

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州和林微纳科技股份有限公司
基板级测试探针研发量产项目

建设单位(盖章)：苏州和林微纳科技股份有限公司

编制日期：2021年12月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州和林微纳科技股份有限公司基板级测试探针研发量产项目		
项目代码	2111-320505-89-01-587884		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省苏州市高新区科技城普陀山路 196 号（详见附图 1 项目地理位置图）		
地理坐标	（120° 24′ 38.146″，31° 21′ 33.572″）		
国民经济行业类别	C3989 其他电子元件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 电子元件及电子专用材料制造 398
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <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 <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	苏州高新区(虎丘区)行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	苏高新项备（2021）408 号
总投资(万元)	14024	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.36	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(m²)	33529.1（新厂区全厂）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》； 审批机关：无； 审批文件名称及文号：无。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》； 审查机关：中华人民共和国环境保护部； 审查文件名称及文号：关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》的审查意见环审[2016]158 号-详见附件 5。		
	本项目位于苏州市高新区科技城普陀山路 196 号，属于《苏州高新区开发建设规划(2015-2030 年)》中科技城工业区范围内，项目从事基板级测试探针的研发、量产，符合国家和地方的产业政策，不在苏州国家高新技术产业开发区入区项目负面清单中。本项目所在区域供水、供电、排水等基础设施配套齐全，可满足项目供水、供电、排水等要求。因此，本项目建设符合《苏州高新区开发建设规		

划（2015-2030年）》及环境影响报告书结论、审查意见要求。具体情况如下：

1、规划期限

本次规划年限为：2015年~2030年。

2、规划范围及用地规划

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为223平方公里。规划形成6个工业片区，枫桥工业区、浒通工业区、浒关工业区、苏钢工业区、通安工业区、科技城工业区。

本项目位于苏州市高新区科技城普陀山路196号，属于科技城工业区范围内；本项目厂区用地已取得用地协议及土地证，用地性质为工业用地-详见附件4。

3、产业发展定位

在产业政策方面，高新区制订了“4+2”产业规划（新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械四大优先发展产业和电子信息、装备制造两大提升发展产业）。科技城工业区重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。

本项目从事基板级测试探针的研发、量产，属于电子信息产业，符合高新区产业规划，不违背科技城工业区产业发展定位。

4、基础设施

①给水工程

规划：新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔山水源地，保持现状规模15.0万立方米/日，用地仍按规模30.0万立方米/日控制为12.2公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模30.0万立方米/日，规划进一步扩建至规模60.0万立方米/日，用地控制为20.0公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部

现状：供应高新区饮用水的水厂主要有2座，即新宁水厂和高新区二水厂。

本项目所在地目前已覆盖供水管网，由高新区二水厂供水。

②雨水工程

规划：规划标准为发生重现期为1年的暴雨时，雨水管道能够及时排除地面径流，地面不积水。建成区雨水管道服务面积覆盖率为100%。

现状：雨水排放实行雨污分流制，雨水就近排入水体。

本项目雨水就近排入中桥港。

③污水工程

规划：高新区排水制度采用雨污分流制。雨水排放以分散就近排入河道为主，污水排放由各排污企业自行处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。高新区污水格局分为5片，各片污水分别由狮山水质净化厂（原新区厂）、枫桥水质净化厂（原二污厂）、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂以及科技城水质净化厂（原镇湖厂）集中处理。

现状：苏州高新科技城水质净化厂现已建成处理规模4万m³/d，采用循环式活性污泥法工艺，达标尾水排入浒光运河。苏州高新科技城水质净化厂已安装在线监控设施，对排放口pH、COD、氨氮、总磷等指标进行监控，并于高新区环保局进行了联网，目前处理余量约为8000m³/d。污水厂尾水排放COD_{Cr}、氨氮、TN、TP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》（苏政发【2018】77号）苏州特别排放限值，SS执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准。

本项目所在地在科技城水质净化厂管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，可接管至科技城水质净化厂。

④供电工程

规划：新区电源主要为望亭发电厂和500千伏苏州西变电站。华能热电厂2台60兆瓦机组通过110千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建2台200兆瓦机组通过220千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

现状：在科技城组团规划新建6座110千伏变电所，供科技城，110千伏变电所主供电源为220千伏通安变和220千伏东渚变。

因此，本项目所在地基础设施完善，可以确保建成后可正常运行，不受限制。

5、环评结论及审查意见

表 1-1 项目与相关规划环境影响报告书审查意见相符性分析一览表

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局 and 结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进	本项目从事基板级测试探针的研发、量产，属于电子信息产业，与高新区产业规划相符，有利于高新区产业转型升级。	符合

	高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。		
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的29家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	本项目位于太湖流域一级保护区，满足《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关条例要求，详见表1-14；用地范围不涉及生态红线、生态空间管控区、饮用水水源保护区、风景名胜区等生态敏感区；本项目用地规划为工业用地，从事基板级测试探针的研发、量产，不涉及化工、钢铁产业。	符合
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气，污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	本项目从事基板级测试探针的研发、量产，属于电子信息产业，与高新区产业规划相符，有利于高新区产业转型升级；本项目使用电能，属于清洁能源。	符合
4	严格入区项目环境准入，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等均需达到同行业国际先进水平。	本项目从事基板级测试探针的研发，不在苏州高新区入区项目负面清单中，详见表1-2。	符合
5	落实污染物排放总量控制要求，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、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标，本项目拟对产生的废气进行收集处理，并达标排放，有效减轻对环境的影响。	符合
6	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。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本项目不属于重要风险源，本次评价已充分考虑并提出相关环境风险防范措施、环境管理要求、污染防治措施。	符合
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	本项目实施后，将针对全厂制定污染源日常监测制度及监测计划，委托有资质的社会监测机构对污染源进行定期监测，并将监测成果存档管理，必要时进行公示。	符合
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目生活垃圾由环卫部门统一清运；一般固废收集后外售；危险废物收集后暂存于危险废物暂存区（180m ² ），委托有资质的单位处置。	符合
9	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	高新区拟将适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	符合

6、准入要求

表 1-2 与苏州高新区入区项目负面清单相符性分析

序号	产业名称	限制、禁止要求	相符性分析
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过49%）。	本项目从事基板级测试探针的研发、量产，属于电子信息产业，不涉及限制、禁止要求列明的生产项目，因此本项目不在苏州高新区入区项目负面清单中。
2	轨道交通	G70型、G17型罐车；P62型棚车；K13型矿石车；U60型水泥车；N16型、N17型平车；L17型粮食车；C62A型、C62B型敞车；轨道平车（载重40吨及以下）等。	
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。	
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。	
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）；模拟CRT黑白及彩色电视机项目。	
6	装备制造	4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630普通车床。E135二冲程中速柴油机（包括2、4、6缸三种机型），TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机，165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146柴油机、TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机、165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。	
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、度性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。	

表 1-3 与苏州高新区入区项目环境准入要求相符性分析

序号	产业名称	限制、禁止要求	相符性分析
1	清洁生产与环境保护要求	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位GDP用水量、综合能耗和污染物排放强度至少达到国内先进水平，不得高于高新区平均水平和行业或产品标准，项目用能不应应对高新区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目。	本项目从事基板级测试探针的研发、量产，设备、环保设施、综合能耗和污染物排放强度达到国内先进水平，详见表 1-5 资源利用上线分析；本项目新鲜用水量 2571.225m ³ /a，用电量 120 万千瓦时/a，不会应对高新区总用能额度产生较大影响。
2	风险控制要求	企业或项目引进前需进行风险专题论证，以论证结果作为项目审批的依据，限制引入风险性高的企业或项目。引进企业或项目的潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求。	经第四章 7、环境风险论证，本项目环境风险较小，对潜在风险及采取的风险防范措施符合环境安全要求。

1、产业政策相符性分析

表 1-4 与相关产业政策相符性分析

产业政策、准入条件名称	相关内容	相符性
产业结构调整指导目录（2019 年本）	目录中“鼓励、限制类”均未涉及基板级测试探针研发、量产，“淘汰类”落后生产工艺和落后产品亦不涉及基板级测试探针研发、量产	本项目从事基板级测试探针研发、量产，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目。
《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）	目录中“限制、淘汰类”均未涉及基板级测试探针研发、量产	本项目从事基板级测试探针研发、量产，不属于限制、淘汰类项目
产业发展与转移指导目录（2018 年本）	目录中引导逐步调整推出的产业和引导不再承接的产业均不涉及基板级测试探针研发、量产项目	本项目从事基板级测试探针研发、量产，不属于逐步调整推出的产业和引导不再承接的产业
《苏州市产业发展导向目录》2007 年本	目录中“限制、禁止类”均未涉及基板级测试探针研发、量产	本项目从事基板级测试探针研发、量产，不属于限制、禁止类项目
关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45 号）	高耗能、高排放建设项目覆盖的行业：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材。	本项目从事基板级测试探针研发、量产，属于其他电子元件制造行业，不在高耗能、高排放建设项目覆盖的行业内

2、三线一单相符合性分析

本项目不涉及江苏省国家生态红线、江苏省生态空间管控区域，不违背生态红线管控要求；项目用地、用水、用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；项目符合国家及地方产业政策和相关准入规定。

3、审批原则相符性分析

表 1-8 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析

序号	建设项目环评审批要点内容	相符性分析

其他 符合性 分析	1	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。——《建设项目环境保护管理条例》	经分析，本项目选址、布局、规模均符合《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书要求；项目所在地为环境空气质量不达标区，拟对产生的废气进行收集处理，并达标排放，有效减轻对环境的影响，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等相关区域环境质量改善目标管理要求。
	2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。——《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令 第46号）	本项目厂区用地已取得土地证，用地性质为工业用地，不属于优先保护类耕地集中区域，本项目从事基板级测试探针的研发、量产，属于其他电子元件制造行业，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业。
	3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。——《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标。
	4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类型的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。——《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	本项目从事基板级测试探针的研发、量产，符合《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及环境影响报告书结论、审查意见要求；项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；项目所在地为环境空气质量不达标区，拟对产生的废气进行收集处理，并达标排放，有效减轻对环境的影响，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等相关区域环境质量改善目标管理要求；本项目距离最近的国家级生态保护红线“太湖金墅港饮用水水源保护区”3000m，因此项目用地不在生态保护红线范围之内。
	5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、	本项目位于苏州市高新区科技城普陀山路196号，不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，本项目从事基板级测试探针的研发、

其他 符合 性 分 析		改建、扩建三类中间体项目。——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2018〕24号）	量产，不属于化工行业。
	6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。——《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号）	本项目不涉及新建燃煤自备电厂。
	7	七、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122号）	本项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂等
	8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128号）	本项目从事基板级测试探针的研发、量产，不属于化工行业，且不涉及新建危化品码头。
	9	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 ——《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	本项目距离最近的国家级生态保护红线“太湖金墅港饮用水水源保护区”3000m，因此项目用地不在生态保护红线内。
	10	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。——《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）	本项目危险废物产生量较小，拟委托有资质的单位处理。
	11	十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功	本项目不涉及码头项目和过长江通道项目；不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；本项目从事基板级测试探针的研发、量产，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。

其他符合性分析

能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。

——《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 号）

4、污染防治攻坚战相符性分析

表 1-9 与《关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发[2019]17 号）相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
<p>强化重点行业大气污染治理，全面实施特别排放限值，推进非电行业氮氧化物深度减排和超低排放改造，强化工业污染全过程控制，实现全行业全要素达标排放。</p> <p>完成列入“两减六治三提升”专项行动的 VOCs 治理项目，加强油气管理，全面完成所有加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，开展原油和成品油码头、船舶油气回收治理，新建的原油、汽油、石油类等装船作业码头全部安装油气回收设施，储油库和年销售汽油量大于 5000 吨的加油站安装自动监控设备；加强工业 VOCs 排放监管能力建设，落实固定源 VOCs 排放控制综合管理要求。</p>	<p>本项目不属于重点行业，拟对有机废气进行收集处理，并达标排放。</p>	符合
<p>强化船舶和港口污染防治；开展长江以及内河沿线环境整治；加强太湖监测预警、蓝藻打捞、调水引流；整治通湖河流。</p>	<p>本项目生活污水、冷却系统排水达标接管进科技城水质净化厂集中处理</p>	符合

其他符合性分析	全面实施土壤污染防治行动计划建立健全土壤环境监测网络，实现土壤环境监测点位全覆盖，重点行业重点重金属污染物排放量比 2013 年下降 10%	不涉及。	符合

5、大气污染防治相关文件相符性分析

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

表 1-10 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
<p>(二) 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p>	<p>本项目涉及 VOCs 的原辅料主要是聚氯乙烯树脂粉、环己酮、二氯乙烷、酒精；绝缘过程产生的废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理，通过 15 米高排气筒（FQ001）排放；清洗废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理，通过 15 米高排气筒（FQ002）排放；有效控制 VOCs 无组织排放。</p>	与文件要求相符
<p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>本项目产生的有机废气经过滤棉过滤后主要为非甲烷总烃，不含颗粒物，排放浓度低，风量大，无回用价值，宜采用活性炭吸附技术，本次选用二级活性炭吸附技术处理，处理效率可达 90%，同时废气负压收集过程中自然冷却可将有机废气的排气温度保持在 40℃ 以下，可以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求。</p>	

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

表 1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

文件相关内容	本项目建设	相符性
<p>VOCs 物料储存无组织排放控制要求</p> <p>5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>本项目涉及 VOCs 的原辅料主要是聚氯乙烯树脂粉、环己酮、二氯乙烷、酒精，储存于密闭的包装容器中。</p> <p>本项目盛装聚氯乙烯树脂粉、环己酮、二氯乙烷、酒精的包装容器均存放于室内，非取用状态时均加盖、封口，保持密闭。</p>	与文件要求相符
<p>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</p> <p>6.1.1 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。</p>	<p>聚氯乙烯树脂粉、环己酮、二氯乙烷、酒精，日常贮存于原辅料堆场，使用时转运至生产区域，转移过程中，料桶全程密闭；环己酮、二氯乙烷、酒精仅有 1 桶供在线使用，料桶加盖密闭。</p>	与文件要求相符
<p>工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求</p> <p>7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气</p>	<p>本项目产生的废气经集气罩、设备密闭负压管道收集后由二级活性炭吸附装置处理，通过 15 米高排气筒排放。</p>	与文件要求相符

其他符合性分析		收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
		7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立 VOCs 物料台账，台账保存 3 年。	与文件要求相符
		7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应严格按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的废包装容器、废绝缘材料、废洗枪水加盖密闭。	与文件要求相符
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目产生的有机废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理，通过 15 米高排气筒排放；废气收集处理系统将和生产工艺设备同步运行。	与文件要求相符
		10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	收集管道呈微负压状态，以保证废气收集效率。	与文件要求相符
		10.2.2 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQT 4274- 2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s (行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。	根据废气治理设计单位资料，确保集气罩收集控制风速不低于 0.3m/s。	与文件要求相符
		10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 umol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	各废气收集管道密闭，负压运行。	与文件要求相符
		10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	根据工程分析，排气筒废气排放达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值。	相符
		10.3.2 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。	项目所在地属于重点地区，非甲烷总烃最大初始排放速率 0.005kg/h<2kg/h，本项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气，处理效率可达 90%。	与文件要求相符
		10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	排气筒高度达到 15m。	与文件要求相符
(3) 符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相关要求				

表 1-12 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

文件相关内容		项目建设	相符性
总体要求	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺的装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放	本项目涉及 VOCs 的原辅料主要是聚氯乙烯树脂粉、环己酮、二氯乙烷、酒精，盛装在密闭的包装容器桶中，储存于室内；本项目产生的有机废气主要为非甲烷总烃，不含颗粒物，排放浓度低，风量较大，无回收价值，宜采用活性炭吸附技术；本次选用二级活性炭吸附技术处理，处理效率可达 90%；同时废气负压收集过程中自然冷却可将有机废气的排气温度保持在 40℃ 以下，可以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求。	相符
	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采取适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶及塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化效率均不低于 90%，其他行业原则不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下： 对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放；对含尘、含气溶胶、高湿废气，在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应采用高效除尘、除雾等装置进行预处理		

(4) 符合省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2 号）相关要求

表 1-13 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

文件相关内容		项目建设	相符性
使用符合《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。		本项目探针清洗使用水基型清洗剂，主要成分为表面活性剂，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求；探针治具将酒精与水以 1：2 配比后进行清洗，配比后清洗剂 VOC 含量为 283g/L，可满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中半水基清洗剂 VOC 含量 300g/L 的要求。	相符

6、水污染防治相关文件相符性分析

表 1-14 与太湖相关条例相符性分析

文件相关内容		项目建设	相符性分析
《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）		本项目位于太湖流域一级保护区，严格贯彻落实《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关条例	
《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太	本项目从事基板级测试探针的研发、量产，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水	不违背文件要求

其他符合性分析

	<p>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。</p> <p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>(二)设置水上餐饮经营设施；</p> <p>(三)新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>(四)新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>(六)本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>污染物的生产项目；本项目不设危险化学品的贮存场所，环己酮、二氯乙烷、酒精仅有 1 桶供在线使用；本项目生活污水、冷却系统排水达标接管进科技城水质净化厂集中处理；本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在文件中规定的禁止建设项目之列。</p>	
	<p>第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为：</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> <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；</p> <p>(九)法律、法规禁止的其他行为。</p>		
	<p>第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：</p> <p>(一)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>(二)在国家 and 省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；</p>		

《江苏省太湖水污染防治条例》
(2018 年 5 月 1 日施行)

(三) 新建、扩建畜禽养殖场；
 (四) 新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；
 (五) 设置水上餐饮经营设施；
 (六) 法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。
 除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

7、与危险废物专项行动相关文件的相符性分析

表 1-15 与危险废物专项行动相关文件相符性分析

危险废物专项行动相关文件		项目建设	相符性
文件	相关内容		
《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）	设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目拟建一处 180m ² 危废暂存区，设置标志牌、包装识别标签和视频监控，并配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、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；设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置。	与文件要求相符
《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）			

8、《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态空间管控区域规划》

(1) 《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，全省陆域共划定 8 大类 407 块生态保护红线区域，与本项目最近的生态红线区域为太湖金墅港饮用水水源保护区，本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态红线区域内。

(2) 《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）

根据《江苏省生态空间管控区域规划》，全省共划定 811 块陆域生态空间保护区域，生态空间管控区域面积 14741.97 平方公里，与本项目最近的生态空间保护区域为太湖（高新区）重要保护区，本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的生态空间保护区域内。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

苏州和林微纳科技股份有限公司于 2012 年 06 月 18 日在苏州高新区成立（以下简称“和林微纳公司”，企业原名苏州和林微纳科技有限公司，于 2019 年 12 月 23 日更名），主要经营范围为：微型精密模具及部件、微型冲压件、微型连接器的研发、生产及销售；汽车、医疗、通讯类电子塑料制品的研发、生产及销售；微型电子及声学产品的研发、生产及销售；微型芯片测试用产品的研发、生产及销售；自动化设备的研发、生产及销售等。营业执照见附件 3。

和林微纳公司现有厂区位于苏州高新区峨眉山路 80 号，主要从事高端精微成型产品、汽车、医疗、通讯类电子塑料制品、精密电子零部件等的生产，在产项目全部取得环评批复并通过验收，具体见现有项目回顾部分。

随着集成电路的快速发展以及工艺日趋复杂，设计更加多元，对应的测试方案也更加定制化，制造工艺中关于参数、缺陷检测等要求也越来越高，测试探针市场竞争的日趋激烈，为保证公司在市场上始终保持技术先进性的地位，和林微纳公司决定收购日立（苏州）超高压开关有限公司转让的位于苏州市高新区普陀山路北、金沙江路西的土地及土地以上建筑，利用其现有厂区和现有厂房，建设基板级测试探针研发量产项目，该项目已取得苏州高新区（虎丘区）行政审批局同意（项目代码：苏高新项备〔2021〕408 号）-详见附件 2，项目用地已取得土地证，用地性质为工业用地-详见附件 4。

受建设单位委托，我单位承担公司本次扩建项目环境影响评价工作。我单位根据苏高新项备〔2021〕408 号），并与苏州和林微纳科技股份有限公司确认，本次评价内容为：新购用地 33529.1 平方米，购置的厂房总建筑面积 18657.21 平方米，并利用现有厂房，建成后年产探针 1800 万个、探针治具 1200 个。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目为“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 电子元件及电子专用材料制造 398”，属于“使用有机溶剂的”，应编制环境影响报告表；根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评〔2020〕33 号）”，本项目按照“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”编制环境影响报告表。

本项目职工人数 100 人，年运行天数 250 天，一班制，每班工作 10h，年工作小时数为 2500 小时；厂内不设食堂、浴室和宿舍。

本项目为异地扩建项目，与现有项目无生产依托关系，因此本项目生产工艺、原辅料、设备等按新建项目进行分析；现有项目情况详见现有项目回顾章节，此次评价不做赘述。

2、建设内容

(1) 主体工程

本项目收购日立（苏州）超高压开关有限公司转让的土地及土地以上建筑，在其现有厂区和现有厂房内进行建设，购置生产设备并对车间布局进行适当调整，主体建筑保持不变，详见下表：

表 2-1 项目主体工程情况一览表

名称	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	建筑层数	高度(m)	耐火等级	用途	备注
1#厂房	9038.04	9659.93	1（局部二层）	12	二级	生产、仓储、办公	现有已建
2#厂房	3300.16	3265.44	1	10	二级	生产、仓储	现有已建
办公楼	1317.04	2030.61	2	8	二级	办公	现有已建
合计	/	14955.98	/	/	/	/	/

(2) 公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程情况见表 2-2。

表 2-2 项目主要公辅工程内容一览表

类别	建设名称	设计能力	备注	
贮运工程	原辅料仓库	位于 1#厂房，面积约 100m ²	贮存原辅料	
	成品仓库	位于 1#厂房，面积约 100m ²	贮存成品	
公用工程	给水工程	依托现有厂房供水设施，新鲜用水量 2571.225m ³ /a，其中生活用水量 2500m ³ /a，生产用水 71.225m ³ /a	由市政自来水管网供水	
	排水工程	依托现有厂房雨污水管网和接管口，排水量 2001.25m ³ /a，其中生活污水 2000m ³ /a，冷却系统排水 1.25m ³ /a	雨污分流，清污分流；雨水经雨水管网就近排入河道，废水达标接管进科技城水质净化厂集中处理。	
	供电工程	依托现有厂房供电设施，用电量 120 万度/年	由市政电网供电	
	循环冷却系统	1 套 1m ³ /h 冷水机	热处理设备间接冷却	
	压缩空气制备系统	1 套 3m ³ /min 空压机	提供压缩空气	
环保工程	废气	绝缘材料调配、涂覆及固化废气处理设施	调配废气集气罩收集，涂覆及固化废气设备密闭负压管道收集+1 套（过滤棉+二级活性炭吸附）装置，风量 2000m ³ /h	15m 高排气筒 FQ001 排放
		酒精清洗及晾干废气处理设施	集气罩收集+1 套二级活性炭吸附装置，风量 1500m ³ /h	15m 高排气筒 FQ002 排放
	固废	危废仓库	位于 2#厂房，面积约 180m ²	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关

			要求建设
	一般固废堆场	位于 2# 厂房，面积约 90m ²	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设
	噪声防治	隔声、减震	达标排放
	土壤、地下水	原辅料、危废包装容器封口密闭，将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗。	
	风险防范	建设 200m ³ 的事故池并设置雨水截断阀	

本项目收购日立（苏州）超高压开关有限公司转让的土地及土地以上建筑，在其现有厂区和现有厂房内进行建设，该厂区已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置一个污水接管口和一个雨水排放口。经根据建设单位提供资料，本项目项目与其依托关系如下：

① 依托污水管网和污水接管口

厂区内已建设污水管网和污水接管口，污水经市政管网接管至科技城水质净化厂集中处理，尾水达标排入浒光运河，本项目不增设污水管网及污水接管口，依托已有污水管网及污水接管口。

② 依托雨水管网和雨水排放口

厂区内已建设雨水管网和雨水排放口，本项目不增设雨水管网及雨水排放口，依托已有雨水管网及雨水排放口。

③ 依托供水及供电管网

厂区内供水及供电管网已建成，本项目用水、用电依托原有厂房已有供水及供电管网。

3、产品、原辅料、设备

表 2-3 项目主要产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格、型号	设计生产能力	年运行时数（h）
基板级测试探针量产	探针*	Φ0.04mm~Φ0.09mm	1800 万个/年	2500
	探针治具	90mm*90mm*3mm	0.12 万个/年	2500
基板级测试探针研发	探针	/	少量样品	2500
	探针治具	/	少量样品	2500

注：探针生产能力为 2100 万个/年，其中 1800 万个作为最终产品出售，300 万个用于探针治具组装，每个探针治具需 2500 个探针

表 2-4 主要原辅料及能源消耗表

序号	原辅料名称	主要成分、规格、性状	单耗量（kg/万个产品） ^③	年消耗量（t/a）	储存及包装方式	最大仓储量（t） ^④	来源运输	备注
1	***	***	0.071	0.15	散装	0.05	外购、汽	探针

							运	研发 及量 产
2	***	***	0.19	0.4	15L 桶装	0.05	外购、汽 运	
3	***	***	0.071	0.15	25kg 桶装	0.1	外购、汽 运	
4	***	***	0.6	1.26	25kg 桶装	0.1	外购、汽 运	
5	***	***	1.4L	3000L	40L/瓶	80L	外购、汽 运	
6	***	***	0.036	0.075	25kg 袋装	0.025	外购、汽 运	
7	***	***	0.029	0.06	20L 桶装	仅 1 桶 供在线 使用,厂 区内不 贮存	外购、汽 运	探针 治具 研发 及量 产
8	***	***	0.029	0.06	20L 桶装	仅 1 桶 供在线 使用,厂 区内不 贮存	外购、汽 运	
9	***	***	33333	4	散装	0.5	外购、汽 运	
10	***	***	4167	0.5	散装	0.1	外购、汽 运	
11	***	***	2500 个/个 产品	300 万 个	厂内自制			
12	***	***	8333	1	20L 桶装	仅 1 桶 供在线 使用,厂 区内不 贮存	外购、汽 运	
13	***	***	5000	0.6	15L 桶装	0.1	外购、汽 运	其他
14	***	***	/	若干	/	/	外购、汽 运	
15	***	***	/	120 万 度/年	/	/	/	能源

注：①根据建设单位提供的相关资料，本项目使用水基型清洗剂，主要成分为表面活性剂，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求；

②本项目将酒精与水以 1：2 配比后进行清洗，配比后清洗剂 VOC 含量为 283g/L，可满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中半水基清洗剂 VOC 含量 300g/L 的要求；

③环己酮、二氯乙烷、酒精等危险化学品不在厂内贮存，仅 1 桶供在线使用。

表 2-5 主要原辅料理化特性、毒性毒理

名称及分子式	CAS	成分及理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
***	***	琥珀色粘稠液体；椰油味；沸点℃： ≥98℃；相对密度(水=1)：1.050 ±0.02；易溶于水；	不易燃	LD50≥4.5g/Kg（大鼠经口） LD50≥2.3g/Kg（兔经口）
***	***	无色至淡黄色或茶色透明液体，轻 微呛人碱味，相对密度(水=1)： 1.31，易溶于水，	不燃	无毒
***	***	固体；不溶于水；引火点：350℃； 起火点：400℃	常温下难燃， 350℃以上易燃 燃烧及高温下长 时间加热，产生 少量 HCL 气 体；	无资料
***	***	无色或浅黄色黄色透明液体，有强烈 的刺激性；相对密度(水=1)：0.95； 沸点(℃)：155.6；闪点(℃)：43；微 溶于水，只可混溶于醇，醚，苯，丙 酮等多数有机溶剂	易燃，爆炸极 限%：1.1~9.4， 燃烧（分解）产 物：CO、CO ₂ 等	LD50：1535 mg/kg（大鼠经口）； 948 mg/kg（兔经皮） LC50：32080mg/m ³ （大鼠吸入）
***	***	无色或浅黄色透明液体，有类似氯仿 的气味；熔点(℃)：-35.7；沸点(℃)： 83.5；沸相对密度（水=1）：1.26； 闪点 13℃；微溶于水，可混溶于醇、 醚、氯仿。	易燃，爆炸极 限%：6.2~16，有 害燃烧产物： CO、CO ₂ 、氯化 氢、光气	LD50：670 mg/kg（大鼠经口）； 2800 mg/kg（兔经皮） LC50：4050mg/m ³ （大鼠吸入）
***	***	无色透明液体，有特殊芳香味；闪点： 12℃，熔点-114℃；沸点 78℃；相对 密度（水=1）：0.79；相对密度（空 气=1）：1.59；饱和蒸汽压（kPa）： 5.33/19℃。溶于水，可混溶于醚、氯 仿、甘油等多数有机溶剂。	易燃；爆炸极 限%：3.3~19，燃 烧（分解）产物： CO、CO ₂ 等	LC50：37620mg/m ³ （大鼠吸入）
***	***	透明棕色液体，轻微气味；沸 点：>100℃；相对密度(水=1)：1.01 (g/cm ³ ，15℃)；闪点(℃)：160；引燃 温度(℃)：248；在机械加工过程起到 冷却、润滑、清洗、防锈等作用，具 有优良的化学稳定性、耐硬水性、防 腐蚀性。	不易燃	无毒
***	***	无色无味压缩或气体。熔点： -209.8℃，沸点：-195.6℃，相对密度 (水=1)：0.81，相对密度(空气=1)：0.97， 饱和蒸汽压(kPa)：1026.42(-173℃)； 微溶于水、乙醇。	不燃	无资料

表 2-6 主要设备一览表

类型	序号	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)	使用工段
探针量产	1	***	DAB-724	2	拉直剪断
	2	***	FORM S 350	10	头部成型
	3	***	WAZA520-NC	4	
	4	***	P400	1	
	5	***	/	1	抛光
	6	***	/	1	清洗
	7	***	HVF250-2	1	热处理
	8	***	DAB-724	2	校直
	9	***	UAM6000	4	绝缘
	10	***	Vertex 251 UC	1	检验
探针治具 量产	11	***	MEGA-SSS400	4	机加工
	12	***	/	2	清洗
	13	***	ML-5	2	激光成型
	14	***	MRV-I-STW-V	3	预组装
	15	***		5	组装
	16	***	Vertex 251 UC	4	检验
	17	***	ZIP 250	4	
探针研发	18	***	DAB-724	1	拉直剪断
	19	***	FORM S 350	1	头部成型
	20	***	WAZA520-NC	1	
	21	***	P400	1	
	22	***	DAB-724	1	校直
	23	***	UAM6000	1	绝缘
	24	***	JISC	1	测试
	25	***	JISC	1	
26	***	N5247B	1		
探针治具 研发	27	***	MEGA-SSS400	1	机加工
	28	***	ML-5	1	激光成型
	29	***	MRV-I-STW-V	1	预组装
	30	***	非标	1	组装
	31	***	非标	1	
公辅设施	32	***	供气量: 3m ³ /min	1	提供压缩空气
	33	***	循环水量: 1m ³ /h	1	提供冷却水

生产规模与原辅料的匹配性分析:

表2-7 项目绝缘材料用量情况一览表

类别	参数
需涂覆绝缘材料的探针表面积	750m ² (2100 万个, 每个按 0.357cm ² 计)
膜层厚度	10-30μm (按 30μm 计)
绝缘材料密度	1.8g/cm ³

固组分聚乙烯树脂粉末附着率		60%
绝缘材料用量	聚氯乙烯树脂粉	0.068t/a
	环己酮	0.051t/a
	二氯乙烷	0.051t/a

本项目使用的绝缘材料是将聚氯乙烯树脂粉分散在溶剂中（聚氯乙烯占比为 40%，环己酮、二氯乙烷各 30%），配制成浆料，然后在全自动密闭涂层设备中用高压枪涂覆到工件表面，溶剂挥发后聚氯乙烯树脂在工件表面自然固化成膜，以溶剂全部挥发计算，原辅料用量能够满足生产规模的需求。

4、水平衡、物料平衡

(1) 水平衡

给水：本项目新鲜水总用量 2571.225m³/a，包括生活用水 2500m³/a，生产用水 71.225m³/a。

排水：本项目废水主总量 2001.25m³/a，包括生活污水 2000m³/a，冷却系统排水 1.25m³/a，接管进科技城水质净化厂集中处理。

详见第四章 2.1 废水源强核算过程。

(2) 物料平衡

本项目 VOC_s 平衡如下：

表 2-8 VOC_s 平衡表（单位：t/a）

来源	进方			出方		
	物料	用量	VOC _s 含量	去向		VOC _s 含量
绝缘	环己酮	0.06	0.06	废气	有组织废气	0.012
	二氯乙烷	0.06	0.06		无组织废气	0.003
	合计			固废		0.105
	合计			合计		0.12
清洗	酒精	1	0.99	废气	有组织废气	0.005
					无组织废气	0.005
	合计			固废		0.98
	合计			合计		0.99

5、厂区平面布置

本项目收购日立（苏州）超高压开关有限公司转让的位于苏州市高新区普陀山路北、金沙江路西的土地及土地以上建筑，根据现场踏勘情况，厂界东侧为金沙江路，隔路为苏州中车轨道交通车辆有限公司，西侧为工业用地空地，北侧为天目山路，隔路为苏州科技城工业坊 B 区，南侧为普陀山路，

隔路为东之味食品（苏州）有限公司、佳友电工光电子器件公司。本项目最近敏感目标为距离项目东南侧 204m 处的苏州科技城外国语高级中学，周围具体情况详见附图 3。

本项目在购置厂区内利用已有厂房进行建设，购置安装生产设备并对车间布局进行适当调整，主体建筑保持不变。厂区内各建筑按照功能需求合理划分，主要包括原料仓库、成品仓库、危废仓库、一般固废仓库、生产厂房等。厂区平面布置图见附图 2-1、2-2、2-3。

本项目主要进行基板级测试探针研发量产，具体的工艺流程如下：

说明：流程图中 G_x —废气及编号， N_x —噪声及编号， S_x —固废及编号， W_x —废水及编号。

1、产品研发

图 2-3 产品研发工艺流程图

随着集成电路的快速发展以及工艺日趋复杂，设计更加多元，对应的测试方案也更加定制化，相应客户对于探针的尺寸、形状、结构等要求也更加个性化；基于此情况，企业配套研发，针对不同客户需求设计工艺参数方案，并利用研发中心的小型设备进行试生产，得到符合客户要求的样品后即将此方案应用于后续量产。

工艺流程简述：

图纸绘制：由研发设计人员根据产品结构绘制详细的加工图纸。

原料确认：根据产品尺寸及加工工艺，确认原料材质及尺寸。

方案拟定：研发设计人员根据产品外形确认加工工艺路线。

方案审核：对加工方案进行审核，评估方案的可操作性、精确性以及加工工时、加工成本。

试生产：利用研发中心内的小型设备进行少量产品试生产。试生产工艺流程与量产工艺基本一致。

方案确认：通过对试生产的产品的性能检验，确认是否符合工艺要求。若符合要求，形成最终报告；若不符合要求，对加工方案进行修改后再次试生产，直至产品合格。此过程产生废弃样品 S'_{1-7} 、 S'_{2-4} 。

2、基板级测试探针量产

图 2-4 基板级测试探针生产工艺流程图

工艺流程简述：

拉直剪断：将外购的圆盘状细钨线拉直，剪断成所需的尺寸，此过程无废气产生。

产污环节分析：废钨丝边角料 S_{1-1} ，拉直设备运行噪声 N_{1-1} 。

头部成型：根据产品要求，对应选择放电加工设备、机加工设备、电蚀加工设备对拉直剪断后的细钨线进行加工，以形成不同的头部形状。

产污环节分析：油雾废气 G_{1-1} ，废切削液 S_{1-2} ，头部成型设备运行噪声 N_{1-2} 。

抛光：将加工后的半成品放入抛光设备内进行抛光研磨，达到除锈、增光的效果。

产污环节分析：抛光废液 S_{1-3} ，抛光设备运行噪声 N_{1-3} 。

清洗：抛光后的工件沾染少量抛光液，为了保证钨丝表面的清洁，通过三格式清洗机清洗工件，

去除表面油污、杂质等，每 3 万个工件进行一次清洗，清洗机自带烘干装置。

产污环节分析：清洗废液 S₁₋₄，清洗机运行噪声 N₁₋₃。

热处理：将清洗后的工件放入硬化炉内进行加热硬化。

产污环节分析：热处理设备运行噪声 N₁₋₄。

校直：工件热处理后，因热应力和组织应力引起弯曲变形，超出了范围要求的必须校直，校直后的工件其变形量符合工艺要求。

电镀：加工后工件送入委托加工单位进行电镀加工，主要是镀镍和金。

绝缘：使用绝缘材料在工件表面形成绝缘层。

产污环节分析：调配废气 G₁₋₂，涂覆及固化废气 G₁₋₃，废绝缘材料 S₁₋₅，废洗枪水 S₁₋₆，涂层设备运行噪声 N₁₋₅。

检验：检测产品尺寸、外观、弹力、行程、电流、电阻等，检验合格即为成品，不合格品直接报废。

产污环节分析：不合格品 S₁₋₇。

包装：将检验合格的成品人工包装后入库。

产污环节分析：废包材 S₁₋₈。

3、基板级测试探针治具量产

图 2-5 基板级测试探针治具生产工艺流程图

机加工：利用 CNC 加工设备将外购的铝板、工程塑料板分别加工成项目产品所需要的形状和尺寸。

产污环节分析：油雾废气 G₂₋₁，废切削液 S₂₋₁，含油废屑 S₂₋₂，机加工设备运行噪声 N₂₋₁。

清洗：为了保证工件表面的清洁，加工后的工件使用超声波清洗机去除工件表面污垢及污染的切削液。

产污环节分析：清洗废气 G₂₋₂，酒精废液 S₂₋₃，超声波清洗机运行噪声 N₂₋₂。

激光成型：利用激光打孔设备分别在铝板、工程塑料板上打孔，以便于探针插入，打孔过程产生少量粉尘。

产污环节分析：打孔粉尘 G₂₋₃，激光打孔设备运行噪声 N₂₋₃。

预组装：由于基板级测试探针体积较小，将探针装到辅助治具（夹具）中，起到固定作用，便于后续自动组装。

组装：将预组装后的工件利用自动化组装设备插入到铝孔板、塑料孔板上，然后取下辅助治具，辅助治具循环使用。

检验：组装后的产品检测尺寸、外观，位置度，检验合格即为成品，不合格品直接报废。

产污环节分析：不合格品 S₂₋₄。

包装：将检验合格的成品人工包装后入库。

产污环节分析：废包材 S₂₋₅。

一、现有项目概况

和林微纳公司现有厂区位于苏州高新区峨眉山路 80 号，厂区占地面积 16763.7m²，主要从事高端精微成型产品、汽车、医疗、通讯类电子塑料制品、精密电子零部件等的生产，现有项目具体产品方案见表 2-13。现有职工 522 人，年运行天数 250 天，两班制，每班工作 10h，年工作小时数为 5000 小时。

二、环保手续执行情况

(1) 环评审批及验收情况

表 2-13 现有项目的环评审批及验收情况

序号	项目名称	环评批复及时间	批复建设内容	实际建设内容	验收情况
1	苏州和林微纳科技有限公司高端精密成型产品建设项目环境影响报告表	苏新环项 [2012]523号；苏州高新区环境保护局2012年8月10日	年产高端精微成型产品硅麦克风外壳 25000 万片、助听器马达叠片 1500 万片、智能手机镜头屏蔽 2000 万片、其他微型金属件 5000 万片	年产高端精微成型产品硅麦克风外壳 25000 万片、助听器马达叠片 1500 万片、智能手机镜头屏蔽 2000 万片、其他微型金属件 5000 万片	苏新环验 [2015]322号；苏州高新区环境保护局2015年12月31日
2	苏州和林微纳科技有限公司高端精密成型产品建设项目修编报告	苏新环项 [2015]517号；苏州高新区环境保护局2015年10月23日	年增产高端精微成型产品硅麦克风外壳 25000 万片、助听器马达叠片 1500 万片、智能手机镜头屏蔽 2000 万片、其他微型金属件 5000 万片	年增产高端精微成型产品硅麦克风外壳 25000 万片、助听器马达叠片 1500 万片、智能手机镜头屏蔽 2000 万片、其他微型金属件 5000 万片	水、气、声已自主验收；固废由苏州市行政审批局2020年3月20日验收，苏行审环验[2020]90089号
3	苏州和林微纳科技有限公司年产硅麦克风外壳 25000 万片等扩建项目环境影响报告表	苏新环项 [2013]716号；苏州高新区环境保护局2013年10月15日	年产汽车、医疗、通讯类电子塑料制品 700 吨	年产汽车、医疗、通讯类电子塑料制品 700 吨	水、气、声已自主验收；固废由苏州市行政审批局2020年3月20日验收，苏行审环验[2020]90088号
4	苏州和林微纳科技有限公司年产汽车、医疗、通讯类电子塑料制品扩建项目	苏新环项 [2017]48号；苏州高新区环境保护局2017年3月30日	年扩产精密屏蔽罩 284909.25 万件、精密电子连接器及零部件 2643.2 万件、精密结构件 6860.95 万件、载带及其他 255.81 万米、塑胶	待建	/
5	苏州和林微纳科技股份有限公司微机电 (MEMS) 精密电子零部件扩产项目环境影响报告表	苏行审环评 [2020]90127号；苏州市行政审批局2020年4月23日			

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题			产品 33140 万件			
	6	苏州和林微纳科技股份有限公司半导体芯片测试探针扩产项目环境影响报告表	苏行审环评[2020]90128号； 苏州市行政审批局2020年4月23日	年扩产半导体测试探针1800 万件、半导体测试基座 1.12 万件	待建	/
	7	苏州和林微纳科技股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表	苏行审环评[2020]90137号； 苏州市行政审批局2020年5月6日	近期年研发高端声学传感器屏蔽罩、微观检测自动机 1 台、微型测试探针套筒、满足 RF 信号芯片 30Ghz 及以上测试应用探针及基座，以及精微零部件自动化组装工艺设备研发；远期年研发医疗用胰岛素注射无痛针头、微型精密超精度光学塑胶零部件、探针零件针头加工以及适合微型精密制造的基础原材料研发和高硬度/耐磨损针头材料研发	待建	/
8	苏州和林微纳科技股份有限公司年增产高端精微成型产品 210000 万片技改项目环境影响报告表	苏行审环评[2020]90182号； 苏州市行政审批局2020年6月4日	年增产高端精微成型产品 210000 万片	年增产高端精微成型产品 210000 万片	水、气、声已自主验收；固废由苏州市行政审批局2020年9月30日验收；苏行审环验[2020]90258号	

(2) 排污许可证申领情况

现有项目于 2020 年 3 月 11 日取得排污许可登记回执，有效期至 2025 年 3 月 10 日，编号为 913205055985748841001W，详见附件 7。

三、现有项目达标排放情况

(1) 废气

现有项目废气主要为注塑废气（非甲烷总烃）、清洗废气（非甲烷总烃）、油雾废气（非甲烷总烃）、焊接废气（颗粒物）、喷砂废气（颗粒物）。根据苏州和林微纳科技股份有限公司检测报告（报告编号： QCHJ20200000245、HY20061605）-详见附件 8，可知，现有项目厂界颗粒物、非甲烷总烃满足①《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管[2018]74 号）限值规定，同时满足②《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021)中表1及表3标准限值;厂区内非甲烷总烃满足③《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限制要求,同时满足④《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2限值。

(2) 废水

现有项目废水为生活污水、纯水制备浓水、清洗废水、循环冷却水,收集后一起排入市政污水管网进入科技城水质净化厂,处理达标后排入浒光运河。根据苏州和林微纳科技股份有限公司检测报告(报告编号:HY20061605)-详见附件8,可知,现有项目废水排放浓度满足科技城水质净化厂接管标准。

(3) 固废

现有项目固废包括一般工业固废、危险废物、生活垃圾。固废分类收集,分类处置。

现有项目一般工业固废主要为废模具、不合格产品、金属边角料等,收集后暂存于30m²一般固废堆场,定期由供应商回收。一般固废暂存间已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的相关要求建设。

现有项目危险废物主要包括废冲压油、废包装桶、表面处理废液等,收集后暂存于30m²危险废物暂存间内,本项目产生的危险废物委托有资质的单位处置。根据现行《危险废物贮存污染控制标准》、《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]327号)及《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)等相关文件要求,企业已设置标志牌、包装识别标签和视频监控,并配备通讯设备、照明设施和消防设施;在出入口、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;已设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置。企业已按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息,已制定危险废物年度管理计划,并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。企业已建立危险废物台账,如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息,并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报,申报数据与台账、管理计划数据相一致。

生活垃圾由环卫部门集中处理;实现固废的零排放,不会对周围环境产生影响。

(4) 噪声

现有项目噪声主要为生产设备噪声,已采取的降噪措施为:隔声减振、建筑隔声等,根据苏州和林微纳科技股份有限公司检测报告(报告编号:HY20061605)-详见附件8,可知,项目东厂界、北

厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，项目南厂界、西厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准。

四、现有项目污染物排放汇总

现有项目污染排放情况回顾时使用的许可排放量以原环评为准。

表 2-19 现有项目污染物排放量与总量控制指标对照表（单位：t/a）

类别	污染物名称	全厂现有项目排放量（t/a）			现有项目许可排放量（t/a）	是否符合总量控制指标要求	
		已建	待建	合计			
废气	有组织	颗粒物	0.028	0.026	0.054	0.087	符合
		非甲烷总烃	0.108	0.047	0.155	0.178	
		*VOCs	0.108	0.047	0.155	0.178	
	无组织	颗粒物	0.079	0.046	0.125	0.125	
		非甲烷总烃	0.137	0.142	0.279	0.279	
		*VOCs	0.137	0.142	0.279	0.279	
废水	生产废水	水量（m ³ /a）	130	125.7	255.7	/	/
		COD	0.013	0.013	0.026	/	/
		SS	0.013	0.013	0.026	/	/
	生活污水	水量（m ³ /a）	3900	6682.9	10582.9	/	/
		COD	0.315	2.641	2.956	/	/
		SS	0.036	2.004	2.04	/	/
		氨氮	0.03	0.2	0.23	/	/
		TN	0.273	0.418	0.691	/	/
		TP	0.006	0.033	0.039	/	/
	合计	水量（m ³ /a）	4030	6808.6	10838.6	10938.6	符合
		COD	0.328	2.654	2.982	4.298	
		SS	0.049	2.017	2.066	3.23	
		氨氮	0.03	0.2	0.23	0.32	
		TN	0.273	0.418	0.691	0.691	
		TP	0.006	0.033	0.039	0.053	

注：根据现行国家政策和环保要求，VOCs 为总量控制因子，VOCs 量=非甲烷总烃量；TN 未给出批复总量，本次评价重新核算，纳入许可排放总量

五、卫生防护距离

现有项目以全厂区向四周 100m 范围设置卫生防护距离，该范围内无环境敏感目标。

六、主要环境问题及“以新带老”措施

现有项目实际运营中，未产生过环境纠纷。现有项目废气排放现执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管[2018]74

与项目有关的环境污染问题

号) 限值规定, 其中厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 限值要求。随着江苏省地标的颁布, 2022 年 7 月 1 日起, 应执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 相关限值规定。根据废气检测结果, 废气排放可以满足新标准的规定要求。

三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

1.1 环境空气质量评价标准

根据《苏州市环境空气质量功能区划分》、《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书，本项目所在区域为二类功能区，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表1中的二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》标准。

1.2 环境空气质量状况

(1) 基本污染物

本项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况采用《2020年度苏州高新区环境质量公报》中的数据进行分析评价，苏州高新区环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃超标，项目所在区域环境空气质量不达标。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，通过采取如下措施：调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对。届时，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2) 特征污染物

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

2、地表水环境

2.1 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号）、《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书，高新区主要河流环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类、IV类标准限值。

2.2 地表水环境质量状况

根据《2020年度苏州高新区环境质量公报》，2020年，苏州高新区2个集中式饮用水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流环境质量基本稳定。具体

如下：

①集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%，水质类别均达到Ⅲ类标准。

②省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率 100%，年均水质符合Ⅲ类。

③主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅳ类，达到水质目标，总体水质有所改善。

胥江（横塘段）：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

综上，可判定项目纳污水体浒光运河符合地表水Ⅲ类标准。

3、声环境

3.1 声环境质量评价标准

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）、《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》及其环境影响报告书，本项目所在区域为 3 类声功能区；企业东厂界距离金沙江路 20m、南厂界距离普陀山路 10m，两条道路均为城市主次干路，其两侧 25m 范围内为 4a 类声功能区；故本项目东、南厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 4a 类标准限值，西、北厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准限值。

3.2 声环境质量状况

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标，无需进行声环境现状调查。

4、生态环境

本项目利用现有厂房进行建设，不新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

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

6、地下水、土壤环境

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

本项目危废房暂存的危险废物为废切削液、抛光废液、清洗废液、含油废屑、酒精废液、废包装容器（沾染危险废物）、废活性炭等，拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求做好防渗防漏措施，能有效防止土壤及地下水污染。同时，项目建设地点用地性质为工业用地，项目区域及周边土地利用类型为工业用地，无土壤环境敏感目标；500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

经现场实地调查，项目周边环境保护目标见下表。项目周围环境状况见附图 3。

表 3-5 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	坐标 (m)		保护对象	规模 (人)	环境功能区	相对厂址方位	距扩建项目最近厂房距离(m)
	X	Y					
大气环境	466	40	中建二局宿舍	100	二类	东	218
	170	-230	苏州科技城外 国语高级中学	1200		东南	204
声环境	50m 内无声环境保护目标						
地下水环境	500m 内无特殊地下水资源						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						

注：以厂区西南角为原点（0，0），见附图 3。

主要环境保护目标

1、废气污染物排放标准

有组织废气：

FQ001 排气筒：绝缘材料调配、涂覆及固化过程产生的废气经集气罩收集后，由 1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，通过 15m 高排气筒排放，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值。

FQ002 排气筒：酒精清洗及晾干产生的废气经集气罩收集后，由 1 套二级活性炭吸附装置处理，通过 15m 高排气筒排放，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值。

无组织废气：

厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值。

厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 排放限值。

2、水污染物排放标准

本项目生活污水、冷却系统排水达标接管进科技城水质净化厂集中处理，项目污水排放执行科技城水质净化厂接管标准。污水厂尾水排放 COD_{Cr}、氨氮、TN、TP 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》（苏政发【2018】77 号）苏州特别排放限值，SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准。

3、噪声排放标准

项目所在厂区西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，东、南厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准。

4、固废污染控制标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中标准要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP；考核因子：SS

固体废物总量控制因子：固体实现零排放。

2、项目总量控制指标和控制要求

表 3-10 污染物总量控制指标 单位：t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量 ^①	现有项目许可量 ^②	本项目排放量 ^③	“以新带老”削减量 ^④	本项目建成后全厂排放量 ^⑤	变化量 ^⑥	申请量 ^⑦	
大气污染物	有组织	颗粒物 ^②	0.054	0.087	0.003	0	0.057	0.003	0.003
		非甲烷总烃	0.155	0.178	0.017	0	0.172	0.017	0.017
		VOCs ^③	0.155	0.178	0.017	0	0.172	0.017	0.017
	无组织	颗粒物	0.125	0.125	0.009	0	0.134	0.009	0.009
		非甲烷总烃	0.279	0.279	0.013	0	0.292	0.013	0.013
		VOCs	0.279	0.279	0.013	0	0.292	0.013	0.013
水污染物	生产废水	水量 (m ³ /a)	255.7	255.7	1.25	0	256.95	1.25	/
		COD	0.026	0.026	0.0001	0	0.0261	0.0001	/
		SS	0.026	0.026	0.0001	0	0.0261	0.0001	/
	生活污水	水量 (m ³ /a)	10582.9	10682.9	2000	0	12582.9	2000	/
		COD	2.956	4.272	0.8	0	3.756	0.8	/
		SS	2.04	3.294	0.7	0	2.74	0.7	/
		氨氮	0.23	0.32	0.07	0	0.3	0.07	/
		TN	0.691	0.691	0.14	0	0.831	0.14	/
		TP	0.039	0.053	0.016	0	0.055	0.016	/
	合计	水量 (m ³ /a)	10838.6	10938.6	2001.25	0	12839.85	2001.25	2001.25
		COD	2.982	4.298	0.8001	0	3.7821	0.8001	0.8001
		SS	2.066	3.23	0.7001	0	2.7661	0.7001	0.7001
		氨氮	0.23	0.32	0.07	0	0.3	0.07	0.07
		TN	0.691	0.188	0.14	0	0.831	0.14	0.14
		TP	0.039	0.053	0.016	0	0.055	0.016	0.016

注：①根据现行国家政策和环保要求，VOCs 为总量控制因子，VOCs 量=非甲烷总烃量；

②本项目源强核算过程中，颗粒物排放浓度小于检出限，故浓度以 1L 计，排放速率和排放量均以检出限 1/2 进行折算。

3、总量平衡途径

总量控制指标

废水：本项目产生的废水污染物排放量向苏州市高新区生态环境局申请，在科技城水质净化厂已核批的总量内平衡；

废气：颗粒物、VOCs 作为总量控制因子，根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办〔2014〕148 号）和《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办〔2014〕104 号）相关要求平衡；

固废：本项目固体废物实现零排放，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目在购置厂区内利用已有厂房进行建设，施工期主要进行厂房适应性改造、产线布局、设备安装及事故池建设等。建设工程规模小，对周围环境的破坏和影响很小，以下就施工期环境影响进行简单分析，并提出相应的防治措施。</p> <p>施工废气：本项目土建方面仅需进行小规模土建工程，主要为事故池开挖以及土方运输过程会产生扬尘，项目工程建造期较短，通过对施工区域 100%标准围挡、及时清运土方、渣土运输车辆 100%密闭拉运等措施，对外环境的影响不大。</p> <p>施工废水：主要是施工现场工人的生活污水。该阶段废水排放量较小，依托厂区内现有污水管网接入科技城水质净化厂集中处理，对周边地表水环境影响较小。</p> <p>施工噪声：主要为挖掘机开挖事故池、渣土运输、设备装卸、安装和调试过程中产生的机械噪声，混合噪声级约为 75dB（A）。通过隔声、减震等降噪措施，合理安排施工时间，对周围环境声环境影响较小。</p> <p>施工期固体废物：主要为设备的包装箱/袋、生活垃圾以及事故池开挖产生的多余土方等。包装物主要为废纸箱、木箱等，回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运；多余土方按照规定及时清运消纳；固废 100%处置，对环境的影响较小。</p> <p>综上，本项目施工期注意采取各项污染防治措施，对周边环境的影响均为短期且较小，其影响随着施工期的结束而消失。</p>																																	
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气产生情况</p> <p>1.1.1 源强核算方法</p> <p>本项目属于其他电子元件制造行业，由于目前该行业尚未发布污染源源强核算技术指南，因此本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气源强核算方法一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类型</th> <th style="width: 15%;">产污工序</th> <th style="width: 20%;">污染源/生产设施</th> <th style="width: 15%;">废气编号</th> <th style="width: 15%;">污染物核算因子</th> <th style="width: 20%;">源强核算方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">探针研发</td> <td style="text-align: center;">头部成型</td> <td style="text-align: center;">机加工设备</td> <td style="text-align: center;">G₁₋₁</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">产污系数法</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">绝缘</td> <td style="text-align: center;">涂层设备</td> <td style="text-align: center;">G₁₋₂、G₁₋₃</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">物料衡算法</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">探针治具研发</td> <td style="text-align: center;">机加工</td> <td style="text-align: center;">CNC 加工设备</td> <td style="text-align: center;">G₂₋₁</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">产污系数法</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">清洗、晾干</td> <td style="text-align: center;">超声波清洗机</td> <td style="text-align: center;">G₂₋₂</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">物料衡算法</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">激光成型</td> <td style="text-align: center;">激光打孔设备</td> <td style="text-align: center;">G₂₋₃</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">类比法</td> </tr> </tbody> </table>	类型	产污工序	污染源/生产设施	废气编号	污染物核算因子	源强核算方法	探针研发	头部成型	机加工设备	G ₁₋₁	非甲烷总烃	产污系数法	绝缘	涂层设备	G ₁₋₂ 、G ₁₋₃	非甲烷总烃	物料衡算法	探针治具研发	机加工	CNC 加工设备	G ₂₋₁	非甲烷总烃	产污系数法	清洗、晾干	超声波清洗机	G ₂₋₂	非甲烷总烃	物料衡算法	激光成型	激光打孔设备	G ₂₋₃	颗粒物	类比法
类型	产污工序	污染源/生产设施	废气编号	污染物核算因子	源强核算方法																													
探针研发	头部成型	机加工设备	G ₁₋₁	非甲烷总烃	产污系数法																													
	绝缘	涂层设备	G ₁₋₂ 、G ₁₋₃	非甲烷总烃	物料衡算法																													
探针治具研发	机加工	CNC 加工设备	G ₂₋₁	非甲烷总烃	产污系数法																													
	清洗、晾干	超声波清洗机	G ₂₋₂	非甲烷总烃	物料衡算法																													
	激光成型	激光打孔设备	G ₂₋₃	颗粒物	类比法																													

探针量产	头部成型	机加工设备	G ₁₋₁	非甲烷总烃	产污系数法
	绝缘	涂层设备	G ₁₋₂ 、G ₁₋₃	非甲烷总烃	物料衡算法
探针治具量产	机加工	CNC 加工设备	G ₂₋₁	非甲烷总烃	产污系数法
	清洗、晾干	超声波清洗机	G ₂₋₂	非甲烷总烃	物料衡算法
	激光成型	激光打孔设备	G ₂₋₃	颗粒物	类比法

1.1.2 源强核算过程

(1) 油雾废气 (G'₁₋₁、G₁₋₁)

本项目头部成型机加工设备采用切削液进行润滑和冷却，切削液受热挥发出少量有机废气，以非甲烷总烃计，此工段切削液 A 用量为 0.4t/a，根据生态环境部发布的《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，湿式机加工工艺挥发性有机物产污系数为 5.64 千克/吨-原料，则本项目头部成型机加工废气产生量为 0.002t/a，产生量较小，在车间内无组织排放。

(2) 调配废气 (G'₁₋₂、G₁₋₂)

本项目使用的绝缘材料是将聚氯乙烯树脂粉分散在溶剂中（聚氯乙烯占比为 40%，环己酮、二氯乙烷各 30%），绝缘材料配置过程加盖密闭，仅少量有机废气逸出，该部分废气约占溶剂使用量的 5%，本项目环己酮、二氯乙烷用量共 0.12t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.006t/a，调配工位上方设置集气罩收集后，由二级活性炭吸附装置处理，通过 15m 高排气筒（FQ001）排放。

(3) 涂覆及固化废气 (G'₁₋₃、G₁₋₃)

本项目将调配好的浆料在全自动密闭涂层设备中用高压枪涂覆到工件表面，溶剂挥发后聚氯乙烯树脂在工件表面自然固化成膜，本项目工件较小（Φ0.04mm~Φ0.09mm），绝缘材料中的固组分聚乙烯树脂粉末附着率在 60%左右，40%的固体组分逸散，其中 70%沉降形成废渣，30%形成雾化微粒，聚氯乙烯树脂粉年用量为 0.05t，则颗粒物产生量为 0.009t/a。涂覆及固化过程溶剂全部挥发，该部分废气约占溶剂使用量的 95%（除去调配过程挥发的 5%），本项目环己酮、二氯乙烷用量共 0.12t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.114t/a。涂覆及固化废气经设备密闭负压管道收集后，由二级活性炭吸附装置处理，通过 15m 高排气筒（FQ001）排放。

项目绝缘材料投入、产出情况见表 4-2。

表 4-2 项目绝缘材料投入、产出情况一览表

投入			产出		
序号	名称	数量 t/a	序号	名称	数量 t/a
1	聚氯乙烯树脂粉	0.075	1	凝固固组分（60%利用率）	0.045

2	环己酮	0.06	2	废绝缘材料（40%逸散部分中有 70%固组分沉降形成废渣）	0.021	
3	二氯乙烷	0.06	3	形成雾化微粒的固组分（40%逸散部分中有 30%固组分形成雾化微粒）	0.009	
合计		0.195		其中	废气排放	0.001
				过滤装置带走（收集效率 98%，处理效率 90%）	0.008	
其中	固组分	0.075	4	溶剂挥发	0.12	
	有机挥发组分	0.12		其中	废气排放	0.014
	合计	0.195		二级活性炭吸附（收集效率 98%，处理效率 90%）	0.106	
				合计	0.195	

(4) 油雾废气 (G'_{2-1} 、 G_{2-1})

本项目 CNC 加工设备采用切削液进行润滑和冷却，切削液受热挥发出少量有机废气，以非甲烷总烃计。此工段切削液 B 用量为 0.6t/a，根据生态环境部发布的《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，湿式机加工工艺挥发性有机物产污系数为 5.64 千克/吨-原料，则本项目 CNC 加工废气产生量为 0.003t/a，产生量较小，在车间内无组织排放。

(5) 清洗及晾干废气 (G'_{2-2} 、 G_{2-2})

对机加工后的工件使用放置含有酒精的超声波清洗机加盖清洗，由于超声波清洗机槽加盖后属于密闭状态且晾干时工件沾有酒精含量较少，类比现有项目环评，该部分废气约占酒精使用量的 5%，本项目酒精用量为 1t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.05t/a，经集气罩收集后，由二级活性炭吸附装置处理，通过 15m 高排气筒（FQ002）排放。

(6) 打孔粉尘 (G'_{2-3} 、 G_{2-3})

激光打孔设备为干式机加工，产生少量粉尘，类比同类型项目，粉尘产生量按原料用量的 2%计，本项目需打孔工件约 4.5t/a，粉尘产生量为 0.009t/a，产生量较小，在车间内无组织排放。

1.1.3 废气产生及排放情况汇总

表 4-3 项目废气产生及治理情况一览表

产生环节	编号	污染物名称	产生量 t/a	治理措施				是否为可行技术	排放形式	排放口类型	地理坐标
				收集方式	收集效率	处理工艺	处理效率				
绝缘	G'_{1-2} 、 G_{1-2}	非甲烷总烃	0.006	集气罩	90%	过滤棉+二级	90%	是	FQ001 (2500h/a)	一般排放口	120.411379, 31.359172

		G ₁₋₃ 、 G ₁₋₃	颗粒物 0.009 非甲烷 总烃 0.114	管道 收集 98%		活性炭						
清洗、晾 干		G ₂₋₂ 、 G ₂₋₂	非甲烷 总烃 0.05	集气 罩 90%		二级活 性炭 90%		是	FQ002 (2500h/a)	一般排 放口	120.409593, 31.359656	
1# 厂 房	头 部 成 型	G ₁₋₁ 、 G ₁₋₁	非甲烷 总烃 0.002	/	/	/	/	/	无组织	/	120.409687, 31.360094	
	机 加 工	G ₂₋₁ 、 G ₂₋₁	非甲烷 总烃 0.003	/	/	/	/	/	无组织	/		
	激 光 成 型	G ₂₋₃ 、 G ₂₋₃	颗粒物 0.009	/	/	/	/	/	无组织	/		

表 4-4 项目有组织废气产生及排放情况一览表

编号	废气 量 m ³ /h	产生 环 节	污 染 物 种 类	污染物产生			污染物排放			排放标准		排气筒参数			排 气 方 式
				浓 度 mg/m ³	速 率 kg/h	产 生 量 t/a	浓 度 mg/m ³	速 率 kg/h	排 放 量 t/a	浓 度 mg/m ³	速 率 kg/h	高 度 m	直 径 m	温 度 ℃	
FQ001	2000	绝 缘	颗 粒 物	1.2	0.002	0.009	1L	0.001	0.003	20	1.0	15	0.25	25	间 歇 排 放
			非 甲 烷 总 烃	23.4	0.047	0.117	2.34	0.005	0.012	60	3.0				
FQ002	1500	清 洗、 晾 干	非 甲 烷 总 烃	12	0.018	0.045	1.2	0.002	0.005	60	3.0	15	0.2	25	间 歇 排 放

注：《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）中颗粒物检出限为 1mg/m³，本项目源强核算过程排放浓度小于检出限，故浓度以 1L 计，排放速率和排放量均以检出限 1/2 进行折算。

表 4-5 项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源 位置	产生环节	污染物名称	污染物产生状况		污染物排放状况		排放标准	面源情况	
			速率 kg/h	产生量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	面源面积 m ²	面源高 度 m
1#厂房	头部成型	非甲烷总烃	0.001	0.002	0.001	0.002	4.0	9038.04	12
	机加工	非甲烷总烃	0.001	0.003	0.001	0.003	4.0		
	清洗、晾干	非甲烷总烃	0.002	0.005	0.002	0.005	4.0		
	激光成型	颗粒物	0.004	0.009	0.004	0.009	0.5		
	合计	颗粒物	0.004	0.009	0.004	0.009	0.5		
		非甲烷总烃	0.004	0.01	0.004	0.01	4.0		
2#厂房	绝缘	颗粒物	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.5	3300.16	10

非甲烷总烃	0.001	0.003	0.001	0.003	4.0
-------	-------	-------	-------	-------	-----

1.2 废气治理措施及可行性分析

1.2.1 有组织废气治理措施

(1) 绝缘材料调配、涂覆及固化废气

本项目使用的绝缘材料由环己酮、二氯乙烷、聚氯乙烯树脂粉调配而成，调配过程加盖密闭，产生的废气经工位上方集气罩收集，收集效率 90%；涂覆及固化过程在全自动密闭涂层设备中进行，产生的废气经设备密闭负压管道收集，收集效率 98%。根据以下经验公式计算得出所需风量 L： $L=3600SV$ （其中，S 为集气罩口面积，共计 0.8m^2 （调配工位上方集气罩面积 0.3m^2 ，5 台涂层机每台集气口面积 0.1m^2 ），V 为断面平均风速，取 0.5m/s 。根据以上公式计算得集气罩风量为 $1440\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑到漏风等损失因素，所以本项目废气处理风机风量取 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 。产生的废气收集后由二级活性炭吸附装置处理，最后通过 15m 高排气筒（FQ001）排放，处理效率 90%。

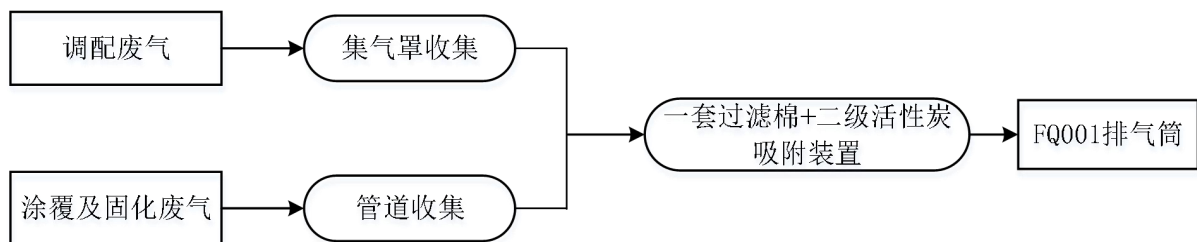


图 4-1 绝缘材料调配、涂覆及固化废气收集处理流程图

可行性分析

《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）电子工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中推荐的可行技术包括活性炭吸附法、燃烧法，浓缩+燃烧法等，本项目产生的有机废气采取二级活性炭吸附技术，属于可行技术。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A （ $1\text{A}=10^{-10}\text{m}$ ），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达 $900\sim 1100\text{m}^2/\text{g}$ ，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（VOCS）。本项目二级活性炭吸附装置设计处理效率为 90%，吸附剂使用颗粒炭，吸附系统结构为抽屉式以便于活性炭更换。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于

解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

表 4-6 活性炭吸附装置的技术性能及参数

序号	项目	技术指标	技术要求
		绝缘材料调配、涂覆及固化废气	
1	规格	箱体一：0.8m×0.8m×1.0m； 箱体二：0.8m×0.8m×1.0m；	/
2	吸附剂种类	颗粒炭	/
3	堆积密度（g/cm ³ ）	0.5	0.45~0.65
4	吸附阻力（pa）	600~800	≤800
5	碘值（mg/g）	800	≥800
6	灰分	≤15%	≤15%
7	一次填充量（t/次）	0.6	/
8	更换频次*	2次/年	/
9	吸附废气量	0.1kg/kg 活性炭	/
10	流速（cm/s）	<60	<60
11	温度（℃）	<40	<40
12	压力损失（kpa）	2	≤2.5

注：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期 $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

$T=600 \times 10\% \div (21.06 \times 10^{-6} \times 2000 \times 10) = 138d$ ，本项目年工作 250d，因此活性炭更换次数为 2 次/年。

本项目绝缘材料调配、涂覆及固化废气经过滤棉过滤后主要为非甲烷总烃；同时废气被集气罩负压收集过程中自然冷却可将排气温度保持在 40℃ 以下，可以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求。

（2）酒精清洗及晾干废气

本项目对机加工后的工件使用放置含有酒精的超声波清洗机加盖清洗，产生的废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理，最后通过 15m 高排气筒（FQ002）排放，收集效率 90%，处理效率 90%。根据以下经验公式计算得出所需风量 L：L=3600SV（其中，S 为集气罩口面积，共计 0.6m²，V 为断面平均风

速，取 0.5m/s。根据以上公式计算得集气罩风量为 1080m³/h。考虑到漏风等损失因素，所以本项目废气处理风机风量取 1500m³/h。

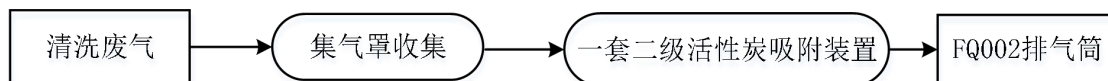


图 4-2 清洗废气收集处理流程图

可行性分析

同前文活性炭吸附装置可行性介绍，此处不赘述。

表 4-7 活性炭吸附装置的技术性能及参数

序号	项目	技术指标	技术要求
		酒精清洗废气	
1	规格	箱体一：0.6m×0.6m×0.6m； 箱体二：0.6m×0.6m×0.6m；	/
2	吸附剂种类	颗粒炭	/
3	堆积密度 (g/cm ³)	0.5	0.45~0.65
4	吸附阻力 (pa)	600~800	≤800
5	碘值 (mg/g)	800	≥800
6	灰分	≤15%	≤15%
7	一次填充量 (t/次)	0.2	/
8	更换频次*	2 次/年	/
9	吸附废气量	0.1kg/kg 活性炭	/
10	流速 (cm/s)	<60	<60
11	温度 (°C)	<40	<40
12	压力损失 (kpa)	2	≤2.5

注：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期 $T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

$T = 200 \times 10\% \div (10.8 \times 10^{-6} \times 1500 \times 10) = 124d$ ，本项目年工作 250d，因此活性炭更换次数为 2 次/年。

本项目清洗废气主要为非甲烷总烃，不含颗粒物；同时废气被集气罩负压收集过程中自然冷却可将

排气温度保持在 40℃ 以下，可以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求。

（3）排气筒设置合理性分析

本项目排气筒设置情况，详见下表。

表 4-8 排气筒设置情况一览表

污染源	污染物种类	污染防治措施	排气筒编号	排气筒高度 (m)	排气筒直径 (m)	烟气流速/(m/s)
2#厂房	颗粒物	过滤棉+二级活性炭	FQ001	15	0.25	15.46
	非甲烷总烃					
1#厂房	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	FQ002	15	0.2	18.12

结合工程设计和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），排气筒高度不应低于 15 米；根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。本项目排气筒高度满足要求，本项目排气筒废气排放流速为 15.46、18.12m/s，因此排气筒设置是合理的。

1.2.2 无组织废气控制措施

项目投运后，无组织排放废气主要来自生产车间，拟采用以下措施控制并减少生产区的无组织废气排放：

- ①选用高质量的设备和管件，提高安装质量，经常对设备进行检修维护，将装卸、生产过程中的跑、冒、滴、漏减至最小。
- ②采用密闭工艺，避免敞开操作，物料输送结束立即加盖，减少物料挥发逸入大气。
- ③在车间设置通风装置、排风系统，加强车间内通风。
- ④做好职工的健康安全防护工作，配备口罩、橡胶手套等防护用品。

严格执行以上措施后，本项目厂界污染物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

1.3 非正常工况

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

1) 开、停车

对于开、停车，企业需做到：

- ①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。
- ②停工时，所有的废气处理装置保持继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

2) 生产设备故障和检修

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

参照《污染源核算技术指南 准则》（HJ884-2018），利用产污系数法进行非正常工况下的污染物排放量核算，去除效率取 50%，即本项目废气处理装置处理效率按 50%计，详见下表。

表 4-9 非正常工况下污染物排放情况表

排放口编号/名称	设施	频次	持续时间	污染物	排放情况			排放标准		达标情况
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 t/a	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
FQ001	过滤棉二级活性炭吸附装置	2次/年	0.5h	颗粒物	0.6	0.001	0.000001	20	1.0	达标
				非甲烷总烃	11.7	0.024	0.00002	60	3.0	达标
FQ002	二级活性炭吸附装置	2次/年	0.5h	非甲烷总烃	6	0.009	0.00001	60	3.0	达标

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

- a) 根据生产运行经验，至少每月对环保设施开展一次例行检查。
- b) 废气处理装置定期维护保养。

1.4 废气排放环境影响

1.4.1 废气排放达标分析

(1) 有组织废气达标排放情况

本项目设 2 根排气筒，排气筒排放的污染物可实现达标排放。

表 4-10 全厂有组织废气达标排放分析

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况
FQ001	颗粒物	1L	0.001	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 限值	20	1.0	达标
	非甲烷总烃	2.34	0.005		60	3.0	达标
FQ002	非甲烷总烃	1.2	0.002	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 限值	60	3.0	达标

(2) 厂界达标排放情况

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

①废气污染源参数

表 4-11 大气污染源点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	FQ001	120.411379	31.359172	1	15	0.25	15.46	25	2500	正常	颗粒物	0.001
											非甲烷总烃	0.005
2	FQ002	120.409593	31.359656	5	15	0.2	18.12	25	2500	正常	非甲烷总烃	0.002

表 4-12 大气污染源面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	1#厂房	120.409687	31.360094	5	98.24	83.24	104.25	12	2500	正常	颗粒物	0.004
											非甲烷总烃	0.004
2	2#厂房	120.411319	31.359892	1	99.41	32.80	103.13	10	2500	正常	颗粒物	0.0001
											非甲烷总烃	0.001

②估算模型参数

表 4-13 估算模型参数表

参数	取值
城市/农村选项	城市/农村
	城市
	人口数(城市选项时)
	720000
最高环境温度/°C	40.6
最低环境温度/°C	-12.5
土地利用类型	城市
区域湿度条件	潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形
	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m
	/
是否考虑岸线烟熏	考虑岸线烟熏
	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km
	/
	岸线方向/°
	/

③估算结果

本项目排放的污染物厂界贡献值小于厂界监控浓度限值。

表 4-14 厂界污染物达标排放分析

污染物名称	最大厂界贡献值 (mg/m ³)	厂界监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	达标情况

非甲烷总烃	0.001 (北厂界)	4.0	DB32/4041-2021	达标
颗粒物	0.001 (西厂界)	0.5		达标

1.4.2 环境影响结论

项目主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃，项目采取有效的收集、处理措施，可确保有组织污染物达标排放；根据表 4-14 估算结果，颗粒物、非甲烷总烃厂界达标，贡献值较小；对周边环境影响不大。

项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，O₃ 超标，为环境空气质量不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，通过采取如下措施：调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对。届时，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、废水

2.1 废水产生情况

2.1.1 源强核算方法

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

表 4-15 废水源强核算方法一览表

主要生产单元	产污工序	污染源/生产设施	序号	污染物核算因子	源强核算方法
/	公辅设施	冷水机	W1	COD、SS	类比法
/	职工生活	/	/	COD、SS、氨氮、TP、TN	产污系数法

2.1.2 源强核算过程

(1) 给水：

①切削液配置用水

本项目购置的切削液需按 1：10 的比例进行调配后使用，切削液 A、B 用量共计 1t/a，则调配用水需 10t/a。

②抛光液配置用水

研磨过程需要加入抛光液，抛光液与水配比为 1：50，抛光液用量为 0.15t/a，则调配用水需 7.5t/a。

③清洗用水

本项目探针清洗设备 1#清洗槽使用清洗剂，清洗剂与水配比为 1：10，根据清洗参数表，清洗剂用量为 1.26t/a，则清洗剂调配用水需 12.6t/a；2#、3#清洗槽使用自来水，清洗次数为 700 次/年，每次添加水量

为 20L，则清洗槽补充用水为 14t/a；则基板级测试探针清洗用水共计 26.6t/a。

本项目探针治具清洗设备超声波清洗机使用半水基清洗剂，酒精与水配比为 1：2，根据清洗参数表，酒精用量为 1t/a，则清洗用水量为 2t/a。

④冷却用水

本项目冷水机循环水量为 1m³/h，补充水量按循环量的 1%计，则补充用水共 25m³/a。

⑤喷枪清洗用水

本项目共 5 台涂层机，每天工作结束后需用自来水清洗喷枪，根据建设单位提供资料，每台涂层机每次清洗约需 0.1L 新鲜水，则清洗水用量为 0.125m³/a。

⑥生活用水

本项目新增劳动定员 100 人，年工作 250 天，不提供食宿，生活用水按 100L/人·d 计，生活用水量为 2500m³/a。

(2) 排水：

①冷却系统排水

冷却系统排水量约为补充量的 5%，约 1.25m³/a，接管进科技城水质净化厂集中处理。。

②生活污水

生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 2000m³/a，接管进科技城水质净化厂集中处理。

2.1.3 废水产生及排放情况汇总

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-16 废水产生及治理情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生		治理措施			是否为可行技术	排放方式
			浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	能力 m ³ /d	处理效率		
公辅设施	冷却系统排水	水量	/	1.25	/	/	/	/	间接排放
		COD	50	0.0001					
		SS	50	0.0001					
职工生活	生活污水	水量	/	2000					
		COD	400	0.8					
		SS	350	0.7					
		氨氮	35	0.07					
		TN	70	0.14					
		TP	8	0.016					

2.2 废水排放情况

表 4-17 废水排放及排放口基本情况一览表

排放口基本情况					排放去向	排放规律	污染物排放				排放标准	
编号	名称	排放口类型	地理坐标				水量 (m ³ /a)	污染物 种类	浓度 mg/L	排放 量 t/a	名称	浓度 mg/L
			X	Y								
DW001	厂区排放口	■企业总排 口雨水排 放 口清静下 水排放 口温排水 排放 口车间或 车间 口处理设 施排放	120.409619	31.358928	科技城水 质净化厂	间歇排放、 流量不稳定	2001.25	COD	400	0.8001	科技城水 质净化厂 接管 标准	500
								SS	350	0.7001		400
								氨氮	35	0.07		45
								TN	70	0.14		70
								TP	8	0.016		8

2.3 废水排放的环境影响

2.3.1 废水达标排放情况

本项目废水仅有生活污水、冷却系统排水产生，水质简单且浓度较低，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TN、TP，各项指标浓度均满足科技城水质净化厂的接管标准。

2.3.2 接管可行性分析

①水量可行性

本项目废水排放量共 2001.25m³/a，折约 8m³/d，科技城水质净化厂处理余量约 8000m³/d，本项目污水日排放量占科技城水质净化厂处理余量的 0.01%，科技城水质净化厂尚有少量接纳本项目污水。

②水质可行性

本项目生活污水、冷却系统排水水质简单且浓度较低，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TN、TP，各项指标浓度均满足科技城水质净化厂的接管标准，因此从水质上来说，本项目污水接管可行。

③管网建设配套性

本项目在科技城水质净化厂服务范围之内，目前管网已铺设完毕，项目建成后废水可接入科技城水质净化厂集中处理，企业应做好相应污水收集、处理台账，加强管理，确保污水在收集、运输过程满足相关环保管理要求。因此，从管网建设配套性来说，本项目废水排入科技城水质净化厂集中处理是可行的。

综上所述，本项目生活污水、冷却系统排水接管科技城水质净化厂集中处理具有可行性，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》（苏政发【2018】77号）苏州特别排放限值、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后排放。

3、噪声

3.1 噪声产生及排放情况

本项目噪声主要为抛光设备、清洗设备等设备运行产生的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级在 75-85dB(A)之间，主要设备噪声见表 4-18。

表 4-18 噪声产生及排放情况表

编号	噪声源	数量 (台)	产生源强 (dB(A))	降噪措施	距厂界最近距离 (m)	排放强度 (dB(A))	持续时间
N ₁₋₁	拉直设备	2	75	隔声、减振(降噪效果≥20dB(A))	W, 25	55	昼间
N ₁₋₂	头部成型设备	15	80		W, 55	60	
N ₁₋₃ 、N ₁₋₃	抛光设备	1	85		W, 25	65	
N ₁₋₄ 、N ₁₋₄	清洗设备	1	75		W, 20	55	
N ₁₋₅ 、N ₁₋₅	热处理设备	1	80		E, 30	60	
N ₁₋₆	涂层设备	4	75		E, 30	55	
N ₂₋₁	CNC 加工设备	4	80		N, 68	60	
N ₂₋₂ 、N ₂₋₂	超声波清洗机	2	75		W, 20	55	
N ₂₋₃	激光打孔设备	2	80		N, 62	60	
N ₁₋₁	拉直设备	1	75		W, 25	55	
N ₁₋₂	头部成型设备	3	80		W, 55	60	
N ₁₋₆	涂层设备	1	75		E, 30	55	
N ₂₋₁	CNC 加工设备	1	80		N, 68	60	
N ₂₋₃	激光打孔设备	1	80		N, 62	60	
N1	空压机	1	85		E, 30	65	
N2	冷水机	1	80		E, 30	60	
N3	废气处理设施	1	85		E, 30	65	
N4	废气处理设施	1	85		W, 20	65	

3.2 噪声治理措施

本项目拟采取合理布局、厂房隔声、基础减振等降噪措施减少噪声对周边环境的影响，具体如下：

- ①合理布局，使高噪声设备尽量远离厂界，通过距离衰减降低噪声排放，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；
- ②选用质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；
- ③平时加强对设备的维护保养，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

3.3 声环境影响预测与评价

3.3.1 噪声源的确定

本工程运营期各设备的噪声源强及降噪效果见表 4-18，噪声主要有以下特点：

- (1) 本项目声源为固定点声源，运行噪声 75~85dB(A)左右；
- (2) 噪声源为室内、室外声源；
- (3) 本项目噪声源分散。

3.3.2 预测内容

厂界噪声贡献值（等效声压级）。

3.3.3 预测方法

本项目声源分散，运行噪声高达 85dB(A)，作为固定点源处理，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2009）对项目建成后的厂界噪声贡献值进行预测，详见以下分析：

①预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

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

B：室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL——建筑物隔声量。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

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

式中： L_w ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S—透声面积，m²。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中：L_p(r)—预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w—倍频带声压级，dB；

D_c—指向性校正，dB；

A—倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n \left(10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right) \right]$$

式中：L_{pT}——总声压级，dB；

L_{pi}——接受点的不同噪声源强，dB。

项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为20dB(A)

3.3.4 预测结果

全厂噪声影响预测结果见表4-19。

表4-19 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	38.4	37.1	42.6	37.4
标准限值	昼间	70	70	65	65

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

4、固体废弃物

4.1 固废产生情况

4.1.3 固体废物源强核算

表4-22 项目固体废物产生情况汇总表

编号	污染源	固废名称	预测产生量(t/a)	源强核算依据
S ₁₋₁ 、S ₁₋₁	拉直剪断	废钨丝边角料	0.0008	根据企业提供资料，本项目拉直剪断过程产生的废钨丝边角料约占原料的0.5%，约0.0008t/a。
S ₁₋₂ 、S ₂₋₁ 、S ₁₋₂ 、S ₂₋₁	头部成型、机加工	废切削液	9.6	本项目切削液用量为1t/a，调配用水10t/a，考虑20%损耗，废切削液产生量约9.6t/a。

S ₁₋₃ 、S ₁₋₃	抛光	抛光废液	6.885	每次抛光后需更换抛光液，抛光液用量为 0.15t/a，调配用水 7.5t/a，抛光废液产生量按用量的 90%计，约 6.885t/a。
S ₁₋₄ 、S ₁₋₄	清洗	清洗废液	25.2	根据清洗参数表，清洗废液产生量按用量的 90%计，每次更换约 36L，年更换 700 次，清洗废液产生量共计 25.2t/a。
S ₁₋₅ 、S ₁₋₅	绝缘	废绝缘材料	0.021	根据表 4-2 项目绝缘材料投入、产出情况一览表，废绝缘材料产生量为 0.021t/a。
S ₁₋₆ 、S ₁₋₆		废洗枪水	0.1	喷枪清洗用水 0.125m ³ /a，废洗枪水产生量按用量的 90%计，废洗枪水约 0.1t/a。
S ₁₋₇ 、S ₂₋₄ 、S ₁₋₇ 、S ₂₋₄	检验	不合格品	0.005	根据企业提供资料，不合格率约 3%，不合格品约 0.005t/a。
S ₁₋₈ 、S ₂₋₅ 、S ₁	包装	废包材	1	根据企业提供资料，原辅材料拆包以及成品包装过程产生的废纸箱、包装袋等废弃包装材料约 1t/a。
S ₂₋₂ 、S ₂₋₂	机加工	含油废屑	0.225	根据企业提供资料，CNC 加工过程产生的含油废屑约 0.225t/a。
S ₂₋₃ 、S ₂₋₃	清洗	酒精废液	2.7	根据清洗参数表，酒精废液产生量按用量的 90%计，每个槽每次更换约 5.4L，年更换 250 次，酒精废液产生量共计 2.7t/a。
S ₂	原辅材料拆包	废包装容器（沾染危险物质）	0.13	本项目切削液桶（15L）约 67 个/a，按 0.5kg/个计，共 0.034t/a；抛光液桶（25kg）约 6 个/a，按 1kg/个计，共 0.006t/a；清洗剂桶（25kg）约 50 个/a，按 1kg/个计，共 0.05t/a；酒精桶（20L）约 50 个/a，按 0.8kg/个计，共 0.04t/a；综上，废包装容器产生量约 0.13t/a。
S ₃	废气处理	废过滤棉	0.04	过滤棉属于物理吸附过程，可以有效去除废气中颗粒物，过滤棉对颗粒物的吸附效果约为 3.5kg/m ² ，本项目至少需使用过滤棉约为 4m ² （合约 0.04t），最终产生的废过滤棉约为 0.04t/a。
S ₄ 、S ₅		废活性炭	1.745	FQ001：吸附有机废气的量约为 0.105t/a，根据表 4-6 活性炭吸附装置参数可知，活性炭一年更换量约 1.2t，产生的废活性炭约 1.305t/a（含吸附有机废气的量）。 FQ002：吸附有机废气的量约为 0.04t/a，根据表 4-7 活性炭吸附装置参数可知，活性炭一年更换量约 0.4t，产生的废活性炭约 0.44t/a（含吸附有机废气的量）。 废活性炭产生量共计 1.745t/a。
/	员工生活	生活垃圾	25	本项目职工 100 人，生活垃圾产生量按 1kg/d·人计算，年工作 250 天，则生活垃圾产生量为 25t/a

4.1.4 固体废物分析结果汇总

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表 4-23 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性（危险废物、一般工业废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	利用处置方式
1	废钨丝边角料	一般工业固废	拉直剪断	固态	钨	《国家危险废物名录》（2021	/	10	398-001-10	0.0008	外售综合利用
2	不合格品		检验	固态	钨		/	10	398-002-10	0.005	

3	废包材		包装	固态	塑料、纸箱	年)以及 危险废 物鉴别 标准	/	07	398-001-07	1		
4	废切削液	危险废 物	头部成 型、机加 工	液态	矿物油、水		T	HW09	900-006-09	9.6	委托 有资 质单 位处 置	
5	抛光废液		抛光	液态	抛光液、水		T	HW09	900-006-09	6.885		
6	清洗废液		清洗	液态	清洗剂、水		T/C	HW17	336-064-17	25.2		
7	废绝缘材料		绝缘		固态		聚氯乙烯、 有机溶剂	T/In	HW49	900-041-49		0.021
8	废洗枪水				液态		有机溶剂、 水	T/In	HW49	900-041-49		0.1
9	含油废屑		机加工	固态	铝、塑料、 矿物油		T	HW09	900-006-09	0.225		
10	酒精废液		清洗	液态	乙醇、水		T, I, R	HW06	900-402-06	2.7		
11	废包装容器 (沾染 危险物 质)		原辅材 料拆包	固态	切削液、抛 光液、清洗 剂、乙醇、 包装桶		T/In	HW49	900-041-49	0.13		
12	废过滤棉		废气处 理		固态		过滤棉、聚 氯乙烯、有 机溶剂	T/In	HW49	900-041-49		0.04
13	废活性炭				废活性炭、 有机废气		T	HW49	900-039-49	1.745		
14	生活垃 圾	生活垃 圾	员工生 活	固态	可堆腐物 等		/	其他 废物	99	25	环卫 清运	

4.2.2 生活垃圾及一般工业固废污染防治措施

生活垃圾经收集后由环卫部门每天清运、处置。

本项目一般工业固废暂存场所占地面积 90m²，最大可容纳约 70t 一般固体废物，本项目一般固体废物产生量为 1.0058t/a（计划每年清运一次，最大需要贮存量约 1.0058t），可以满足本项目一般工业固废暂存需求。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋，防扬尘等环境保护要求。

4.3 结论

综上，项目固体废物污染防治措施技术可行，经济合理，在加强管理的前提下，可稳定运行，有效防

控固体废物对环境产生影响；项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

5、地下水、土壤

项目土壤及地下水主要污染源及其污染途径有以下几方面：

5.1 污染源

本项目土壤及地下水主要污染源主要为原辅料仓库、危废仓库。

5.2 污染物

本项目土壤及地下水主要污染物包括原辅料（切削液、抛光液、清洗剂、环己酮、二氯乙烷、酒精等）和危废（废切削液、抛光废液、清洗废液、废洗枪水、酒精废液等）。

5.3 污染途径

①切削液、抛光液、清洗剂储存及使用过程、环己酮、二氯乙烷、酒精使用过程中可能泄露，渗入土壤，进而对地下水产生影响。

②危险废物中废切削液、抛光废液、清洗废液、废洗枪水、酒精废液等在暂存过程可能泄露，渗入土壤，进而对地下水产生影响。

为保护地下水和土壤环境，须采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的方式，具体污染防治措施如下：

（1）主动控制（源头控制措施）

本项目应在工艺、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏；原辅料、危废包装容器封口密闭，分区分类贮存，防止洒漏，将洒漏的风险事故降低到最低。制定严格的管理措施，设专人定时巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置。

（2）被动控制（末端控制措施）

主要包括生产车间、原辅料仓库、危废仓库地面的防渗措施、污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。

本项目将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗。

重点防渗区（包气带防护性能为弱，污染控制难易程度为易、污染物类型为重金属或持久性有机物）主要为：危废仓库。本项目重点防渗区的设计渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

一般防渗区（包气带防护性能为弱，污染控制难易程度为易、污染物类型为其他类型）主要为：一般废物暂存区、原料仓库、成品仓库等地。本项目一般防渗区的设计渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

在落实以上土壤及地下水防治措施，可有效控制厂区内的物料及污染物下渗现象，避免污染地下水和

土壤。

6、生态

本项目利用现有厂房进行建设，不新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态评价或生态环境影响分析。

7、环境风险

本项目无中间产物、副产品，环境风险物质识别范围主要原辅料、最终产品、污染物、火灾/爆炸产生的伴生/次生产物。

项目原辅料主要为：细钨线、切削液、抛光液、清洗剂、氮气、聚氯乙烯树脂粉、环己酮、二氯乙烷、铝板、工程塑料板、酒精、包装材料。主要风险物质为切削液、抛光液、酒精、环己酮、二氯乙烷；

中间产品为探针；

最终产品为探针、探针治具；

污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、生活污水、危险废物、一般固体废物以及生活垃圾，主要风险物质为非甲烷总烃、废切削液、废洗枪水、酒精废液；

项目涉及的具体环境风险物质识别如下表。

表 4-28 风险物质分析表

物质来源	物质名称	状态（气体、压缩气体、液态、固态等等）	闪点℃	熔点℃	毒理毒性	燃烧性	爆炸极限(V/V)%	物质风险类型
原辅料	切削液	液态	160	/	无毒	不易燃	/	泄漏
	抛光液	液态	/	/	LD50≥4.5g/Kg（大鼠经口） LD50≥2.3g/Kg（兔经口）	不易燃	/	泄漏
	环己酮	液态	43	/	LD50: 1535 mg/kg（大鼠经口）； 948 mg/kg（兔经皮） LC50: 32080mg/m ³ （大鼠吸入）	易燃	1.1~9.4	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	二氯乙烷	液态	13	-35.7	LD50: 670 mg/kg（大鼠经口）； 2800 mg/kg（兔经皮） LC50: 4050mg/m ³ （大鼠吸入）	易燃	6.2~16	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	酒精	液态	12	-114	LC50: 37620mg/m ³ （大鼠吸入）	易燃	3.3~19	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
危险废物	废切削液	液态	/	/	无毒	不易燃	/	泄漏
	废洗枪水	液态	/	/	无毒	不易燃	/	泄漏
	酒精废液	液态	/	/	LC50: 37620mg/m ³ （大鼠吸入）	易燃	/	泄漏
废气	非甲烷总烃	气态	/	/	无毒	可燃	/	泄漏；火灾引发伴生/次生污染

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质数量与临界量比值计算结果见表 4-28，故由计算结果可知 $Q < 1$ ，确定项目环境风险潜势为 I，确定全厂大气环境、地表水环境及地下水环境风险评价等级均为简单分析。

表 4-29 项目 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	切削液	/	0.15	2500	0.00006
2	环己酮	108-94-1	0.02	10	0.002
3	二氯乙烷	107-06-2	0.02	7.5	0.003
4	废切削液	/	1.7	2500	0.0007
全厂 Q 值					0.006

7.2 风险源分布情况及影响途径

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

表 4-30 风险源、事故类型及影响分析表

风险源	风险物质	风险类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
生产车间	酒精、环己酮、二氯乙烷	泄漏、火灾	容器破损、遇禁忌物或明火	有机泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
原辅料仓库	切削液、抛光液	泄漏、火灾	容器破损、遇禁忌物或明火	有机泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
危废仓库	废切削液、酒精废液、废洗枪水	泄漏、火灾	容器破损、遇禁忌物或明火	有机泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
有机废气处理设施	非甲烷总烃	火灾、爆炸	设备故障，遇禁忌物或明火	有机泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水

7.3 环境风险防范措施

①规范配置厂区消防设施，原辅料储存区干燥通风，严禁烟火。

②危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求做好防渗防漏措施及规范管理。

③废气处理设施应委托有资质单位设计施工，做好日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，确保安全可靠。定期检验过滤器两端的压差，当过滤器的阻力超过规定值时，应及时清理或更换过滤材料。定期测量吸附装置的温度，进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃，当温度超过时，应立即进行降温。

④按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期开展演练，提高应变能力；一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，

并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发[2006]50号）要求进行报告；当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

⑤在泄漏、火灾爆炸事故情况下，由于消防水含有有毒有害物质，必须加以收集处理，不得直接排入清净下水、雨水系统。为此，项目应建设废水事故池，收集可能产生的事故废水，本项目建成后事故池大小设置计算如下：

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中的相关规定设置。事故废水量计算公式如下：

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

V_1 ：事故一个罐或一个装置物料； V_2 ：事故的储罐或消防水量； V_3 ：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量； V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量； V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

V_1 ：厂区涉及的最大储量的装置物料为 0.02m^3 的包装桶，则 $V_1=0.02\text{m}^3$ 。

V_2 ：参照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中相关要求，项目建成运行后，厂区内同一时间的火灾次数为一次，按需水量最大的一座建筑物（或储罐）计算消防废水。根据项目厂区各建筑物的设计规模，按照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），消火栓流量为 15L/s ，设计火灾延续时间按 2h 计，则一次消防废水产生量约为 108m^3 ，则 $V_2=108\text{m}^3$ 。

V_3 ：事故时无可利用其它储存或处理设施，则 $V_3=0\text{m}^3$ 。

V_4 ：发生事故时无工艺废水进入该系统，则 $V_4=0$ 。

V_5 ：本项目汇水面积约为 4000m^2 ，降雨量取 15mm ，根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》，污染雨水量储存容积 $V_5=Fh/1000=60\text{m}^3$ ；发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 $V_5=60\text{m}^3$ 。

$$\text{事故池容量 } V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(0.02+108-0)+0+60=168.02\text{m}^3$$

故项目应设置 200m^3 的事故池。事故状态下，通往雨水排口截断阀关闭，通往事故池截断阀打开，生产装置区或仓库的事故废水经雨水管网汇集至事故池暂存。事故结束后根据事故废水的水质情况，委托有资质的单位安全处置。通过以上方式能做到事故状态下废水能够有效收集，其风险防范能力应满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的相关要求，可确保事故废水不进入地表水体。

⑥根据《关于进一步加强铝镁机加工企业涉爆粉尘（废屑）处置安全工作的指导意见》（苏安办[2020]13

号)，规范机加工产生的废屑收集，配备托盘或其它合适的盛装废屑的容器，托盘应便于拆卸和收集清理废屑，清理时应使用不产生火花的防爆工具。滤网上的废屑每班至少清理一次，滤网下托盘里浸泡在切削液中的细微废屑，清理周期不得超过2天，滤网上的废屑和滤网下的细微废屑应分类收集，不得混装，清理出的废屑要及时运离。使用的切削液要保证质量可靠，按要求配比使用，并定期监测切削液的pH值。

8、电磁辐射

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

9、环境管理和环境监测计划

9.1 环境管理

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

①“三同时”制度

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

②排污许可管理制度

经对照，本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 电子元件及电子专用材料制造 398”行业中“其他”，纳入登记管理类别。企业应及时在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

③环境报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

④环境治理设施监管联动机制

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

⑤其他各类环保规章制度

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

9.2 监测计划

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

本项目自行监测计划参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）结合项目特点确定，本项目自行监测具体监测项目及监测频次见表4-31。

表 4-31 监测项目及监测频次

污染源类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	FQ001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1限值
		非甲烷总烃	1次/年	
	FQ002	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3限值
	厂界上下风向	颗粒物	1次/年	
非甲烷总烃		1次/年		
废水	污水接管口	COD、SS 氨氮、TN、TP	1次/年	科技城水质净化厂接管标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表1中3类、4类

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ001	颗粒物	调配废气集气罩收集，涂覆及固化废气设备密闭负压管道收集+1套（过滤棉+二级活性炭吸附）装置+15m高排气筒排放（集气罩收集效率90%，设备密闭负压管道收集效率98%，处理效率90%，风量2000m ³ /h）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值
		非甲烷总烃		
	FQ002	非甲烷总烃	集气罩收集+1套二级活性炭吸附装置+15m高排气筒排放（集气罩收集效率90%，处理效率90%，风量1500m ³ /h）	
	生产车间	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3限值
		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）中表2限值	
水环境	生活污水、冷却系统排水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	/	科技城水质净化厂接管标准
声环境	生产设备及公辅设施	等效A声级	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类、4类
电磁辐射	经根据建设单位提供资料，结合主要设备使用情况，扩建项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射设施的使用；后期若涉及该类设施的使用，须另行办理相关环保手续。			
固体废物	一般工业固废	收集后暂存于一般固废仓库（90m ² ），定期外售综合利用	一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单要求；固废零排放	
	危险废物	收集后暂存于危废仓库（180m ² ），委托有资质的单位处置		
	生活垃圾	由环卫部门统一清运		
土壤及地下水污染防治措施	原辅料、危废包装容器封口密闭，分区分类贮存；环己酮、二氯乙烷、酒精等危险化学品不在厂内贮存，仅1桶供在线使用；危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求采取防渗防漏措施。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①规范配置厂区消防设施，原辅料仓库干燥通风，严禁烟火。 ②危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求做好防渗防漏措施及规范管理。 ③废气处理设施应委托有资质单位设计施工，做好日常维护和检修，及时排查安全隐患			

	<p>患，确保安全可靠。</p> <p>④按要求修订环境风险事故应急救援预案，并定期演练，一旦发生环境风险事故，立即启动应急预案。</p> <p>⑤建设 200m³ 的事故池并设置雨水截断阀，事故状态下，通往雨水排口截断阀关闭，通往事故池截断阀打开，生产装置区或仓库的事故废水经雨水管网汇集至事故池暂存。</p>
其他环境管理要求	<p>要求：</p> <p>①如果规模和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报；</p> <p>②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识；</p> <p>③项目涉及的各类环境污染治理设施（含危险废物库房）将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>建议：</p> <p>①建设项目在实施过程中，务必认真落实各项治理措施。</p> <p>②强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，确保无事故产生。</p> <p>③公司项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全的独立的环保监督和管理制度，同时加强对管理人员的环保培训。</p>

六、结论

本项目的建设符合国家和地方相关环保政策，用地为工业用地，卫生防护距离内无居民等敏感目标；项目所采用的污染防治措施技术、经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；污染物排放总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求；针对项目特点提出了具体的、针对性的风险防范措施、环境管理要求及监测计划。

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

同时，拟建项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	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	有组织	颗粒物	0.028	0.061	0.026	0.003	0	0.057	+0.029
		非甲烷总烃	0.108	0.131	0.047	0.017	0	0.172	+0.065
		*VOCs	0.108	0.131	0.047	0.017	0	0.172	+0.065
	无组织	颗粒物	0.079	0.079	0.046	0.009	0	0.134	+0.055
		非甲烷总烃	0.137	0.137	0.142	0.013	0	0.292	+0.155
		*VOCs	0.137	0.137	0.142	0.013	0	0.292	+0.155
废水	生产废水	水量（m ³ /a）	130	130	125.7	1.25	0	256.95	+126.95
		COD	0.013	0.013	0.013	0.0001	0	0.0261	+0.0131
		SS	0.013	0.013	0.013	0.0001	0	0.0261	+0.0131
	生活污水	水量（m ³ /a）	3900	3900	6682.9	2000	0	12582.9	+8682.9
		COD	0.315	1.631	2.641	0.8	0	3.756	+3.441
		SS	0.036	1.2	2.004	0.7	0	2.74	+2.704
		氨氮	0.03	0.12	0.2	0.07	0	0.3	+0.27
		TN	0.273	0.273	0.418	0.14	0	0.831	+0.558
		TP	0.006	0.02	0.033	0.016	0	0.055	+0.049
	合计	水量（m ³ /a）	4030	4030	6808.6	2001.25	0	12839.85	+8909.85
		COD	0.328	1.644	2.654	0.8001	0	3.7821	+3.4541
		SS	0.049	1.213	2.017	0.7001	0	2.7661	+2.7171

		氨氮	0.03	0.12	0.2	0.07	0	0.3	+0.27
		TN	0.273	0.273	0.418	0.14	0	0.831	+0.0558
		TP	0.006	0.02	0.033	0.016	0	0.055	+0.049
一般工业固体废物		废钨丝边角料	0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
		不合格品	0.3	0	0.4	0.005	0	0.705	+0.405
		废包材	3	0	1	1	0	5	+2
		废模具	3.2	0	0	0	0	3.2	0
		金属边角料	1.5	0	3	0	0	4.5	+3
		除尘废粉	1	0	0	0	0	1	0
		喷砂废砂	0.8	0	0	0	0	0.8	+0.8
危险废物		废切削液	0.365	0	13.605	9.6	0	23.57	+23.205
		抛光废液	0	0	0	6.885	0	6.885	+6.885
		清洗废液	0	0	0	25.2	0	25.2	+25.2
		废绝缘材料	0	0	0	0.021	0	0.021	+0.021
		含油废屑	0	0	0	0.225	0	0.225	+0.225
		酒精废液	6.08	0	0.01	2.7	0	8.79	+2.71
		废包装容器（沾染危险废物）	4	0	0	0.13	0	4.13	+0.13
		废过滤棉	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
		废活性炭	5.21	0	3.26	1.745	0	10.215	+5.005
		废冲压油	1.4	0	1	0	0	2.4	+1
		表面处理废液	23.15	0	49.7	0	0	72.85	+49.7
		清洗浓缩废液	11.7	0	0.8	0	0	12.5	+0.8
		废机油	1.6	0	0	0	0	1.6	0
		油抹布	2	0	0	0	0	2	0
	废碳氢清洗液	9.475	0	2.875	0	0	12.35	+2.875	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

本报告表附图、附件：

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1 项目厂区总平面布置图

附图 2-2 1#厂房平面布置图

附图 2-3 2#厂房平面布置图

附图 3 建设项目周边环境概况图

附图 4 项目用地规划图（科技城）

附图 5 生态保护红线规划图

附件

附件 1 环评影响评价文件承诺函

附件 2 企业投资项目备案通知书

附件 3 营业执照

附件 4 用地监管协议及土地证

附件 5 污水接管证明

附件 6 规划环评审查意见

附件 7 现有项目环保手续材料

附件 8 现有项目例行检测报告

附件 9 危废处置合同

附件 10 原辅料 MSDS