

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州市精创测控技术有限公司测试设备研  
发生产扩建项目

建设单位（盖章）：苏州市精创测控技术有限公司

编制日期：2023年2月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州市精创测控技术有限公司测试设备研发生产扩建项目		
建设单位	苏州市精创测控技术有限公司	法定代表人	齐晓东
统一社会信用代码	91320594MA1MPL7W9H	项目代码	2302-320571-89-01-690294
建设单位联系人	***	联系方式	138***9279
建设地点	苏州工业园区胜浦街道揽胜路1号1幢	所在区域	高贸区
地理坐标	( 120 度 47 分 58.488 秒, 31 度 18 分 1.296 秒)		
国民经济行业类别	C3499 其它未列明通用设备制造业		
环评类别	69-349-其他通用设备制造业-报告表	排污许可管理类别	83-其他通用设备制造业 349-登记管理
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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[2023]149号
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	5	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	依托现有租赁 6068.1
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） 苏州工业园区东沙湖基金小镇控制详细规划（2020）		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：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：（原）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）		

**1、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性**

(1) 规划内容

规划范围：苏州工业园区行政辖区范围土地面积 278km<sup>2</sup>；规划期限：近期 2012 年~2020 年，远期 2021 年~2030 年。

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。

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。

(2) 相符性分析

用地性质相符性：本项目位于苏州工业园区胜浦街道揽胜路 1 号 1 幢，项目用地为《苏州工业园区总体规划（2012~2030）》规划的工业用地，符合项目建设要求。

发展定位相符性：本项目位于胜浦片区，主要为通用设备制造，为机械制造引领行业，属于园区主导产业中“机械制造”，符合园区产业发展方向。

**2、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的相符性**

**表1-1 本项目与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见相符性分析**

序号	优化调整与实施过程中的意见	本项目情况	相符性分析
1	根据国家、区域发展战略，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。	本项目属于C3499其它未列明通用设备制造业，位于胜浦街道揽胜路1号1幢，该地块为规划工业用地，与园区土地利用总体规划相协调。	符合
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、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，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住	本项目不在生态红线管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求，确保了区域生态系统安全和稳定。	符合

	与工业布局混杂的问题。		
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。	本项目主要从事其它未列明通用设备制造业，不属于淘汰的化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，符合园区的产业规划和环保规划的要求。	符合
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。	本项目不属于规划环评中列出的产业准入负面清单项目，研发工艺、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可达到同行业国际先进水平。	符合
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《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内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。	本项目符合《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》，距离阳澄湖湖体约6km，位于娄江南侧4.3km处，不在阳澄湖保护区范围内。	符合
6	落实污染物排放总量控要求，采取有效措施减少 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs、COD、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实保护和改善区域环境质量。	本项目产生的污染物均采取有效措施减少污染因子的排放，落实污染物排放总量控制要求。	符合
<p>因此，项目符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030年）》、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见中用地和产业规划的要求。</p> <p>3、随着国家及地方规划体系的调整，以及园区后续发展的需要，目前《苏州工业园区国土空间总体规划（2021-2035年）》正在加紧编制中，将实现“多规合一”，作为各类开发保护建设活动的基本依据。同时总体规划环境影响跟踪评价也在同步编制中。</p> <p><b>4、与《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案(2021)》相符性</b></p> <p>对照《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案(2021)》园区空间城市布局的近期规划空间需求、建设用地布局等，以及土地利用总体规划图（项目位置关系详见附图4）。本项目不在生态管控区，不在新增建设用地布局范围内，为允许建设区的现状建设用地，项目地块为规划的工业用地，本项目建设与地块功能规划相符；不违背《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案(2021)》相关要求。</p>			

其他符合性分析	<p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C3499 其他未列明通用设备制造业，为内资企业。</p> <p><b>1、产业政策相符性</b></p> <p>①对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及 2021 年修改，本项目产品为测试设备，不属于整限制、淘汰和禁止类，为允许类项目。</p> <p>②对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年），本项目不属于调整限制、淘汰和禁止类，为允许类。</p> <p>③对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类、许可准入类项目之内。</p> <p>④对照《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2021 版）》，本项目不涉生态红线，不在禁止或限制类别，并满足相应严格管控要求，不违背该负面清单要求</p> <p>⑤对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于目录内鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。</p> <p>⑥对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策</p> <p><b>2、与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析</b></p> <p>本项目距离太湖水体直线距离约 25.1 公里，位于太湖流域三级保护区，根据《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：</p> <p>（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p>
---------	---

(八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目主要进行测试设备生产, 不属于上述禁止的产业。本项目无废水新增排放量, 生活污水依托租赁厂区现有接管口接入苏州工业园区污水处理厂处理, 不新增排污口; 项目产生危险废物均将委托有资质单位安全处置, 不向水体排放油类、废液、废渣、垃圾, 无法律、法规禁止的其他行为。因此, 本项目的建设不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

### 3、与《太湖流域管理条例》的相符性分析

根据《太湖流域管理条例》(已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过, 现予公布, 自 2011 年 11 月 1 日起施行)第二十八条: 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。

本项目从事测试设备生产, 不属于条例中规定的禁止建设项目, 也不存在条例中规定的禁止行为; 本项目无废水新增排放量, 生活污水依托租赁厂区现有接管口接入苏州工业园区污水处理厂处理, 不新增排污口, 因此不违背《太湖流域管理条例》的有关规定。

### 4、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018 年修订), 阳澄湖水源水质保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。

本项目距离北侧阳澄湖湖体直线距离约 6km, 距北侧娄江直线距离约 4.3m, 不在阳澄湖保护区内。

### 5、“三线一单”符合性分析

#### (1) “生态保护红线”符合性分析

本项目位于苏州工业园区胜浦街道揽胜路 1 号 1 幢, 对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(苏政发[2020]49 号)“严格落实生态环境法律法规标准, 国家、省和重点区域(流域)环境管理政策, 准确把握区域发展战略和生态功能定位, 建立完善并落实省域、重点区域(流域)、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系.....”本项目与苏政发[2020]49 号文件重点管控要求对照情况见下表 1-2。

表 1-2 本项目与苏政发[2020]49 号文件重点管控要求对照情况

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析
------	--------	-------	-------

长江流域				
空间 布局 约束	1.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。	本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内。	相符	
	2.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。	本项目属于 C3499 其他未列明通用设备制造业,不在上述禁止范围内。	相符	
	3.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。		相符	
	4.禁止新建独立焦化项目。		相符	
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。	本项目属于C3499其他未列明通用设备制造业,位于太湖流域三级保护区,不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目;项目建成后不排放含磷、氮等污染物的生产废水,不属于太湖流域保护区的禁止行为。	是	
	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。		是	
	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。		是	
<p>对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(苏政发[2020]49号),同时根据《江苏省国家级生态红线保护规划》(苏政发(2018)74号)、《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)、《苏州工业园区2021年度生态空间管控区域优化调整方案》(苏自然资函(2022)189号),本项目不在阳澄湖(苏州工业园区)重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地生态空间管控区域范围内,也不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内,符合生态红线要求。本项目与周围生态空间保护区相对位置见下表。</p>				
<b>表 1-3 本项目周围生态空间保护区概况</b>				
生态空间	主导生	与本项目	红线区域范围	面积(km <sup>2</sup> )

保护区域名称	态功能	的位置关系	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	西北 5000m	—	阳澄湖水域及沿岸纵深1000米范围	—	68.20	68.20
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	西南 13600m	—	独墅湖水体范围	—	9.08	9.08
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	西 12700m	—	金鸡湖水体范围	—	6.77	6.77
阳澄湖苏州工业园区饮用水源保护区	饮用水源保护区	西北 4900m	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	—	28.31

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）中“苏州市环境管控单元名录”，属于重点保护单元。项目与“苏州市重点保护单元生态环境准入清单”的相符性分析见表1-4。

表1-4 项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》相符性分析

环境管控单元名称	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析
苏州工业园区	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。	①对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》及2021年修改,本项目不属于限制类和淘汰类,为允许类; ②对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018年),本项目不属于调整限制、	相符

			淘汰和禁止类，为允许类； ④本项目为内资企业。	
		(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中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。	项目所在地为工业用地，从事测试设备生产，属于产业发展方向中“提升发展电子信息、装备制造类别”，符合园区总体规划和园区产业定位	
		(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。	本项目距离太湖约 25.1 公里，在太湖流域三级保护区内，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目。本项目不新增废水排放量，生活污水依托租赁厂区现有接管口接入园区污水处理厂处理；不违背《条例》相关要求。	
		(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目位于苏州工业园区胜浦街道揽胜路 1 号 1 幢，距西北侧阳澄湖湖体直线距离约 6km，不在阳澄湖保护区内。	
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目不在长江岸线内，不在其管制和保护范围内。	
		(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不在上级生态环境负面清单内。	
	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。。	本项目污染物排放源均能够做到达标排放：其中切割打磨废气经移动式除尘装置收集处理后车间内无组织排放；焊接、清洗过程废气产生量小浓度低在车间内无组织排放。不新增废水排放量；噪声经采用低噪声设备，并采取有效的隔音措施及加强管理后达标排放。	相符
		(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	本项目不新增废水排放量。	
		(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少污染物排放量，确保区域环境质量持续改善。	本项目切割打磨废气经移动式除尘装置收集处理后车间内无组织排放；焊接、清洗过程废气产生量小浓度低在车	

			间内无组织排放	
环境 风险 防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。	相符	企业已于2021年12月2日完成环境突发事件应急预案编制与备案(备案编号:320509-2021-312-L)。本次环评后,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》(DB32/T3795-2020)的要求修编突发环境事件应急预案,并定期进行演练,持续开展环境安全隐患排查整治,提升应急监测能力,加强应急物资管理。	
	(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位。应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。			
	(3) 加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。			按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求制定污染源监控计划
资源 开发 效率 要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	相符	本项目营运过程中消耗的电、水、气资源能满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	
	(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其它高污染燃料。			本项目不涉及高污染燃料。
<p>由表 1-4 可知,本项目符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313 号)中“重点管控单元”的各项管控要求。</p> <p>(2) “环境质量底线”符合性分析</p>				

根据苏州工业园区生态环境局于 2022 年 6 月发布的《2021 年苏州工业园区环境质量公报》本项目所在地 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度、CO 日平均第 95 百分位浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，判定项目所在地为环境空气质量不达标区，为此苏州市生态环境局发布了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》来改善环境空气质量；附近地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3838-2008）3 类标准限值要求。项目营运后产生的废气经废气处理设施处理后达标排放，项目的建设不会恶化区域大气环境质量功能，不会碰触区域大气环境质量底线；本项目不新增废水排放量，生活污水依托租赁厂区现有接管口接入园区污水处理厂处理；产生的废液作危废委托有资质的处置单位处置，对周边水环境影响很小；厂界噪声达标排放；固废零排放。符合环境质量底线要求。

（3）“资源利用上线”符合性分析

本项目在现有园区内进行投产建设；区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

（4）“负面清单”符合性分析

苏州工业园区总体规划环评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、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。本项目不在其规定的产业准入负面清单中。

2021 年 10 月苏州工业园区发布了《苏州工业园区环境准入负面清单》，相符性分析如下表：

**表1-5 本项目与《苏州工业园区环境准入负面清单》相符性分析**

内容	序号	要求	相符性分析	是否相符
苏州工业园区环境	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。	本项目位于苏州工业园区胜浦街道揽胜路 1 号 1 幢，不在生态保护红线范围内。	是

准入 负面 清单	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。	本项目地不在江苏省生态空间管控区域范围内。	是
	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。	本项目为属于C3499其他未列明通用设备制造业，仅用水、电，用能耗少；并已采取有效废气处理设施，减少废气排放；不属于高耗能、高排放建设项目	是
	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。	本项目不使用/生产高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂。	是
	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。	本项目为C3499其他未列明通用设备制造业，不属于化工项目	是
	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。	本项目不属于含以上工艺的禁止建设项目类别	是
	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。	本项目不属于以上禁止建设项目类别	是

	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。	本项目不属于含以上工艺的禁止建设项目类别	是
	9	禁止新建、扩建单纯采用以电泳、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）。	本项目不属于含以上工艺的禁止建设项目类别	是
	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。	本项目不属于以上禁止建设项目类别	是
	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。	本项目生活垃圾由环卫清运、危险废物委托有资质单位处理、一般固废进行外售；固体废物综合利用处置率为100%。	是
	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。	本项目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	是
<p>对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类、许可准入类项目之内，符合市场准入负面清单中的相关要求。</p> <p>对照《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号），本项目不在长江沿岸，不在其禁止建设项目之内；符合长江经济带发展负面清单中的相关要求。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。</p> <p><b>6、与《省大气办关于印发&lt;江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案&gt;》（苏大气办[2021]2号）相符性分析</b></p>				

表 1-6 与苏大气办[2021]2 号相符性分析一览表

相关要求		项目情况	相符性	
<p>(一) 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p>		<p>本项目不属于以上重点行业，不在分阶段推进 3130 家企业名单中。本项目使用的清洗剂主要成分为阴离子表面活性剂 10%、非离子表面活性剂 7%、助洗剂 5%、助溶剂 12%、去离子水 66%，相对密度小于 1。其中可挥发组分为助洗剂 5% 小于 50g/L，对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）属于表 1 规定的水基清洗剂，符合限值要求。本项目酒精仅用于 PCB 板的表面清洁，不适用《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）限值要求</p>	相符	
<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>本项目不属于生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。本项目使用的 AB 胶主要成分为环氧树脂，常温使用，对照《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）属于“表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量-其它-环氧树脂类-VOC 限量值≤50g/kg”；符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中限值要求；该标准中判定本体型胶黏剂为低 VOC 型胶黏剂</p>	相符	
<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>	相符	
<p>7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析</p>				
<p>表 1-7 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析</p>				
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	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；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	本项目使用的含 VOCs 物料均储存在相应的化学品橱柜中，在非取用状态时化学品均加盖、封口，保持密闭	是
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	本项目不涉及液态 VOCs 物料的管道输送	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	本项目清洗、焊接过程原辅料挥发产生的有机废气量少浓度低在车间内无组织排放，加强车间通风	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 $\geq 2000$ 个，应开展泄漏检测与修复工作	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	项目无 VOCs 废水产生	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 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $> 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目废气（初始排放速率： $1.8 \times 10^{-4}\text{kg/h} < 2\text{kg/h}$ ），产生的有机废气量少浓度低，无法有效收集处理；	是
7	企业厂区内及周边污染监控要求		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》（HJ819-2017）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求	是
8	污染物监测要求			是

**8、与《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）**

本项目属于 C3499 其他未列明通用设备制造业，不在《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办[2021]20号）审批项目范围内；对照《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号），本项目不属于五个不批之内，不属于生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。因此，《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符。

**9、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析**

**表 1-8 本项目与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析**

重点任务	要求	本项目情况	相符性	
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业绿色转型	严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	本项目扩建项目产线相对独立不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中禁止的建设项目。	符合
	大力培育绿色低碳产业体系	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到 2025 年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	本项目为 C3499 其他未列明通用设备制造业，生产过程中选用先进的节能设备，先进环保设备。	符合
加大 VOCs 治理力度	分类实施原材料绿色	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	本项目为扩建，使用的清洗剂为水基型符合相关 VOCs 限值要求，不涉及使用涂料、油	符合

	色化替代	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。	墨、等。同时采取有效的收集、治理措施减少排放量。	
	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。	本项目使用的原辅料化学品均贮存于相应密封的包装桶中，置于化学品仓库，在非取用状态时，化学品均加盖、封口，保持密闭。	符合
	深入实施精细化管理	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目属于 C3499 其他未列明通用设备制造业，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业。	符合
	VOCs 综合整治工程	大力推进源头替代，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代；加强各类园区整治提升，建立市级泄漏检测与修复（LDAR）综合管理平台；完成重点园区 VOCs 排查整治；推进全市疑似储罐排查，加快推动治理；开展活性炭提质增效专项行动，提升企业活性炭治理效率。	本项目有机废气产生量极少。本项目使用颗粒活性炭，碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，3 个月换一次，符合《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）等文件对活性炭的相关要求	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>苏州市精创测控技术有限公司成立于 2016 年 7 月，经营范围为：测控技术研究、开发；仪器设备、工业自动化测控系统、机电设备的开发与销售，计算机及配件、电子元器件、机械设备、五金、软件的销售；从事上述商品及技术的是进出口业务（除依法须经批准的项目外，经相关部门批准后方可开展经营活动）。于 2021 年选址于苏州工业园区胜浦街道揽胜路 1 号 1 幢的空置厂房，建成苏州市精创测控技术有限公司测试设备和非标加工件生产新建项目，并于 2021 年 10 月 29 日通过了《苏州工业园区生态环境局建设项目环境影响评价文件审批告知承诺书》（项目编号：C20210528）；于 2022 年 1 月 25 日通过了自主环保竣工验收。现为适应市场的发展需求，苏州市精创测控技术有限公司拟投资 200 万元依托现有租赁厂房，建设苏州市精创测控技术有限公司测试设备研发生产扩建项目，建成后年增产测试设备 6300 台。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起施行），本项目属于“三十一、通用设备制造业 34，69 其它通用设备制造业，其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目有点胶、清洗、清洁等工艺应编制环境影响报告表，以论证项目在环境保护方面的可行性。为此，苏州市精创测控技术有限公司委托我公司进行该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即进行了现场调查及资料收集；本项目为测试设备生产，不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的使用，排放大气的污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物，项目生活污水依托租赁厂区现有接管口接入园区污水处理厂处理，属于间接排放。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)（试行）》（2021 年 4 月 1 日实施）“表 1 专项评价设置原则表”中专项评价的类别，本项目不需开展专项评价。现我公司根据编制技术指南要求和有关规范编制了该项目的环境影响报告表，经项目建设单位确认，供环保部门审查批准。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：苏州市精创测控技术有限公司测试设备研发生产扩建项目；</p> <p>建设单位：苏州市精创测控技术有限公司；</p> <p>建设地点：苏州工业园区胜浦街道揽胜路 1 号 1 幢；</p> <p>建设性质：扩建；</p> <p>总投资额：200 万元，环保投资 10 万元，占总投资的 5%；</p> <p>占地面积：依托现有租赁总建筑面积 6068.1m<sup>2</sup>；</p> <p>职工人数及工作制度：本项目不新增员工。年工作 260 天，单班制、每班工作 8 小时，年工作 2080 小时，扩建后工作班制不变；</p>
------	---

配套情况：无宿舍，有餐厅，餐食外包。

项目四至情况：本项目租赁苏州新通国际供应链有限公司的厂房，位于苏州工业园区胜浦街道揽胜路1号1幢。项目东侧为产业园内赛莱科斯厂房，北侧为揽胜路，西侧隔路为小河，南侧为产业园内瑞晟电气厂房。项目周围500米范围内无环境敏感点。

厂区平面布置：本项目租赁苏州新通国际供应链有限公司内部1幢整栋厂房（办公区为3层，生产车间为2层，总高共计约23.5米）。根据工艺流程对车间进行合理布局，办公区一层、三层主要为日常办公区域；办公区二层为研发办公区域、原料仓库等；生产车间一层主要为机加工生产区、组装调试区、测试区等；生产车间二层主要为TE测试区、保密车间、装配区、电子实验室等；卫生条件和安全、消防均满足企业需要及行业要求。具体情况详见厂区平面布置图（附图3）

### 3、产品方案

本项目在生产之前会先依据客户提供的设计图纸或需求自行设计图纸并依据图纸参数进行产品的加工、组装生产。

本项目建成后，产品方案见表2-1。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	规格型号	年设计能力			年运行时数
			扩建前	扩建项目	扩建后	
1	测试设备	100mm*80mm*80mm~ 3200mm*1600mm*2500mm	1200台	6300台	7500台	2080h
2	非标加工件*	1mm*5mm*12mm~20mm*450mm*550mm	5万件	0	5万件	

备注：非标加工件中85%自用，15%外售。

### 4、主体工程、公用及辅助工程

建设项目主体工程、公用及辅助工程见表2-2。

表 2-2 建设项目主体工程、公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建项目	扩建后全厂	
主体工程	生产车间	3364m <sup>2</sup>	0	3364m <sup>2</sup>	一、二层
配套工程	办公区	2200m <sup>2</sup>	0	2200m <sup>2</sup>	一、二、三层
贮运工程	原料仓库	195m <sup>2</sup>	365m <sup>2</sup>	560m <sup>2</sup>	在现有一层车间西侧（层高约10m）采用钢结构夹层实现储存面积增加（原总高不

						变)
	危废仓库	15m <sup>2</sup>	0	15m <sup>2</sup>	车间外	
	一般固废暂存区	10m <sup>2</sup>	-7m <sup>2</sup>	3m <sup>2</sup>	一层	
公辅工程	给水	自来水	6690t/a	0.125t/a	6690.125t/a	由市政自来水管网供应
	供电		2 万千瓦时/年	2.5 万千瓦时/年	4.5 万千瓦时/年	由园区供电站供电
环保工程	废气处理	机加工废气经设备自带油雾净化装置处理后车间内无组织排放；点胶废气产生量较少无法进行有效收集故车间内无组织排放；PCB 板清洁废气因用量较少且清洁工位不固定（配套管路收集）经移动式活性炭装置处理后车间内无组织排放	切割打磨废气经移动式除尘装置处理后车间内无组织排放；切割打磨废气经移动式除尘装置处理后车间内无组织排放	机加废气经设备自带油雾净化装置处理后车间内无组织排放；点胶废气车间内无组织；PCB 板清洁废气经移动式活性炭吸附装置处理后车间内无组织排放；切割打磨废气经移动式除尘装置处理后车间内无组织排放	清洗过程废气量较少，浓度较低车间内无组织排放	
	废水处理	生活污水排入市政污水管网	生活污水排入市政污水管网	生活污水排入市政污水管网	达标排放	
	噪声治理	降噪≥25dB	降噪≥25dB	降噪≥25dB	减震、隔声、衰减	
	固废治理	1 个危废仓库 15m <sup>2</sup> ，危险废物委托相关单位进行处理，生活垃圾由环卫部门处理，1 个一般固废暂存区 10m <sup>2</sup> ，一般固废外售处置，固废实现零排放	一般固废暂存区减少 7m <sup>2</sup>	危废仓库 15m <sup>2</sup> 一般固废暂存区 3m <sup>2</sup>	现有项目实际一般固废产生量较少，3m <sup>2</sup> 能满足使用需求	

5、主要原辅材料

表 2-3 主要原辅料消耗表

序号	原料名称	组分、规格	状态	年用量 (t/a)			最大储量	存储方式	运输及来源
				扩建前	扩建项目	扩建后			
1	铝材	铝	固	1	0	1	0.1	货架	外购、汽运
2	玻纤板材	二氧化硅、氧化铝、氧化钙等	固	0.2	0	0.2	0.1	货架	
3	Pom (塑料) 板材	聚甲醛均聚物	固	0.2	0	0.2	0.1	货架	

4	亚克力(塑料)板材	聚甲基丙烯酸甲酯	固	0.2	0	0.2	0.1	货架
5	切削液	矿物油、添加剂等	液	0.8	0	0.8	0.18	桶装
6	导轨油	矿物油	液	0.3	0	0.3	0.018	桶装
7	AB胶	环氧树脂40%-50%、颜料1%-5%、填料35%-45%、添加剂1%-5%	液	0.01	0	0.01	0.005	瓶装
8	酒精	95%乙醇	液	0.06	0	0.06	0.02	桶装
9	标准件	金属、塑料	固	1000万件	300万件	1300万件	100万件	货架
10	PCB板	电子元器件	固	5万片	3万件	8万件	0.5万片	盒装
11	成品加工件	金属、塑料	固	25万件	30万件	55万件	0.5万件	货架
12	锡丝	锡95.8%，银3.5%，铜0.7%	固	0	0.0145	0.0145	0.0145	货架
13	助焊膏	锡70~80%、银2.4%、铜0.1~3%、松香5~15%、溶剂1~10%	固	0	0.0009	0.0009	0.0009	货架
14	清洗剂	阴离子表面活性剂10%、非离子表面活性剂7%、助洗剂5%、助溶剂12%，去离子水66%	液	0	0.005	0.005	0.005	5kg/桶
15	无尘布	无尘布	固	0.1	0	0.1	0.1	袋装

备注：本项目使用的 AB 胶主要成分为环氧树脂，常温使用，对照《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）属于“表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量-其它-环氧树脂类-VOC 限量值≤50g/kg”；对照 AB 胶组分（MSDS 详见附件）常温使用下可能挥发的组分为添加剂 1%-5%，以最大 5%（50g/kg）计，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中限值要求；该标准中判定本体型胶黏剂为低 VOC 型胶黏剂；本项目使用的清洗剂主要成分为阴离子表面活性剂 10%、非离子表面活性剂 7%、助洗剂 5%、助溶剂 12%、去离子水 66%，相对密度小于 1。其中可挥发组分为助洗剂 5%小于 50g/L，对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）属于表 1 规定的水基清洗剂，符合限值要求。本项目酒精仅用于 PCB 板的表面清洁，不适用《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）限值要求。

表 2-4 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
乙醇	性状：无色液体，有酒香；分子量：46.07 熔点（融点）（℃）：-114.1；沸点（℃）：78.3；饱和蒸气压（kPa）：5.8（20℃） 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	闪点（℃）：13~17 自燃点（℃）：363 爆炸极限%（V/V）：3.3~19	LD <sub>50</sub> :7060mg/kg(兔经口) LC <sub>50</sub> :37620mg/m <sup>3</sup> , 10h(大鼠吸入) IDLH:3300ppm
切削液	外观：黄褐色液体，石油气味 相对密度：0.890（水=1） 闪点：不适用 沸点：>250℃	可燃	低毒
AB胶	组分：环氧树脂 40%-50%、颜料 1%-5%、填料 35%-45%、添加剂 1%-5%；外观：无色透明重质液体；熔点：-97℃；自燃温度：556℃；密度：1.3266（水=1）	可燃	LD <sub>50</sub> : 2100-3000MG/kg(大鼠吞食)
锡丝	组分：锡 95.8%，银 3.5%，铜 0.7%；物理状态：固态；颜色：无资料；气味：无资料；熔点/凝固点：217-220℃（焊锡） 沸点：锡 2507℃、银 2000℃、铜 2324℃ 蒸汽压：锡：1Pa；铜：0.073Pa；相对密度：7.4	闪点（℃）：无资料 自燃点（℃）：无资料 爆炸极限%（V/V）：无资料	LD <sub>50</sub> :5000mg/kg（大鼠经口） LD <sub>50</sub> :2000mg/kg（大鼠经皮）
助焊膏	组分：锡 85-88.5%，银 0.25-0.27%，铜 0.6-0.65%，松香 4.0-6.0%，表面活性剂 2.0-3.0%，活性剂 0.2-0.9%，有机溶剂 4.0-5.0%；外观性状：膏状体；熔点（℃）：232；相对密度（水=1）：20℃ 7.29；沸点（℃）：2260	闪点（℃）：/ 自燃点（℃）：/ 爆炸极限%（V/V）：/	LD <sub>50</sub> :无资料 LC <sub>50</sub> :无资料
清洗剂	外观与性状：淡黄色液体；主要组分：阴离子表面活性剂 10%、非离子表面活性剂 7%、助洗剂 5%、助溶剂 12%，去离子水 66%；熔点：0℃；密度（g/cm <sup>3</sup> ）（水=1）：<1；水溶性：完全水溶；气味：轻微；pH 值（1%，25℃）：9.0-12.0	不燃	无资料

6、主要设备

表 2-5 生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台）			产地
			扩建前	扩建项目	扩建后	
1	CNC 立式加工中心	/	6	-1	5	日本
2	铣床	/	2	0	2	中国
3	攻牙机	/	2	0	2	中国
4	手啤机	J03-0.5A	5	0	5	/
5	老化设备	/	3	0	3	自制

6	视频显微镜	SZ-9108	2	0	2	外购
7	组装区	设备组装的区域	15	0	15	/
8	整机检验显示器	AOC 24 英寸/24B2	0	7	7	中国
9	整机检验显示器	红米 23.8 英寸 /RMMNT238NF	0	15	15	中国
10	位移测试仪	FSA-0.5K2-50N	0	1	1	日本
11	切割机	s-500/M1Y-YH-255	0	2	2	中国
12	磨刀机	KDM-10	0	2	2	中国
13	打磨机	/	0	1	1	中国
14	位移测试仪	FSA-0.5K2-50N	0	2	2	日本
15	显微镜	/	0	1	1	中国
16	移动式除尘装置	定制	0	1	1	中国
17	移动式活性炭吸附装置	定制	2	0	2	中国
18	移动式吸烟仪	定制	0	2	2	

7、水及能源消耗量

表 2-6 水及能源消耗一览表

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (m <sup>3</sup> /年)	0.125	燃油 (吨/年)	/
电 (万度/年)	2.5	燃气 (立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其他	/

工艺  
流程  
和产  
排污  
环节

### 1、工艺流程图简述（图示）：

#### （一）施工期

本项目现有租赁厂房进行建设，无土建施工，只进行厂房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

##### （1）研发阶段

本项目在实际生产之前会进行自主研发。具体研发流程如下：

#### 研发流程

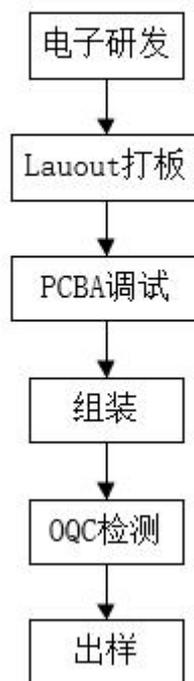


图2-1 研发工艺流程图

#### 自主研发流程说明：

初期由工程师，挑选元器件，在软件上完成原理图设计，PCB设计。然后依据工程师提供的设计图和要求完成layout，layout结束后，将相关文件打包发给生产部制作PCBA板小样，工程师对PCBA板进行多种功能验证（优化测试时间、测试性能）调试完成后进行OQC检验。以上研发过程依托于生产车间进行，产污不进行单独分析在生产过程中合并汇总分析。

(2) 生产阶段

本次扩建后增加超声波清洗工段，并细化检验、测试流程及检测内容。

1) 非标加工件（板材）

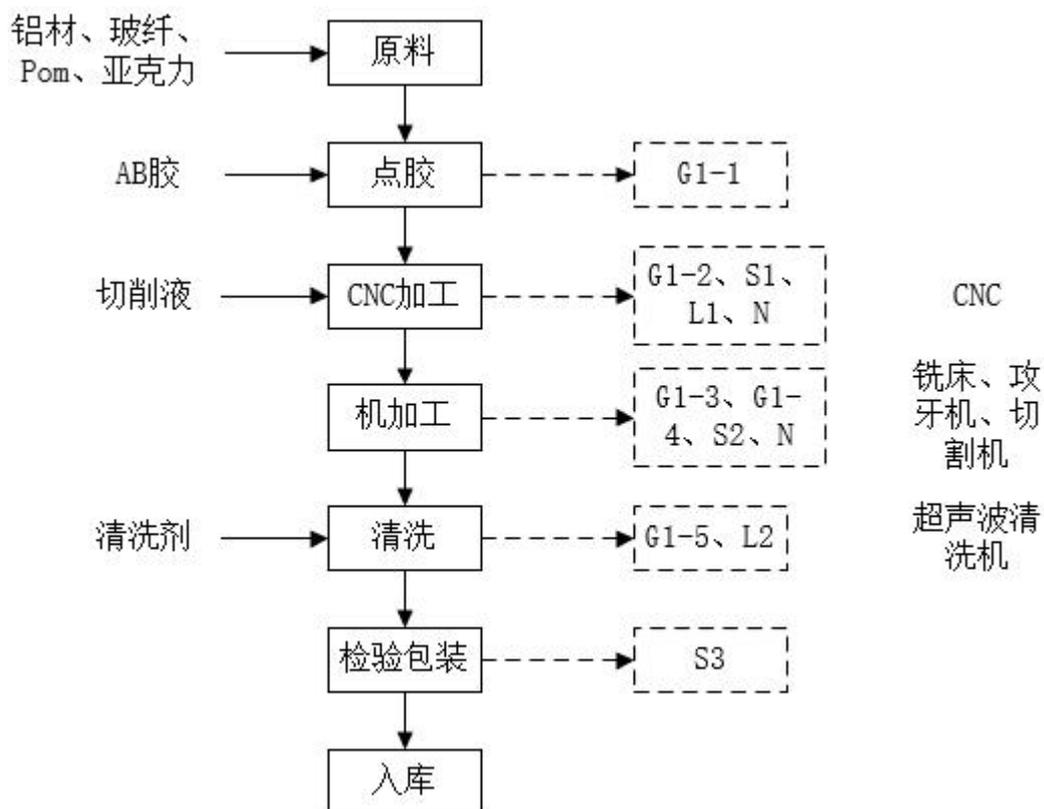


图 2-2 非标加工件生产工艺流程图

工艺流程说明：

**原料：**本项目原料：铝材、玻纤板材、Pom（塑料）板材、亚克力（塑料）板材等来源于外购；

**点胶：**部分工件需用 AB 胶固定在夹具上再进行加工，此过程会产生 AB 胶挥发的有机废气 G1-1（以非甲烷总烃计）；本项目使用的 AB 胶主要成分为环氧树脂，常温使用，对照《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）属于“表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量-其它-环氧树脂类-VOC 限量值≤50g/kg”；对照 AB 胶组分（MSDS 详见附件）常温使用下可能挥发的组分为添加剂 1%-5%，以最大 5%（50g/kg）计，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中限值要求；该标准中判定本体型胶黏剂为低 VOC 型胶黏剂。

**CNC 加工：**外购的原料通过 CNC 立式加工中心加工得到所需要的尺寸、形状的工件，该过程会产生设备噪音 N，边角料 S1，加工过程采用切削液与水 1:10 比例混合对设备、工件的表面进行润滑冷却，切削液循环使用定期更换，产生废切削液 L1，润滑冷却过程中切削液挥发产生少量的油雾 G1-2（以非甲烷总烃计）。

**机加工：**上述工件通过铣床、攻牙机进行切边，铣床使其表面平整并去除表面残留

的较大废料，攻牙机在工件表面设定位置攻出纹路；用切割机对玻纤、塑料、亚克力板材（铝材主要采用 CNC 湿式加工，极少量残留边角料采用切割机进一步加工，切割形成的多为大颗粒状，可自由沉降，不存在涉爆风险）状进行裁切加工，以及采用磨刀机、打磨机定期对钻头、刀具等进行打磨维护。此过程会产生少量的颗粒物 G1-3。该过程会产生设备噪声 N，加工过程不使用切削液，产生的废弃边角料 S2 为较大颗粒及丝状物等。

**超声波清洗：**将需要进行清洗的少部分零部件（小型）放置于超声波清洗槽中，清洗槽设 1 个，尺寸为 500\*300\*220mm（有效容积为 30L，清洗液添加量约为 40%），清洗过程可密闭，清洗时间约为 20min，清洗液由超声波清洗剂、自来水按照 4-5%的配比而成，清洗过程采用电加热，加热温度 20~30℃。清洗液循环使用每月更换一次，清洗机旁设有收集桶，更换下的清洗废液 L2 收集后规范存储于危废仓库内，委托有资质单位处置。此过程产生清洗剂挥发的少量有机废气 G1-4（以非甲烷总烃计）。

**检验包装：**人工对上述加工好的工件进行检验，检验合格包装入库待用，此过程产生废加工件 S3。

## 2) 测试设备

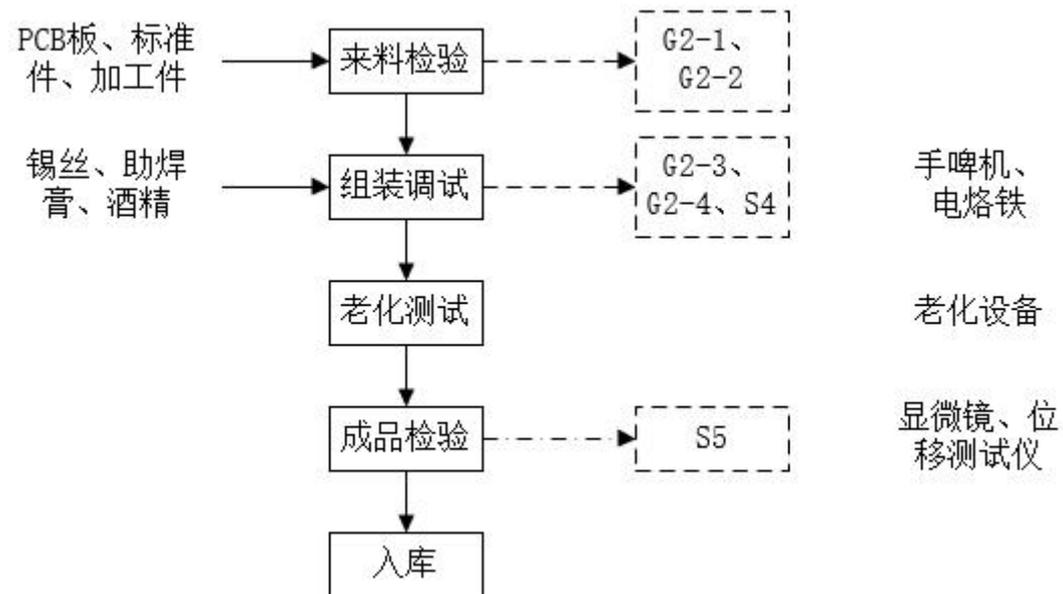


图 2-3 测试设备生产工艺流程图

**来料检验：**通过对加工件进行检验是否满足尺寸及功能需求。使用测试脚本将来料 PCB 板卡进行电源检验，功能参数检验，检验结果均通过为合格品可组装调试；不良品进行进一步检验维修处理，维修过程中使用电烙铁进行器件补焊及更换等操作。维修后的 PCB 板继续投入使用。此过程产生焊接烟尘 G2-1 及助焊膏挥发产生的少量有机废气 G2-2，废锡渣 S4。

**组装调试：**人工将上述检验合格的加工件和外购的标准件、成品加工件、PCB 板等组装成各类测试设备和自动化设备；此过程需用电烙铁将按钮与控制线焊接，并用热缩

管保护，且需用无尘布蘸取少量酒精对焊接后的 PCB 板进行表面清洁，会产生焊接烟尘 G2-3、助焊膏和酒精挥发产生的少量有机废气 G2-4（以非甲烷总烃计）、废无尘布 S5、废锡渣 S6。

**老化测试：**使用老化设备对组装成型的设备进行使用寿命的测试，为电路相关测试，不产生污染。

**成品检验：**检验员对上述组装调试好的成品进行整体检验，检验方法为：利用测试设备对成品的外观、性能及各项参数进行检验，不合格成品重新组装调试。此过程会产生废 PCB 板 S7。

表 2-7 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产污工序	主要污染物	产生规律	备注
废气（无组织）	G1-1	点胶	非甲烷总烃	间歇	车间内无组织排放
	G1-2	CNC		间歇	经设备自带油雾净化器收集处理后车间内无组织排放
	G1-3	切割打磨	颗粒物	间歇	经移动式除尘装置收集处理后车间内无组织排放
	G1-4	超声波清洗	非甲烷总烃	间歇	车间内无组织排放
	G2-1	焊接	锡及其化合物	间歇	
	G2-3		非甲烷总烃	间歇	
	G2-2		非甲烷总烃	间歇	
	G2-4	PCB 板清洁	非甲烷总烃	间歇	经移动式活性炭吸附装置处理后车间内无组织排放
废水	W1	生活、办公	COD、SS、氨氮、总磷	间歇	接市政污水管网
固废	L1	CNC	切削液	间歇	委托有资质单位处理
	L2	清洗	清洗剂	间歇	
	S1、S2	CNC、机加工	边角料等	间歇	外售
	S3	检验	废加工件	间歇	
	S4、S6	焊接	废锡渣	间歇	
	S5	PCB 板清洁	酒精	间歇	委托有资质单位处理
	S7	组装	废 PCB 板、电子器件	间歇	
	S6	生活、办公	生活垃圾	间歇	环卫清理

与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>一、现有项目概况</b></p> <p>苏州市精创测控技术有限公司成立于2016年7月，地址位于苏州工业园区胜浦街道揽胜路1号1幢，租赁苏州新通国际供应链有限公司的厂房，租赁建筑面积6068.1平方米，主要生产测试设备、非标加工件。企业现有员工257人，实行单班制，每班8h，全年工作260天，年工作时数2080小时。</p> <p>现有项目年生产测试设备1200台、非标加工件5万件。于2021年10月29日通过了《苏州工业园区生态环境局建设项目环境影响评价文件审批告知承诺书》（项目编号：C20210528）；于2022年1月25日通过了自主环保竣工验收，于2021年12月3日完成排污登记，登记编号：91320594MA1MPL7W9H001W。</p> <p>公司建设审批情况见表2-8。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-8 原有项目环评手续履行情况汇总表</b></p>						
	序号	项目名称	年设计能力		环评文件类型	环保批复情况	监测验收情况
			产品	环评设计产能			
	1	苏州市精创测控技术有限公司测试设备和非标加工件生产新建项目	测试设备	1200台	报告表	2021年10月取得苏州工业园区生态环境局建设项目环境影响评价文件审批告知承诺书，项目编号：C20210528	2022年1月25日通过环保工程验收，取得竣工环境保护验收意见
			非标加工件	5万件			
	备注：现有项目主体及公辅工程、设备、原辅料情况此处不再赘述详见扩建项目情况介绍。						
	<p><b>二、现有项目生产工艺</b></p> <p>根据现有最新申报的《苏州市精创测控技术有限公司测试设备和非标加工件生产新建项目》中内容，现有项目产品在生产之前会先依据客户提供的设计图纸或需求自行设计图纸并依据图纸参数进行产品的加工、组装生产。生产流程具体如下：</p> <p>(1) 非标加工件（板材）</p>						
	<pre> graph TD     subgraph "原辅料"         A[铝材、玻纤、Pom、亚克力]         B[切削液 AB]     end     subgraph "生产工序"         C[原料] --&gt; D[点胶] --&gt; E[CNC加工] --&gt; F[铣、攻牙] --&gt; G[检验包装] --&gt; H[入库]     end     subgraph "产污环节"         I[G1]         J[G2、S1、L1、N]         K[S2、N]         L[S3]     end     subgraph "生产设备"         M[人工]         N[人工]         O[CNC]         P[铣床、攻牙机]         Q[人工]         R[人工]     end     A --&gt; C     B --&gt; D     D -.-&gt; I     E -.-&gt; J     F -.-&gt; K     G -.-&gt; L     C --- M     D --- N     E --- O     F --- P     G --- Q     H --- R </pre>						
	图 2-4 非标加工件生产工艺流程图						

工艺流程说明：

**原料：**本项目原料：铝材、玻纤板材、Pom（塑料）板材、亚克力（塑料）板材等来源于外购；

**点胶：**部分工件需用 AB 胶固定在夹具上再进行加工，此过程会产生 AB 胶挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）；本项目使用的 AB 胶主要成分为环氧树脂，常温使用，对照《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）属于“表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量-其它-环氧树脂类-VOC 限量值≤50g/kg”；对照 AB 胶组分（MSDS 详见附件）常温使用下可能挥发的组分为添加剂 1%-5%，以最大 5%（50g/kg）计，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中限值要求；该标准中判定本体型胶黏剂为低 VOC 型胶黏剂。

**CNC 加工：**外购的原料通过 CNC 立式加工中心加工得到所需要的尺寸、形状的工件，该过程会产生设备噪音，边角料，加工过程采用切削液与水 1:10 比例混合对设备、工件的表面进行润滑冷却，切削液循环使用定期更换，产生废切削液 L1，润滑冷却过程中切削液挥发产生少量的油雾（以非甲烷总烃计）。

**铣、攻牙：**上述工件通过铣床、攻牙机进行切边，铣床使其表面平整并去除表面残留的较大废料，攻牙机在工件表面设定位置攻出纹路；该过程会产生设备噪声，加工过程不使用切削液，产生的废弃边角料为较大颗粒及丝状物等。

**检验包装：**人工对上述加工好的工件进行检验，检验合格包装入库待用，此过程产生废加工件。

(2) 测试设备

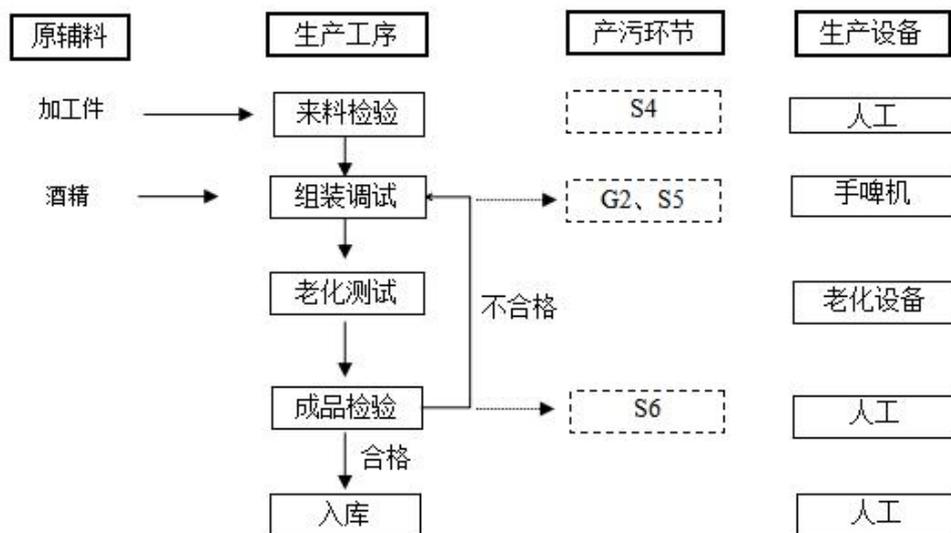


图 2-5 测试设备生产工艺流程图

工艺流程说明：

**来料检验：**通过对加工件进行检验是否满足尺寸及功能需求。此过程会产生废加工

件。

**组装调试：**人工将上述检验合格的加工件和外购的标准件、成品加工件、PCB 板等组装成各类测试设备和自动化设备；此过程需要用无尘布蘸取少量酒精对焊接后的 PCB 板进行表面清洁会产生酒精挥发形成的有机废气（以非甲烷总烃计）、废无尘布。

**老化测试：**使用老化设备对组装成型的设备进行使用寿命的测试，为电路相关测试，不产生污染。

**成品检验：**人工对上述组装调试好的成品进行整体检验，检验方法为：利用测试软件人工对成品的外观、性能及各项参数进行检验，不合格成品重新组装调试。此过程会产生废 PCB 板。

## 六、现有项目污染防治措施分析

现有项目污染物产生、排放情况参照现有项目“苏州市精创测控技术有限公司测试设备和非标加工件生产新建项目”环评和验收内容。

### （1）废气

#### 1) 现有项目废气产生及排放情况

##### ①点胶废气

机加工过程中部分工件先用 AB 胶固定到夹具上然后再进行加工处理会产生挥发性有机废气。产生量较少，车间内无组织排放。

##### ②油雾废气

CNC 加工过程会产生油雾废气，产生的油雾废气经设备自带油雾净化装置处理后车间内无组织排放。

##### ③PCB板表面清洁废气

无尘布蘸取酒精对 PCB 板表面清洁过程中产生的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）G1。因酒精用量较少且清洁工位不固定，清洁废气（配套管道收集）经移动式活性炭箱处理后车间内无组织排放。



图 2-6 现有项目废气处理工艺流程图

#### 2) 卫生防护距离

现有项目以生产车间边界为起算点设置 100m 的卫生防护距离。该范围内目前主要为生产厂房、空地、道路等，无居住区、学校、医院等环境敏感点。

### （2）废水

现有项目无生产废水产生及排放，生活污水接入市政污水管网后经园区污水污水处理厂处理达标后排入吴淞江。现有项目水平衡图如下：

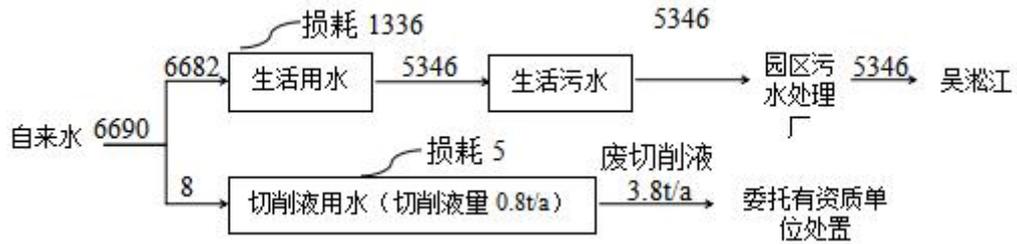


图 2-7 现有项目水平衡图（单位：t/a）

(3) 噪声

现有项目主要噪声源为 CNC、铣床、攻牙机等设备运转时产生的噪声，采取减振、隔声措施后，厂界噪声能够达标排放。

(4) 固体废物

现有项目产生的固废主要为一般工业固废、危险固废和生活垃圾。本项目产生的废无尘布、废切削液、废油、废包装容器、废活性炭、废 PCB 板作为危废委托有资质单位处置；边角料、废加工件属于一般固废，收集后外售；生活垃圾委托环卫清运处置；固废对外零排放，不会对环境产生二次污染。

表 2-9 现有项目固体废物利用处置方式表

固废名称	属性	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置去向
边角料	一般固废	/	/	349-01-11	0.5	外售
废加工件		/	/	383-01-11	0.1	
废无尘布	危险废物	T/C/I/R	HW49	900-041-49	0.02	委托有资质单位处置，目前委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司
废切削液		T	HW09	900-006-09	3.8	
废油		T/I	HW08	900-249-08	0.05	
废包装容器		T/C/I/R	HW49	900-041-49	0.05	
废活性炭		T/C/I/R	HW49	900-039-49	0.36	
废 PCB 板		T	HW49	900-045-49	0.2	
生活垃圾	生活垃圾	/	/	900-999-99	33.41	环卫部门清运

现有项目一般固体废物和危险废物分开贮存，并分别设有一般固体废物标志牌、危险废物标志牌。一般固体废物贮存场所设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危废暂存区面积约 15 平方米，地面为 PVC 地面，具备防风、防雨、防渗、防漏措施；危险废物分类存放，并张贴环保标识牌；厂内危险废物的收集和贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》的有关要求。

(5) 现有项目污染物汇总及总量

表 2-10 现有项目污染物排放总量指标 (t/a)

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量(t/a)	实际总量*	总量达标判定
废气	无组织	非甲烷总烃	0.0506	0.03607	0.01453	0.0145	是
废水	生活污水	水量	5346	0	5346	浓度达标	是
		COD	2.14	0	2.14		
		SS	1.6	0	1.6		
		NH <sub>3</sub> -N	0.16	0	0.16		
		TP	0.027	0	0.027		
固废		危险废物	4.43	4.43	0	委托处置 零排放	是
		一般固废	0.6	0.6	0		
		生活垃圾	33.41	33.41	0		

\*根据检测平均速率和工作时间核算，由验收监测报告总量分析结果：“总量达标”。

七、现有项目监测验收情况及近期监测情况

现有项目废气治理设施均已按要求建设完成并通过验收。公司于 2021 年 11 月委托江苏启辰检测科技有限公司对项目所在地大气环境、噪声环境进行现状监测，监测结果如下

(1) 废气：根据 2021 年 11 月 09~10 日无组织废气检测数据，结果如下：

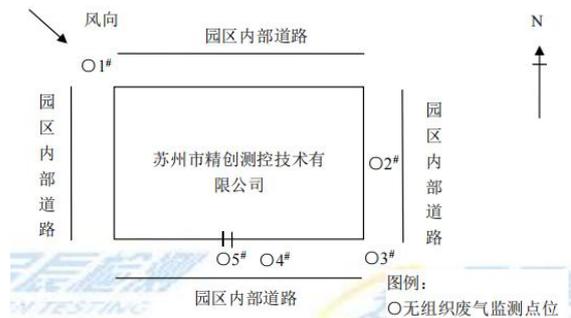
表 2-11 现有项目无组织废气检测情况 (11.09)

采样时间	检测项目	采样点位	排放浓度					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2021 年 11 月 09 日	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	O1#上风向	0.46	0.43	0.50	0.27	0.50	4.0	达标
		O2#下风向	0.50	0.76	0.52	0.67	0.76	4.0	达标
		O3#下风向	0.54	0.52	0.62	0.63	0.63	4.0	达标
		O4#下风向	0.73	0.76	0.88	0.76	0.88	4.0	达标
		车间门口 1 米处 O5#	0.73	0.80	0.82	0.77	0.82	6.0	达标

气象参数

天气：晴，主导风向：西北，平均温度：10.3℃

监测示意图



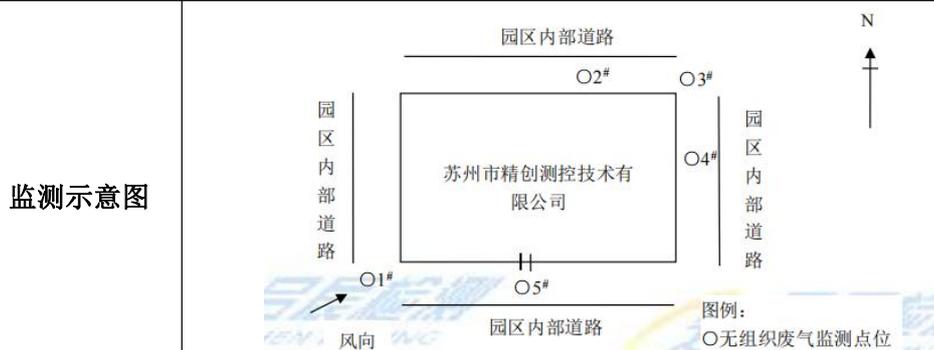
备注

以上数据引用江苏启辰检测科技有限公司检测报告编号：QC2111040101E2

表 2-12 现有项目无组织废气检测情况 (11.10)

采样时间	检测项目	采样点位	排放浓度						评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	
2021年11月10日	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	O1#上风向	0.74	0.70	0.65	0.62	0.74	4.0	达标
		O2#下风向	1.48	11.24	1.23	1.36	1.48	4.0	达标
		O3#下风向	1.05	1.51	1.49	1.40	1.51	4.0	达标
		O4#下风向	1.64	1.49	1.98	1.93	1.98	4.0	达标
		车间门口1米处 O5#	1.42	1.47	1.36	1.35	1.47	6.0	达标

气象参数 天气：多云，主导风向：西南，平均温度：11.25℃



备注 以上数据引用江苏启辰检测科技有限公司检测报告编号：QC2111040101E2

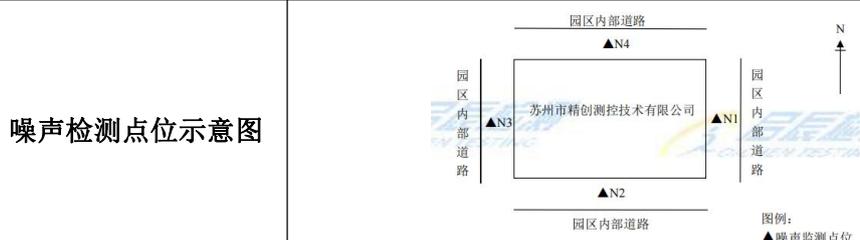
根据检测结果，本项目无组织废气非甲烷总烃排放浓度可以达到江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3。厂房外非甲烷总烃浓度可以达到江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2浓度限值要求。

(2) 噪声：根据 2021 年 11 月监测数据，监测结果如下：

表 2-13 现有项目噪声检测情况

点位编号	2021.11.09		2021.11.10	
	检测时间	结果/dB(A)	检测时间	结果/dB(A)
N1 (厂界东外 1m 处)	昼间	58	昼间	57
N2 (厂界南外 1m 处)		56		56
N3 (厂界西外 1m 处)		57		56
N4 (厂界北外 1m 处)		57		56
标准限值		65		65
评价	达标	达标		

气象条件 2021.11.09, 晴, 昼间风速 2.5m/s;  
2021.11.10, 多云, 昼间风速 2.6m/s。



<b>备注</b>	<b>以上数据引用江苏启辰检测科技有限公司检测报告编号： QC2111040101E1</b>
<p>根据检测结果，现有项目厂界四周昼间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。</p> <p><b>八、现有项目环境问题及“以新带老”措施</b></p> <p>1、现有项目环境问题及“以新带老”措施</p> <p>现有项目《苏州市精创测控技术有限公司测试设备和非标加工件生产新建项目》位于苏州工业园区胜浦街道揽胜路1号1幢，于2021年10月取得苏州工业园区生态环境局建设项目环境影响评价文件审批告知承诺书（项目编号：C20210528），并在2022年1月完成验收工作并取得竣工环境保护验收意见。现有项目建设及运营过程按照环评批复所提要求进行污染防治措施的建设，已进行排污登记。现有项目无遗留环境问题</p> <p>本次扩建依托现有租赁厂房进行建设，经现场勘查，租赁厂房总高度约23.5m，无遗留环境问题，厂房已取得产权证（苏房权证园区字第00516661号），土地性质为工业用地，与本项目建设类型相符。根据《苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南》本项目秉承“谁污染谁治理”原则，并将采取有效措施减少污染物排放，目前正在积极办理规划、施工、消防、环保等审批手续，取得许可后积极落实环评、验收等审批手续后方可正式运行。本项目所在地东侧为产业园内赛莱科斯厂房，北侧为揽胜路，西侧隔路为小河，南侧为产业园内瑞晟电气厂房。项目周围500m范围内无环境敏感目标。本项目租赁厂房雨污排水依托租赁厂区总排口排放，厂房为苏州新通国际供应链有限公司所属的已建闲置厂房，不存在历史遗留问题，周围总体环境良好，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>	

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境质量现状

(1) 基本污染物现状调查：参照苏州工业园区生态环境局于 2022 年 6 月发布的《2021 年苏州工业园区生态环境状况公报》，2021 年园区环境空气质量 (AQI) 优良率为 84.7%，具体评价见表 3-1。

表 3-1 2021 年空气中主要污染物浓度值 (单位: CO 为 mg/m<sup>3</sup>, 其余均为 μg/m<sup>3</sup>)

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	34	40	85.0	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	45	70	64.3	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.3	4	3.2	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	164	160	102	超标

根据表 3-1 可知, 苏州工业园区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度、CO 日平均第 95 百分位浓度可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准, O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准, 判定项目所在地为环境空气质量不达标区。

区域  
环境  
质量  
现状

根据公报显示全年 PM<sub>10</sub> 未出现超标, 较上年超标天数减少 4 天; PM<sub>2.5</sub> 超标天数为 16 天, 较上年减少 15 天; NO<sub>2</sub> 超标天数为 1 天, 与上年持平; O<sub>3</sub> 超标天数为 31 天, 较上年增加 3 天, 再次成为全年首要污染物。

(2) 特征污染物现状调查: 为进一步调查周围大气环境现状, 特征污染物 VOCs 引用《2020 年苏州工业园区区域环境质量状况 (特征因子)》中胜浦街道镇政府点位 (E 120°49'042", N 31°18'38"), 该监测点位位于项目西南侧 3.9km, 在项目 5km 范围内, 监测时间 2020 年 5 月 12 日~5 月 14 日和 5 月 16 日~5 月 19 日连续 7 天对 8 个监测点位进行采样 (5 月 15 日下雨暂停采样), 详细监测结果如下:

表 3-2 特征因子污染物环境质量现状

监测点位	污染物	平均时间	监测浓度范围 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率范围 (%)	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	超标率 (%)	达标情况
G1 胜浦街道镇政府	VOCs	1h	19.3-243	3.2-40.5	600	0	达标
苏州工业园区	VOCs	8h	79	13.17	600 (8h 均值)	0	达标

注: VOCs 实际监测时间为 1h, 参照 8h 均值评价 (1h 均值远小于 8h 均值)。

根据上表可知，项目所在地区监测点 VOCs 小时值均达到了《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准要求，项目所在区域环境空气质量良好。

（3）为进一步改善环境质量，《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：

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<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 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%。

大气环境综合整治：根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》，近期主要大气污染防治任务包括：（一）调整能源结构，控制煤炭消费总量；（二）调整产业结构，减少污染物排放；（三）推进工业领域全行业、全要素达标排放；（四）加强交通行业大气污染防治；（五）严格控制扬尘控制；（六）加强服务业和生活污染防治；（七）推进农业污染防治；（八）加强重污染天气应对。

采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效的改善。

## 2、地表水环境质量现状

本项目生活污水接入市政污水管网，属于间接排放。

苏州工业园区控制断面的具体监测数据参照苏州工业园区管理委员会网站-生态环境局-环保-环境质量（[http://www.sipac.gov.cn/gthbj/hjzl/list2\\_hb.shtml](http://www.sipac.gov.cn/gthbj/hjzl/list2_hb.shtml)）中公开的 2021 年 3 月、7 月、9 月、11 月苏州工业园区地表水监测结果，具体如下表：

表 3-3 苏州工业园区地表水监测结果表（单位：mg/L）

水体	监测断面	监测时间	pH（无量纲）	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
娄江	娄江朱家村	2021/3/2	8.05	8.30	3.4	0.84	0.10
		2021/7/6	7.1	4.10	4.0	0.70	0.12
		2021/9/6	7.2	2.20	3.8	0.82	0.12
		2021/11/5	7.8	5.9	3.8	0.46	0.08
吴淞江	江里庄	2021/3/2	8.01	8.80	3.1	0.85	0.10
		2021/7/6	7.6	5.90	3.9	0.39	0.11
		2021/9/6	8.0	5.70	3.4	0.20	0.06
		2021/11/5	8.1	6.7	3.9	0.62	0.11
阳澄湖	东湖南	2021/3/2	7.94	10.30	3.0	0.04	0.04
		2021/7/1	7.5	6.00	4.9	ND	0.04
		2021/9/2	7.3	4.50	5.5	ND	0.03
		2021/11/3	7.5	7.9	4.6	ND	0.03
金鸡湖	金鸡湖中	2021/3/3	8.05	9.69	5.0	0.92	0.06
		2021/7/5	8.3	7.01	4.0	0.10	0.04
		2021/9/6	8.6	7.16	4.4	0.11	0.06
		2021/11/1	8.0	9.3	4.3	ND	0.05

独墅湖	独墅湖中	2021/3/3	8.43	10.80	4.5	0.98	0.06
		2021/7/5	8.5	8.31	4.4	ND	0.05
		2021/9/6	8.9	8.05	5.7	0.03	0.10
		2021/11/1	8.1	9.4	4.0	ND	0.08
标准	I	6~9	$\geq$ 饱和率 90% (或 7.5)	$\leq$ 2	$\leq$ 0.15	$\leq$ 0.02 (湖、 库 0.01)	
	II	6~9	$\geq$ 6	$\leq$ 4	$\leq$ 0.5	$\leq$ 0.1 (湖、 库 0.025)	
	III	6~9	$\geq$ 5	$\leq$ 6	$\leq$ 1.0	$\leq$ 0.2 (湖、 库 0.05)	
	IV类	6~9	$\geq$ 3	$\leq$ 10	$\leq$ 1.5	$\leq$ 0.3 (湖、 库 0.1)	
<p>根据上表可知，娄江、吴淞江、阳澄湖、金鸡湖、独墅湖均满足相应的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）水质标准，具体见《2021年苏州工业园区生态环境状况公报》水环境质量结论。</p> <p>参照《2021年苏州工业园区生态环境状况公报》中2021年苏州工业园区水环境质量结论：</p> <p>（1）集中式饮用水水源地水质：园区共有2个集中式饮用水源，分别位于太湖浦庄寺前、阳澄湖东湖南，水质达到或优于III类标准，保持稳定，均属安全饮用水源。</p> <p>（2）省、市级考核断面：共有2个断面纳入省“水十条”考核，有3个断面纳入市“水十条”考核（含2个省考断面）；2018年以来，省、市考核断面均符合III类。</p> <p>1）重点河流</p> <p>①娄江：娄江（园区段）总体水质符合III类，优于水质目标（IV类），与上年总体水质持平。</p> <p>②吴淞江：吴淞江总体水质符合III类，优于水质目标（IV类），与上年总体水质持平。</p> <p>③青秋浦：青秋浦年均水质达到III类标准，符合水质目标（III类），达到考核目标，同比水质持平。</p> <p>④界浦河：界浦河年均水质达到III类标准，符合水质目标（III类），达到考核目标，同比水质持平。</p> <p>2）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%。</p> <p>3）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%。</p> <p>4）阳澄湖（园区湖面）：年均水质符合III类标准，同比水质类别提升一个等级。</p> <p>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（清源华衍水务第一、第二污水处理厂排口）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</p>							

天。监测结果如下。

**表 3-4 吴淞江水环境质量监测结果表**

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 (E 120°48'44"、N 31°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 (E 120°49'18"、N 31°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 (E 120°49'41"、N 31°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

根据表 3-4 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。

### 3、声环境质量现状

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定(2018年修订版)的通知》(苏府[2019]19号)文的要求, 确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准。评价期间委托江苏启辰检测科技有限公司对租赁厂房边界声环境质量现状进行了现场监测, 监测结果及评价如下:

监测时间及频次: 2023年2月15日, 昼间、夜间各一次; 监测点位: 本项目所在厂房边界外1米; 监测项目: 等效连续A声级(L<sub>eqdB(A)</sub>); 气象条件: 晴, 监测期间最大风速2.6m/s; 监测方法: 按《声环境质量标准》(GB3096-2008)的规定, 稳态噪声测量1分钟的等效声级。监测点位见下图, 监测报告见附件。

**表 3-5 声环境质量现状监测结果表 (dB) A**

测点	N1(北)	N2(东)	N3(南)	N4(西)
昼间	57	57	55	55
夜间	48	45	46	46
标准	3类标准: 昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

<p>监测 点位</p>	
<p>监测结果表明：项目地各边界噪声监测点位所测值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值，说明项目地声环境质量现状较好，满足环境功能要求。</p> <p><b>4、土壤、地下水环境质量现状</b></p> <p>本项目位于苏州工业园区胜浦街道揽胜路1号1幢，依托现有租赁厂房进行建设，主要原料、产品多数为固态，生产使用的酒精密封且放置于原料仓库内防爆柜中，生产区域内为水泥硬化地面，铺设地砖，危废仓库地面为环氧地坪、液态危废拟配套防泄漏托盘，污染物通过泄露至地面、再通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响的概率较小。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)（试行）》（2021年4月1日实施），原则上不开展环境质量现状调查。</p> <p><b>5、生态环境</b></p> <p>本项目位于苏州工业园区内，依托现有租赁厂房，不新增用地；本项目用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)（试行）》（2021年4月1日实施）不需调查生态环境现状。</p>	

本项目位于苏州工业园区胜浦街道揽胜路1号1幢，距离太湖约25.1km，位于太湖三级保护区。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。

1、大气环境保护目标

本项目所在地周边500米范围内无大气环境保护目标。

2、地表水环境保护目标

表 3-6 地表水环境保护目标表

保护对象	保护内容	相对厂界 m			相对排放口 m			与本项目的 水利联系	
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X		Y
界浦港北	小河	307	307	0	0	307	307	0	无
尖浦	小河	369	-275	263	0	419	-365	291	无
吴淞江	中河	2000	0	-2000	0	纳污河道 (0, 0)			有
阳澄湖	大湖	6000	-2700	5500	5	6050	-2750	5550	无

注：相对厂界坐标中心点为项目厂界东南角；相对排放口坐标中心为污水厂-厂水排口

环境保护目标

3、声环境保护目标

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

4、地下水环境保护目标

本项目厂界500米范围内没有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。

5、生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2、表3浓度限值。具体标准见表3-7、3-8。

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度, mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值）	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
		20（监控点处任意一次浓度值）	

表 3-8 大气污染物排放标准限值表

执行标准	污染物指标	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
		监控点	限值
江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4
	颗粒物		0.5
	锡及其化合物		0.06

2、废水排放标准

本项目营运期污水经市政管网收集后排入园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。项目废水接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准；污水厂排口 COD、氨氮、总磷排放执行“苏州特别排放限值”，其他因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1标准。具体标准限值见下表：

表 3-9 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
项目地市政污水管网排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 等级	氨氮	45	
			总磷	8	
污水厂排口	苏州特别排放限值**	/	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5 (3) *
			总磷		0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 标准	pH	无量纲	6~9
SS			mg/L	10	

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 3-10 噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

### 4、固体废物

本项目固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定；危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）中相关规定；生活垃圾参照《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。

总量 控制 指标	1、总量控制因子									
	按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子以及考核因子为：									
	水污染物总量控制因子：COD、NH <sub>3</sub> -N、TP；总量考核因子：SS；									
	2、项目总量控制建议指标									
	本项目为扩建项目，污染物排放总量指标见表 3-11。									
	<b>表 3-11 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）</b>									
	类别		污染物名称	扩建前排放量	扩建项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	排放增减量
					产生量	削减量	排放量			
	废气	无组织	非甲烷总烃	0.01453	0.000385	0.0000972	0.0002878	0	0.0148178	+0.0002878
			颗粒物	0	0.0011	0.000891	0.000209	0	0.000209	+0.000209
锡及其化合物			0	$5.3 \times 10^{-6}$	$3.816 \times 10^{-6}$	$1.484 \times 10^{-6}$	0	$1.484 \times 10^{-6}$	$+1.484 \times 10^{-6}$	
废水	生活污水	水量	5346	0	0	0	0	5346	0	
		COD	2.14	0	0	0	0	2.14	0	
		SS	1.6	0	0	0	0	1.6	0	
		NH <sub>3</sub> -N	0.16	0	0	0	0	0.16	0	
		TP	0.027	0	0	0	0	0.027	0	
固废	危险废物		0	0.231	0.231	0	0	0	0	
	一般固废		0	0.002	0.002	0	0	0	0	
	生活垃圾		0	0	0	0	0	0	0	
3、总量平衡方案										
①水污染物排放总量控制途径分析										
水污染物排放总量纳入园区污水处理厂的总量范围内。										
②固体废物排放总量										
本项目实现固体废物零排放。										

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期  
环境保  
护措施

本项目依托现有租赁厂房建设，无土建施工，仅设备安装、布局等室内施工。

施工期噪声：施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

施工期废水：主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水收集处理系统，对地表水环境影响较小。

施工期废气：施工过程中，必须十分注意施工扬尘，尽可能避免尘土扬起，采取措施后对大气环境影响较小；装修所产生的废气通过要求装修施工单位选用环保型涂料，减少装修废气的产生，对环境的影响较小。室内装修阶段装修材料必须满足相关国家及地方标准的要求，尽可能的采用环保水性涂料等装饰材料，可以减少装修废气的产生。

施工期固体废物：主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

运营期  
环境影响  
和保护  
措施

## 二、废气：

### 1、废气产生情况

#### ①点胶废气 G1-1、PCB 板表面清洁废气 G2-4、油雾废气 G1-2

根据建设单位提供资料，本次扩建项目非标加工件产能不增加，故 AB 胶、切削液用不增加。本次增加的测试设备主要为小型设备，其主要工序为测试组装，使用酒精量极小，参照现有项目实际生产过程中酒精使用情况其用量不增加能满足生产需求。

#### ②切割打磨废气 G1-3

利用切割机对玻纤、塑料、亚克力板材（铝材主要采用 CNC 湿式加工，极少量残留边角料采用切割机进一步加工，切割形成的多为大颗粒状，可自由沉降，不存在涉爆风险）状进行裁切加工，以及采用磨刀机、打磨机定期对钻头、刀具等进行打磨维护等过程中产生的颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册干式预处理件颗粒物产污系数为 2.19kg/t，根据建设单位提供资料本项目需切割打磨的工件用量约为 0.5t/a，则颗粒物产生量为 1.1kg/a。

**治理措施：**切割打磨废气经集气罩收集后由移动式除尘装置处理后车间内无组织排放。废气收集效率90%，处理效率90%。

#### ③超声波清洗废气G1-4

本项目使用的清洗剂主要成分为阴离子表面活性剂10%、非离子表面活性剂7%、助洗剂5%、助溶剂12%、去离子水66%，相对密度小于1。其中可挥发组分为助洗剂5%小于50g/L，对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）属于表1规定的水基清洗剂，符合限值要求。且清洗剂需配水使用，清洗液由超声波清洗剂、自来水按照4-5%的配比而成。根据建设单位提供资料，仅少部分小型关键部件需清洗，提升洁净度。清洗剂年用量为5kg，按最大挥发量计，则非甲烷总烃产生量为0.25kg。

**治理措施：**清洗过程可密闭，且清洗温度为 20~30℃，废气产生量较少浓度较低，车间内无组织排放。

#### ④焊接废气（G2-1~3）

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“电子电气行业系数手册”-“焊接”-“无铅焊料(锡丝等)”产污系数“ $3.638 \times 10^{-1}$  克/千克-焊料”，本项目年使用锡丝 14.5kg，则锡及其化合物产生量为0.0053kg/a。

焊接PCB板过程中使用助焊膏挥发的有机废气，根据助焊膏理化性质可知可挥发组分（松香、溶剂）平均约占15%，以全挥发计，助焊膏年用量0.9kg，则产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为0.135kg/a。

**治理措施：**焊接过程中产生的废气量较少且浓度较低，采用集气罩收集后由移动式吸烟仪处理后车间内无组织排放。废气收集效率 90%，处理效率 80%。

表 4-1 废气产生与排放情况一览表

位置	污染源	名称	产生量 kg/a	收集率	收集量 kg/a	治理措施及去除率	是否为可行技术	削减量 kg/a	排放量 kg/a
生产车间一层	切割打磨	颗粒物	1.1	90%	0.99	移动式除尘装置, 90%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	0.891	0.209
	超声波清洗	非甲烷总烃	0.25	/	/	/	/	/	0.25
生产车间二层	焊接	锡及其化合物	0.0053	90%	0.00477	移动式吸烟仪, 80%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	0.003816	0.001484
		非甲烷总烃	0.135		0.1215			0.0972	0.0378

本项目污染物产生及排放情况见下表:

表 4-2 本项目无组织废气产生与排放情况表

污染源位置	污染物	产生量 kg/a	收集后削减量 kg/a	排放量 kg/a	持续时间 h/a	排放速率 kg/h	矩形面源			周界外最高浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
							长度 m	宽度 m	有效高度 m	
生产车间一层	颗粒物	1.1	0.891	0.209	2080	0.0001	32	10	5	0.5
	非甲烷总烃	0.25	/	0.25	2080	0.00012				4
生产车间二层	锡及其化合物	0.0053	0.003816	0.001484	2080	7.1×10 <sup>-7</sup>	11	8	5	0.06
	非甲烷总烃	0.135	0.0972	0.0378	2080	1.8×10 <sup>-5</sup>				4

表 4-3 营运期废气监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
无组织	厂界(上风向 1 个点、下风向 3 个点)	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	每年监测 1 次	DB32/4041-2021 表 3 边界浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃	每年监测 1 次	DB32/4041-2021 表 2 中厂区内无组织排放限值

2、废气污染防治设施

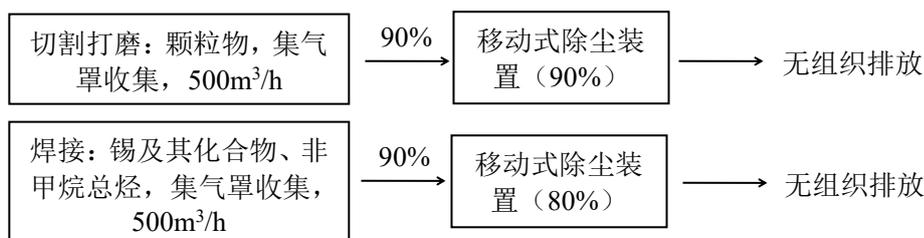


图 4-1 废气处理工艺示意图

移动式除尘装置：设备配置的高效过滤单元精度为 3μm~0.3μm；相应的粉尘设备

对粉尘的过滤效率可达 90%以上。过滤单元为带有加强片的“TORAY”聚酯纤维“PTFE”覆膜滤筒，采用电动振尘的方式，使清灰更加简单、方便。

**移动式吸烟仪：**移动式吸烟仪尺寸 420\*320\*555mm，收集风量 500m<sup>3</sup>/h，内部配制 HEPA H13 过滤网（玻璃纤维）及活性炭，且装有 EPA 过滤器，过废气去除率达 80%以上。

**污染防治设施可行性分析：**本项目废气产生量较小，产生浓度低，采用移动式除尘装置、移动式吸烟仪对废气进行收集处理，处理后排放浓度较低对周围环境造成影响很小属于可接受范围。同时企业通过加强生产车间通风，确保空气的循环效率，从而使空气环境达到标准要求。

### 3、卫生防护距离

本项目以非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物为多种评价因子进行卫生防护距离预测，卫生防护距离计算按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499-2020）》中 5.1 卫生防护距离初值计算公式：采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式如下：

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

式中：

Q<sub>c</sub>——大气有害物质的无组织排放量，（kg/h）；

C<sub>m</sub>——大气有害物质环境空气质量标准限值，（mg/m<sup>3</sup>）；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，（m）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，（m）；根据该生产单元面积 S（m<sup>2</sup>）计算，r = (S/π)<sup>1/2</sup>；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表中查取。

项目无组织废气排放情况及防护距离见表 4-4。

**表 4-4 无组织废气排放防护距离**

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	等效半径 (m)	计算参数				卫生防护 距离 (m)		
					C <sub>m</sub> * (mg/m <sup>3</sup> )	A	B	C	D	L	终 值
生产车间 一层	颗粒物	0.0001	320 (约 32m*10m)	10.1	0.5	470	0.021	1.85	0.84	0.061	100
	非甲烷 总烃	0.00012			2.0						
生产车间 二层	锡及其 化合物	7.1×10 <sup>-7</sup>	88 (约 11m*8m)	5.3	0.06	470	0.021	1.85	0.84	0.122	
	非甲烷 总烃	1.8×10 <sup>-5</sup>			2.0						

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499-2020）》6 卫生防护距离终值的确定：“6.1 单一特征大气有害物质终值的确定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m……；6.2 多种特征大气有害物质终值的确定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。”

由上表可知，非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物为多种评价因子，计算的卫生防护距离终值为 100m；现有项目以生产车间边界为起算点设置 100m 的卫生防护距离，扩建后维持不变；该范围内目前主要为生产厂房、空地、道路等，无居住区、学校、医院等环境敏感点。

针对厂内无组织排放的废气，公司应加强对车间的管理，通过加强车间通风，确保空气的循环效率，从而使空气环境达到标准要求，并保证厂界周边不得有明显的异味。

#### 4、大气环境影响分析结论

2021 年除 O<sub>3</sub> 外其他污染物全部符合年度考核标准，目前属于不达标区，但本项目无 O<sub>3</sub> 产生和排放，不会恶化大气环境，同时苏州市生态环境局发布了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》来改善环境空气质量；本项目租赁泰凌医药（中国）有限公司的厂房，周边主要工业厂房和空地，本项目不产生《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的有毒有害大气污染物且本项目厂界 500 米范围内无环境空气保护目标，故不需开展大气专项评价工作。

本项目采取的污染治理措施为可行技术；本项目通过加强废气产生源收集和采用废气处理措施处理后，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。由此可见，本项目建成后废气对周围环境的影响在可接受范围内。

## 二、废水：

### 1、废水产生情况

#### （1）生活用水及排水

本项目扩建不新增员工，不新增生活污水排放量。

#### （2）清洗用水及排水

本项目生产过程中需对加工后的部分零部件进行超声波清洗，清洗槽设 1 个，尺寸为 500\*300\*220mm（有效容积为 30L，清洗液装载量约为 40%），清洗过程可密闭，清洗时间约为 20min，清洗液由超声波清洗剂、自来水按照 4-5%的配比而成，清洗过程采用电加热，加热温度 20~30℃。清洗液循环使用每月更换一次。年用自来水以最大量计约为 0.125t/a，产生的废液中混合清洗剂故委托有资质单位进行处理，废清洗液产

生量约为 0.13t/a。

## 2、地表水环境影响分析

本项目排水实行“雨污分流、清污分流”制，雨水经雨水管网收集后就近排入附近水体；生活污水经规范化排污口排入市政污水管网，接管至苏州工业园区清源华衍水务有限公司（苏州工业园区污水处理厂）集中处理，属于间接排放的水污染影响型建设项目。

本项目生活污水水质指标均能够满足苏州工业园区污水处理厂的接管标准。

### （1）依托污水处理设施的环境可行性评价

园区污水处理厂的基本情况详见表4-6

**表 4-5 苏州工业园区污水处理厂基本信息一览表苏州工业园区污水处理厂**

设计能力	苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，污水综合处理厂 1 座，规划总污水处理能力 90 万立方米/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水，现总处理能力为 35 万立方米/日，建成 3 万吨/日中水回用系统。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座					
处理能力	35 万立方米/日					
处理工艺	废水处理系统主要采用 A/A/O 除磷脱氮工艺，中水回用系统主要采用二沉池出水消毒、高密度微孔过滤工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺					
进水水质要求	pH	COD	SS	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP
	6~9	≤500	≤400	≤300	≤45	≤8
尾水执行标准	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》（苏委办发[2018]77 号）苏州特别排放限值标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准					
纳污水体	吴淞江					

### 接管可行性分析：

项目地周边配套完善，污水管网已铺设到位，项目厂区已实现接管，本项目依托出租方现有 1 个污水接管口实现接管，管网建设方面接管可行；全厂废水水质简单，污水排放浓度小于污水厂接管浓度要求，符合苏州工业园区污水处理厂的接管要求，水质方面接管可行。目前园区污水处理厂运行稳定，能够实现处理后废水的稳定达标排放；同时，根据分析，园区污水处理设施执行的排放标准均涵盖了本项目排放的污染物；因此，污水厂可实现接纳处理本项目废水。

综上，本项目的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，项目废水接管方案可行，项目的地表水环境影响是可以接受的。

### （2）污染源排放量核算

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-6。

表 4-6 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	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷	进入市政污水管网，接入园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <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"/> 车间或处理设施排放口

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，本项目投产后的日常监测计划见表 4-7。

表 4-7 营运期监测计划表

运营期	类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
	生活污水	厂区总排口	SS、pH、COD、氨氮、总磷	每年监测 1 次	(GB8978-1996) 表 4 三级及(GB18918-2002)1 级 A 标准

3、地表水环境影响评价结论

本项目排放的污水水质简单，符合污水厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的废水排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。废水经污水处理厂处理达《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》（苏委办发[2018]77 号）苏州特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入吴淞江。根据污水处理厂的环评报告显示，污水处理厂能实现达标排放，对纳污水体的水环境质量影响可以接受，不会降低纳污水体的环境功能类别。

三、噪声：

1、噪声产生情况

本项目室内噪声源主要为切割机、打磨机，噪声源强在 75dB(A)。

表 4-8 本项目主要噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强-声功率级 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	生产车间	切割机	1	75	隔声、减振、合理布局	5	10	1	3/W	65.45	一班 8h	25	40.45	1
2		打磨机	1	75		5	8	1	4/S	62.95		25	37.95	1
3		磨刀机	2	75		5	5	1	5/E	61.02		25	36.02	1

注：①空间相对位置原点为厂房东南角地面处，设备高度以平均值计，②室内边界距离为最近边界距离。

拟采取的治理措施:

(1) 在设备选型时采用低噪音、振动小的设备;

(2) 在总平面布置中注意将设备与厂界保持足够的距离,使噪声最大限度地随距离自然衰减;

(3) 利用墙体隔声,以减少噪声的对外传播。

此外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,可进一步减少噪声环境影响。

## 2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4—2021)附录B的预测步骤,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法(本次采用无指向性点声源几何发散衰减)进行衰减计算,再计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级,然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

根据导则附录A3.1.1点声源的几何发散衰减*a*)无指向性点声源几何发散衰减(噪声随距离的衰减)的计算公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:  $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离, m;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离, m。

根据导则附录B.1工业噪声预测计算模型-B.1.3室内声源等效室外声源声功率级计算方法(声源所在室内声场为近似扩散声场):

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

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

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

TL——隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量, dB。

根据导则附录B5.1.5工业企业噪声计算公式计算项目多个工程声源对预测点产生的贡献值:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:  $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

$L_{Aij}$ ——i/j 声源在预测点产生的 A 声级, dB。

室外声源预测根据导则附录 A 户外声传播的衰减中推荐公式计算户外传播衰减。

预测结果如下:

**表 4-9 噪声衰减预测结果 单位: dB(A)**

预测点 <sup>①</sup>	本项目贡献值	背景值		预测值		标准		达标情况	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
东厂界	43.04	57	48	57.17	49.2	65	55	达标	达标
南厂界	37.95	57	45	57.05	45.78			达标	达标
西厂界	40.45	55	46	55.15	47.07			达标	达标
北厂界	40.35	55	46	55.15	47.05			达标	达标

注: ①项目为租赁厂房, 厂界以厂房外 1m 计。

本项目为扩建项目, 以本项目噪声贡献值与受到现有工程影响的边界噪声背景值叠加后的预测值作为评价量, 本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 项目的建设对周围声环境的影响较小。

### 3、日常监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 的要求, 本项目投产后的日常监测计划见表 4-10。

**表 4-10 营运期监测计划表**

运营期	类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
	噪声	厂界外 1 米	等效 A 声级	每季度监测 1 次	(GB12348-2008)3 类标准

## 四、固体废物:

### 1、固体废物产生情况

#### (1) 固体废物属性判定

本项目产生的固体废物主要为: 危险废物、一般工业固废、生活垃圾。

#### 1) 一般固体废物

本次扩建后非标加工件产能不增加, 故边角料及废加工件产生量不增加, 切割打磨过程产生的少量粉尘经移动式集尘装置收集后同边角料一并处理。

废锡渣: 焊接过程产生的废锡渣, 根据建设单位提供资料, 废锡渣产生量为 0.002t/a。

#### 2) 危险固废

废包装容器: 本想项目清洗剂拆包等废弃的包装容器, 根据企业提供资料, 产生量为 0.001t/a, 收集后委托有资质单位处置。

废 PCB 板：本项目组装过程中会产生废弃的 PCB 板，根据企业提供资料，产生量约为 0.1t/a，收集后委托有资质单位处置。

清洗废液：本项目部分加工后的零部件需进行超声波清洗去除表面油污，清洗剂为水溶性，清洗废液产生量为0.13t/a，主要为油水混合物。

本次扩建项目废切削液、废无尘布根据现有项目实际消耗及产废情况，实际产生量不增加。

### 3) 生活垃圾

本项目不新增员工。

固体废物属性判定：

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定依据及结果见下表。由该表判定结果可知，本项目营运期产生的各类副产物均属于固体废物。

表 4-11 本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	废锡渣	焊接	固	锡渣	0.002	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废包装容器	存储	固	清洗剂等	0.001	√	/	
3	废 PCB 板	组装	固	PCB 板、电子器件	0.1	√	/	
4	清洗废液	清洗	液	清洗剂、油、水	0.13	√	/	

### (2) 固体废物产生情况汇总

《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求，根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准，建设项目营运期危险废物分析结果汇总表如下。

表 4-12 项目危险废物污染防治措施

序号	危废名称	危废类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置方式
1	废包装容器	HW49	900-041-49	0.001	清洗	固	清洗剂等	清洗剂	间歇	T	密闭袋装	委托有资质单位处置
2	废 PCB 板	HW49	900-045-49	0.1	组装	固	PCB 板、电子器件	PCB 板、电子器件	间歇	T	袋装	
3	清洗废液	HW09	900-007-09	0.13	清洗	液	清洗剂、水、油	清洗剂、油	间歇	T	密闭桶装	

根据《一般固体废物分类与代码》GB/T 39198-2020，其余固体废物汇总如下：

表 4-13 建设项目营运期其余固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物编码	估算产生量 (t/a)	污染防治措施
1	废锡渣	一般固废	焊接	固	锡渣	349-001-10	0.002	外售

表 4-14 扩建后全厂固体废物分析结果汇总表

序号	名称	类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置方式
1	废无尘布	危险废物	HW49 900-041-49	0.02	PCB板清洁	固	酒精、无尘布	酒精	间歇	T	密闭桶装	委有资质单位处置
2	废切削液		HW09 900-006-09	3.8	机加工	液	矿物油、添加剂	矿物油	间歇	T	密闭桶装	
3	废包装容器		HW49 900-041-49	0.051	生产	固	酒精、矿物油等	酒精、矿物油	间歇	T	密闭桶装	
4	废活性炭		HW49 900-039-49	0.36	废气处理	固	活性炭、有机废气	有机废气	间歇	T	密闭桶装	
5	废 PCB 板		HW49 900-045-49	0.3	组装	固	PCB 板、电子器件	PCB 板、电子器件	间歇	T	袋装	
6	清洗废液		HW09 900-007-09	0.13	清洗	液	清洗剂、水、油	油、清洗剂	间歇	T	密闭桶装	
7	边角料	一般固废	349-001-11	0.5	机加工	固	铝、塑料等		/			外售
8	废加工件		349-001-11	0.1	检验	固	加工件等		/			
9	废锡渣		349-001-10	0.002	焊接	固	锡渣等		/			
10	生活垃圾		900-999-99	33.41	员工生活	固体	生活垃圾等		/			环卫清运

## 2、固体废物影响分析

本项目营运期须对其产生的固废进行分类收集，危险固废委托有资质的专业单位处理，一般固废外售处置，生活垃圾则由当地环卫部门统一收集处理。项目产生的固废均得到了妥善的处理和处置，做到对外零排放，不对环境产生二次污染。

### (1) 一般工业固体废物影响分析

本项目一般固废集中收集在厂区内设置的一般固废暂存区 3m<sup>2</sup>，妥善贮存。相关要求如下：

①须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场所使用单位，应建立检查维修制度，定期检查贮存防护设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

## （2）危险废物环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）及《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）要求，对危险废物环境影响分析如下：

### 1) 贮存场所污染防治措施

危废仓库拟设置在厂区东南，建筑面积15m<sup>2</sup>，紧邻生产车间，有利于危险废物的收集、内部转运的便利性。危险废物仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求规范建设和维护使用，设置防渗、防漏、防雨等措施。贮存场所地面须作硬化处理、环氧地坪，并对液态危废设置防泄漏托盘，能起到有效的防渗漏作用；根据相关管理规定，危险废物贮存不得超过一年，企业必须按照管理要求做好台账记录，定期交由有资质公司处理处置，禁止长期存放。

### 危废仓库的进一步管理要求：

严格执行《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）、《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）附件 1 危险废物识别标识设置规范要求设置危险标识，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

①危废仓库必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。

②危险废物仓库不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

③当危险废物存放一定数量（1 吨以上），管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。

④危废应在危废间规定允许存放的时间存入，送入危险废物仓库时应做好统一包装

(液体桶装)，防止渗漏(液态危废需配套防渗漏托盘)，并分别贴好标识，注明危险废物名称。

⑤产生的危险废物每次送入危废间必须进行称重，危险废物仓库管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

⑥需凭借交接单入库，没有交接单不得入库，环保主管部门需定期查看。

本项目危废、固废妥善处理，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-15 危险废物贮存场所(设施)基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废包装容器	HW49	900-041-49	西北	15	密闭袋装	10	3个月
2		废PCB板	HW49	900-045-49			密闭袋装		
3		清洗废液	HW09	900-007-09			密闭桶装		

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《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)规范设置标志，企业作为危险废物产生单位，需要设置的标识牌主要为危险废物信息公开栏、贮存设施警示标识牌、包装识别标签。固废堆放场的环境保护图形标志一览表见下表：

表 4-16 固废区环境保护图形标志

设施名称	图形标志	性状	背景颜色	图形颜色	样式
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	

危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	包装标识	/	桔黄色	黑色	

## 2) 运输过程污染防治措施

危废转移严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《汽车运输危险货物规则》（JT617）及《道路危险货物运输管理规定》（2019年修订版全文）交通运输部令2019年第42号中相关要求和规定。

①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。

②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。

③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。

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

### (3) 环境管理要求

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- ①履行申报登记制度；
- ②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- ③委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- ④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- ⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。
- ⑦固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

综上所述，本项目各类固体废物均能得到妥善处理和处置，做到固废零排放，不会直接进入环境受体，不会造成二次污染，对外环境影响较小。

### 五、土壤、地下水环境影响分析

土壤、地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，土壤、地下水污染的环境管理应采取主动的预防保护和被动的防渗治理相结合。

本项目排放的污染物如废气、废水、固废可以通过大气环境的干、湿沉降、河水的迁移等环节进入土壤、地下水，但最主要的危险是事故情况下废水/废液由于收集、贮存、运输、处置等环节的不严格或不妥善，造成土壤、地下水污染，为了防止事故性废水/废液以及正常生产过程危废对周围土壤、地下水环境的影响；本项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

#### 1、源头控制措施

严格按照国家相关规范要求，对实验过程、管道、设备、废液储存、废水输送等采取相应的措施，以防止和降低废液/废水的跑、冒、滴、漏，将废液/废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

#### 2、分区控制措施

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水污染防渗分区参照表，具体情况如下：

表 4-17 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s, 或参考 GB18598 执行
	中—强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易—难	其他类型	等效粘土防渗层

	中—强	难		Mb≥1.5m, K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s, 或参 考 GB16889 执行
	中	易	重金属、持久 性有机污染 物	
	强	易		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	地面硬化

根据企业各功能单元可能产生废水/废液、废气的地区，划分为重点污染防治区、一般污染防治区；本项目依托现有租赁苏州工业园区淞北路 45 号 4-103 厂房，厂区地面已作硬化处理，危废仓库铺设环氧地坪，并配备防泄漏托盘，通过泄漏至地面、再通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响的概率较小。

**表 4-18 本项目污染区划分及防渗等级一览表**

厂内分区	污染源	污染物类型	污染途径	污染防治类别判定	防控措施
生产车间	清洗剂	其他类型	泄露、地面防 渗差，通过垂 直入渗、地面 漫流	参照重点 防渗	环氧地坪、防 泄漏托盘
危废仓库	清洗废液	其他类型		参照重点 防渗	环氧地坪、防 泄漏托盘
一般固废 暂存区	边角料等	其他类型		简单防渗	水泥地面 硬化

为保护周围土壤、地下水环境，本报告提出以下土壤、地下水污染防治措施：

①固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般固废暂存场所，防风、防雨，地面进行硬化；危废暂存场所做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施，地面铺设环氧地坪，清洗废液收集桶加盖密闭分区贮存，并放置在防泄漏托盘上，废包装桶加盖密闭存储；

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；原辅料均存放在室内，分区存放，有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；

本项目建设针对各类土壤、地下水污染源都做出了相应的防范措施，能够有效地减轻因项目建设对土壤和地下水产生的影响。因此，本次评价认为在采取了有效的地下水防护措施后，不会对区域土壤和地下水产生较大影响，不会影响区域土壤和地下水的现状使用功能。

## 六、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。现有项目已在车间、原料仓库、危废仓库设置环氧地坪、防泄漏托盘、吸附棉、黄沙箱、收集桶等应急围堵和收集措施，并于 2021 年 12 月 2 日编制并备案了突发环境

事件应急预案（备案编号：320509-2021-312-L）。

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 与《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），全厂涉及的突发环境事件风险物质为酒精、切削液、导轨油、清洗剂、废切削液、清洗废液。

**表 4-19 全厂风险物质 Q 值情况**

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	Q 值
1	清洗剂	/	0.005	50	0.0001
2	酒精	/	0.02	500	0.00004
3	切削液	/	0.18	2500	0.000072
4	导轨油	/	0.018	2500	0.000072
5	废切削液	/	0.8	50	0.016
6	清洗废液	/	0.13	50	0.0026
项目 Q 值 $\Sigma$					0.0188192

备注：参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质”，使用推荐临界量 50t。

由上表知，危险物质数量与临界量比值（Q）值为 0.0188192 < 1，则全厂环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。

**表 4-20 全厂环境风险简单分析内容表**

分析类别	环境风险分析内容
主要环境风险物质及风险源分布	全厂主要环境风险物质为酒精、切削液、导轨油、清洗剂、废切削液、清洗废液等，化学品存放于防爆柜中；废切削液、清洗废液收集于专门的收集桶，收集桶加盖密闭存储，放置在危废暂存区。
可能环境影响途径	全厂风险主要为酒精、切削液、导轨油、清洗剂、废切削液、清洗废液等液体泄露对周边地表水体、地下水体造成污染，化学品泄露遇明火可能发生火灾、爆炸等事故引发“二次污染”，对周边大气环境造成污染；此外废气处理设施可能出现各组合设备故障，导致废气未经收集处理就排放，对周边环境影响加剧。
风险防范措施要求	<p>①总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原材料仓库、生产车间与集中办公区分离，设置明显的标志；</p> <p>②制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；同时要加强对员工安全生产培训，日常监管设施生产配套有监控；</p> <p>②危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；危险固废进行科学的分类收集；危废暂存区应铺设环氧地坪、托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。</p> <p>③全区域合理配套充足的消防器材和事故应急物资，如：消火栓、灭火器、应急照明灯、应急收集桶、吸液棉等，专人管理和定期检查，确保满足风险防控管理要求；安排专人对生产区域、废气处理设施、化学品区域、原料存储区域定期巡查确保持续稳定安全生产；</p> <p>④加强对危化品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育；严</p>

	<p>格执行化学品仓库、防爆柜的操作规程，危险化学品入化学品柜前必须进行检查，发现问题及时处理；严格执行危险品入库前记账、登记制度，入库后应当定期检查并作详细的文字记录。完善特气房实时监管机制，配套实时检测、报警应急处置装置；</p> <p>⑤危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；危险固废进行科学的分类收集；危废仓库应铺设环氧地坪、托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。</p> <p>⑥原材料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；原材料仓库设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸；</p> <p>⑦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)的要求定期对集气罩、移动式除尘、活性炭吸附装置，防患于未然；具体措施如下：A、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设施的隐患，定期维修、保养，定期更换活性炭确保废气处理设施正常运行；B、建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；</p> <p>⑧为有效防止事故废水泄漏进入外部环境，企业应完善建设事故应急池及雨水排放口收集控制及截留措施；</p> <p>⑨项目建成后，企业应及时依据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)修编环境风险应急预案并备案，根据预案要求进行演练，并与出租方应急预案联动；企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。</p> <p>综上所述，本项目的环境风险潜势为I，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。</p> <p><b>七、生态</b></p> <p>本项目位于苏州市工业园区内，租赁已建厂房，不新增用地，项目地无生态保护目标，无不良生态影响。</p>
--	---

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准			
大气环境	无组织	厂区内	非甲烷总烃	切割打磨废气经集气罩收集(收集效率90%)通过移动式除尘装置(处理效率:90%)处理后车间内无组织排放;焊接废气经集气罩收集(收集效率90%)通过移动式吸烟仪(处理效率:80%)处理后车间内无组织排放;清洗过程废气量较少,浓度较低车间内无组织排放	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2			
		厂界	非甲烷总烃		江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3			
			颗粒物					
			锡及其化合物					
地表水环境	本项目不新增废水							
声环境	本项目噪声源主要为切割机、磨刀机、打磨机等设备运转产生的噪声,噪声源强在75dB(A)左右。设备均设置在室内,经过合理布局并采取减振、隔声措施后,对厂界的影响不显著,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准							
电磁辐射	/							
固体废物	危险废物	废包装容器 HW49/900-041-49	废PCB板 HW49/900-045-49 清洗废液 HW09/900-007-09	委托有资质第三方处置(危废仓库面积15m <sup>2</sup> )	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单			
		一般工业固废				废锡渣	外售	(一般固废暂存区面积3m <sup>2</sup> ) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及修改单
		生活垃圾				生活垃圾	环卫部门处置	
	土壤及地下水污染防治措施	①固废分类收集、存放,一般固废暂存于一般固废暂存场所,防风、防雨,地面进行硬化;危废暂存场所做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施,地面铺设环氧地坪,废切削液、清洗废液收集桶加盖密闭分区贮存,并放置在防泄漏托盘上,废包装桶加盖密闭存储; ②生产过程严格控制,定期对设备等进行检修,防止跑、冒、滴、漏现象发生;原辅料均存放在室内,分区存放,有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染;						
生态保护措施	/							
环境风险防范措施	①平时加强废气处理设施的维护保养,及时发现处理设施的隐患,并及时进行维修,确保废气处理设施正常运行; ②建立健全的环保机构,对管理人员和技术人员进行岗位培训,对废气处理实行全过程跟踪控制; ③制定安全生产制度,严格按照程序生产,确保安全生产;同时要加强对员工安全							

	<p>生产培训，日常监管设施生产配套有监控；</p> <p>④全区域合理配套充足的消防器材和事故应急物资，如：消火栓、灭火器、应急照明灯、应急收集桶、吸液棉等，专人管理和定期检查，确保满足风险防控管理要求；安排专人对生产区域、废气处理设施、化学品区域、原料存储区域定期巡查确保持续稳定安全生产。</p> <p>⑤原材料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；原材料仓库设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸；</p> <p>⑥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）的要求定期对集气罩、移动式除尘、活性炭吸附装置，防患于未然；具体措施如下：A、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设施的隐患，定期维修、保养，定期更换活性炭确保废气处理设施正常运行；B、建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制</p>
其他环境管理要求	<p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。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20个工作日。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。</p>

## 六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本环评表针对项目方所提供的建设规模、生产工艺所得出的结论，如果该项目运营规模或产品结构有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求向环保部门另行申报。

## 七、附表

### 建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量⑦
	废气	无组织	非甲烷 总烃	0.01453	0	0	0.0002878	0	0.0148178
颗粒物			0	0	0	0.000209	0	0.000209	+0.000209
锡及其 化合物			0	0	0	1.484×10 <sup>-6</sup>	0	1.484×10 <sup>-6</sup>	+1.484×10 <sup>-6</sup>
废水	水量		5346	0	0	0	0	5346	0
	COD		2.14	0	0	0	0	2.14	0
	SS		1.6	0	0	0	0	1.6	0
	氨氮		0.16	0	0	0	0	0.16	0
	总磷		0.027	0	0	0	0	0.027	0
一般工业 固体废物	一般固废		0.6	0	0	0.002	0	0.602	+0.002
	生活垃圾		33.41	0	0	0	0	33.41	0
危险废物	废无尘布		0.02	0	0	0	0	0.02	0
	废切削液		3.8	0	0	0	0	3.8	0
	废包装容器		0.05	0	0	0.001	0	0.051	+0.001
	废活性炭		0.36	0	0	0	0	0.36	0
	废 PCB 板		0.2	0	0	0.1	0	0.3	+0.1
	清洗废液		0	0	0	0.13	0	0.13	+0.13

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

本报告表附图、附件、附表：

一、附图：

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围 500m 范围图
- (3) 厂区平面布置图
- (4) 项目所在地用地规划图
- (5) 本项目与“阳澄湖水源水质保护区划”位置图
- (6) 苏州工业园区国土空间规划近期实施方案-土地利用总体规划图

二、附件：

- (1) 投资项目备案证
- (2) 营业执照
- (3) 现有项目环保手续
- (4) 房屋租赁合同
- (5) 环评合同
- (6) 噪声监测报告
- (7) 环评报告建设单位确认书
- (8) 土地证、房产证
- (9) 社区公示材料
- (10) 清洗剂 MSDS
- (11) 工程师现场勘查照片

三、附表：

建设项目污染物排放量汇总表