气	非甲烷总烃
废水	员工生活	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
固废	包装脱除	废纸箱、废塑料袋	/
	出货检验	不合格品	/
	打油	废油及废油桶	/
	清洁	废乙醇、（含乙醇）废抹布	/
	设备维修保养	（含油）废抹布	/
	化学品使用	废包装容器	/
	废气处理	废滤材	/
噪声	员工生活	生活垃圾	/
		手工线运行噪声	

本项目为新建项目，租用中材科技（苏州）有限公司位于苏州工业园区岸芷街 39 号 4 幢四楼北侧的工业厂房进行生产，该栋厂房此前租赁苏州安靠电源有限公司使用，该企业主要从事电源设备、电池、电子元器件、仪器设备的生产，并于 2020 年 5 月搬离该厂房，搬迁后未有遗留问题，自此该厂房一直处于空置状态。本项目租用该厂房后仅需设备安装及调试，无需土建，不涉及污水收集管道改造等适应性改造内容。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 区域空气环境质量

本项目位于苏州工业园区岸芷街 39 号 4 幢 4 楼，所在区域大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目调查项目所在区域环境空气质量达标情况，常规污染物数据来源于《2021 年苏州工业园区生态环境状况公报》，2021 年苏州工业园区空气质量优良天数比例 84.7%，优于考核要求 0.2 个百分点，达标情况见下表。

表 3.1-1 2021 年苏州工业园区空气质量状况

污染物	年评价指标	现状浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.29	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85.00	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	164	160	102.50	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1300	4000	32.50	达标

根据上表，2021 年苏州工业园区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。

《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》作出如下规定：

达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

2、地表水质量现状评价

本次评价地表水环境现状资料引用《2021 年苏州工业园区生态环境状况公报》：

集中式饮用水水源地：太湖寺前、阳澄湖东湖南，饮用水水源地每月水质均达到或者优于 III 类标准限值，属安全饮用水；省、市考核断面：娄江朱家村、阳澄湖东湖南、吴淞江江里庄省考断面年均水质均符合 III 类，春秋浦市考断面年均水质均符合 III 类，连续多年保持考核达标率 100%；重点河流：娄江、吴淞江年均水质均符合 III 类，优于水质功能目标（IV 类），同比水质持平，春秋浦、界浦年均水质均符合 III 类，达到考核目标，同比水质持平；重点湖泊：金鸡湖年均水质符合 IV 类，同比持平，符合水质目标要求，夏季藻密度平均浓度 1902 万个/升，同比下降 43.0%，独墅湖年均水质符合 IV 类，同比持平，符合水质目标要求，夏季藻密度平均浓度 2297 万个/升，同比下降 16.6%，阳澄湖（园区湖面）年均水质符合 III

区域
环境
质量
现状

类，同比水质类别提升一个等级。

本项目废水通过市政污水管网排入苏州工业园区污水处理厂处理，纳污河流为吴淞江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中 2020 年水质目标，吴淞江水质功能要求为IV类水标准。

地表水环境补充监测数据引用《2020 年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》，监测断面为吴淞江（一污厂、二污厂排污口）上游 500 米、排污口和下游 1000 米，监测时间为 2020 年 5 月 16 日~5 月 18 日，监测频次连续采样三天。监测结果如下。

表 3.1-2 吴淞江水环境质量监测结果表（单位：mg/L）

调研断面	项目	pH(无量纲)	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	SS
一污厂 上游500米 (E120°48'44" N31°16'8")	浓度范围	7.64~7.87	3.0~3.2	0.358~0.430	0.12~0.14	5~8
	浓度均值	-	3.1	0.387	0.13	6
	超标率%	0	0	0	0	0
一污厂 排污口 (E120°49'18" N31°18'3")	浓度范围	7.69~7.97	2.2~3.3	0.278~0.409	0.12~0.14	5~6
	浓度均值	-	2.9	0.351	0.13	5
	超标率%	0	0	0	0	0
一污厂 下游1000米 (E120°49'41" N31°17'44")	浓度范围	7.75~7.86	1.8~3.2	0.414~0.436	0.12~0.15	6~7
	浓度均值	-	2.7	0.426	0.14	6
	超标率%	0	0	0	0	0
二污厂 上游500米 (E120°48'44" N31°16'8")	浓度范围	7.17~7.88	2.4~3.2	0.327~0.523	0.11~0.14	7~8
	浓度均值	-	2.9	0.440	0.13	8
	超标率%	0	0	0	0	0
二污厂 排污口 (E120°49'18" N31°18'3")	浓度范围	7.32~7.72	2.2~4.8	0.329~1.030	0.15~0.24	5~7
	浓度均值	-	3.5	0.781	0.21	6
	超标率%	0	0	0	0	0
二污厂 下游1000米 (E120°49'41" N31°17'44")	浓度范围	7.42~7.81	1.0~3.5	0.398~0.656	0.11~0.20	5~8
	浓度均值	-	2.6	0.540	0.14	7
	超标率%	0	0	0	0	0
标准（IV类）		6~9	10	1.5	0.3	60

注：pH 无量纲。

根据上表可知，吴淞江六个断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020 年水质目标和“河长制”考核要求。

3、声环境质量现状评价

本项目厂界周边 50 米范围内无居民区等声环境保护目标。

根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》，区域声环境：2021 年，苏州市昼间区域噪声平均等效声级为 54.8dB(A)，与 2020 年相比上升 0.4dB(A)，处于区域环境噪声二级水平。各地昼间噪声平均等效声级处于 49.9-55.7dB(A)之间。功能区声环境：依据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）评价，苏州市功能区声环

境昼间、夜间平均达标率分别为 95.6%和 85.8%。1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 86.4%、96.7%、100.0%和 98.1%，夜间达标率分别为 77.3%、86.7%、95.8%和 82.7%。与 2020 年相比，功能区声环境昼间平均达标率下降 2.9 个百分点，夜间平均达标率下降 3.4 个百分点。

4、生态环境

本项目位于产业园区内，周边无生态环境保护目标，故本报告不再进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本报告不再进行电磁辐射监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目位于建筑物 4 层，正常生产状态下无土壤、地下水环境污染途径，日常运行不会对土壤、地下水造成环境影响，故本报告不再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

本项目周边 500m 范围内无居民区、学校、医院等大气环境保护目标。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

本项目位于产业园区内，周边无生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

本项目锡及其化合物、非甲烷总烃的厂界排放执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3中限值,其中,非甲烷总烃的厂区内无组织排放执行该标准表2中限值。

表 3.3-1 大气污染物排放标准

序号	污染物名称	有组织排放控制要求		单位边界监控要求	
		最高允许排放浓度/(mg/m ³)	最高允许排放速率/(kg/h)	监控浓度限值	监控位置
1	锡及其化合物	/	/	0.06	边界外浓度最高点
2	非甲烷总烃	/	/	4	

表 3.3-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值/(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目不涉及生产废水,仅产生生活污水。本项目生活污水接管进入园区污水处理厂集中处理,尾水排至吴淞江。

本项目厂区总排口排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015),污水厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》(苏委办发[2018]77号)附件1苏州特别排放限值标准,其他未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1一级A标准。

表 3.3-3 废污水排放标准限值

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂区总排口	《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)	表4三级	pH	/	6~9
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962—2015)	表1B级	氨氮	mg/L	45
			总磷	mg/L	8
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918—2002)	表1一级A	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10
	苏州特别排放限值标准	/	COD	mg/L	30
			NH ₃ -N	mg/L	1.5(3) ^注
			TP	mg/L	0.3

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

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)表1中3类标准。

表 3.3-4 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界四周		3类	dB(A)	65	55

4、固体废弃物

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017），一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599—2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。

1、总量控制因子

大气污染物总量控制因子：VOCs；考核因子：锡及其化合物。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP；考核因子：SS。

2、总量控制指标

本项目总量控制指标见表 3.4。

3、总量控制方案

本项目废气总量在苏州工业园区内平衡解决；废水总量及水污染物总量纳入污水处理厂，在污水厂总量内平衡；固废不排放，不申请总量。

表 3.4 本项目总量控制表（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	总量控制		
					总控量	考核量	
废气	无组织	锡及其化合物	0.005	0.004	0.001	/	0.001
		VOCs [※]	0.158	0	0.158	0.158	/
废水	生活废水	废水量(m ³ /a)	6630	0	6630	6630	/
		COD	3.315	0	3.315	3.315	/
		SS	2.652	0	2.652	/	2.652
		NH ₃ -N	0.298	0	0.298	0.298	/
		TP	0.053	0	0.053	0.053	/
固废	一般固废	4.55	4.55	0	/	/	
	危险废物	0.208	0.208	0	/	/	

注：以非甲烷总烃计。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

本项目利用现有已建厂房，仅进行设备的安装和调试，不涉及土建施工，工程量较小，其施工期环境影响较小，不再定量分析。

施工
期环
境保
护措
施

1、废气

(1) 废气源强核算分析

①焊接废气

本项目生产过程中涉及的焊接方式有：微点焊、超声波焊接、激光焊接、锡焊。其中，锡焊是使用锡合金材料做焊料，用电烙铁加温使之熔化，锡焊料在毛细管吸力下沿焊件表面扩散、与焊件浸润、结合。锡焊过程产生的废气主要成分为锡及其化合物。本项目使用无铅焊丝 0.65t/a，按发尘量 8g/kg 计算，则锡及其化合物产生量为 0.005t/a。废气收集至焊接烟尘净化装置处理（净化率 90%）后在车间内排放，排放量为 0.001t/a。

其余焊接方式介绍如下：

A.微点焊：微点焊是电阻焊的一种，施焊过程是电极对被焊接金属施压并通电，电压通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。电阻焊无需焊材、焊剂。当焊接材料焊接部位表面处理洁净时，基本没有焊接烟尘产生。

B.超声波焊接：利用超声频率（超过 16KHz）的机械振动能量，连接同种金属或异种金属的一种特殊方法。金属在进行超声波焊接时，既不向工件输送电流，也不向工件施以高温热源，只是在静压力之下，将线框振动能量转变为工件间的摩擦功、形变能及有限的温升，接头间的冶金结合是母材不发生熔化的情况下实现的一种固态焊接，焊接过程无飞溅、氧化等现象，没有废气产生。

C.激光焊接：焊接过程为：将激光聚焦到焊件，焦点处功率密度为 104~106W/cm²，激光能转化为热能，局部熔化焊接。焊接过程基本没有焊接烟尘产生。

②点胶废气

本项目生产过程中涉及的胶合方式为 UV 固化，固化过程产生微量有机废气（本报告用非甲烷总烃进行评价）。

本项目使用两种型号的 UV 胶：3119F、DM2303F，使用量分别为 0.7t/a、1.64t/a，相对密度分别为 1.0、1.06，VOC 含量分别为 32g/L、23g/L，则 $m_{VOC}=0.7/1.0\times 10^3\times 32/10^6+1.64/1.06\times 10^3\times 23/10^6\approx 0.058t/a$ 。经计算，点胶过程中产生 0.058t/a 非甲烷总烃，在车间内以无组织形式排放。

③清洁废气

本项目生产过程需使用乙醇进行清洁，具体清洁方式为工人戴着乳胶手套使用擦拭纸蘸取乙醇对零件及操作台进行擦拭清洁，此过程产生乙醇废气（本报告用非甲烷总烃进行评价）。

本项目乙醇（99.9%）使用量为 0.1t/a，按其使用过程全部挥发计算，则清洁过程产生 0.1t/a 非甲烷总烃，在车间内以无组织形式排放。

(2) 废气产排情况

表 4.2-1 废气产生情况

产生环节	污染物名称	产生量	捕集效率	排放形式	捕集量	污染治理设施			排放源名称
						污染防治设施名称	工艺	是否为可行性技术	
焊接	非甲烷总烃	0.005	100%	无组织	0.005	焊接烟尘净化装置	过滤	是	生产车间
点胶	非甲烷总烃	0.058	/	无组织	/	/	/	/	
清洁	非甲烷总烃	0.1	/	无组织	/	/	/	/	

本项目废气产生和排放情况如下表所示。

表 4.2-2 无组织废气排放情况

产生车间	产生工段	污染物名称	产生速率/(kg/h)	污染物产生量/(t/a)	治理措施	去除率/%	污染物排放量/(t/a)	面源参数/m ²	排放高度/m
生产车间	焊接	锡及其化合物	0.0025	0.005	焊接烟尘净化装置	90	0.001	979.13 (26.25×37.3)	5
	点胶	非甲烷总烃	0.029	0.058	/	/	0.058		
	清洁	非甲烷总烃	0.050	0.1	/	/	0.120		

表 4.2-3 营运期污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
废气	厂界	锡及其化合物、非甲烷总烃	1次/年
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年

(3) 非正常工况

①非正常工况源强分析

本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况（取焊接烟尘净化装置完全失效，处理效率下降至 0%），污染物排放情况如下表所示。

表 4.2-4 非正常工况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
生产车间	废气装置故障	锡及其化合物	0.31	0.0025	0.5	1	专人定时巡检

②非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设单位应安排专人定时巡检，可在半小时内发现故障并关闭废气装置和生产设备。

(4) 污染防治措施及其可行性分析

本项目点胶、清洁工序产生的少量有机废气在车间内作无组织排放；焊接工序产生焊接废气（主要污染物为锡及其化合物），属于低浓度颗粒物废气，本项目采用的焊接烟尘净化装置适用于低浓度、小风量的含尘废气处理，滤材为滤芯+活性炭纤维，净化方式为过滤，滤材替换方式为抽拉式，易于维护管理，故本项目选用过滤方式净化含尘废气是可行的。

(5) 大气环境影响分析

本项目所在地区空气质量现状为不达标；本项目废气排放量较小，且配备了技术可行的废气处理装置，废气经处理后在车间以无组织形式排放；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放；本项目周边 500m 范围内无大气环境敏感目标，因此废气排放对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水源强核算分析

本项目不涉及生产及公辅用水，仅产生生活污水。

厂内职工 260 人，年工作 250 天，厂内不设食堂（餐厅仅供外卖就餐）、宿舍楼，生活用水定额根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订）资料，按 150L/（人·d）计，则经计算，生活用水量为 7800m³/a，排污系数按 85% 计，则生活污水产生量为 6630m³/a。生活污水接入市政污水管网进入园区污水处理厂处理，经处理达标后尾水排入吴淞江。

(2) 废水产排情况

表 4.2-5 废水产排情况

废水类别	废水量/(m ³ /a)	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向	接管标准/(mg/L)
			浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)		浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)		
生活污水	6630	pH	6~9	--	/	6~9	--	接入市政污水管网进入园区污水处理厂处理，尾水排至吴淞江	6~9
		COD	500	3.315		500	3.315		500
		SS	400	2.652		400	2.652		400
		NH ₃ -N	45	0.298		45	0.298		45
		TP	8	0.053		8	0.053		8

表 4.2-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施					排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施名称	污染治理设施能力	污染治理设施工艺	是否为可行技术				
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	间接排放	园区污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4.2-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	0.663	吴淞江	连续排放流量不稳定	/	园区污水处理厂	pH(无纲)	6~9
									SS	500
									COD	400
									NH ₃ -N	45
								TP	8	

注：本项目废水排放依托中材厂区排放口，不另设排放口。

表 4.2-8 废水监测要求

项目	监测点位		监测因子	监测频次
废水	DW001	废水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	1 次/年

(3) 废水间接排放依托污水厂可行性分析

本废水依托中材科技厂区内现有污水管网直接接入市政污水管网，最终由园区第一污水处理厂处理达标后排放，不排入附近水体。本项目废水不会对周边地表水环境造成污染影响。

本项目依托水处理设施为园区第一污水处理厂。该污水厂于 1998 年投入运行，规划规模 60 万 m³/d，现处理能力为 20 万 m³/d，采用 A/A/O 除磷脱氮处理工艺。污水厂于 2005 年建成了 1 万 t/d 中水回用系统，主要工艺采用二沉池出水消毒、高密度微孔过滤的方式，处理后的中水用于循环冷却水、厂内生产、绿化用水，经加压后也可通过管网送往使用客户。园区第一污水处理厂采用 A/A/O 工艺，工艺流程见下图。

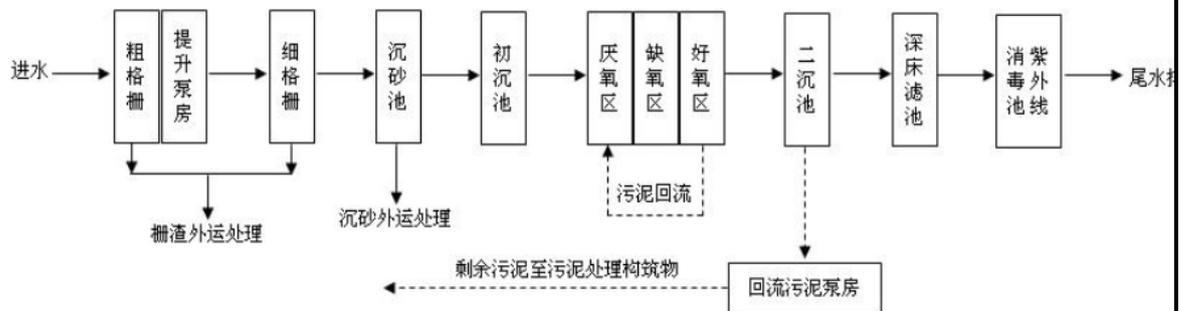


图 4.2 园区第一污水处理厂处理工艺流程图

工艺流程简述：

A/A/O 工艺在 20 世纪 70 年代由美国专家在厌氧—好氧法脱氮工艺在基础上开发的，其主要由厌氧段、缺氧段、好氧段组成，其同步脱氮除磷工艺，是在一个反应器内完成脱氮和除磷的任务。原污水和含磷回流污泥一起进入厌氧段，在厌氧反应段中实现磷的释放后进入缺氧段。硝化液通过内循环回流到缺氧段前，在缺氧反应段中完成反硝化脱氮后进入好氧段，在好氧反应段中实现 BOD 去除、硝化和磷的吸收去除。为达到排放标准要求，污水厂由 A/A/O 工艺处理后的尾水再经深化滤床进行深度处理，尾水排放可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。

本项目水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP，不含有重金属等有毒有害的污染物，不对污水处理厂水质造成影响；污水接管浓度较低，能够满足接管标准；废水增加量约 6630/a（33.15t/d），远小于园区第一污水处理厂现状污水处理能力。因此，从废水量、水质上看，园区第一污水厂完全有能力接收本项目生活污水，本项目废水纳管可行。

3、噪声

(1) 项目噪声源强及降噪措施

本项目主要噪声源为各类生产设备，项目噪声源强 75~80dB (A)，具体噪声源及相应的降噪措施具体见下表。

表 4.2-8 噪声产生排放情况

序号	生产线/设备名称	数量(台/条)	等效声级dB(A)	所在(车间)工段名称	治理措施	降噪效果dB(A)	距厂界位置m
1	手工线	4	80	生产车间	减振、隔声	-25	N, 1
2	自动线	2	80	生产车间	减振、隔声	-25	N, 1

(2) 达标排放可行性分析

表 4.2-9 厂界噪声预测

测点类型	预测点位	贡献值/dB(A)	质量标准/dB(A)[昼间]
厂界外 1m	北	29.0	65
	东	45.0	65
	南	32.2	65
	西	36.2	65

根据上表，在采取相关防治措施后，四周厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表 1 中 3 类标准(昼间 65dB(A); 本项目夜间不生产)要求。由于本项目周边 500m 无声环境保护目标，因此本项目噪声不会对周边环境造成噪声污染。

(3) 监测要求

表 4.2-10 噪声监测要求

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周	等效声级 Leq(A)	1 次/季度

4、电磁辐射

本项目不涉及。

5、固体废物

(1) 固体废物产生情况

① 固体废物产生环节及属性判定

本项目产生的固废有：废包装材料、不合格品、废油、废包装容器、废抹布以及生活垃圾。

废纸箱：来源于包装脱除，主要为纸箱，产生量约为 3t/a。

废塑料袋：来源于包装脱除，主要为塑料袋，产生量约为 1.5t/a。

不合格品：出货检验工序产生的废弃电子产品，产生量约为 0.05t/a。

废油及废油桶：来源于打油工序，产生量约为 0.015t/a。

废乙醇：来源于清洁工序，产生量约为 0.003t/a。

废抹布：来源于清洁工序，主要为含油、乙醇的废抹布，产生量约为

0.02t/a。

废包装容器：使用 UV 胶、乙醇等化学品产生，产生量约为 0.01t/a。

废滤材：来源于焊接烟尘净化装置中滤材的定期更换，产生量约为 0.16t/a。

生活垃圾：来源于职工的日常生活，产污系数取 1kg/人·日，按职工人数 260 人、年工作 200 天计算，则经计算，生活垃圾产生量为 52t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见下表。

表 4.2-11 建设项目副产物产生情况汇总表

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	废纸箱	包装脱除	固态	纸箱	3	√		《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
2	废塑料袋	包装脱除	固态	塑料袋	1.5	√		
3	不合格品	出货检验	固态	电子产品	0.05	√		
4	废油及废油桶	打油	液态	基础油、合成矿物油	0.015	√		
5	废乙醇	清洁	液态	乙醇	0.003	√		
6	废抹布	打油、清洁	固态	含油抹布、含乙醇抹布	0.02	√		
7	废包装容器	/	固态	沾染物料的包装容器	0.01	√		
8	废滤材	废气处理	固态	含尘滤材	0.16	√		
9	生活垃圾	日常生活	半固	塑料、纸张等	52	√		

②固体废物产生情况汇总

由上表可知，项目生产过程无副产品产生。项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 4.2-12 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量/(t/a)
1	废纸箱	一般固废	包装脱除	固态	纸箱	《国家危险废物名录(2021年版)》	/	04	398-004-04	3
2	废塑料袋	一般固废	包装脱除	固态	塑料袋		/	06	398-004-06	1.5
3	不合格品	一般固废	出货检验	固态	电子产品		/	14	398-004-14	0.05
4	废油及废油桶	危险废物	打油	液态	基础油、合成矿物油		T,I	HW08	900-249-08	0.015
5	废乙醇	危险废物	清洁	液态	乙醇		T,I,R	HW06	900-402-06	0.003
6	废抹布	危险废物	打油、清洁	固态	含油抹布、含乙醇抹布		/	/	900-041-49	0.02
7	废包装容器	危险废物	/	固态	UV 胶、乙醇等化学品的废包装容器		T/In	HW49	900-041-49	0.01
8	废滤材	危险废物	废气处理	固态	含尘滤材		T/In	HW49	900-041-49	0.16
9	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	半固	塑料、纸张等		/	99	/	52

③固体废物处置方式

表 4.2-13 固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	产生量/(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废纸箱	一般固废	04	398-004-04	3	外售处置	/
2	废塑料袋	一般固废	06	398-004-06	1.5	委托处置	/
3	不合格品	一般固废	14	398-004-14	0.05	委托处置	/
4	废油及废油桶	危险废物	HW08	900-249-08	0.015	委托处置（焚烧）	有资质单位
5	废乙醇	危险废物	HW06	900-402-06	0.003	委托处置（焚烧）	有资质单位
6	废抹布	危险废物	/	900-041-49	0.02	焚烧或卫生填埋	环卫
7	废包装容器	危险废物	HW49	900-041-49	0.01	委托处置（焚烧）	有资质单位
8	废滤材	危险废物	HW49	900-041-49	0.16	委托处置（焚烧）	有资质单位
9	生活垃圾	生活垃圾	99	/	52	焚烧或卫生填埋	环卫

④危险废物分析

表 4.2-14 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量/(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油及废包装桶	HW08	900-249-08	0.015	打油,/	液态	基础油、合成矿物油	基础油、合成矿物油	1年	T,I	密闭收集,暂存于危废仓库
2	废乙醇	HW06	900-402-06	0.003	清洁,/	液态	乙醇	乙醇	1年	T,I,R	
3	废包装容器	HW49	900-041-49	0.01	原辅料的使用,/	固态	UV胶、乙醇等化学品的废包装容器	UV胶、乙醇	1年	T/In	
4	废滤材	HW49	900-041-49	0.16	废气处理,焊接烟尘净化装置	固态	含尘滤材	锡及其化合物	1年	T/In	

(2) 固体废物污染防治措施

①固废收集过程污染防治措施

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用胶袋或塑料桶进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

a. 固态危废：本项目固态危废通过防漏胶袋/吨袋进行收集，收集后均需要进行密闭处理，再运至危险废物暂存场所。

b. 液态危废：本项目液态危废通过专用收集桶进行人工收集，收集后进行加盖密闭，再运输至危废仓库暂存。

②固废贮存场所建设要求

建设单位拟在车间东侧设置 1 个 5.612m² 的单间作为危废储存场所，目前室内地面已做环氧防腐防渗处理，建设单位拟在外部设门锁、观察窗、（内、外部）监控，液态危废收集容器下部设托盘，顶棚照明设防爆灯和排气扇。

表 4.2-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施名称)	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废仓库	废油及废包装桶	HW08	900-249-08	车间 东侧	5.6m ²	密封后堆存	8t	1年
		废乙醇	HW06	900-402-06			塑料桶密闭收集		
		废包装容器	HW49	900-041-49			吨袋密闭收集		1年
		废滤材	HW49	900-041-49			吨袋密闭收集		1年

项目危险废物规范化管理要求：

该危险废物暂存场地还应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）和《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）进行规范化，包括危险废物识别标识设置规范、二维码等。

③固废贮存场所污染防治措施

各种危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中，分类存放在各自的堆放区内，堆放时从第一堆放区开始堆放，依次类推。

各类危废分区堆放，各堆放区之间保留适当间距，以保证空气畅通。

不得将不相容的废物混合或合并存放。危废暂存点储存条件为常温。

危废暂存间地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层高 0.5m），使用防水混凝土，地面做防滑处理。地面设地沟，地面、地沟均作环氧树脂防腐处理，设置安全照明设施，并设置干粉灭火器，库房外设置室外消防栓。

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2001）及其 2013 年修改单要求：本项目危废临时贮存库房的建设应按照标准中 6.2 条（危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则）、6.3.1 条（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s））、6.3.9 条（危险废物堆放要防风、防雨、防晒）、6.3.1 条（不相容的危险废物不能堆放在一起）等规定进行建设。

④固废运输过程污染防治措施

a.运输单位资质要求：危险废物运输应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.危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危废转移联单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境。

c.本项目危险废物主要采用公路运输，运输过程应严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB13392 设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。

d.危险废物在转移过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险废物的转运必须填写电子转移联单，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

e.清运车辆（包括机动车辆和非机动车辆）运输垃圾应符合下列质量要求：

(a) 车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。

(b) 运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。

(c) 垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。

(d) 装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。

(e) 运输作业结束，应将车辆清洗干净。

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025—2012）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）和《危险废物转移单联管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

根据上文分析，本项目固体废物综合处置率达 100%，在落实好危险固废安全处置的情况下，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，其固废防治措施是可行的。

（3）环境影响分析

①一般固废

项目一般固废主要为废纸箱、废塑料袋、不合格品，废纸箱、废塑料袋等包装材料有发生燃烧的风险，可能引发次生环境事故，燃烧产生的有毒有害气体通过大气扩散影响周围大气环境，造成区域内局部大气环境质量超标，进而对周围环境保护目标造成影响，亦对近距离范围内工业企业内员工造成伤害。企业应加强车间防火，备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌，加强员工安全生产教育，将风险事故控制在最小范围。

②危险废物

i.危险废物贮存场所环境影响分析

大气环境影响：本项目危险废物贮存场所中的废物均进行密闭存储，且设置了通风系统。因此，危废贮存过程中对大气环境影响较小。

地表水环境影响：危险废物贮存场所若不重视监管，固废废物直接排入自然水体、或是露天堆放的固体废物被地表径流携带进入水体、或是堆放过程飘入空中的废物细小颗粒，通过降雨的冲洗沉积、凝雨沉积以及重力沉降和干沉积而落入地表水系，水体都可溶入有害成分，毒害水生生物，或造成水体富营养化，导致生物死亡等。本项目设有专人对危废贮存设施进行规范管理，危废贮存做到防雨、防风、防晒，危废进入地表水可能性较小，不会对周边水体环境造成显著影响。

地下水、土壤环境影响：固体废物若长期露天堆放，其有害成分可通过地表径流和雨水的淋溶、渗透作用，通过土壤孔隙向四周和纵深的土壤迁移。在迁移过程中，由于土壤的吸附能力和吸附容量很大，固体废物随着渗滤水在地下水中的迁移，使有害成分在土壤固相中呈现不同程度的积累，导致土壤成分和结构的改变，间接又对在该土壤上生长的植物及土壤中的动物、微生物产生了危害。本项目危险废物贮存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2001）及其修改清单相关要求对建设。本项目无土壤、地下水污染途径，不会对地下水和土壤产生不良影响。

b.运输过程的环境影响分析

本项目危险废物在处置单位来厂收货或运输的过程中，如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装，会污染厂区土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流会引起地表水体的污染。应将危险废物全部采用加盖桶装，顶部的出料口旋紧后整体密闭，可以有效避免危险废物在厂区内收货、运输过程中的挥发、溢出和渗漏。

c.委托利用或处置的环境影响分析

本项目涉及的危险废物编号为 HW08、HW49，建设单位拟委托有对应资质单位处置，确保项目的危废合理处置，同时向环保主管部门进行备案。目前苏州共计 72 家危废处理企业，拥有先进的处理设备和能力。企业危废的种类和数量均在苏州市危废处置单位的能力范围内。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染。

6、地下水、土壤

本项目为污染影响型建设项目，重点分析营运期对项目地及周边区域土壤环境的影响。本项目位于租赁建筑物 4 层，无土壤、地下水污染途径，根据《指南》，本报告不再进行地下水及土壤环境分析。

7、生态

本项目不涉及。

8、环境风险

(1) 风险潜势初判

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

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;

当存在多种危险物质时, 则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

式中, q_1, q_2, \dots, q_n --每种危险物质的最大存在总量, t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n --每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表4.2-16 全厂涉及危险物质q/Q值计算结果表(单位: t)

序号	物质名称	CAS号	最大储存量 q	储存区临界量 Q	q/Q
1	UV胶(3119F)	/	0.002	50	0.00004
2	UV胶(DM2303F)	/	0.12	50	0.0024
3	润滑油	/	0.05	2500	0.00002
4	乙醇	64-17-5	0.02	500	0.00004
5	废油	/	0.002	2500	0.000008
6	废乙醇	/	0.003	500	0.000006
合计 ($\Sigma q/Q$)			0.0025068		

由上表计算可知, 项目 Q 值属于 $Q < 1$ 范围, 该项目环境风险潜势为 I。因此风险潜势为 I, 无需进行行业及生产工艺 (M)、环境敏感程度 (E) 以及地下水环境的分级, 本项目风险评价工作评价等级为“简单分析”, 详见下表。

表 4.2-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州索迹电子技术有限公司触觉反馈振动马达、骨传导振子、屏幕发声单元新建项目			
建设地点	苏州工业园区岸芷街39号4幢4楼			
地理坐标	经度	120°46'33.239"	纬度	31°20'140.542"
主要危险物质及分布	主要风险物质为原辅料化学品、液态危废。原辅料化学品、液态危废分别储存在原辅料放置区中的化学品区与危废仓库。 $\Sigma q/Q < 1$ 。			
环境影响途径及危害后果	1.对水体的污染: 随天然降水径流流入周边河流, 污染地表水; 危险废物中的有害物质随渗滤液渗入土壤, 污染地下水, 且多为不可逆的。 2.对大气的污染: 生产过程使用多种液态化学品, 发生泄漏的情况下通过大气扩散进入空气中, 会对区域大气环境质量造成影响, 可能会对邻近范围内的人群造成伤害; 在危险废物运输、贮存、利用及处置过程中, 产生的有害气体、粉尘也会直接或间接排放到大气中污染环境。 3.对土壤的污染。原辅料中液态化学品在储存过程以及液态危险废物在贮存过程中或抛弃			

	后洒漏至地面、渗入土壤，有害成分混入土壤中会继续迁移从而导致地下水污染或通过生物富集作用而进入食物链等。
风险防范措施	1.化学品区设置若干防泄漏托盘； 2.危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。 3.配备各类应急物资和装备；

(2) 危险物质可能影响途径

环境影响途径及后果：在非正常情况下，本项目可能发生的环境风险主要是在储运、装卸过程发生的化学品、液态危废等发生泄漏，引起有毒物质挥发；或泄漏后的物质遇高温、明火等引起火灾，不完全燃烧产生一氧化碳等毒性气体，主要为随大气风力进行扩散影响，导致大气环境污染。

(3) 环境风险防范措施

本项目主要存在的环境风险为废气装置事故排放、储存风险。

① 废气事故排放风险防范

建设单位应对环保设施可能出现的故障做好相应的防范与应急措施。建议企业对环保设施配备专门的管理人员，并进行相关技术培训。定期对废气设施进行维护，若废气处理装置出现异常，应立即停产检修，维修后要先进行试运行，废气处理装置恢复正常运行后方可恢复生产作业。

② 储存风险防范

储存过程化学品发生泄漏时，应消除所有点火源，根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

相关应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防毒、防静电服，尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。

原辅料暂存室内设置若干防泄漏托盘，小量泄漏时可以直接作为临时收集措施；同时，小量泄漏时用砂土或其它不燃材料吸收，使用洁净的无火花工具收集吸收材料；大量泄漏时构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，减少蒸发。化学品库、危废仓库必须设置围堰或“二次容器”，以保证泄漏的危险化学品不进入周边水体。

(4) 环境应急预案

建设单位应按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795—2020）等尽快编制环境应急预案（包括环境应急综合预案、专项预案、现场处置预案），在环境风险评估和应急资源调查的基础上，确定环境应急预案体系，合理选择事件类别，重点说明组织机构及职责、监控预警、信息报告、环境应急监测、环境应急响应、应急终止、保障措施等内容。其中。现场处置预案应包括环境风险单元特征、应急处置要点等，重点工作岗位应制作应急处置卡。应急处置卡应明确环境

风险物质及类型、污染源切断方式、信息报告方式、责任人等内容。应急处置卡应置于岗位现场明显位置。建设单位应按照《环境应急资源调查指南》（试行）开展环境应急资源调查工作。对于发生或可能发生突发环境事件时，第一时间可以调用的环境应急资源情况（采取紧急措施应对突发环境事件时所需要的物资和装备），包括可以直接使用或可以协调使用的环境应急资源，并对环境应急资源的管理、维护、获得方式与保存时限等进行调查。

预案编制过程中，应征求员工和可能受影响的居民和单位代表的意见，然后报苏州工业园区生态环境局备案，并按照应急预案的内容进行定期演练，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事故教训，及时修订相关的应急救援预案。

公司预案需建立上下对应、相互衔接的应急预案体系，并做到与地方政府预案的有效衔接。项目发生环境风险事故如产生泄漏、火灾、爆炸事故时，首先启动企业应急预案，采取自救，同时立即将风险事故详情报告地方，启动他方救助。

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	厂界		锡及其化合物	焊接烟尘净化装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3
			非甲烷总烃	/	
	厂区内		非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表2
地表水环境	总排口 DW001		pH	/	《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)表4三级标准
			COD		
			SS		
			NH ₃ -N		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962—2015)表1B级限值
			TP		
声环境	生产线	设备噪声	减振、隔声、距离衰减；降噪量按25dB(A)计	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)中3类标准	
电磁辐射	无				
固体废物	生活垃圾由环卫定期清运处置； 一般固废暂存在一般固废暂存区，定期外售、委外处置； 危险废物暂存在危废暂存区，委托有资质单位定期处置。				
土壤及地下水污染防治措施	污染土壤、地下水主要途径为地表径流、大气沉降、下渗。根据污染物类型、污染途径，本项目全部区域为一般污染防治区。 其中危废暂存区地面防渗要求符合《危险废物贮存污染控制标准》：地坪铺设 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 ≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s，液态类危废应桶装并配防渗托盘，沙袋、吸附棉等应急物资。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	1.现场配备灭火器、消火栓，消防应急物资和器材、吸附材料、备用桶等。 2.危废仓库地面设环氧地坪，室内设有防漏托盘。 3.制定环境风险评估和应急预案，并备案。				
其他环境管理要求	无				

六、结论

本项目符合国家及地方的产业政策，选址合理，风险水平可控，本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施及风险防范措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，污染物排放总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度论证，该建设项目在该地建设是可行的。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）t/a①	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/a③	本项目 排放量（固体废物产生量）t/a④	以新带老削减量 （新建项目不填）t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）t/a⑥	变化量 t/a ⑦
废气 (无组织)	锡及其化合物	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	VOCs	/	/	/	0.158	/	0.158	+0.158
废水 (生活污水)	COD	/	/	/	6630	/	6630	+6630
	SS	/	/	/	3.315	/	3.315	+3.315
	NH ₃ -N	/	/	/	2.652	/	2.652	+2.652
	TP	/	/	/	0.298	/	0.298	+0.298
一般工业 固体废物	废纸箱	/	/	/	3	/	3	+3
	废塑料袋	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	不合格品	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
危险废物	废油及废油桶	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	废乙醇	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	废抹布	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废包装容器	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废滤材	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16