

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州和研精密科技有限公司实验室测试扩建项目

建设单位（盖章）：苏州和研精密科技有限公司

编制日期：2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	48
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	75
四、主要环境影响和保护措施.....	84
五、环境保护措施监督检查清单.....	124
六、结论.....	126
附图.....	129
附件.....	129
附表.....	130

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州和研精密科技有限公司实验室测试扩建项目		
建设项目代码	2408-320505-89-05-500260		
建设单位联系人	张燕娜	联系方式	18068007977
建设地点	苏州高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 101 (1)		
地理坐标	(120 度 41 分 41.522 秒, 31 度 36 分 66.378 秒)		
国民经济行业类别	[M7452]检测服务	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发(试验)基地—其他(不产生实验废气、废水、危险的除外)
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	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(2024)472 号
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	0.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m²)	依托现有厂房,不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称:《苏州高新区开发建设规划(2015-2030 年)》; 2、规划名称:《苏州高新区(虎丘区)国土空间规划近期实施方案》 审批机关:江苏省自然资源厅; 审批文件名称及文号:《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市(区)国土空间规划近期实施方案的函》,苏自然资函(2021)436 号。		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称: 1、《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:中华人民共和国生态环境部(原国家环境保护部); 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; 2、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》已于 2021 年 12		

	月在苏州市生态环境局备案。
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性分析</p> <p>苏州国家高新技术产业开发区是苏州市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快高新区建设”的批复精神于1990年开发建设的，1992年由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积6.8km²。1994年规划面积扩大到52.06km²，成为全国重点开发区之一。2002年9月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的52.06平方公里扩大到223km²。苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚3个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖4个街道，下设苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区和苏州西部生态城。</p> <p>苏州高新区于1995年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002年区划调整后，苏州高新区于2003年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015年苏州高新区对2003年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》。</p> <p>规范范围及产业定位：</p> <p>（1）规划范围：苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为223平方公里。</p> <p>（2）规划目标：将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。</p> <p>（3）功能定位：真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。</p> <p>（4）规划结构</p> <p>①总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。</p> <p>一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造</p>

一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区,成为中心城区“发展极”。

一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

(5) 功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导，具体见下表所示：

表 1-1 高新区各重点组团一览表

组团	产业片区	产业现状	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团 (约 40.2km ²)	狮山片区	电子、机械	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心
	枫桥片区	电子和机械设备制造	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心
浒通组团 (约	出口加工区	计算机制造、汽车	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造

56.95km ²)		制造		和装配产业链发展区
	保税区		公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
	许墅关经济技术开发区		计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区
	许关工业园	机械、轻工	汽车零部件产业等	/
	苏钢片区	钢铁加工（炼铁产能60万t，炼钢120万t）	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
	通安片区	电子、建材	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
阳山组团（约37.33km ² ）	阳山片区	旅游、商务	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社	生态旅游，银发产业集聚区
科技城组团（约31.84km ² ）	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信息服务产业（云计算、大数据、地理信息、电子商务等）、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系统等。太阳能（光伏）、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	信息传输服务和商务服务中心、新能源开发和装备制造创新高地
生态城组团（约43.16km ² ）	生态城	轻工、旅游	生态旅游、零售业、广告业、会展	环太湖风景旅游示范区，会展休闲基地
		农作物种植	生态旅游，生态农业（苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻）	新型农业示范区、生态旅游区
横塘组团（约13.55km ² ）	横塘片区	商贸、科技教育服务	科技研发技术培训、装饰市场	科技服务和商贸区
(6) 产业发展规划				
各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的				

增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

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

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

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

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

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

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

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下：

表 1-2 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

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

相符性分析：本项目位于苏州高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 101(1)，项目地属于科技城组团，行业类别为[M7452]检测服务，属于科技研发类，符

合科技城组团的产业定位。

本项目位于苏州高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 101 (1)，属于科技城组团，根据企业提供的不动产权证明(苏(2017)苏州市不动产权第 5064175 号) (详见附件 4)，本项目所在地为工业用地，故本项目选址符合苏州高新区用地规划。

(7) 基础设施建设规划

供电：苏州高新区电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供。电力总容量为 75 万 kVA，拥有 3 个 220kVA、7 个 110kVA 和 2 个 35kVA 的变电站，使用电压等级分别有 1 万、3.5 万、11 万、22 万伏。供电质量：供电可靠率高于 99.9%；电压稳定，波幅控制在±5%以内，频率为 50 赫兹。

供水：高新区供水取水口位于太湖之上，供水能力 75 万吨/日，给水管径包括 Φ200mm、Φ1200mm、Φ1400mm、Φ1800mm、Φ2200mm，管道通至地块边缘。供水压力不低于 2kg。

供气：LPG：供气能力为 4 万立方米/日，热值为 1.32 万大卡/立方米，供气压力为 0.09Mpa。天然气：从 2004 年第二季度开始供应，热值为 8500 大卡/立方米，供气压力为 0.1Mpa-0.2Mpa。工业用特种气体：可提供氧气、氮气等特种气体。

通讯：高新区可提供宽带多媒体、虚拟小交换机、ISDN、DDN、T1 和 T3、ADSL、高速接入因特网等服务，并可申请安装卫星接收装置。

雨水、污水和固废处理：高新区实现雨、污水分流。目前，污水收集范围覆盖了高新区全部 258 平方公里，污水集中处理率达到 100%。固体废物可委托专业固废处理公司进行处理。

苏州高新区目前现有五座污水处理厂，高新区污水管网布局分为 5 片，各片污水分别由狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂集中处理。

污水处理厂运现状：

①狮山水质净化厂

狮山水质净化厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污

水。狮山水质净化厂现已建成处理规模 8 万 t/d，采用三槽交替式氧化沟工艺，出水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入京杭运河。目前实际处理量约为 7.4 万 t/d。

狮山水质净化厂已安装在线监控设施，对排放口酸碱度、氨氮、总磷等指标进行监控，并与高新区生态环境局进行了联网。

②枫桥水质净化厂

枫桥水质净化厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水。枫桥水质净化厂现已建成处理规模 8 万 t/d，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺，出水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入京杭运河。目前实际处理量约为 7.5 万 t/d。

枫桥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，并与高新区生态环境局进行了联网。

③白荡水质净化厂

白荡水质净化位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水。白荡水质净化厂现已建成处理规模 4 万 t/d，采用循环式活性污泥法工艺，出水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）相应标准、《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入大白荡。目前实际处理量约为 3.4 万 t/d。

白荡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，并与高新区生态环境局进行了联网。

④浒东水质净化厂

浒东水质净化厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通

片区)京杭运河东部综合污水。浒东水质净化厂现已建成处理规模4万t/d,采用循环式活性污泥法工艺,出水COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)相应标准、《苏州市特别排放标准》相应标准,其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,尾水排入浒东运河。目前实际处理量约为3.4万t/d。

浒东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,并与高新区生态环境局进行了联网。

⑤科技城水质净化厂

科技城水质净化厂位于城山路与富春江路交叉口东北角,处理西北片(湖滨片区)综合污水。科技城水质净化厂现已建成处理规模4万t/d,采用循环式活性污泥法工艺,出水COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)相应标准、《苏州市特别排放标准》相应标准,其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,尾水排入浒光运河。目前实际处理量约为3.8万t/d。

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,并与高新区生态环境局进行了联网。

相符性分析:本项目属于科技城水质净化厂接管范围,所在地在高新区管网辐射范围之内,目前已经具备完善的污水管网。

2、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030)环境影响报告书》审查意见相符性分析

根据《关于〈苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030)环境影响报告书〉的审查意见》(环审[2016]158号):2016年9月21日,中华人民共和国环境保护部在江苏省苏州市主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030)环境影响报告书》(以下简称《报告书》审查会)。有关部门代表和专家等16人组成审查小组对《报告书》进行了审查,审查意见见下表。

(1) 与环评结论及审查意见相符性

表 1-3 本项目建设与《规划环评报告书》审查意见相符性分析

序号	审查意见	项目建设情况	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、产业布局和结构等，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，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目主要从事切割机、研磨机的检测，符合国家、地方的产业政策，不违背高新区产业规划。	相符
2	优化区内空间布局。在严守生态保护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三级保护区，满足《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中的相关条例要求；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，不涉及化工、钢铁产业。	相符
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。	本项目主要从事切割机、研磨机的检测，不违背高新区产业规划；本项目使用电能，属于清洁能源。	相符
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。	本项目主要从事切割机、研磨机的检测，不在苏州高新区入区项目负面清单中，详见表 1-4。	相符
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、NOX、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。	相符
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。	本项目无重大风险源，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。	相符
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区	本项目危险废物收集后	相符

	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》。	暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。	
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。	本项目实施后，将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。	相符
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。	/	相符
<p>(2) 环境准入</p> <p>1) 产业发展负面清单</p> <p>①高新区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》《产业转移指导目录》、《苏州市产业发展导向目录》《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入高新区。此外，高新区规划工业用地中禁止新建、改建、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不新增含氮和磷等污染物排放的项目，原则上停止造纸新项目的引进；</p> <p>②属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目；</p> <p>③属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目；</p> <p>④不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目；</p> <p>⑤不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；</p> <p>⑥不符合化工集中区产业定位的化工项目；</p>			

⑦未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目；

⑧环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；

⑨国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。苏州高新区入区企业负面清单详见表 1-4。

表 1-4 苏州高新区入区项目负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求	相符性
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过 50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过 49%）。	
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；N26 型、N27 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。	本项目主要从事切割机、研磨机的检测，不在苏州高新区入区项目负面清单中。
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足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 1-5 苏州高新区入区项目环境准入要求

序号	产业名称	限制、禁止要求	相符性
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 and 行业或产品标准，项目用能不对应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。	本项目主要从事切割机、研磨机的检测；本项目新增用水量及用电量较少，不会对高新区总用能额度产生影响。
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。	项目风险潜势为I，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。

综上，项目建设与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》规划环评结论及审查意见相符。

3、与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021.12）相符性分析

2021年12月，苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局主持编制了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。

（1）规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤（含吴江太湖水域），东至京杭运河，规划范围内用地面积约为332.37平方公里。评估范围与苏州高新区最新一轮规划及其规划环评中的规划范围一致。

（2）规划期限：2020-2035年。以2020年为规划基准年，其中近期截至苏州高新区国土空间总体规划批准时日，远期至2035年。

（3）产业定位：高新区全新构建“2+6+X”现代产业体系，提升发展2大主导产业、聚焦发展6大新兴产业、谋划发展未来产业。2大主导产业：新一代信息技术、高端装备制造。6大新型产业：医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业。高新区下一步将重点发展集成电路设计、制造、封装测试、关键装备和材料、第三代半导体等。

产业空间布局与引导：商务创新园区-以狮山商务创新区为主，与狮山街道、横塘街道、枫桥街道实现融合发展，着重发展商务和创新，承担体制机制创新、开放合作创新、商贸流通创新、服务贸易创新、产业研发创新五大

使命，积极抢抓江苏自贸区苏州片区建设机遇，加快自贸区联动创新区建设，依托上海丰富金融保险资源，大力引进相关机构，加强日资高地建设。打造长三角地区商务中心、创新中心、外贸中心和国际合作中心、先进制造园区。

相符性分析：本项目建设地点位于苏州高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 101（1），位于科技城组团，主要从事切割机、研磨机的检测，不违背高新技术产业开发区产业定位。根据苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划图（详见附图 6），所在地为规划工业用地，符合苏州高新区用地规划。

表 1-6 与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性分析

序号	要求	本项目	相符性
1	本次规划高新区产业定位为以新一代信息技术、高端装备制造制造为主导产业，医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业为新兴产业，区块链、人工智能、量子科技、未来网络、前沿新材料、增材制造为未来产业	本项目主要从事切割机、研磨机的检测，不违背高新技术产业开发区产业定位。	相符
2	制约因素分析：①区域水环境敏感，水环境容量成为规划实施的重要制约高新区处于河网地区，部分区域位于太湖流域一级保护区，区域水环境敏感。区域水质不能够稳定达标，部分断面部分污染因子不能达标。根据 2015 至 2019 年期间例行监测数据，京杭运河等河流水质波动变化，不能够稳定达标。区域主要水污染因子为 COD、氨氮。规划实施后规划用地增加，同时人口数量明显增加，污水量增加，将进一步增加区域水环境保护压力。为满足区域水环境质量改善的目标，规划的实施必须以区域水环境综合整治为基础，保证水生态安全。②空气质量不能稳定达标，大气污染防治工作亟待加强根据例行监测数据分析，两个自动点监测点的臭氧(O ₃)日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数存在不同程度超标现象。环境空气质量不能够稳定达标，大气污染防治工作有待加强。③区域敏感保护目标较多，规划实施受到生态红线制约高新区内现有的生态红线区域包括枫桥风景名胜区、苏州白马涧风景名胜区、石湖（高新区）风景名胜区、江苏太阳山国家森林公园、太湖金墅港饮用水水源保护区、太湖镇湖饮用水水源保护区、太湖(高新区)重要保护区、太湖梅赜河诺国家级水产种质资源保护区、苏州太湖国家湿地公园等。生态红线区域的划定,对功能区域的水源涵养、水土保持和生物多样性保护等提出了更高的生态功能保护要求,这对高新区的产业发展形成一定的制约,但也对维护区域生态安全、支撑区域可持续发展具有重要战略意义。④规划实施导致开发强度、建设规模增加，区域环境质量改善压力增大，需提升区域环境污染防治修复能力。本轮规划实施期间，开发强度、建设规模、人口数量及经济总	本项目清洗废水经沉淀箱沉淀后与制纯浓水一起经市政污水管网接管至科技城水质净化厂处理后排入浒光运河；废气经处理后达标排放；项目所在地附近重要生态保护红线为太湖（高新区）重要保护区，于项目西侧 0.75km，不在红线区域范围内，因此项目建设满足《江苏省生态空间管控区域规划》要求。	相符

	<p>量等的增加必然会导致总能耗水耗的增加，污染物排放对环境的压力加剧。区域大气污染防治、水环境综合整治等对当地大气环境质量及水环境质量改善提出了明确要求。因此，规划规模、开发强度的增加御环境质量改善之间存在着较为突出的矛盾，高新区作为大气污染防治以及太湖流域水环境综合整治的重点区域，须积极采取各种污染控制与防治措施，以改善环境质量。</p>		
3	<p>环境影响减缓对策和措施：1)大气环境：高新区引进企业应把挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，明确污染物种类、产生量和排放总量，加强工艺与装备先进性评价，优先采用密封性较好的真空设备，报批环境影响报告书的同时，必须提交有机废气治理技术方案。新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于 90%，并结合实际情况，采用冷凝法、吸收法、吸附法、生物法和焚烧法等方法处理。加强表面涂装等工段 VOCs 管控。现有企业和拟规划实施企业要严格执行《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》特别排放限值。高新区污染源主要来自电子器件行业企业，因此重点对电子器件行业、表面涂装行业加强 VOCs 污染控制。电子器件行业：优先采用免清洗工艺、无溶剂喷涂工艺等先进工艺，推广使用环保型、低溶剂含量的油墨、清洗剂、显影剂、光刻胶、蚀刻液等环保材料，减少 VOCs 污染物的产生量；对各废气产生点采用密闭隔离、局部排风、就近捕集等措施，尽可能减少排气量，提高浓度；优先采用吸附浓缩与焚烧相结合的方法处理，小型企业可根据废气特点采用活性炭吸附、喷淋洗涤等方式处理；有机溶剂、涂胶等可能挥发有机物的物料储存、运输要密闭，废弃的胶桶必须在密闭的车间内储存，车间内应安装无组织废气收集系统。表面涂装行业：鼓励使用水性、高固份粉末紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋喷、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺；喷漆室、流平和烘干应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天敞开式喷涂作业；烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理；喷漆废气应先采用干式过滤高效除雾、湿水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附-催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放；使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施。区内各类企业应按照环评要求设置防护距离，并适当设置绿化隔离带。高新区在项目引进时应优先引进氮氧化物、氟化物和 VOCs 排放量低的项目；严格落实大气污染防治重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛，按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值，严格实施污染物排放总量控制。2)区域水污染防治措施根据高新区建设发展的总体目标、所处的位置及现状水质，优先引进废水零排放和排水量少的项目，其次引进污染较</p>	<p>①本项目不使用高 VOCs 物料；②本项目废气主要为有机废气，有机废气采用“两级活性炭吸附”装置处理后经过 15m 高 DA001 排气筒排放；③本项目租赁厂区已实施雨污分流，清洗废水经沉淀箱沉淀后与制纯浓水一起经市政污水管网接管至科技城水质净化厂处理后排入浒光运河。④本次环评对项目产生的噪声污染，提出了相应的防治措施，需经验收合格后，方能投入生产。⑤项目通过优化工艺，尽量减少固废产生量。项目一般固废收集后综合利用，危险废物交有资质单位处理。</p>	相符

轻,且易处理的排水项目,严格控制排水量大、污染严重的项目。高新区在建设过程中,应遵循环保基础设施先行原则,实行雨污分流,在高新区滚动发展过程中,应严格按照规划即时埋设污水管网,使污水管网的覆盖率达到100%;各企业的生产、生活污水全部由污水管网收集送入相应污水处理厂集中处理,入区企业不得新设排污口。3)声环境保护对策措施对新建、改建和扩建的项目,需按国家有关建设项目环境保护管理的规定执行。建设项目在做环境影响评价工作时,对项目可能产生的噪声污染,要提出防治措施。建设项目投入生产前,噪声污染防治设施需经环境保护部门检验合格。4)固废污染防治措施根据高新区固体废物的性质特点,本着“减量化、资源化、无害化”的处理原则,提出如下固废污染防治措施:①采用先进的生产工艺和设备,尽量减少固体废物发生量。②根据固体废物的特点,对一般工业固废实现全过程管理和无害化处理。金属边角料、不合格的产品、废纸张、废弃的木材等,应视其性质由业主进行分类收集,尽可能回收综合利用,并由获利方承担收集和转运。③生活垃圾由环卫部门收集、转运,将生活垃圾收集到市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置,回收热能用于热电生产,剩余废渣则用于填埋、造砖和路基材料等。④危险固废由有资质单位统一收集,集中进行安全处置。

4、与《苏州高新区(虎丘区)国土空间规划近期实施方案》的相符性分析

目前《苏州高新区(虎丘区)国土空间总体规划(2021-2035年)》正在加紧编制中。对照《苏州高新区(虎丘区)国土空间规划近期实施方案2021》,根据高新区战略发展,构建“一轴两带、一心三片”的国土空间开发保护总体格局,支撑高新区未来战略发展目标,承担苏州社会主义强市的重大功能。

1、“一轴两带”

“一轴两带”作为国土空间重大战略结构骨架,引导市级核心功能积聚。依托多元便捷的交通联系,着力提升综合服务和创新功能,构建横贯东西的城市创新发展轴。依托高新区的独特资源和产业优势,打造太湖科技创新山水带。充分挖掘大运河高新区段沿线特色资源和潜力空间,塑造大运河风光带。

2、“一心三片”

“一心三片”作为高新区重要功能承载,引导片区特色化差异化发展。以大阳山为城市生态绿心,塑造覆盖全区的自然山体公园体系。划定功能相对完整、产居相对平衡、空间相对集中的中心城区、浒通、湖滨三大独立片

区。

为有效衔接高新区国土空间规划，进一步优化全区建设用地指标的布局与国土空间格局，按照节约集约用地的要求，合理安排上级下达预支空间规模指标和规划流量指标，保障区内各重点板块的合理用地需求。

根据《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》：建设用地空间管制的需要将全部土地划分为允许建设区、有条件建设区、限制建设区3类建设用地空间管制区域。

（1）允许建设区

严格遵循集中布局，集聚建设的原则，充分衔接现行国土空间规划，落实预支的73.3333公顷空间规模指标和下达的133.333公顷规划流量指标，全区共划定允许建设区13014.6092公顷，占土地总面积的39.15%，各镇（区、街道）均有分布，主要集中在狮山街道、横塘街道和枫桥街道。

（2）有条件建设区

全区共划定有条件建设区1062.1962公顷，占土地总面积的3.20%，主要分布在东渚街道、通安镇和镇湖街道。

（3）限制建设区

全区共划定限制建设区19161.5037公顷，占土地总面积的57.65%，主要分布在镇湖街道、浒墅关经济开发区和通安镇。

相符性分析：本项目不在生态管控区，不在预支空间规划范围内，为允许建设区的现状建设用地；项目用地性质为工业用地，本项目建设与地块功能规划相符；本项目位于苏州高新区科技城昆仑山路189号1幢101（1），依托现有厂房，不违背《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案2021》相关要求。

5、与“三区三线”相符性分析

“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。其中，城镇空间是指以承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素为主的功能空间；农业空间是指以农业生产、农村生活为主的功能空间；生态空间是指以提供生态系统服务或生态产品为主的功能空间。

“三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。其中，生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域；永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地；城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，涉及城市、建制镇和各类开发区等。

2022年10月，江苏省国土空间规划“三区三线”划定成果已通过自然资源部审查和批复并正式启用，国土空间规划“三区三线”划定成果要求：“严格落实城镇开发边界管控措施，新增城镇建设用地原则上应在城镇开发边界内，各类开发区、新城、建制镇的建设不得突破城镇开发边界。”“城镇集中建设区、新城、各类开发区等应划入城镇开发边界。”

相符性分析：根据“三区三线”划定成果，本项目位于城镇开发边界内，不占用生态保护红线，与“三区三线”相符。

其他符合性分析	<p>1、与环环评[2016]150号相符性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p> <p>（1）“三线一单”相符性分析</p> <p>①生态保护红线</p> <p>本项目位于苏州高新区科技城昆仑山路189号1幢101（1），对照《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）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）以及《江苏省自然资源厅关于苏州高新区（虎丘区）2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2023]664号），本项目不涉及苏州市范围内的生态红线区域，不在江苏省生态空间管控区域范围之内，距离本项目较近的生态空间管控区域分别为苏州太湖国家湿地公园、太湖（高新区）重要保护区、太湖重要湿地（高新区）、江苏大阳山国家森林公园、太湖金墅港饮用水水源保护区。具体如下表所示。</p>
---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 1-7 本项目与附近生态空间管控区域相对位置及距离

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区面积	
苏州太湖国家湿地公园	湿地生态系统保护	苏州太湖国家湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	苏州太湖国家湿地公园总体规划中除湿地保育区和恢复重建区外的范围	2.30	0.47	1.83	西南 5.7km
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东 1 公里生态林带范围	126.62	/	126.62	西 0.75km
太湖重要湿地（高新区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	112.09	112.09	/	西北 2.1km
江苏大阳山国家级森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.30	10.30	/	东 3.7km
太湖金墅港饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以 2 个水厂取水口（120°22'31.198"E，31°22'49.644"N；120°22'37.642"E，31°22'42.122"N）为中心，半径为 500 米的区域范围。二级保护区：一级保护区外延 2000 米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	/	14.84	14.84	/	西 2.4km

本项目不涉及苏州市范围内的生态红线区域，不在生态空间管控区域范围内，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》、《江苏省生态空间管控区域规划》以及《江苏省自然资源厅关于苏州高新区（虎

丘区) 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》的相关要求。

②环境质量底线

项目所在地大气环境质量呈现改善趋势, 根据《2023 年度苏州高新区环境质量状况》, 2023 年, 苏州高新区全年空气质量 (AQI) 优良率为 79.2%。苏州高新区二氧化氮 (NO₂)、可吸入颗粒物 (PM₁₀)、细颗粒物 (PM_{2.5}) 指标年平均质量浓度值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中年均值的二级标准, 二氧化硫 (SO₂)、一氧化碳 (CO) 指标年平均质量浓度值优于国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中年均值的一级标准, 臭氧 (O₃) 日最大 8 小时滑动平均值超过国家二级标准 0.09 倍。因此, 苏州高新区环境空气质量不达标, 项目所在区域属于不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024 年)》, 本次规划近期评价到 2020 年, 远期评价到 2024 年。远期目标: 力争到 2024 年, 苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右, O₃ 浓度达到拐点, 除 O₃ 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%。以不断降低 PM_{2.5} 浓度, 明显减少重污染天数, 明显改善环境空气质量, 明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标, 强化煤炭质量管理, 推进热电整合, 优化产业结构和布局; 促进高排放车辆淘汰, 推进运输结构调整; 提高各行业清洁化生产水平, 全面执行大气污染物特别排放限值, 不断推进重点行业提标改造, 加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治, 进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求, 完成非电行业氮氧化物排放深度治理, 对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理; 完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标, 从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力, 全面加强 VOCs 无组织排放治理, 试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控; 以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制, 推进区域联防联控, 提升大气污染精细化防控能力。届时, 苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。地表水(纳污河流浒光运河)符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准; 所

在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目清洗废水经沉淀箱沉淀后与制纯浓水一起经市政污水管网接管至科技城水质净化厂处理后排入浒光运河，废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

项目生产用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。本项目位于苏州高新区科技城，用地性质为工业用地，符合用地规划，本项目不会突破资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目对照高新区规划环评中的准入要求以及国家及地方产业政策进行说明，具体见下表。

表 1-8 环境准入负面清单

序号	文件	文件要求	本项目内容	符合性
1	《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》中负面清单	(1)高新区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）、《产业转移指导目录（2012年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入高新区。此外，高新区规划工业用地中禁止新建、改建、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不新增含氮和磷等污染物排放的项目，原则上停止造纸新项目的引进。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《产业转移指导目录（2012年本）》允许类项目、不属于《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》中的限制或淘汰类的项目；本项目为[M7452]检测服务，不属于制革、酿造、印染、电镀、造纸等项目；本项目无含氮、磷废水排放。	相符
		(2)属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目。	本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》和《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）的相关内容，不属于文件所述的建设项目。	相符
		(3)属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水	本项目不属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强	相符

		源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目。	强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目。	
		(4)不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目。	本项目符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目。	相符
		(5)不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；	本项目产业定位符合高新区中科技城产业定位。	相符
		(6)不符合化工集中区产业定位的化工项目；	本项目为[M7452]检测服务，不属于化工项目。	相符
		(7)未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目；	本项目为[M7452]检测服务，本次为扩建项目，且不涉及重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）。	相符
		(8)环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	本项目污染小，不属于环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目。	相符
		(9)国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。	本项目不属于国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。	相符
2	《市场准入负面清单》（2022版）	经查《市场准入负面清单》（2022版），本项目不在其禁止准入类和许可准入类中。		相符
3	《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行，2022年版）》	经查《长江经济带负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行，实行2022年版），本项目符合文件中相关文件内容。		相符

表 1-9 苏州高新区入区企业负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求	相符性
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过 50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过 49%）。	本项目主要从事切割机、研磨机的检测，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；N26 型、N27 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	

		<p>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。</p>	
7	化工	<p>禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足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。</p>	

表 1-10 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单》（2022年版）	经查《市场准入负面清单》（2022版），本项目属于[M7452]检测服务，不在其规定的禁止准入事项内，为许可准入事项。
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年）》	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年）》，不在其限制、淘汰和禁止类中，符合该文件要求。
3	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目产品属于[M7452]检测服务，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不在其鼓励类、限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求。
4	《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》	本项目不属于其中的特别管理措施项目
5	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中。
6	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中。
7	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《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。
8	《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）	经查《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文），不属于限制类、禁止类和淘汰类项目
9	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024年本）	经查《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024年本），项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目

⑤ 《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》符合

性分析

本项目位于江苏省高新区科技城，根据《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》，项目所在地位于重点管控单元，苏州市域生态环境管控要求及符合性分析如表 1-11 所示，苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性分析如表 1-12 所示。

表 1-11 苏州市域生态环境管控要求及符合性

管控类别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目按照其管控要求实施。	相符
	(2) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变，切实维护生态安全。	本项目不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）的各生态空间管控区域范围内，符合江苏省国家级生态红线保护规划要求。	相符
	(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府[2016]60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府[2014]81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府[2017]102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发[2019]17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发[2017]13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办[2017]108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发[2018]6号）等文件要求，全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。	本项目符合所列相关文件要求并按照文件要求实施建设。	相符
	(4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快产城市建城区	本项目不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业，不属于危化品生产企业，符合文件要求。	相符

	内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造，提升开发利用去岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线，过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局危险化学品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。		
	(5)禁止引入列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类产业。	相符
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目污染物排放量较小，对周围环境的影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。	相符
	(2) 2020 年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万吨/年，1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目污染物排放量较小，在苏州高新区总量范围内平衡。	相符
	(3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实施区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目污染物按区域要求进行替代。	相符
环境风险防控	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”相关要求。	本项目不属于化工行业。按要求规范危险化学品的管理和使用，按要求暂存和委托处理危险废物。	相符
	(2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及。	相符
	(3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练、提高应急处置能力。	于 2023 年 1 月 6 日取得苏州高新区（虎丘）生态环境局备案（备案编号：320505-2023-009-L），目前为扩建环评编制阶段，企业后续按照相关要求修编应急预案，定期开展应急演练。	相符
资源开发效率要求	(1) 2020 年苏州市用水量总量不得超过 63.26 亿立方米。	本项目用水均来自市政管网供水。	相符
	(2) 2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。	本项目依托现有厂房，不涉及耕地和基本农田等。	相符
	(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应该逐步或依法限期改	本项目均使用清洁能源，不涉及高污染燃料的使	相符

		用天然气、电或者其他清洁能源。	用。	
表 1-12 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性				
管控类别	重点管控单元生态环境准入清单	本项目情况		符合性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目为[M7452]检测服务，主要从事切割机、研磨机的测试，不属于上述相关目录禁止，限制，淘汰类项目。		相符
	(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。	本项目为[M7452]检测服务，主要从事切割机、研磨机的测试，符合苏州高新区的产业定位。		相符
	(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。	本项目清洗废水经沉淀箱沉淀后与制纯浓水一起经市政污水管网接管至科技城水质净化厂处理后排入浒光运河，不涉及《条例》禁止项目。		相符
	(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目位于阳澄湖水域西南侧，厂区边界与阳澄湖直线距离 22km。不在阳澄湖三级保护区范围内。		相符
	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。		相符
	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于环境准入负面清单中的产业。		相符
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。		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。	本项目废水经科技城水质净化厂处理后达标排放；废气经有效收集处理后达标排放；固体废弃物严格按照环保要求处理处置，实行零排放。		相符
	(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目废气经处理后有组织排放。		相符
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。	本公司后续将按照相关规定编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展应急演练		相符
	(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。	本公司后续将按照相关规定编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展应急演练		相符
	(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	本项目强化污染物的控制与治理，最大限度减少污染物排放；		相符

	日常环境监测与污染源监控计划。	按照高新区规划环评提出的总量控制要求严格控制高新区污染物排放总量。	
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。	本项目主要进行设备测试服务，单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足区域总体规划、规划环评及审查意见要求。	相符
	(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及禁止销售使用的“Ⅲ类”(严格)燃料。	相符
<p>⑥与《江苏省自然资源厅关于苏州高新区（虎丘区）2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕664号）相符性</p> <p>对照苏州高新区（虎丘区）2023年度生态空间管控区域，本项目位于江苏省高新区科技城，所在地位于重点管控单元，根据表1-12，本项目建设符合苏州市重点管控单元的管控要求，本项目不占用生态红线；不突破环境质量底线；本项目生产用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担，因此本项目与《江苏省自然资源厅关于苏州高新区（虎丘区）2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕664号）相符。</p> <p>因此，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>3、与太湖流域相关管理条例的相符性</p> <p>本项目位于苏州高新区科技城昆仑山路189号1幢101（1），距离太湖最近直线距离为0.75km。根据江苏省人民政府办公厅文件《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），本项目不在其划定的一、二级保护区范围内，位于太湖流域三级保护区内，因此本项目属于太湖流域三级保护区</p> <p>（1）与《太湖流域管理条例》相符性分析</p> <p>对照《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）相关规定，本项目相符性分析如下。</p>			

表 1-13 与《太湖流域管理条例》相符性分析

序号	条例要求	本项目情况	相符性
1	第八条 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不属于太湖流域饮用水水源保护区范围内。	相符
2	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目废水接管至科技城水质净化厂，总量在水质净化厂已批复总量内平衡。本项目按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌。本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	相符
3	第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 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：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。	本项目属于检测服务，不属于新建、扩建化工、医药生产项目。本项目废水接管至科技城水质净化厂，该范围内不设置排污口。	相符
4	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：（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；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。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。	本项目清洗废水经沉淀箱沉淀后与制纯浓水一起经市政污水管网接管至科技城水质净化厂处理后排入浒光运河，不属于新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，且不属于太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内禁止行为。	相符

综上所述，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关要求。

（2）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修正）相符性分析

太湖保护区级别判定：

根据《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》（2018 年 5 月 1 日施行）：太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿

岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府划定并公布。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号）：经省人民政府批准，决定将太湖湖体、木渎等15个风景名胜区、万石镇等48个镇（街道、开发区等）划入太湖流域一级保护区，将和桥镇等42个镇（街道、开发区、农场等）划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区划为三级保护区。

对照苏政办发[2012]221号文，本项目太湖流域保护区级别判定如下：

表 1-14 本项目太湖保护区级别判定

隶属市名	隶属县（市、区）名	保护区级别	保护区域内建制镇（街道）、行政村（社区）名	本项目
苏州	高新区	一级	通安镇：街西、航船浜、东泾、金墅*	不属于
			东渚镇：长巷、黄区、淹马*、大寺*、新苏、中村、姚江、姚市	不属于
			镇湖街道全街道	不属于
		二级	无	不属于
		三级	其他	属于

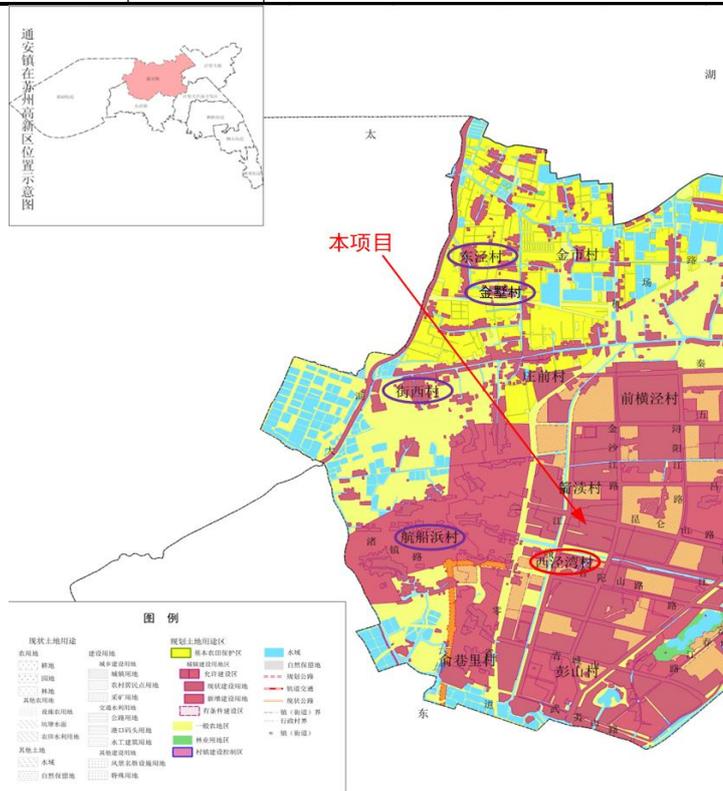


图 1-1 本项目与苏州高新区太湖流域一级保护区的相对位置

本项目位于高新区通安镇，其中，街西、航船浜、东泾、金墅四个行政村划分为太湖一级保护区，高新区无太湖二级保护区，除太湖一级保护区外的其它地区均为三级保护区。本项目厂址属于原通安镇西泾湾村（目前属于苏州高新区科技城片区），不属于苏州高新区太湖流域一级保护区通安镇街西、航船浜、东泾、金墅行政村范围内。因此，本项目不属于“苏政办发[2012]221号文”中“太湖流域一级保护区：太湖湖体、木渎等 15 个风景名胜区、万石镇等 48 个镇（街道、开发区等）”以及“太湖流域二级保护区：和桥镇等 42 个镇（街道、开发区、农场等）”，属于太湖流域三级保护区。

相符性分析：本项目属于太湖流域三级保护区，对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修正）相关规定，本项目相符性分析如下：

表 1-15 与《江苏省太湖水污染防治条例》有关条例及相符性分析一览表

条例名称	管理要求		本项目管理要求	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年 9 月 29 日)	第二十六条	向城镇污水集中处理设施排放工业污水的，应当进行预处理，达到国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。	本项目废水排放满足相关标准。	相符
	第二十七条	各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置，不得随意堆放和弃置，不得排入水体；属于危险废物的，应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应当符合国家相关规定和标准。	本项目不涉及污水处理设施，无污泥产生。	相符
	第四十三条	（一）新建、改建、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；	本项目为检测服务，不属于其中所列重点项目，本项目无含氮磷废水外排。	相符
		（二）销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	相符
		（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；	本项目不向水体排放污染物。	相符
		（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；	本项目不向水体排放污染物。	相符
（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	相符		

	(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目不向水体排放污染物。	相符
	(七) 围湖造地；	本项目不围湖造地。	相符
	(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	相符
	(九) 法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	相符

综上，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

4、与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符性分析

根据 GB/T4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属于[M7452]检测服务，属于研究和试验发展，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》的相符性分析如下：

表 1-16 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性

分类	序号	判断依据	本项目内容	相符性
总体要求	1	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	按要求实施。	相符
	2	对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目属于检测服务，不属于文件中的重点行业，本项目产生的有机废气经集气罩收集后依托现有“两级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放，收集效率 90%，处理效率 90%，满足要求。	相符
	3	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。	本项目产生的有机废气经集气罩收集后依托现有“两级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放。	相符
	4	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不涉及。	相符
	5	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据	按要求实施。	相符

	6	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	按要求实施。	相符
<p>本项目产生的有机废气经集气罩收集后依托现有“两级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放，故本项目的建设符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相关要求。</p> <p>5、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析</p> <p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中规定：排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准；挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开；产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置；无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p> <p>相符性分析：本项目实施后拟委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。本项目产生的有机废气经集气罩收集后依托现有“两级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放，处理效率为 90%，可有效减少挥发性有机物排放量。本项目投产后要求建设单位按照相关要求运行挥发性有机物净化设施。本项目挥发性有机物应按照“能收尽收”原则减少挥发性有机物的无组织排放量。因此，本项目能够满足《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的总体要求。</p>				

6、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

①以资源环境综合承载能力和国土空间开发适宜性评价为前提，统筹安排城市建设、产业发展、生态涵养、基础设施和公共服务，推动构建“一核一带双轴，一湖两带一区”、“一核一带双轴”指以历史城区为核，在苏州工业园区发展城市新中心，积极培育苏州高新区、相城区、吴中区、吴江区等区域性新中心，以沿江绿色发展带、沪宁创新发展轴和通苏嘉创新发展轴为依托，构建多中心、组团式、网络化的城镇空间；“一湖两带一区”指做足做好水文章，以太湖、长江、江南运河、南部水乡湖荡区为主体，连通湖泊、河流、湿地、山体、森林、农田等生态廊道和斑块，构建水网纵横、蓝绿交织的江南水乡生态和农业基底的国土空间开发总体格局。贯彻落实主体功能区制度和战略，协调落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线，按照城镇、农业、生态三类空间，实施差别化的空间发展导向、管控要求与准入政策。切实发挥国土空间规划的战略引领和刚性管控作用，探索规划“留白”制度，为未来发展预留空间。

相符性分析：本项目所在地为工业用地，不涉及生态红线，满足空间规划要求。

②坚持“严控增量，激活存量”，严格控制城乡建设用地增量。以“工业企业资源集约利用评价”全覆盖为抓手，着力打造工业用地“零地增长”模式。坚定不移推进产业用地更新“双百”行动，推动土地资源向产业含绿量、产出含金量、科技含新量高的优质投资项目倾斜。探索区域、行业“亩均效益”综合评价，扩大资源要素差别化价格政策实施范围，深入实施差别化资源要素配置政策，完善年度用地、用能、排放等资源要素分配与“亩均效益”绩效挂钩的激励约束机制。

相符性分析：本项目已取得不动产权证（详见附件4），用地性质为工业用地，手续合法合规，满足相关要求。

③推进纺织印染、食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区污水处理水平，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进工业园区工业废水和生活污水分类收集、分质处理，推动日排水量500吨以上污水集中处

理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强氟化物、挥发酚、镉等特征水污染物监管，探索建立重点园区有毒有害水污染物名录，加强对重金属、抗生素、持久性有机物和内分泌干扰物等特征水污染物监管。积极推进工业废水处理技术集成示范。

相符性分析：本项目排放废水主要为清洗废水、制纯浓水等，污染物成分简单，主要为 COD、SS，不涉及以上特征水污染物，符合相关要求。

④深入开展化工园区专项整治，实施更加精准的分级管理，全面提升园区环境应急管理水平，实现重点园区突发水污染事件三级防控体系建设全覆盖。建立健全化工园区环境风险预警体系，逐步建立和完善集污染源监控、环境质量监控、图像监控和环境风险防控于一体的园区数字化在线监控中心。加强园区环境应急保障体系建设，完善突发环境事件应急预案，不断加强环境应急救援队伍、装备和设施建设。

相符性分析：本项目不属于化工项目，且本公司已于 2023 年 1 月 6 日取得苏州高新区（虎丘）生态环境局备案（备案编号：320505-2023-009-L），目前为扩建环评编制阶段，企业后续按照相关要求修编应急预案，定期开展应急演练。

⑤加强突发环境事件风险防控，持续开展突发环境事件隐患排查。持续强化环境应急预案管理，提高预案可操作性，按要求完成重点环境风险企业电子化备案。落实环境应急响应工作机制，强化突发生态环境事件环境应急联动。妥善处置各类突发环境事件，按要求开展突发生态环境事件调查。依托重点企业、社会化资源，采取多种方式建成与辖区环境风险水平相适应的环境应急物资库、救援队伍和专家队伍，分类分级开展多形式环境应急培训。加强环境应急装备配置，定期开展应急演练拉练，不断提升环境应急能力。

相符性分析：本项目严格按照相关要求对环境风险防控。

7、与《挥发性有机无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的排放标准相符性分析

表 1-17 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

内容	序号	相关要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭的包装容器中。	相符
	2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋非取用状态时,应加盖、封口,保持密闭。	本项目 VOCs 物料的包装容器存放于室内,包装容器在非取用状态时关闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1	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。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1	有机聚合物产品用于制品生产的过程,在混合/混炼、塑炼/塑化熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体。	本项目不涉及。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1	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 VOCs 废气收集处理系统与检测工艺设备同步运行,VOCs 废气收集处系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备能够停止运行,待检修完毕后同步投入使用	相符
	2	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集系统的设置符合 GB/T16758 的规定。	相符
	3	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
	4	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的規定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 二级标准。	相符
	5	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 $\geq 2\text{kg/h}$ 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	本项目位于重点地区,收集的废气 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$,处理效率为 90%。	相符

		VOCs 含量产品规定的除外。		
敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	1	废水储存、处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\mu\text{mol/mol}$, 应符合下列规定之一: 1.采用浮动顶盖; 2 采用固定顶盖, 收集废气至 VOCs 废气收集处理系统; 3 其他等效措施。	本项目无敞开液面废水储存、处理设施。	相符

8、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏政办发[2021]84 号) 相符性分析

文件要求：“加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、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无组织排放环节的污染收集处理”。

相符性分析：本项目含 VOCs 物料存放时均储存于密闭容器中；产生 VOCs 的检测工艺均设有气体收集处理装置，产生的废气经有效收集处理后达标排放，排放量较小，对周边环境影响较小。故本项目符合《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏政办发[2021]84 号) 相关要求。

9、与《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》(苏大气办[2021]2 号) 相符性分析

相关要求对照分析如下：

表 1-18 与苏大气办[2021]2 号文件的相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	(五) 其他企业。各地可根据本地产业特色，将其他行业企业涉及 VOCs 工序纳入清洁生产原料替代清单。	本项目属于检测服务，在其他企业范畴。	相符
2	其他行业企业涉 VOCs 相关工序，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/T38597-2020) 规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 规定的水基型、本体型胶粘剂产品。	本项目属于《国民经济行业分类与代码(GB/T4754-2017)》中“[M7452]检测服务”，不属于高 VOCs 产品，且不使用涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨等物料。	相符
3	若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业		

《防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中的限值要求。

综上所述,本项目与《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》(苏大气办[2021]2号)相符。

10、与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》、《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则》相符性分析

表 1-19 与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
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	本项目为检测服务,不属于全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	相符
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	本项目位于苏州高新区科技城昆仑山路189号1幢101,不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	相符
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、畜禽养殖、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	本项目位于苏州高新区科技城昆仑山路189号1幢101,不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内,也不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目位于苏州高新区科技城昆仑山路189号1幢101,不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内,不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水	本项目位于苏州高新区科技城昆仑山路189号1幢101,不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内,不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区	相符

	功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	内	
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞	本项目位于苏州高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 101，不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区内	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目位于苏州高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 101，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本项目为[M7452]检测服务，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符
10	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	本项目为[M7452]检测服务，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目为[M7452]检测服务，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	本项目为[M7452]检测服务，法律法规及相关政策文件暂无更加严格规定的从其规定	相符

表 1-20 与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	项目不属于码头项目和过长江通道项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会	项目位于苏州高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 101，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	相符

	同有关方面界定并落实管控责任		
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	项目位于苏州高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 101，不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不属于饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任	项目位于苏州高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 101，不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不属于国家湿地公园的岸线和河段范围内，项目符合园区主体功能定位	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	项目位于苏州高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 101，不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不属于《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	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不在长江干支流及湖泊新增、改设、扩大排污口	相符
7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞	项目位于苏州高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 101，主要进行设备检测，不涉及捕捞作业	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流	项目位于苏州高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢	相符

	一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行	101，不属于长江干支流1公里范围内，不属于化工项目	
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	项目位于苏州高新区科技城昆仑山路189号1幢101，不属于长江干流岸线3公里范围内，不属于尾矿库项目	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	项目位于苏州高新区科技城昆仑山路189号1幢101，属于三级保护区范围，未开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	项目不属于燃煤发电项目	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行	根据《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目主要进行设备检测，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	项目不属于化工项目	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	项目位于苏州高新区科技城昆仑山路189号1幢101，不属于在化工企业周边范围内	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	本项目为[M7452]检测服务，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	本项目为[M7452]检测服务，不属于农药原药项目，不属于化工项目	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目	本项目不属于禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，不属于独立焦化项目	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	本项目为[M7452]检测服务，不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政	相符

		策明令禁止的落后产能项目	
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目为[M7452]检测服务，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	本项目严格按照规定执行	相符

综上，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》相符。

11、与《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33号）相符性分析

①强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为基础的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，在符合国土空间规划的基础上，科学布局生态环境基础设施“图斑”。

相符性分析：本项目位于苏州高新区科技城昆仑山路189号1幢101，不涉及生态红线以及环境质量底线，符合相关要求。

②巩固“散乱污”企业（作坊）整治成效。建立健全长效管理措施，建立已取缔“散乱污”企业（作坊）厂房再租赁报备制度，明确对新租赁企业的相关要求，防止“散乱污”企业（作坊）反弹。常态化开展明查暗访曝光督办，利用污染防治监管平台线索摸排“散乱污”企业（作坊）。加大对“散乱污”企业（作坊）的执法力度，倒逼企业转型升级。

相符性分析：本项目已取得不动产权证（详见附件4），用地性质为工业用地，手续合法合规，符合相关要求。

③加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进PM_{2.5}和臭氧浓度“双控双减”，重点推进工业企业深度提标、挥发性有机物（VOCs）深度治理、车辆和机械污染减排、扬尘污染控制、生活源污染控制等一系列重点任务，每年排定一批重点治气项目，推动项目减排。加大烟花爆竹燃放管理，制定进一步扩大烟花爆竹禁放范围或春节、元宵等重点时段限时全域

禁放等政策措施。严格落实重污染天气“省级预警、市级响应”，优化完善重污染天气应急管控措施和应急减排清单，培育一批本地豁免企业。做好重大活动、重点时段、污染天气过程空气质量保障。基本消除重污染天气，坚决守护“苏州蓝”。

相符性分析：本项目废气均由废气治理设施治理后达标排放，符合相关政策要求。

④强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。提升全市飞灰收集处置和医疗废物应急处置能力，健全危险废物集中收集体系，实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。规范应用危险废物全生命周期监控系统，实现全市危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”的管理目标。

相符性分析：本公司现有项目危险废物均依法处置，已和有资质公司签订了相关的危废处置协议，本扩建项目产生的危险废物待投产后将按规定与资质单位签订处置协议。

⑤完善市、县级市（区）两级环境应急指挥体系，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。学习推广“南阳实践”经验，落实苏州市突发水污染事件应急防范体系建设实施方案，建成河流突发水污染事件应急防范体系和重点园区“三级防控”体系。强化区域环境风险防范，督促涉危涉重企业、化工园区等重点领域完善环境风险调查评估，常态化推进环境风险企业隐患排查。评估区域环境应急物资调集使用水平，建立园区及企业代储、第三方服务支持、物资生产企业保障的多形式储备共享体系，不断提高突发环境事件应急处置水平。

相符性分析：本项目不属于化工项目且本公司已于于 2023 年 1 月 6 日取得苏州高新区（虎丘）生态环境局备案（备案编号：320505-2023-009-L），目前为扩建环评编制阶段，企业后续按照相关要求修编应急预案，定期开展应急演练完善相关应急措施，查漏补缺，提升应急能力。

⑥实施噪声污染防治行动，各地按要求开展声环境功能区评估调整，强

化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向及沿线噪声敏感点布局，划定噪声防护距离，加强交通运输噪声污染防治。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间。到 2025 年，城市建成区全面实现功能区声环境质量自动监测，夜间达标率达到省下达目标要求。

相符性分析：本项目噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，现状监测情况见表 3-4。

⑦全面推行排污许可“一证式”管理，强化排污许可证后监管，组织开展排污许可证后管理专项检查，加强对排放污染物种类、许可排放浓度、主要污染物年许可排放量、自行监测、执行报告和台账记录等方面的监督管理，督促排污单位依证履行主体责任。将排污许可证作为生态环境执法监管的主要依据，加大对无证排污、未持证排污等违法违规行为的查处力度。对偷排偷放、自行监测数据弄虚作假和故意不正常运行污染防治设施等恶意违法行为，综合运用停产整治、按日连续处罚、吊销排污许可证等手段依法严惩重罚。情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。构成犯罪的，依法追究刑事责任。加大典型违法案件公开曝光力度，形成强大震慑。加快构建立体、垂直、精准、规范、高效的现代化生态环境执法体系。建立全市生态环境指挥调度体系，执行江苏省环境指挥调度中心的调度指令。健全信息共享、案情互通、案件移送制度，加大环境污染刑事案件办理力度。加强行政执法与刑事司法衔接，建立联合办案模式。完善生态环境现场执法监管方式，制度化落实“双随机、一公开”执法检查 and 差异化监管措施，开展跨部门联合“双随机”执法监管，综合运用污染源自动监控、用电监控、视频监控等系统开展“非现场执法监管”，提升环境监管科学化、精准化水平，提高执法监管效能。探索以政府购买方式委托第三方开展相关辅助服务。

相符性分析：本项目在取得环评批文后会依照要求开展排污许可申报工作。

12、与《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》机制相符性分析

表 1-21 与《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》机制相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要探索清单式管理，在结论和审查意见中明确“三线一单”相关管控要求，并推动将管控要求纳入规划。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。规划所包含项目的环评内容，应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目符合“三线一单”相关管控要求。项目符合规划及审查意见。
2	建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制。对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。改建、扩建和技术改造项目，应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理；如现有工程已经造成明显环境问题，应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。	本项目所在地不属于“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”；对现有项目工程的环境保护措施及效果进行全面梳理；未造成明显环境问题。
3	建立项目环评审批与区域环境质量联动机制。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。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、制革等项目。	本项目大气环境为不达标区，采取的整改措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求；本项目所在地不属于优先保护类耕地集中区域。

综上所述，本项目符合《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）要求。

13、与《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办〔2020〕22号）相符性分析

根据《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办〔2020〕22号）：严格落实 VOCs 治理责任.....VOCs 排放企业是落实污染治理的责任主体，要切实履行社会责任，落实项目和资金，确保工程按期建成并稳定运行.....持续推动源头替代.....强化无组织排放控制.....提升 VOCs 治理效率.....各地要重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，组织力量开展专项检查，对企业废气排口 VOCs 进出口浓度开展监测，对于去除效率无法达到标准或环评文件要求的，依法采取停产整改。各地新建或整改项目，除恶臭异味治理外，

原则上不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。同时，要严格按照企业环评文件中规定的 VOCs 去除要求，明确活性炭治理设施运维要求，确保活性炭足量添加、及时更换.....

相符性分析：本项目无组织废气严格执行《挥发性有机物组织排放控制标准》中相关要求及标准限值，项目工艺废气采用“两级活性炭吸附”处理不使用单一光氧化、光催化、一次性活性炭吸附、喷淋吸收工艺。项目吸附采用的活性炭碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，活性炭吸附装置技术参数详见第四章。因此，本项目建设符合《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办〔2020〕22 号）要求。

14、与《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》（苏污防攻坚指办[2023] 71 号）相符性分析

根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）要求，该办法所称重点行业工业企业，是指化工、电镀、原料药制造、冶炼、印染行业（或含相关工序）的工业企业。针对以上行业的工业企业应根据厂区地形、平面布置、污染区域及环境管理要求等开展雨水分区收集，建设独立雨水收集系统，实现雨水收集系统全覆盖。实施雨污分流、清污分流，严禁将生产废水和生活污水接入雨水收集系统，或出现溢流、渗漏进入雨水收集管网的现象。工业企业污染区域的初期雨水收集管网及附属设施宜采用明沟或暗涵（盖板镂空）收集输送，并根据污染状况做好防渗、防腐措施，设计建设应符合《室外排水设计标准》等相关规范和标准要求。

相符性分析：本项目为[M7452]检测服务，不属于以上描述的江苏省重点行业工业企业，且本项目实施雨污分流，清污分流，企业可不建立初期雨水收集池，满足《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）的相关要求。

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

表 1-22 与苏高新办〔2022〕249 号相符性分析

序号	相关要求	项目情况	相符性	
1	拆迁地块，以区住建局下发的拆迁通知范围为准。	本项目依托现有厂房，不属于拆迁地块。	相符	
2	三级政府挂牌督办重大事故隐患项目：以苏州市人民政府下发的重大事故隐患挂牌督办通知为准。	本项目不属于三级政府挂牌督办重大事故隐患项目。	相符	
3	未经批准的违章建筑：以区城管局违法建设排查明细为准。	本项目依托现有厂房，已取得房产证，不属于违章建筑。	相符	
4	列入区退二进三计划的项目：根据《区深改办关于印发苏州高新区关于加强存量工业用地管理实施意见的通知》（苏高新改办〔2020〕4 号）文件要求，改变存量工业用地用途需由各属地报苏州高新区存量工业用地管理协调工作组审核通过。因此，列入区退二进三计划的项目清单不再提供	本项目未列入区退二进三计划项目。	相符	
5	不符合环保产业政策的项目	禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和太湖岸线 5 公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。新建化工生产项目。新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。长江干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。	本项目为[M7452]检测服务，为扩建项目，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等产业项目，满足环保产业政策要求。	相符

16、与“三挂钩”机制相符性分析

表 1-23 本项目与“三挂钩”机制相符性分析

序号	内容	相符性
1	加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要探索清单式管理，在结论和审查意见中明确“三线一单”相关管控要求，并推动将管控要求纳入规划。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。规划所包含项目的环境影响评价内容，应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目符合“三线一单”相关管控要求。项目符合规划及审查意见。
2	建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制。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	本项目所在地不属于“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

	<p>有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。改建、扩建和技术改造项目，应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理；如现有工程已经造成明显环境问题，应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。</p>	<p>近或超过承载能力的地区”。本项目为扩建项目，依托现有厂房，对现有项目的有关问题将提出整改方案和“以新带老”的措施。</p>
3	<p>建立项目环评审批与区域环境质量联动机制。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。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、制革等项目。</p>	<p>本项目大气环境为不达标区，采取的整改措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求；本项目属于[M7452]检测服务扩建项目，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等新建项目且不属于优先保护类耕地集中区域。</p>
<p>因此，本项目符合“三挂钩”机制要求。</p>		
<p>17、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）相符性分析</p>		
<p>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，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》相符。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>苏州和研精密科技有限公司成立于 2021 年 12 月 16 日，注册地位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 101（1），法定代表人为余胡平。经营范围包括许可项目：一般项目：技术服务，技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；金属切削机床销售；金属切削机床制造；货物进出口，技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>苏州和研精密科技有限公司 2022 年呈报了《苏州和研精密科技有限公司年产半导体封装切割一体机 50 台、治具 500 套新建项目环境影响报告表》，并于 2022 年 8 月 25 日通过了苏州市生态环境局的审批（苏环建[2022]05 第 0122 号），于 2022 年 12 月 30 日环保设施通过竣工环境保护验收。</p> <p>为了适应市场需求，拟投资 2000 万元购置贴膜机、崩环、高温加热平台、清洗机、显微镜、测厚仪等设备，利用现有租赁厂房 4029.07m²，项目建成后，对切割机、研磨机进行检测，该项目已于 2024 年 8 月 14 日取得苏州高新区（虎丘区）行政审批局备案，备案证号为苏高新项备〔2024〕472 号（项目代码：2408-320505-89-05-500260）。</p> <p>按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、改建、扩建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十五、研究和试验发展 98-专业实验室、研发（试验）基地，其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外），”应该编制环境影响报告表。苏州和研精密科技有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规</p>
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

序号	国民经济行业类别	项目类别	报告书	报告表	是否需要编制环评	编制类型
1	M7452 检测服务	专业实验室 98	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	是	报告表

2、项目概况

项目名称：苏州和研精密科技有限公司实验室测试扩建项目；

建设单位：苏州和研精密科技有限公司；

建设性质：扩建；

建设地点：苏州高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 101（1）；

总投资：2000 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 0.5%；

占地面积及建筑面积：租赁苏州科技城发展集团有限公司位于苏州市高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 10（1）的已建厂房，占地面积 4029.07m²，建筑面积 4029.07m²，本项目依托现有厂房，扩建后建筑面积不变。

建设规模及内容：利用现有租赁厂房 4029.07 平方米，拟购置贴膜机、崩环、高温加热平台、清洗机、显微镜、测厚仪等设备，项目建成后，对切割机、研磨机进行检测。

3、项目组成

本项目主要建设内容详见下表 2-2。

表 2-2 本项目主要建设内容一览表

分类	建筑名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化	
主体工程	生产车间	1560m ²	1560m ²	0	半导体封装切割一体机、治具生产车间
	切割实验室	149m ²	149m ²	0	依托现有厂房适应性改造，进行切割机性能测试
	研磨实验室	324m ²	324m ²	0	依托现有厂房适应性改造，进行研磨机性能测试
贮运工程	原料仓库	125m ²	125m ²	0	储存钢材、铝材等固体原料，3 个
	成品仓库	125m ²	125m ²	0	储存成品，3 个
	油品原料库	6m ²	6m ²	0	储存水溶性切削液、润滑油、磨削液、火花机

					加工液等液体原料	
	危废仓库	30m ²	30m ²	0	储存危险废物，2个，位于租赁车间南侧	
	一般工业固废仓库	15m ²	17.38m ²	+2.38m ²	储存一般固废，4个，位于租赁车间南侧	
	运输	汽车运输				
辅助工程	办公室	250m ²	331m ²	+81m ²	员工办公	
公用工程	给水	自来水	2290t/a	4690t/a	+2400t/a	来自区域供水管网
	排水	雨水	接入市政雨水管网			
		清洗废水	0	960t/a	+960t/a	接入市政污水管网
		制纯浓水	15t/a	1200t/a	+1200t/a	
		生活污水	1800t/a	1800t/a	0	
	供电	60 万度/年	100 万度/年	40 万度/年	依托当地电网	
	空压机（涡旋式）	2套；单台设计能力 0.8MPa，13m ³ /min	2套；单台设计能力 0.8MPa，13m ³ /min	0	位于租赁车间东侧的公辅设备区	
纯水制备系统	1套；处理能 3m ³ /h，纯水产水率 50%	1套；处理能 3m ³ /h，纯水产水率 50%	0	位于租赁车间东侧的公辅设备区		
环保工程	废气处理	机加工油雾（非甲烷总烃）	1套“机械过滤+二级活性炭吸附”装置处理+15m排气筒（DA001）	1套“机械过滤+二级活性炭吸附”装置处理+15m排气筒（DA001）	不变	达标排放
		胶膜废气（非甲烷总烃）	/	/	/	依托现有两级活性炭吸附装置，达标排放
		磨削工序废气（颗粒物、非甲烷总烃）	2套“滤筒除尘+二级活性炭吸附”装置处理+15m排气筒（DA001）	2套“滤筒除尘+二级活性炭吸附”装置处理+15m排气筒（DA001）	不变	达标排放
		喷砂废气（颗粒物）	1套“滤筒除尘”装置处理（喷砂机自带）+15m排气筒（DA001）	1套“滤筒除尘”装置处理（喷砂机自带）+15m排气筒（DA001）	不变	达标排放
		打标废气（颗粒物）	经激光打标机配套有集尘净化设备处理，处理后车间无组织排放	经激光打标机配套有集尘净化设备处理，处理后车间无组织排放	不变	达标排放
废水处理	生活污水、制纯浓水、清洗废水	制纯浓水与生活污水经市政管网接管至科技城水质净化厂处理，尾水排入汴光运	清洗废水经沉淀箱沉淀后与制纯浓水、生活污水经市政管网接管至科技城水质净化厂	不变	科技城水质净化厂处理	

			河。	处理,尾水排入 许光运河。		
	噪声处理	通过采取减振、隔声、合理布局等措施			达标排放	
固废 处理	一般工业固废 区	30m ²	30m ²	0	依托现有,位于租赁车 间南侧	
	危废仓库	15m ²	17.38m ²	0	依托现有,位于租赁车 间南侧	
	生活垃圾	/	若干个垃圾箱	若干个垃	环卫部门处理	

--	--

--	--

--	--

--	--

7、给排水及水平衡

(1) 给水工程

本项目营运期用水主要为纯水制备用水，由园区市政供水管网统一供给。

a.生活用水

本次扩建项目不新增员工，因此不新增生活用水。

b.纯水制备用水

纯水由自来水采用纯水机制备，纯水制备工艺：采用“砂过滤+吸附、RO处理+紫外线杀菌+精密过滤”工艺。根据业主提供的资料，纯水年用量为1200t，纯水设备制纯效率为50%，则纯水制备用水量为2400t/a。

(2) 排水工程

本项目实行“雨污分流、清污分流”，雨水经收集后就近排入附近水体，本项目生产废水主要是制纯浓水和清洗废水，不添加任何试剂，因此成分较简单，主要污染物为COD、SS，清洗废水经沉淀箱沉淀后与制纯浓水一起经市政污水管网接管至科技城水质净化厂处理达标后排入浒光运河。

本项目水平衡图见下图。

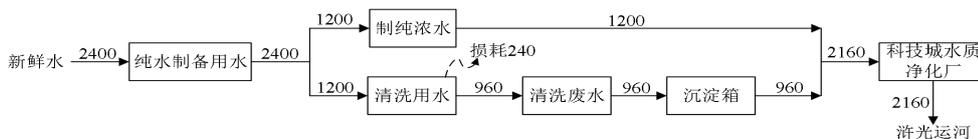


图 2-1 本项目水平衡图（单位 t/a）

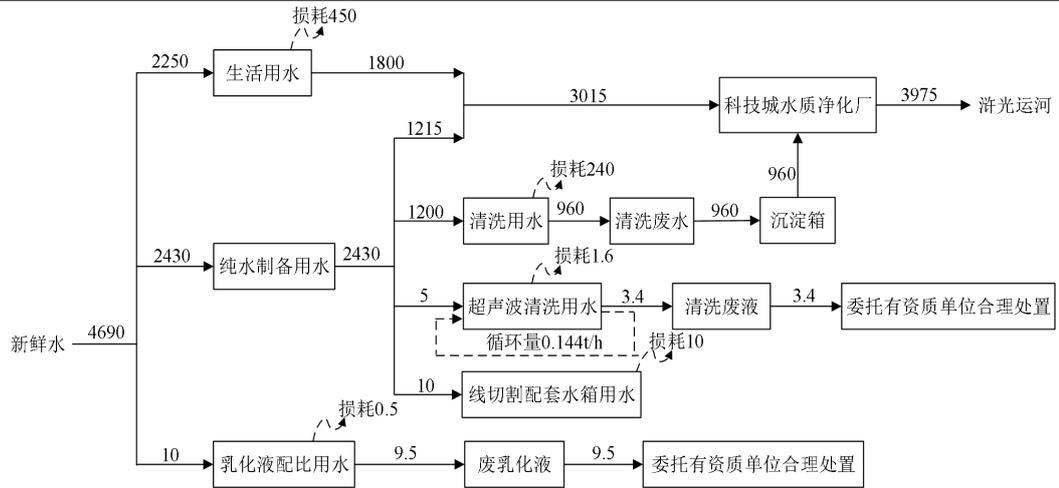


图 2-2 扩建后全厂水平衡图（单位 t/a）

8、劳动定员及工作制度

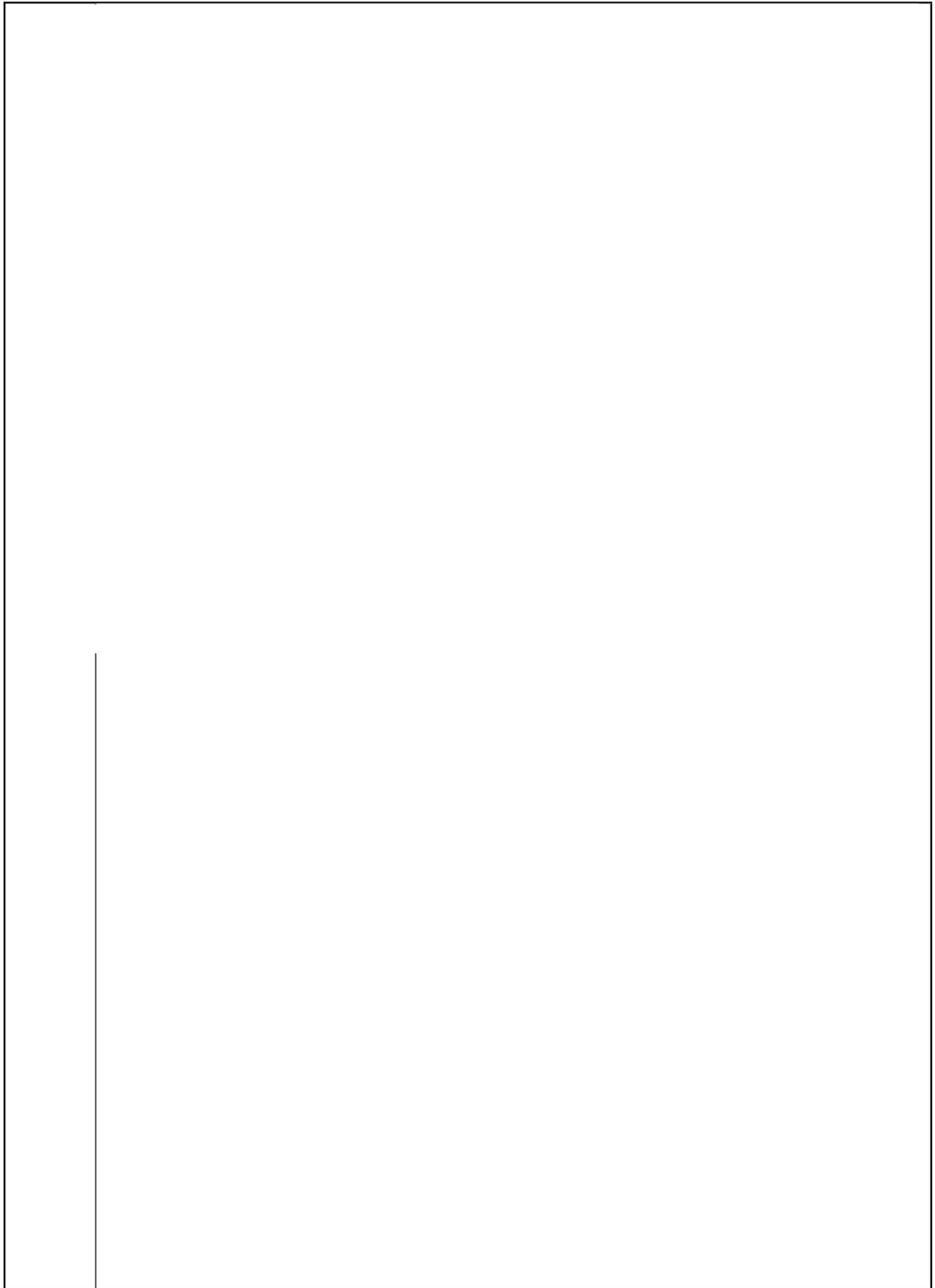
现有项目职工人数 90 人，本项目不新增员工，在现有员工中进行调配，全年工作 250 天，一班制，每班 8h，年生产时数 2000h，项目内无食堂，员工饮食由餐饮单位配送，无住宿，无浴室。

9、厂区平面布置及项目周边概况

本项目平面布置主要为接待室、办公区、产品展示区、成品仓库、生产车间、质检区、公辅设备区、五金维修区、激光打标机包装区、超声波清洗区、原辅料仓库、配电房、研磨实验室、切割实验室等，项目平面布置图见附图 3。

本项目位于苏州高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 101（1），项目东、南侧为科技城工业坊 A 区厂房，西侧为通墅路，北侧为昆仑路，详见附图 2。

工艺
流程
和产
排污
环节



--	--

--	--

三、本项目检测过程产排污环节分析

表 2-8 测试过程产排污环节一览表

污染源类别	污染来源		编号	主要污染物	去向/处理方式
废气	胶膜粘贴		G ₁₋₁	非甲烷总烃	“两级活性炭吸附”装置+15m 高的 DA001 排气筒排放
废水	功能测试	清洗废水	W _{1-1~2} 、 W ₂₋₁	COD、SS	排入市政污水管网接管至科技城水质净化厂处理
	纯水制备	制纯浓水	/	COD、SS	
固废	样品检查		S ₁₋₂ 、S ₂₋₂	不合格样品	直接返还客户
	胶膜粘贴		S ₁₋₃	废胶膜	委托有资质单位处置
	检测		S ₁₋₄	不合格样品	直接返还客户
	功能测试	更换刀具	S ₁₋₅	废刀具	统一收集后综合利用
		更换磨轮	S ₂₋₃	废磨轮	统一收集后综合利用
	功能测试	开始切割	S ₁₋₆	废碎屑	统一收集后综合利用
		切割过程	S ₁₋₇	不合格样品	直接返还客户
	功能测试	研磨过程	S ₂₋₄	废碎屑	委托有资质单位处置
	功能测试	检查样品	S ₁₋₈ 、S ₂₋₅	不合格样品	直接返还客户
	样品检查		S ₁₋₁ 、S ₂₋₁	一般废包装材料	统一收集后综合利用
	包装出货		S ₁₋₉ 、S ₂₋₆		
	设备维护		/	废润滑油	委托有资质单位处置
	设备维护		/	废包装桶	委托有资质单位处置
废气治理		/	废活性炭	委托有资质单位处置	
噪声	切割机		N ₁₋₁	设备噪声	厂房隔声、设备减振

与项目有关的原有环境污染问题

一、本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、现有项目概况

苏州和研精密科技有限公司成立于 2021 年 12 月 16 日，注册地位于苏州高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 101（1），法定代表人为余胡平，经营范围包括许可项目：一般项目：技术服务，技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；金属切削机床销售；金属切削机床制造；货物进出口，技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

企业历史项目环保手续及三同时验收履行情况，见表 2-9。

表 2-9 企业历史项目环保手续及三同时验收履行情况表

序号	项目名称	产品及产能	审批情况			验收情况	建设情况	排污许可申领情况
			类别	审批部门	批文			
1	苏州和研精密科技有限公司年产半导体封装切割一体机 50 台、治具 500 套新建项目	年产半导体封装切割一体机 50 台、治具 500 套	报告表	苏州市生态环境局	苏环建[2022]05 第 0122 号	年产半导体封装切割一体机 50 台、治具 500 套新建项目（一期：年产治具 250 套、半导体封装切割一体机 25 台）于 2022.12.30 通过竣工环保验收	一期已建设，二期未建设	91320505MA7F0U777Y001Z

2、现有项目生产工艺、产污环节及污染物达标分析

(1) 企业现有项目工艺流程如下：

一、治具生产工艺

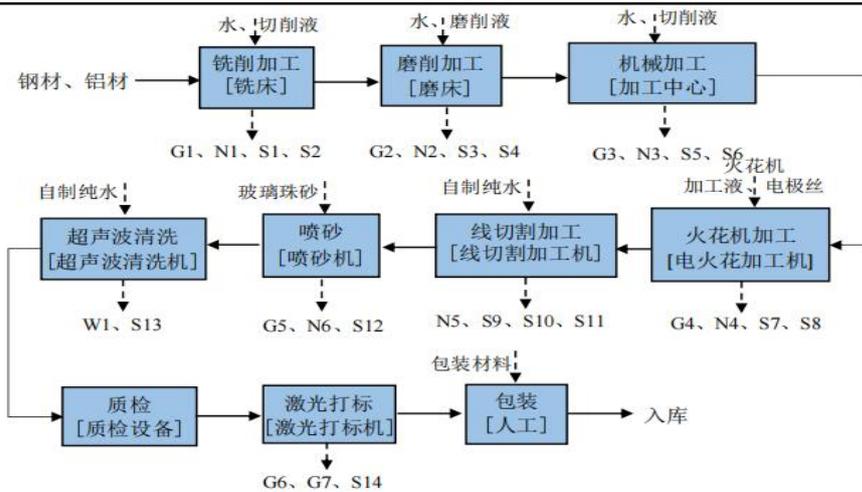


图 2-5 治具生产工艺流程图

(Gn-废气污染物、Wn-废水污染物、Nn-噪声污染物)

工艺流程简述:

①**铣削加工**: 利用铣床对原材料(钢材、铝材)按设计图纸要求进行铣削加工, 加工过程会添加切削液及水(按照 1:20 的比例混合)作为润滑冷却液。

产污环节: 铣削加工废气 G₁、铣床噪声 N₁、金属边角料 S₁、废切削液 S₂。

②**磨削加工**: 对模具零件进行研磨外形加工, 使用磨床加工, 加工过程会添加磨削液及水(按照 1:20 的比例混合)作为润滑冷却液。本项目磨床加工分为实施和干式, 其中铝材(铝合金)仅进行湿式磨削, 钢材干式和湿式都进行。

产污环节: 磨削加工废气 G₂、磨床噪声 N₂、金属边角料 S₃、废磨削液 S₄。

③**机械加工**: 磨削后的工件送入加工中心进行进一步的机械加工, 加工过程会添加切削液及水(按照 1:20 的比例混合)作为润滑冷却液。

产污环节: 机械加工废气 G₃、加工中心噪声 N₃、金属边角料 S₅、废切削液 S₆。

④**火花机加工**: 利用电火花产生的瞬间高温将机械加工后的工件局部熔化加工成为合乎尺寸大小及形状精度要求的产品, 原理: 电极丝的两端分别连接上脉冲电源的两级, 在加工过程中, 电极丝会瞬间产生高温高压, 达到蚀除, 切割工件的作用。加工过程会添加火花机加工液, 起到绝缘消电离、冷却的作用。

产污环节: 火花机加工废气 G₄、火花机噪声 N₄、金属边角料 S₇、废火花机

加工液 S₈。

⑤**线切割加工**：使用线切割加工机对钢材进行切割，制得工艺产品所需要的尺寸，线切割加工完成后需自然晾干，随后进入下一道工序。项目线切割设备，均自带有过滤器（内置离子交换树脂）及水箱。线切割加 需添加纯水起到冷却工件和确保线切割精度要求的作用。箱内纯水经过滤器过滤、定期捞渣后重复利用，损耗部分则定期补充，不外排。

产污环节：线切割加工机噪声 N₅、金属边角料 S₉、含油金属屑 S₁₀、废离子交换树脂 S₁₁。

⑥**喷砂**：为了让工件有更好的光滑度，利用喷砂机对钢材工件进行表面处理。喷砂原理：利用压缩空气把玻璃珠砂高速吹出去对零件表面进行清理的一种方法。本项目仅钢材工件的喷砂处理，铝材（铝合金）工件表面较为平整，无需进一步喷砂处理。

产污环节：喷砂废气 G₅、喷砂机噪声 N₆、废珠砂 S₁₂。

⑦**超声波清洗**：喷砂结束后，工件需进行清洗，去除工件表面油渍等，常温清洗，清洗时间约 30min。超声波清洗的方法及原理：将纯水输送清洗机内，施加超声波后，由于超声波在水中是一种疏密相间，辐射传播的高频波，从而使液体高速往复振动。在振动的负压区由于周围的液体来不及补充，形成无数的微小真空气泡，而在正压区，微小气泡在压力下突然闭合，在闭合过程中由于液体间相互碰撞产生强大的冲击 波形成最高可达几千个大气压的瞬时高压，作用在被清洗的工件上，从而达到清洁的目的。

产污环节：超声波清洗废水 W₁、定期捞渣产生的含油金属屑 S₁₃。

⑧**质检**：清洗完成的工件进入质检工序，采用质检设备进行质检，不合格的返回前道工序，直至合格后进入下一道工序。质检工序采用影像测量仪对工件机械测量，原理：基于机器视觉的自动边缘提取、自动理匹、自动对焦、测量合成、影像合成等人工智能技术，同时基于机器视觉与微米精确控制下的自动对焦过程，可以满足清晰影像下辅助测量需要，亦可加入触点测头完成坐标测量。影像测量仪应用的是影像成像技术，不涉及电磁辐射。

⑨**激光打标**：利用激光打标机在工件表面打上永久的标记。

原理：照射在被加工材料表面上，材料表面吸收激光能量，在照射区域内产生热激发过程，从而使材料表面温度上升，产生变态、熔融、烧蚀、蒸发等现象。激光打标机配套有激光模具修补机，用于修补激光打标机使用的模具维修。模具维修具体工序：对使用周期约 1 个月左右的配套模具（铁质）进行维修，主要为包括简单的打磨及钻孔。

产污环节：打标废气 G₆、维修废气 G₇、维修边角料 S₁₄。

⑩包装、入库：对打标完成后的产品进行包装，包装后进入成品仓库。

二、半导体封装切割一体机生产工艺

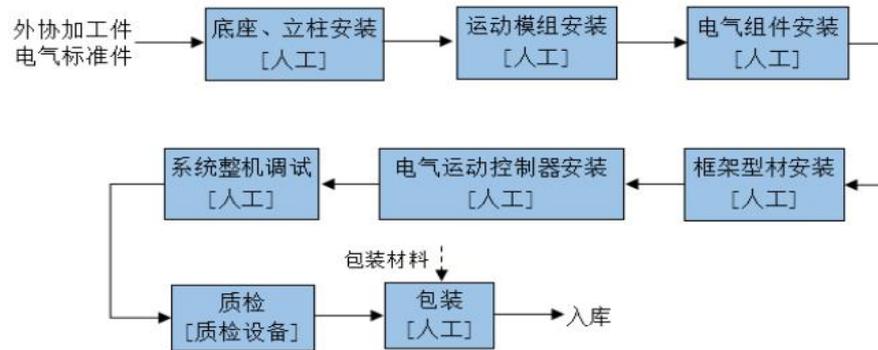


图 2-6 半导体封装切割一体机生产工艺流程图

工艺流程简述：

半导体封装切割一体机主要将外购的加工件及电气标准件按照产品要求人工组装，最后经质检后进入包装工序，质检工序利用影像测量仪的视觉成像原理进行测量（具体详见治具生产的质检工序介绍，此处不在赘述），不合格产品返回前道工序，直至合格后进入下一道工序。

该工艺无“三废”产生。

三、自制纯水制备工艺

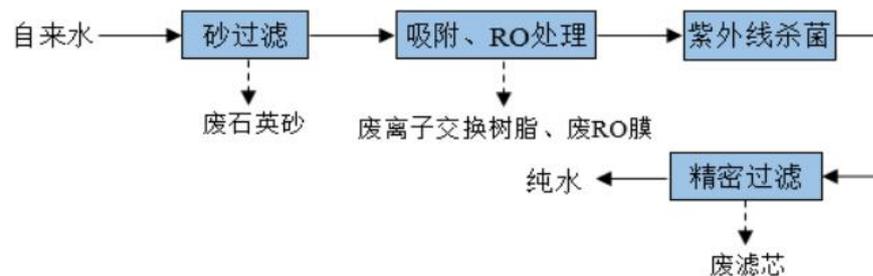


图 2-7 自制纯水工艺流程图

纯水制备工艺流程简述：

自来水首先进入砂过滤器去除水中悬浮物、胶粒等杂质。

预处理后的水经离子交换树脂吸附处理、RO 反渗透处理，去除水中无机盐、有机物、细菌、热源等杂质。

接着进行紫外线杀毒，最后进行精密过滤，主要为去除水中通常砂滤所不能去除的微细悬浮物或胶体粒子的过滤处理过程。

产污环节简述：

①砂过滤：自来水经石英砂过滤，产生废石英砂；

②吸附、RO 处理：自来水预处理后经离子交换树脂吸附处理、RO 反渗透处理，产生废离子交换树脂、废 RO 膜；

③精密过滤：精密过滤器使用滤芯产生废滤芯。

(2) 现有项目产污环节及污染物达标分析

一、废气

①废气产排情况

现有项目废气主要为机械加工产生的非甲烷总烃、磨削加工产生的非甲烷总烃、颗粒物、喷砂产生的颗粒物。

现有项目废气产排情况见下表。

表 2-10 现有项目有组织废气产排情况

污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况		
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
机械加工	1000	非甲烷总烃	1.33	0.0013	0.002	机械过滤+二级活性炭吸附	90	0.09	0.0003	0.0004
磨削加工	1000	非甲烷总烃	1	0.001	0.001	滤筒除尘+二级活性炭吸附	80			
		颗粒物	43	0.043	0.043		95	1.01	0.003	0.0046
喷砂	1000	颗粒物	240	0.24	0.048	滤筒除尘				

注：本项目机械加工工作时长约1500h/a，磨削加工工作时长约1000h/a，喷砂工作时长约200h/a，磨削加工及喷砂均在机械加工工作时间内进行，故合计工作时长约1500 h/a。

表 2-11 现有项目无组织排放废气产生源强

排放源	污染物名称	污染物产生量(t/a)	污染物排放量(t/a)	排放速率 kg/h	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.00015	0.0003	0.00015	60*26	15
	颗粒物	0.0025	0.005	0.0025		

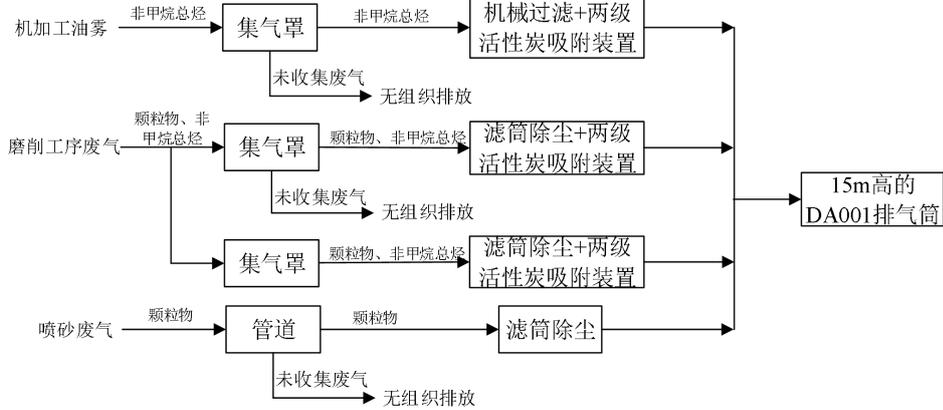


图 2-8 现有项目废气处理及排放走向图

②废气污染物达标性分析

根据《苏州和研精密科技有限公司检测报告》（报告编号：苏顺测字（2023）第（E12155）号），监测期间企业正常生产，监测数据如下：

表 2-12 现有项目废气有组织监测结果

检测点位	检测时间	检测项目		检测结果			平均值	排放限值	评价
				1	2	3			
废气排口 Q1	2023.12.23	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	16.2	17.8	20	18	60	达标
		颗粒物	排放浓度 mg/m ³	5.3			/	20	达标

由上表废气监测结果可知，现有项目废气有组织排放均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

表 2-13 现有项目废气无组织监测结果

检测时间	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m ³)			排放限值	评价
			第一次	第二次	第三次		
2023.12.23	非甲烷总烃	厂界上风向 Q2	0.53	0.57	0.53	/	/
		厂界下风向 Q3	0.72	0.74	0.77	4.0	达标
		厂界下风向 Q4	0.95	0.94	0.94		
		厂界下风向 Q5	0.88	0.87	0.89		
		生产车间门外 1mQ6	1.11	1.12	1.10	6.0	达标
	颗粒物	厂界上风向 Q2	<0.168	<0.168	<0.168	/	/
		厂界下风向 Q3	0.313	0.289	0.304	0.5	达标
		厂界下风向 Q4	0.3	0.321	0.304		
厂界下风向 Q5		0.313	0.311	0.286			

由上表废气监测结果可知，现有项目废气无组织排放均满足《大气污染物

综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2、表3标准。

二、废水

①废水产排情况

I、超声波清洗废水

项目使用2台超声波清洗机,各自配套有1个0.144m³的清洗槽,清洗槽容量合计0.288m³,超声波清洗水平时循环使用,定期补充纯水,约每个月更换一次,更换前需捞渣处理,则废水产生量约3.4t/a,作为危废委托有资质单位处置。

II、纯水制备浓水

项目纯水使用环节为线切割及超声波清洗装置损耗补水,合计补充水量约15t/a,制纯水得水率50%,故本项目产生的纯水制备浓水为15t/a,主要污染物浓度为:COD30mg/L、SS40mg/L。

III、生活污水

本项目定员工90人,生活用水量按100L/人·天计,故生活用水量为2250m³/a,排水量按80%计,则生活污水排放量1800m³/a。主要污染因子及浓度为:COD500mg/L、SS400mg/L、NH₃-N45mg/L、TN70mg/L、TP8mg/L。

现有项目生活污水产生及排放情况见表2-14。

表2-14 废水产生及排放情况一览表

种类	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		接管标准 mg/L	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
制纯浓水	15	COD	30	0.0005	/	30	0.0005	500	接管至苏州高新水质净化有限公司科技城水质净化厂科技城水质净化厂
		SS	40	0.0006		40	0.0006	400	
生活污水	1800	COD	500	0.9		500	0.9	500	
		SS	400	0.72		400	0.72	400	
		NH ₃ -N	45	0.081		45	0.081	45	
		TN	70	0.126		70	0.126	70	
		TP	8	0.014	8	0.014	8		

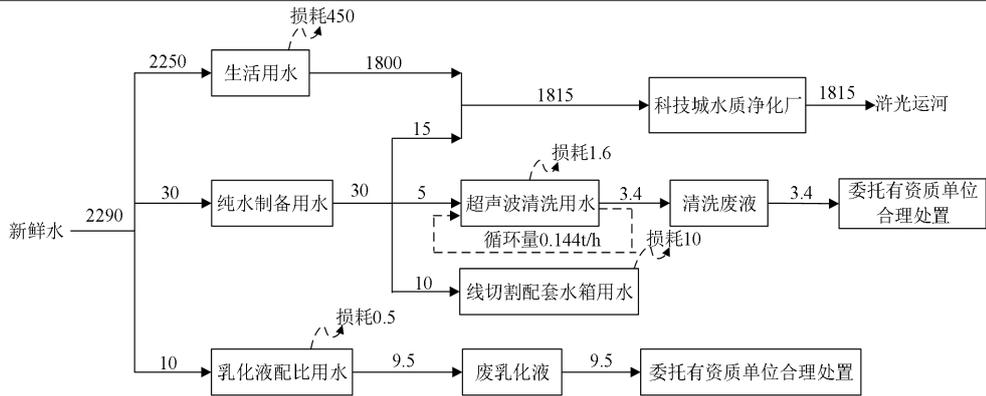


图 2-9 现有项目水平衡图 (单位 t/a)

②废水污染物达标性分析

根据《苏州和研精密科技有限公司检测报告》(报告编号:苏顺测字(2023)第(E12155)号),监测期间企业正常生产,监测数据如下:

表 2-15 现有项目废水监测结果

采样地点	采样时间	监测因子	监测结果 (mg/L)				标准限值 (mg/L)	达标性
			第一次	第二次	第三次	平均值		
废水排口 S1	2023.12.23	pH	6.8	6.8	6.8	6.8	6~9	是
		COD	19	20	20	19.7	500	是
		SS	21	19	22	20.7	400	是
		NH ₃ -N	3.43	3.13	3.22	3.26	45	是
		TP	0.40	0.43	0.45	0.43	8	是
		石油类	1.03	1.01	1.01	1.02	15	是
		TN	4.79	4.80	4.64	4.74	70	是

由上表废水监测结果可知,现有项目废水 PH、COD、SS 排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,氨氮、TP、石油类、TN 排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准。

三、噪声

①噪声产生情况

现有项目新增主要噪声源来自各机械加工设备、公辅设备等,项目尽量选用低噪声设备,并按照工业设备安装的有关规范,合理厂平面布局;通过采用减震和消声措施进行降噪,以降低其噪声对周围环境的影响。

②噪声污染物达标性分析

根据《苏州和研精密科技有限公司检测报告》(报告编号:苏顺测字(2023)

第（E12155）号），监测期间企业正常生产，监测数据如下：

表 2-16 现有项目噪声监测结果

检测日期	检测点位	等效声级值 dB (A)	标准限值 dB (A)	是否达标
		昼间	昼间	
2023.12.23	厂界东侧外 1mN1	55.6	65	是
	厂界南侧外 1mN2	56.4		是
	厂界西侧外 1mN3	56.4		是
	厂界北侧外 1mN4	56.4		是

由上表噪声监测结果可知，现有项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

四、固体废弃物产生及处理情况

表 2-17 现有项目固废产生处理情况一览表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处理方式
金属边角料	一般工业固废	机加工	固	铝、钢	-	99	356-002-99	1.4	委托苏州鑫雨丰环保科技有限公司处理
废朱砂		喷砂	固	玻璃珠砂	-	99	356-002-99	0.04	
废包装袋		原辅料包装	固	包装袋	-	99	356-002-99	0.03	
废过滤吸附介质		纯水制备	固	废石英砂、废 RO 膜、废滤芯、废离子交换树脂、过滤杂质等	-	99	356-002-99	0.2	
废气收尘		废气治理	固	粉尘	-	99	356-002-66	0.09	
含有金属屑	危险废物	线切割加工、超声波清洗	固	废乳化液、金属屑	T	HW09	900-006-09	0.2	委托苏州全佳环保科技有限公司处理
废乳化液		机加工	液	废乳化液、少量金属屑	T	HW09	900-006-09	10.5	
废润滑油		设备维护	液	工业油	T/In	HW08	900-217-08	0.4	
废包装桶		原辅料包装	固	金属桶，沾染的乳化液	T/In	HW49	900-041-49	0.1	
废离子交换树脂		线切割加工	固	离子交换树脂、过滤杂质等	T	HW49	900-041-49	0.15	
废活性炭	废气	固	活性炭、有	T	HW	900-039	1.5		

		治理		机废气等		49	-49		
超声波清洗废水		超声波清洗	液	水、清洗剂、油渍等杂质	T	HW09	900-007-09	3.4	
生活垃圾	生活垃圾	职工办公、生活	半固态	食品废物、纸张等	-	99	356-002-99	11.25	委托苏州鑫雨丰环保科技有限公司处理

5、现有项目三废产生及排放情况如下表：

表 2-18 现有项目三废产生及排放情况汇总表 单位 t/a

类别	污染物名称	现有项目			环评审批量	达标情况	
		产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	非甲烷总烃	0.003	0.0026	0.0004	0.0004	达标
		颗粒物	0.091	0.0864	0.0046	0.0046	达标
		VOCs	0.003	0.0026	0.0004	0.0004	达标
	无组织	非甲烷总烃	0.0003	0	0.0003	0.0003	达标
		颗粒物	0.005	0	0.005	0.005	达标
		VOCs	0.0003	0	0.0003	0.0003	达标
废水	综合废水	废水量	1815	0	1815	1815	达标
		COD	0.9005	0	0.9	0.9	达标
		SS	0.7206	0	0.72	0.72	达标
		NH ₃ -N	0.081	0	0.081	0.081	达标
		TN	0.126	0	0.126	0.126	达标
		TP	0.014	0	0.014	0.014	达标
		石油类	0.0001	0	0.0001	0.0001	达标

6、排污许可手续和应急预案编制情况

苏州和研精密科技有限公司于 2022 年 10 月 27 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91320505MA7F0U777Y001Z）；突发环境事件应急预案于 2023 年 1 月 6 日取得备案（备案编号：320505-2023-009-L）。

7、卫生防护距离设置情况

以主生产车间为边界外扩 50m 卫生防护距离。

8、租赁方基本情况

苏州科技城发展集团有限公司成立于 2004 年 03 月 12 日，注册地位于苏州高新区龙山路（科技城），法定代表人为冯明君，苏州科技城是全国 sj 由科技部、江苏省政府、苏州市政府共建的大型研发创新基地，是苏州国家高新技术产业开发区的行政中心所在地，目前已集聚了海内外各类高层次和专业人才 2

万余人，引进和获批各级各类人才超 1000 人次。2019 年，苏州市人民政府与南京大学全面展开战略合作，南京大学苏州校区落户苏州科技城，以南京大学苏州校区为核心的太湖科学城、环南大科创圈也已全面启动建设。苏州科技城正着力打造创新资源最集聚、创新生态最活跃、创新协同最高效的产业科创主阵地。

9、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

现有项目于 2022 年 8 月 25 日通过了苏州市生态环境局的审批（苏环建

[2022]05 第 0122 号)，于 2022 年 12 月 30 号一期项目竣工环保设施通过竣工环境保护验收；营运期间严格落实了环评报告提出的各项污染防治措施，按照环评批复要求建设运营至今，未发生环保事故和环保投诉事件，不存在明显的环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、区域环境质量现状					
	1、大气环境					
	①区域环境质量现状					
	本项目基本污染物数据引用《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，具体见下表 3-1。					
	表3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1000	4000	25.0	达标	
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	175	160	109.4	超标	
<p>由上表可知，臭氧（O₃）指标的日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）指标年均值和一氧化碳（CO）日平均第 95 百分位数浓度达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。</p> <p>为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含 VOCs 原辅材料和产品结构；大力发展新能源和清洁能源；严格合理控制煤炭消费总量；持续降低重点领域能耗强度；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；加强扬尘精细化管控。积极打造“净美苏州”；加强秸秆综合利用和禁烧；加强烟花爆竹禁放管理；强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防控；实施</p>						

区域联防联控和城市空气质量达标管理；完善重污染天气应对机制；加强监测和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；实施全民行动。

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

②污染物环境质量现状

本项目位于苏州高新区科技城昆仑山路 189 号，属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。为调查项目所在区域其他污染物环境空气质量现状，本次评价非甲烷总烃引用苏州环优检测有限公司出具的《苏州惟清半导体有限公司环评项目检测报告》（报告编号：HY24050704701）中 2024 年 5 月 17 日~5 月 19 日的监测数据，引用点位 G1 泊印澜庭小区，位于本项目西北侧 165m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求。

表 3-2 污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G1 泊印澜庭	非甲烷总烃	2024.5.17~5.19	西北	165

表 3-3 特征因子污染物环境质量现状（引用）

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度超标率%	超标率%	达标情况
G1 泊印澜庭	非甲烷总烃	小时值	2.0	0.22-0.51	25.5	0	达标



图 3-1 大气环境监测点位图

由上表可知，非甲烷总烃检测值满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求，故项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好。

2、地表水环境

本项目清洗废水经沉淀箱沉淀后与制纯浓水一起经市政污水管网接管至科技城水质净化厂处理后排入浒光运河。本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）评价等级判别表，本项目地表水环境评价等级为三级 B。根据《2023 年度苏州高新区环境质量状况》，苏州市水环境质量总体保持稳定。2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。

（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%。

（2）省级考核断面

省级考核断面京杭运河轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率 100%，年均水质符合 II 类。

（3）地表水（环境）功能区划水质

京杭运河（高新区段）：2030 年水质目标 IV 类，年均水质 II 类，优于水质目

标，总体水质明显提高。

胥江（横塘段）：2030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。

浒光运河：2030年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到了水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2030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。

浒东运河：2030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。

黄花泾-朝阳河：2030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。

石湖：2030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。

游湖：2030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。

3、噪声环境

本次评价于2024年9月3日对项目地厂界外1m，进行昼间、夜间声环境本底监测，共布设4个监测点。监测在无雨雪、无雷电天气下进行，气象参数：昼间，阴，最大风速2.2m/s，夜间，阴，最大风速2.3m/s。

监测期间厂区内其他企业正常运行，监测结果如表3-4所示，噪声监测点位如图3-2所示。

表3-4 声环境现状检测结果

气象条件	昼间，阴，最大风速2.2m/s，夜间，阴，最大风速2.3m/s		
检测日期	监测点位	等效声级 dB(A)	
		昼间	夜间
		检测结果	
2024.9.3	N1 厂界东侧 1m	57	53
	N2 厂界南侧 1m	55	53
	N3 厂界西侧 1m	55	52
	N4 厂界北侧 1m	57	50



图 3-2 噪声监测点位图

根据表 3-4 可知，项目所在地厂界昼、夜间声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值要求，说明项目地声环境质量现状满足声环境功能区划的要求。

4、生态环境

本项目依托现有厂房，不涉及新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，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），不需要电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水和土壤环境

本项目可能对地下水和土壤产生环境影响的区域为危废仓库和原料仓库，项目整体各区域均采取防渗地面，项目日常运行不会对土壤、地下水造成环境影响，故本报告不再进行地下水和土壤现状环境质量评价。

1、大气环境

苏州和研精密科技有限公司位于苏州高新区科技城昆仑山路 189 号 1 幢 101 (1)。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。项目东、南侧为科技城工业坊 A 区厂房，西侧为通墅路，北侧为昆仑山路，项目厂界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为居民区等，详见下表。

表 3-5 大气环境主要环境保护目标

序号	环境保护对象	规模	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
			X	Y					
1	大镜悦府	1251 户， 约 4379 人	-135	0	居住区	人群	二类区	西	120
2	泊印澜庭	1167 户， 约 4085 人	-132	150	居住区	人群	二类区	西北	165
3	金地翡翠星辰	1632 户， 约 5712 人	-460	163	居住区	人群	二类区	西北	450
4	南京大学苏州附属小学（在建中）	/	-490	0	学校	师生	二类区	西	450

注：坐标原点（0，0）为项目中心位置，相对距离为厂界距保护目标边界最近距离。

2、地下水环境

本项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

3、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

4、生态环境

本项目依托现有厂房，无新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标。

1、废气排放标准：

本项目胶膜粘贴工段产生的废气主要为非甲烷总烃，其排放浓度、排放速率均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；厂界排放浓度均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内无组织特别排放限值要求，具体排放标准见下表。

表 3-6 大气污染物排放标准限值表

排放源	污染物名称	执行标准	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
				排气筒高度(m)	二级	监控点	厂周界外 (mg/m ³)
DA001	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3标准	60	15*	3	边界外浓度最高点	4.0

注：“*”依托现有排气筒。

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控点位置	执行标准
NMHC (非甲烷总烃)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水排放标准：

本项目清洗废水经沉淀箱沉淀后与制纯浓水排入市政污水管网接管至科技城水质净化厂处理，尾水排入浒光运河。废水接管标准：pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，科技城水质净化厂尾水排放执行《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》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”，（苏委办发〔2018〕77 号）未作规定的项目，2026 年 3 月 28 日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1B 标准。项目污水排放标准具体见下表。

表 3-8 污水处理厂相关执行标准（单位：mg/L pH 无量纲）

标准	执行标准	取值表号及级别	执行时间	污染物指标	单位	标准限制
厂排口	《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
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	2026 年 3 月 28 日前	pH	无量纲	6-9
				SS	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表 1B 标准	2026 年 3 月 28 日后	pH	无量纲	6-9
				SS	mg/L	10
	苏州特别排放限值	/	/	COD	mg/L	30

注：*括号数值为水温>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：

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，见表 3-9。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) LeqdB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废标准：

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》：

一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。

1、总量控制因子

本项目固体废弃物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定项目的总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD；考核因子：SS。

大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）；考核因子：/。

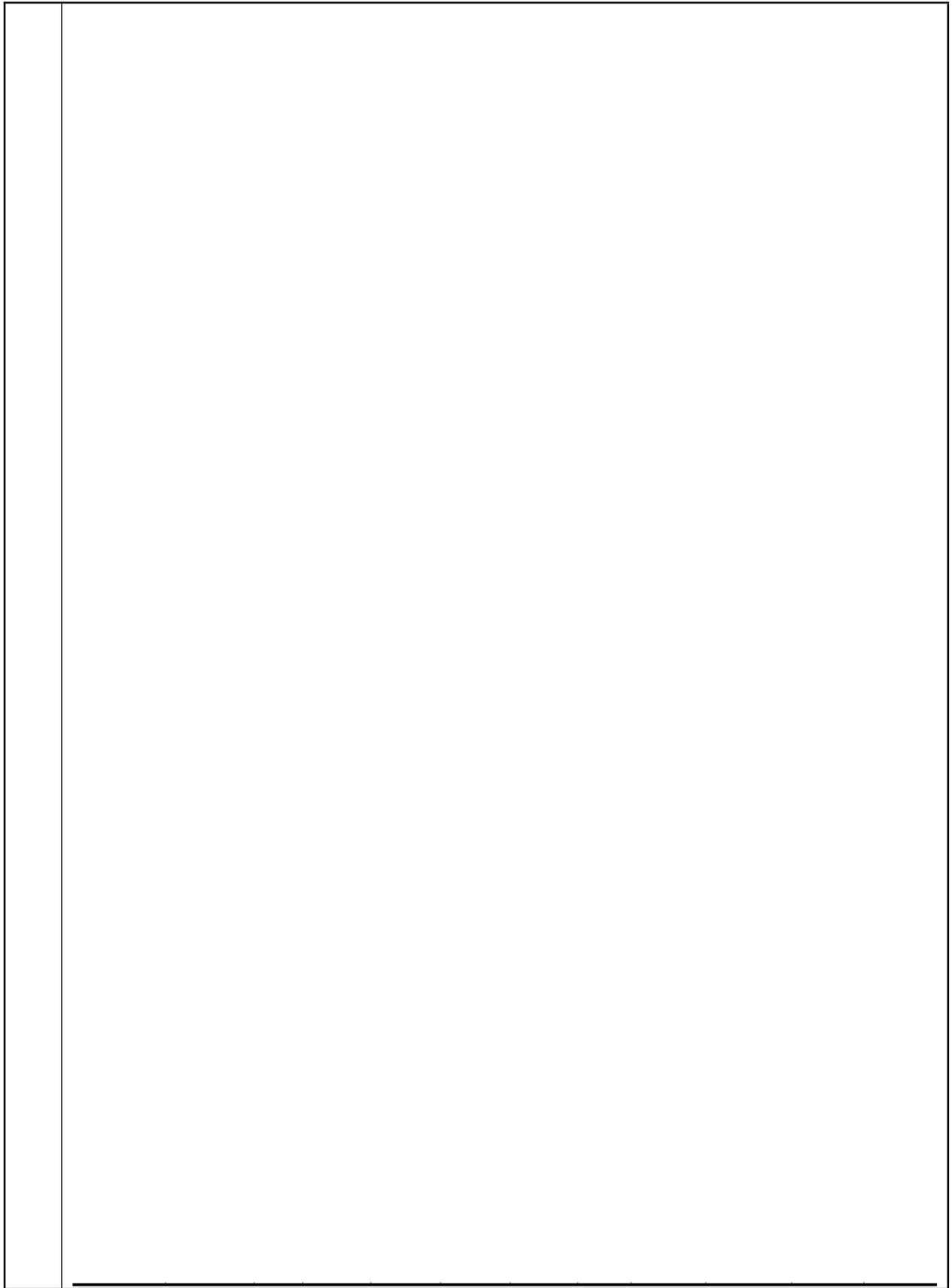
2、总量控制指标

3、总量平衡途径

本项目水污染物纳入科技城水质净化厂总量额度范围内；大气污染物在新区范围内平衡；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为扩建项目，依托现有厂房，厂房内部设施完整，不进行土建施工。施工期间对环境的主要影响是设备的安装及调试过程产生的噪声，为间隙性的，将随着施工期的结束而消失，对外界环境影响较小。</p>
运营期环境影响和 保护措施	<p>一、运营期大气环境影响和保护措施</p> <p>1.废气产生及排放情况</p> <p>1.1 有组织废气</p> <p>本项目废气污染物主要来源于胶膜粘贴工段产生的有机废气。</p>



4.污染源强及达标分析

(1) 污染物达标分析

本项目胶膜粘贴工段产生的有机废气，拟经集气罩收集后依托现有“两级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒达标排放，其排放浓度、排放速率均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；其厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值，因此对周围大气环境影响较小。

--	--

生的废气进行集中收集，可使废气得到有效收集，因此废气收集效率可达到 90%。

(3) 废气处理措施及依托可行性分析

a. 技术可行性

活性炭吸附装置工作原理：

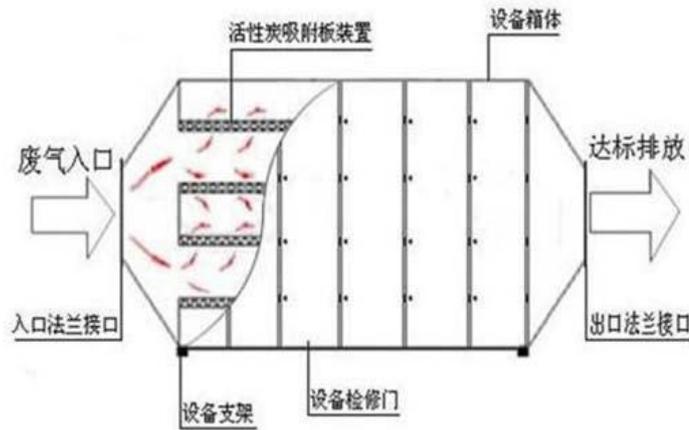


图 4-3 活性炭吸附示意图

在处理废气的方法中，吸附法应用也极为广泛，与其它方法相比具有去除效率高，净化彻底，能耗低，工艺成熟，易于推广实用的优点，具有很好的环境和经济效益。吸附法处理废气效率的关键是吸附剂，对吸附剂的要求是具有密集细孔结构，内表面积大，吸附性能好，化学性质稳定，耐酸碱、耐水、耐高温高压，不易破碎，对空气阻力小。

活性炭属于非极性吸附剂，对非极性化合物有较强的吸附能力。它是一种多孔性的含炭物质，具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附装置是利用活性炭吸附的特性把废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）文件要求，企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧

炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定有效运行，详细内容如下：

活性炭吸附装置的日常管理责任制度：

为避免二次污染，活性炭装置应加强日常管理，具体如下：

- ①设置专人专岗负责活性炭吸附装置的日常管理，每年监测一次；
- ②定期更换活性炭颗粒并做好记录，备查；
- ③在检查废气处理过程中，必须由专业监测单位跟踪监测相关数据，以确保处理效率。

④在活性炭更换过程中，更换的废活性炭必须密封储存，及时委托危险废物处置单位进行处置，防止活性炭吸附的有机废气解析出来，造成二次污染。

活性炭吸附装置的安全措施：

- ①治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀）。
- ②风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。
- ③在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃。当吸附装置内的温度超过 83℃ 时，应能自动报警，并立即启动降温装置。
- ④治理装置安装区域应按规定设置消防设施。
- ⑤治理设备应具备短路保护和接地保护。
- ⑥室外治理设备应安装避雷装置。

活性炭吸附装置技术参数见下表：

本项目产生的废气属于挥发性有机物，收集效率达90%，设计风量较大，废气浓度较低，在活性炭的处理范围内，可以用活性炭吸附装置处理，且该设备吸附效率高，适用面广，维护方便，无技术要求，能同时处理多种混合废气，为保证废气治理的有效性，设置活性炭装置，能够进一步处理尾气，也可避免因前端活性炭装置饱和未及时更换引起的废气超标情况。因此依托现有项目活性炭吸附装置可以满足本项目废气处理要求，故本项目废气处理在技术上可行。

排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计不符时，参照以下公式计算活性炭更换周期，并在附件中上传计算过程，计算中动态吸附量取值高于 10%的应上传含有动态吸附量取值依据的活性炭性能证明文件。

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

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。

表 4-8 活性炭更换频次各计算参数

污染源	m	s	c	Q	t	T
DA001	500	10%	5.38	5000	8	232.3

根据上表计算得，DA001 排气筒活性炭更换周期为 232 天。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》苏环办[2022] 218 号要求，活性炭更换周期不超过 3 个月，因此本项目活性炭吸附装置活性炭更换周期为 3 个月。

活性炭吸附装置去除效率工程实例论证：根据《青岛润宏泰包装厂年产 60t 包装袋、9 万 m² 纸制品项目》（青岛益众[2018]第 027 号），企业废气处理措施为单级活性炭吸附装置，根据其废气监测数据，其废气处理措施进口非甲烷总烃平均浓度为 8.66mg/m³，出口非甲烷总烃平均浓度为 2.01mg/m³，平均废气处理效率为

76.79%。

根据废气处理设施处理效率的核算，两级活性炭吸附装置处理效率=1-(1-76.79%)*(1-76.79%)=91.46%，故废气总处理效率达 90%可行。

本项目与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相符性分析见下表。

表 4-9 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》相符性分析

序号	要求	本项目实施情况
一、设计风量	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	企业拟按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。
	活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造	活性炭吸附装置风机满足测算的风量所需。
二、设备质量	(1)无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。	箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用防腐处理，表面光洁，无有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。
	(2)排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。	排放风机安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。
	(3)应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386 2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按照危险废物处理，采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备	活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置均符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386 2007》的要求；根据活性炭更换周期及时更换活性炭，废活性炭委托有资质单位处理，配备 VOCs 快速监测设备。
三、气体流速	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	

四、废气预处理	(1)进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40°C，若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目不涉及颗粒物。
	(2)活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。	本项目不涉及酸性废气。
	(3)企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。
五、活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m ² /g。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目依托废气治理措施，采用“两级活性炭吸附装置”，其中颗粒活性炭碘吸附值 868mg/g，比表面积 879m ² /g。
	企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料	备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。
六、活性炭填充量	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。	采用颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。
<p>由上表可知，建设单位在做到本项目提出的废气治理措施监管要求的基础上，本项目活性炭吸附装置能够满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）的相关要求。</p> <p>参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目检测过程产生的有机废气采用活性炭吸附装置，稳定达标技术可行性分析如下：</p>		

表 4-10 稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时,应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目不涉及颗粒物。	相符
2	过滤装置两端应装设压差计,当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计,检测阻力超过 600Pa 时及时更换过滤网。	相符
3	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定:采用颗粒状吸附剂时,气流速度宜低于 0.60m/s;采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时,气流速度宜低于 0.15m/s;采用蜂窝状吸附剂时,气流速度宜低于 1.20m/s。	本项目采用颗粒状吸附剂,气流速度为 0.5m/s。	相符
4	对于可再生工艺,应定期对吸附剂动态吸附量进行检测,当动态吸附量降低至设计值的 80% 时宜更换吸附剂。	采用检测仪定期检测,并做好检测分析,当动态吸附量降低至 80%时通知供应商更换吸附剂。	相符
5	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托有资质单位合理处置。	相符
6	治理工程应有事故自动报警装置,并符合安全生产、事故防范的相关规定。	设置事故自动报警装置,符合安全生产、事故防范的相关规定。	相符
7	治理设备应设置永久性采样口,采样口的设置应符合 HJ/t1 的要求,采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	每天检查过滤层前后压差计,压差超过 600Pa 时及时更换过滤网,并做好点检记录	相符
8	应定期检查过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计,压差超过 500Pa 时及时更换过滤网,并做好点检记录	相符
9	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启,后于生产工艺设备停机,并实现连锁控制。	废气治理措施与工艺设备设置联动控制系统,保证治理工程先于产生废气的设备开启,后于工艺设备停机。	相符

由上表可知,建设单位在做到本项目提出的废气治理措施监管要求的基础上能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求,做到污染物稳定达标排放。建设单位承诺严格执行《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求,并且在做到本环评提出的监管措施后,项目两级活性炭吸附装置废气治理措施能够稳定运行,有机废气采用此废气处理措施合理可行。

b.经济可行性

本项目废气治理措施依托现有“两级活性炭吸附”装置,主要投资为废气收集措施及管道等,投资金额约为 2 万元,相对企业年产值来说投资较低,从经济角度看,经济可行。

综上所述,本项目胶膜粘贴工段产生的废气经集气罩收集后依托现有“两级活

性炭吸附”装置是可行的。

6.非正常工况分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定：项目过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等情况下的污染排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。当废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。本项目非正常工况分析主要考虑废气处理系统（碱液吸收（自带除雾器）+两级活性炭吸附）装置发生失效时。经计算，在非正常工况下，各污染物有组织排放情况见下表。

表 4-11 本项目污染源非正常排放参数表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放源强		标准限值		达标情况	单次持续时间	年发生频次
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h			
DA001	废气处理系统故障	非甲烷总烃	5.6	0.0112	60	3	达标	<1h	<1次

由上表可知，非正常工况下，该废气对环境和人体会造成一定危害，因此需对非正常工况加以控制和避免，减少非正常工况污染物对周围环境的影响。一旦出现废气处理系统出现故障，一方面要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

7.卫生防护距离计算

卫生防护距离是指产生有害因素的部门（实验室或工段）的边界至居住区边界的最小距离。

①计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离按下式计算：

$$Qc/Cm=(BL^c+0.25\gamma^2)^{0.5}\cdot L^D/A$$

式中：

Cm—标准浓度限值（mg/Nm³）；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

γ —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m， $\gamma = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

表 4-12 卫生防护距离计算结果

污染物名称	污染源位置	Q_c^* (kg/h)	所在地平均风速 (m/s)	A	B	C	D	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
非甲烷总烃	切割实验室	0.0011	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.02	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，级差为 100m 卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，大于 100 时，级差为 100m，当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。本项目切割实验室无组织排放非甲烷总烃，非甲烷总烃属于综合因子，因此卫生防护距离需要提高一级，从而确定切割实验室卫生防护距离为 100m（以切割实验室边界作为起算点），因此本项目扩建后全厂以切割实验室边界设置 100m 卫生防护距离，以生产车间边界设置 50m 卫生防护距离，项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标，卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

无组织废气防治措施：本项目产生的无组织废气主要是未捕集到的非甲烷总烃，针对无组织废气，可采取以下措施来降低无组织对周边环境的影响：

①尽量提高废气收集效果，定期更换活性炭，提高除尘效率，降低车间无组织废气的排放；

②在使用原料过程中，在满足检测情况下，使得袋口或桶口尽量小的暴露在环境中，降低无组织废气的挥发；

③合理设计送排风系统，提高废气收集效果，尽量将废气收集集中处理；

④加强检测管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少检测、控制、输送等过程中的废气散发；

⑤对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；

⑥明确各道检测环节负责人，检测过程中操作人员不得以任何理由离开岗位，不能让设备在无人看管的情况下运作。完善事故防范机制和事故应急预案，并经常

组织学习和交流，提高操作人员的实战经验，避免因事故应急不当造成的环境污染；

⑦加强废气产生环节的监管，加强车间通风；

⑧在厂区及车间四周种植树木，优选吸滞尘烟较强的圆柏、青杨等。

通过以上措施，可有效降低无组织排放废气对大气环境的影响。

8. 异味影响分析

本项目使用的原料具有一定的刺激性气味，管理不当会对周围环境造成一定的异味影响，对此本项目拟采取以下措施对异味气体进行防治，具体如下：

①设备、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；

②加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行；

③加强车间通风，在车间内放置绿色植物，以减轻异味气体对周围环境的影响；

④利用厂房周围的部分空闲土地进行绿化，在区内的道路两侧、厂房四周、厂界围墙内外实施立体绿化，以减轻异味气体对周围环境的影响；

⑤项目建成后，切实加强管理，加强检测过程的全过程控制，建立健全岗位责任制和监督机制；

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

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

9. 大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目大气监测计划如下：

表 4-13 本项目大气污染物监测计划

监测项目		监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	无组织	厂界上风向设一个监测点位，下风向设 2-3 个监测点位	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上设置 2~3 个监测点	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准

表 4-14 本项目扩建后全厂大气污染物监测计划

监测项目		监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
	无组织	厂界上风向设一个监测点位, 下风向设 2-3 个监测点位	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
		厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上设置 2~3 个监测点	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准

二、运营期废水环境影响和保护措施

1. 废水产生及排放情况

(1) 生活污水

本次扩建项目不新增员工, 因此不新增生活污水。

(2) 制纯浓水

纯水由自来水采用纯水机制备, 纯水制备工艺: 采用“砂过滤+吸附、RO 处理+紫外线杀菌+精密过滤”工艺。根据业主提供的资料, 纯水年用量为 1200t, 纯水设备制纯效率为 50%, 则纯水制备用水量为 2400t/a, 制纯浓水产生量为 1200t/a。

(3) 清洗废水

本项目实验室测试过程中需要使用纯水清洗, 实验室清洗废水产生量为 960t/a。纯水制备、实验室清洗过程中不添加任何试剂, 因此制纯浓水、清洗废水不含

有氮、磷污染物，主要污染物为 COD、SS，清洗废水经沉淀箱沉淀后与制纯浓水排入市政污水管网接管至科技城水质净化厂处理，尾水排入许光运河。

表 4-15 本项目废水污染物产生及排放情况

废水来源	排放量 t/a	污染物名称	产生情况		处理措施	出水/接管情况		接管标准 mg/L	最终排放量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
制纯浓水	1200	COD	30	0.036	/	30	0.036	500	/	/	科技城水质净化厂
		SS	40	0.048		40	0.048	400	/	/	
清洗废水	960	COD	500	0.48		500	0.48	500	/	/	
		SS	400	0.384		400	0.384	400	/	/	
综合废水	2160	COD	238.9	0.516		238.9	0.516	500	/	/	
		SS	200	0.432		200	0.432	400	/	/	

表 4-16 本项目建成后全厂废水污染物产生及排放情况

废水来源	排放量 t/a	污染物名称	产生情况		处理措施	出水/接管情况		接管标准 mg/L	最终排放量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1800	COD	500	0.9	/	500	0.9	500	/	/	科技城水质净化厂
		SS	400	0.72		400	0.72	400	/	/	
		NH ₃ -N	45	0.081		45	0.081	45	/	/	
		TN	70	0.126		70	0.126	70	/	/	
		TP	8	0.014		8	0.014	8	/	/	
制纯浓水	1215	COD	30	0.0365		30	0.036	500	/	/	
		SS	40	0.0486		40	0.048	400	/	/	
清洗废水	960	COD	500	0.48		500	0.48	500	/	/	
		SS	400	0.384		400	0.384	400	/	/	

3.措施可行性及影响分析

(1) 废水达标情况分析

本项目生产废水主要为制纯浓水和清洗废水，成分较为简单，主要污染物为 COD、SS，本项目清洗废水经沉淀箱沉淀后与制纯浓水排入市政污水管网接管至科技城水质净化厂处理，尾水排入浒光运河，COD、SS 排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

(2) 依托污水设施的环境可行性评价

科技城水质净化厂位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部，现已建成处理规模 4 万 t/d，采用预处理+多模式 AAO 工艺+高效气浮池+V 型滤池工艺，出水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）、《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒光运河。

一是空间上（污水管网）：本项目地块在科技城水质净化厂的污水接管范围之内，且本项目周围的市政污水管网已经铺设完成，并与污水厂干管连通，因此本项目产生废水可以通过市政污水管排入污水处理厂进行处理。

二是水量上：科技城水质净化厂处理规模为 4 万 m³/d，目前实际处理量约为

3.8 万 t/d，本项目全厂外排水量 15.9t/d，从处理量上来看完全有能力处理本项目的废水。为此，从水量上而言，项目污水处理是有保障的。

三是水质上：本项目建成后主要排放的废水主要为清洗废水、制纯浓水，可达到科技城水质净化厂接管标准要求。

综上所述，本项目接管至科技城水质净化厂是可行的。

5.水环境影响评价结论

本项目生产废水主要为制纯浓水和清洗废水，成分较为简单，主要污染物为 COD、SS，本项目清洗废水经沉淀箱沉淀后与制纯浓水排入市政污水管网接管至科技城水质净化厂处理，尾水排入浒光运河，COD、SS 排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。废水水质简单，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。科技城水质净化厂尾水排放执行《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》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”，（苏委办发〔2018〕77 号）未作规定的项目，2026 年 3 月 28 日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1B 标准，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

三、运营期噪声环境影响和保护措施

1.噪声源强

本项目运行时的主要噪声源为风机和纯水机等设备噪声，其噪声源强为75~80dB（A）。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振等措施。项目主要噪声排放情况一览表见下表。

预测计算选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测计算模式，模式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式 6-1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

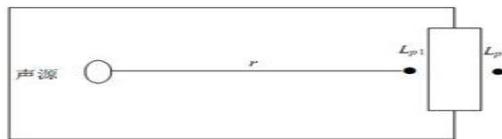


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

式中：

Q—指向性因数；通常对无指向性声源：当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R—房间常数；

$$R = S\alpha / (1 - \alpha)$$

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式 6-1})$$

式中：

S—房间内表面面积，m²；

A—均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 6-2 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：

$$LP1i(T) = \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right\} \quad (\text{式 6-2})$$

式中：

LP1i(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；

LP1ij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 6-3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式 6-3})$$

式中：

LP2i(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；

TLi—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad (\text{式 6-4})$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_{A(r)} = L_{Aref(r0)} + D_c - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：

LA (r) —距离声源 r 处 A 声级, dB (A) ;

Dc—指向性校正, dB(A), 取 0;

AAref (r0) —参考位置 r0 处 A 声级, dB (A) ;

Adiv—声波几何发散引起的 A 声级衰减量, dB (A) ;

Abar—遮挡物引起的 A 声级衰减量, dB (A) ;

Aatm—空气吸收引起的 A 声级衰减量, dB (A) ;

Agr—地面效应衰减量, dB (A) 。

Amisc—其它方面引起的衰减量, dB(A)

根据上述公式,对主要生产设各噪声值进行叠加计算,预测项目实施后对厂界及最近几处敏感点的声环境的影响。

各预测点声压级按下列公式进行叠加:

$$L_{\text{总}}=10\log\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{\text{eqi}}} + 10^{0.1 L_{\text{背景}}}\right)$$

预测采用等距离衰减模式,并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算,噪声从声源传播到受声点,受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响,声能逐渐衰减,根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021),噪声预测计算的基本公式为:

式中: L 总—预测点总的 A 声级, dB(A);

Li—第 i 个声源到预测点处的声压级, dB(A);

Lb—背景噪声值, dB(A);

n —声源个数。预测参数确定:

a.几何发散衰减量 Adiv

选用半自由声场无指向性点声源几何发散衰减基本模式计算:

$$A_{\text{div}}=20\lg(r/r_0)+8$$

b.遮挡物衰减量 Aba

噪声源辐射的噪声由室内传播至室外遇到围墙或建筑物等障碍物时引起的能量衰减。对于安装在厂房内的设备,预测时主要考虑厂房墙壁等围栏结构产生的衰减量。

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000}$$

c.空气吸收衰减量 A_{atm}

式中： a 为温度、湿度和声波频率的函数。空气吸收衰减量与几何发散衰减量相比很小，本次预测计算中忽略空气吸收衰减量。

d.地面衰减量 A_{gr} ，本次评价忽略。

e.其它方面衰减量 A_{misc} ，本次评价忽略。

根据本项目的特点和噪声源强数据，计算厂界各测点处的噪声贡献值，预测其对厂界周围声环境的影响。预测结果见下表。

2、噪声污染防治措施

(1) 企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

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

(3) 项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

(5) 加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），噪声监测计划如下：

表 4-24 本项目噪声监测计划

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

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

1. 固体废物产生情况

本项目固体废物主要为不合格样品、废胶膜、废刀具、废磨轮、废碎屑、一般废包装材料、废润滑油、废包装桶、废活性炭等。

(1) 不合格样品 (S₁₋₂、S₂₋₂、S₁₋₄、S₁₋₇、S₁₋₈、S₂₋₅)

本项目样品检查、检测、功能测试工序会产生不合格样品，产生量为 0.0006t/a，直接返还客户。

(2) 废胶膜 (S₁₋₃)

本项目胶膜粘贴工序会产生废胶膜，产生量为 0.0008t/a，委托有资质单位合理处置。

(3) 废刀具 (S₁₋₅)

本项目功能测试工序会产生废刀具，产生量为 0.001t，统一收集后综合利用。

(4) 废磨轮 (S₂₋₃)

本项目功能测试工序会产生废磨轮，产生量为 0.001t，统一收集后综合利用。

(5) 废碎屑 (S₁₋₆、S₂₋₄)

本项目功能测试工序会产生废碎屑，产生量为 0.00002t，统一收集后综合利用。

(7) 一般废包装材料 (S₁₋₁、S₁₋₉、S₂₋₁、S₂₋₆)

本项目样品检查、包装出货工序会产生一般废包装材料，产生量为 0.01t，统一收集后综合利用。

(8) 废润滑油

来源于设备维护更换，年产生量为 0.04t/a，收集后委托有资质单位处置。

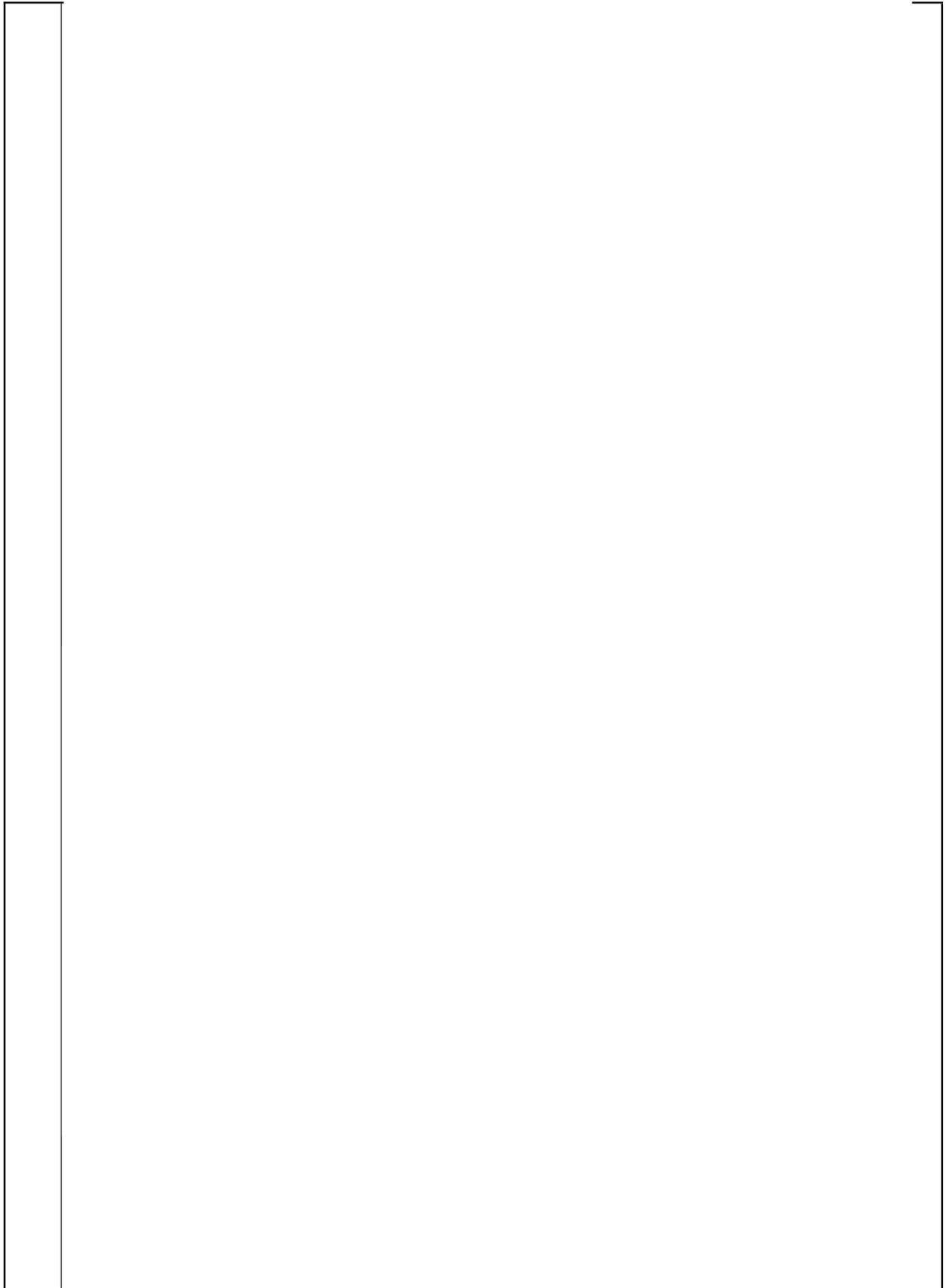
(9) 废包装桶

废油桶主要为设备维护使用的润滑油空桶，年产生量为 0.01t/a，收集后委托有资质单位处置。

(10) 废活性炭

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》（苏环办[2021]218号），DA001 排气筒活性炭更换周期为 90 天，根据《活性炭吸附装置入户核查要求》与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》苏环办 [2022] 218 号要求，活性炭更换周期不超过 3 个月，因此活性炭更换周期均为 3 个月。DA001 活性炭用量为 500kg（一个活性炭箱一次装填量为 250kg），需要活性炭的量 2t/a，非甲烷总烃处理量为 0.02t/a，则废活性炭产生量约为 2.02t/a，委托有资质单位处理处置。

2. 固体废物产生情况汇总



--	--

表 4-29 固体废物堆放场环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
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	警告标示	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	分区标志	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	橘黄色	黑色	

4、固体废物对环境的影响分析

本项目固体废物主要为不合格样品、废胶膜、废刀具、废磨轮、废碎屑、一般废包装材料、废润滑油、废包装桶、废活性炭等，不合格样品、废刀具、废磨轮、废碎屑、一般废包装材料统一收集后综合利用，废胶膜、废润滑油、废包装桶、废活性炭委托有资质单位处理，实现固废零排放，不会造成二次污染问题。

(1) 一般工业固体废物影响分析

本项目生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。不合格样品、废刀具、废磨轮、废碎屑、一般废包装材料等贮存在一般固废暂存区，相关要求如下：

- ①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）

的要求设置暂存场所。

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，对于固体废弃物的收集、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）危险废物暂存及处置要求

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

①建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

②制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

③建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

④固废的暂存：项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求规范建设和维护使用。

为贯彻落实《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》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。企业设置的危废仓库需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求处置，危险废物的收集、运输应按照

《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

（3）危险废物贮存场所（设施）：

本项目危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①按《危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）》的规定设置警示标志，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存库的要求进行建设。

②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

③项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

④本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑥贮存场所地面须作硬化处理，设置废水导排管道或渠道，如产生冲洗废水纳入企业废水处理设施处理；贮存液态或半固态废物的，还设置泄露液体收集装置；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

⑦项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

(4) 运输过程的污染防治措施:

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营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需获得交通运输部颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需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，自动装卸，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。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

(5) 其他措施

<p>①在厂区门口及公司网站公开危险废物相关信息、设置贮存设施警示标志牌。</p> <p>②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。</p> <p>经过企业的各种危险废物防治措施，项目产生的危险废物可以得到妥善的暂存和处理，危险废物密封保存，设有防渗、防漏、防雨等措施和相应风险防范措施，基本不会对项目所在区域大气、土壤和地下水环境造成影响。</p> <p>根据《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办[2019]149号）《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）要求分析。</p> <p>①在环评审批手续方面，查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。</p> <p>②在贮存设施建设方面，查找是否在明显位置按照《《危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）》设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照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、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。</p> <p>企业项目危废按照危废种类和特性分类储存，并按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息；在危废仓库进口处安装视频监控，视频监控内容保留 3 个月以上。</p> <p>③在管理制度落实方面，自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废</p>

物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函（2018）245号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危险废物经营单位需排查是否制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

本项目危废仓库拟按照相关要求落实了管理制度，建立了规范的台账制度，按照要求处置存放危险废物，按照生态环境部门要求进行申报危废管理计划，与危废单位签订危废协议，定期处置危险废物。

④企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

公司按照规定在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中申报了危废的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信，并制定危险废物年度管理计划。

⑤企业应落实信息公开力度，按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）附件1要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置情况。

公司拟按照要求张贴危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置情况。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减

至最小程度。

五、地下水、土壤

1、污染类型

本项目清洗废水经沉淀箱沉淀后与制纯浓水一起经市政污水管网接管至科技城水质净化厂处理，尾水排入浒光运河；危险废物暂存于危废仓库，委托有资质单位合理处理。生产车间、原料仓库、产品仓库、危废仓库所在区域均进行水泥地面硬化，且危废仓库已按要求设置防渗。不对地下水、土壤环境造成明显影响。

2、防范措施

实施分区防控措施：本项目防渗区主要为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目分区防渗方案及防渗措施详见下表。

3.跟踪监测

为了及时准确掌握项目区及周边敏感点土壤和地下水环境质量状况，本项目拟建立覆盖全区的土壤和地下水长期监控系统，包括科学、合理地设置土壤和地下水监测点，建立完善的监测制度，以便及时发现并及时控制。

本项目土壤和地下水环境跟踪监测措施包括制定跟踪监测计划、建立跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取防治土壤和地下水污染措施。

监测点位：监测点位布设在重点影响区和环境敏感目标附近；

监测因子：监测指标选择建设项目特征因子及污染重点污染物；

监测频次：项目投产运行后必要时监测一次。

上述监测结果应及时建立档案，如发现异常或发生事故，加密监测频次，改为每天监测一次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取对应应急措施。

4.影响分析

本项目用水均接自市政自来水，不使用地下水，因此对地下水位基本无影响。

①对浅层地下水的污染影响：正常情况下，对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。项目场地主要为粉质粘土层，包气带防污性能为中级，说明浅层地下水不太容易受到污染。若废水发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染很小。

②对深层地下水的污染影响判断：深层地下水是否会受到污染影响，通常分析深层地下水含水组上覆地层的防污性能和有无与浅层地下水的水利联系。通过水文地质条件分析，区内含水层组接受大气降水、地表水的侧向迳流和裸露区的侧流补给，所以垂直渗入补给条件较强，与浅层地下水水利联系较为密切。因此，深层地下水易受到项目下渗污水的污染影响。

③本项目重点区域为：污水管道等。污水管道区域地面拟采取铺设砼垫层随打随抹光水泥池面。为解决渗漏问题，结合实际现场情况选用水泥地面防渗措施，在地表形成一层不透水盖层，达到地基防渗之功效。水泥石结构致密，其渗透系数可小于 $1 \times 10^{-9} \sim 1 \times 10^{-11} \text{cm/s}$ （《地基处理手册》第二版），防渗效果甚佳，再加上其他防渗措施，整个厂区防渗效果可满足要求。

④一般污染区防渗措施：一般工业固废仓库、原料仓库采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

本项目在认真落实以上措施防止废水等渗漏措施后，可使污染控制区各防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护厂区环境管理的前提下，可有效控制厂内废水等污染物下渗现象，避免污染地下水，因此，项目的建设不会产生其他环境地质问题，因此对地下水环境质量影响较小。

依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）中“土壤污染重点监管单位：设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门按照国务院生态环境主管部门的规定，根据有毒有害物质排放等情况，确定纳入本行政区域土壤污染重点监管单位名录的单位。”本企业不在范围内，且项目的建设不会

产生其他环境地质问题，因此无需进行土壤地下水监测。

六、生态环境影响

本项目租赁已建厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

七、环境风险

1.危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

1.1 风险物质识别

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

表 4-32 全厂风险源调查情况汇总表

原辅料名称	最大储存量 (包含最大 在线量) t	原辅料含风 险物质名称	风险物 质最大 占比	折算后风 险物质储 存量 t	临界 量 t	q _n /Q _n	Σq _n /Q _n
原辅料							
胶膜	0.01	胶膜	100%	0.01	50	0.0002	0.0003 5
水溶性切 削液	0.1	基础油	50%	0.05	2500	0.00002	
润滑油	0.2	基础油及添 加剂	100%	0.2	2500	0.0001	
磨削液	0.05	基础油	50%	0.025	2500	0.00001	
火花机加 工液	0.05	制烃类基础 油	98%	0.049	2500	0.00002	
三废污染物							
废胶膜	0.0002	废胶膜	100%	0.0002	50	0.00000 4	0.0992 04
含油金属 屑	0.05	含油金属屑	100%	0.05	50	0.001	
废乳化液	2.625	废乳化液	100%	2.625	50	0.0525	
废润滑油	0.11	废润滑油	100%	0.11	50	0.0022	
废包装桶	0.0275	废包装桶	100%	0.0275	50	0.0006	
废离子交 换树脂	0.0375	废离子交换 树脂	100%	0.0375	50	0.0008	
废活性炭	1.255	废活性炭	100%	1.255	50	0.0251	
超声波清 洗废水	0.85	超声波清洗 废水	100%	0.85	50	0.017	
合计							0.0995 54

经识别，全厂 Q 值为 0.099554。

表 4-33 本项目风险源调查情况汇总表

原辅料名称	最大储存量(包含最大在线量) t	原辅料含 风险物质 名称	风险物 质最大 占比	折算后风 险物质储 存量 t	临 界 量 t	qn/Qn	Σqn/Qn
原辅料							
胶膜	0.01	胶膜	100%	0.01	50	0.0002	0.0002
三废污染物							
废胶膜	0.0002	废胶膜	100%	0.0002	50	0.000004	0.010354
废润滑油	0.01	废润滑油	100%	0.01	50	0.0002	
废包装桶	0.0025	废包装桶	100%	0.0025	50	0.00005	
废活性炭	0.505	废活性炭	100%	0.505	50	0.0101	
合计							0.010554

经识别，本项目 Q 值为 0.010554。

1.2 环境风险识别

本项目环境风险类型主要为废气处理设施事故状态下的排污；化学品、危险废物在研发、贮存、运送过程中存在的风险。可能发生向环境转移的途径主要是经污水或雨水管道排入市政污水管网对附近地表水体水环境质量的影响。

根据本项目研发过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4-34 全厂风险分析内容表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品(污染物)	风险类别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
火灾、爆炸	原料遇明火引发的火灾/爆炸	二氧化碳、一氧化碳、烟尘	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	原料仓库	加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。原材料存放于指定区域内，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净，擦拭过的抹布作为危险废物统一收集，收集后委托有资质单位进行清运。
	吸附过程是放热过程，会引起活性炭的		大气环境		两级活性炭吸附	

	热积聚风险					生火灾时的应急处置能力，要能及时扑灭吸附处理装置的火灾，防止火灾蔓延。
化学品泄露	泄漏化学品污染地表水、地下水及土壤	润滑油等	水环境、地下水环境、土壤环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境	原料区	将化学品存放于指定区域内原料区，原料区内部设置防泄漏托盘，存放区地面全部硬化，并按有关规范设置足够的消防措施，定期对储放设施以及消防进行检查、维护。
危险废物泄露	泄漏危险废物污染地表水、地下水及土壤	废润滑油、废乳化液等			危废仓库	危废仓库地面已采取防渗措施，危废储存桶置于防漏托盘中；危废仓库各类危废分区、分类贮存；危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌；危废仓库内部等关键位置已安装视频监控设施，进行实时监控。
废气处理设施事故	未经处理达标的废气直接排入大气中	非甲烷总烃	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	废气治理设施	①废气等末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则测试工艺必须停止。②为确保处理效率，在实验室设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。③废气处理岗位严格按照操作规程进行，确保其处理效果。④对废气治理设施进行定期检修（每周至少检修一次），保证其正常运行。
消防尾水蔓延	消防尾水携物料流失	油、泡沫等	水环境、地下水环境、土壤环境	通过雨水管排放到附近水体，影响水质，影响水生环境	厂区	加强物料的存放、使用的风险防控，配备应急事故桶，有效收集事故废水。

1.3 环境风险识别结果

根据前文物质危险性和风险识别，本项目环境风险类型主要为原料在研发、贮存、运送过程中存在的风险。可能发生向环境转移的途径主要是经污水或雨水管道排入市政污水管网对附近地表水体水环境质量的影响。

2.风险防范措施

2.1 风险物质贮存风险事故防范措施

①原料存储防范措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。原材料存放于指定区域内，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净，擦拭过的抹布作为危险废物统一收集，收集后委托有资质单位进行清运。

②检测过程防范措施

检测过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。强化安全及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。

实验室地面进行水泥硬化；需配备必要的应急物资（如吸油棉、吸油毡、灭火器等），研发及环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。

加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

③危险废物贮存防范措施

危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。废活性炭等危险废物暂存于危废仓库，危废仓库应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期。建设单位应贮存一定量的应急物资和应急装备，以备应急使用，包括密闭收集桶、惰性吸附材料、消防沙等。

④火灾及消防尾水处置的应急措施

1) II级响应下的应急处置方案

- a 火灾发现人立即用电话等方式通知公司及实验室值班领导和保安室；
- b 值班领导（总值班）立即判断响应级别，启动《事故应急救援预案》；
- c 值班领导立即向上级领导汇报，请求指令；

	<p>d 值班领导指挥事故现场利用灭火器、黄沙、雾状水、泡沫等进行自救；</p> <p>e 根据现场实际情况，可以采用消防水喷淋水保护，水冷却系统保护化学品存放区和火场相邻设备、管线等，保护临近目标；</p> <p>f 切断雨排水总排口，打开污水池水泵开关，将消防用水引至污水池；</p> <p>g 值班领导认真做好书面的事故记录，并向公司领导汇报。</p> <p>2) II级响应上升到I级响应的应急处置方案</p> <p>a 现场应急指挥部立即向苏州市相关部门，同时聘请有关专家，组建一级响应现场指挥部；</p> <p>b 由于现场火势大，难以靠近，现场救援工作有专业队伍承担；</p> <p>c 撤离灾害现场人员，划定禁戒区域，组织周边居民疏散，实施戒严；</p> <p>d 引导专业救援人员、物资进出；</p> <p>e 组织环保部门，做好环境污染监测；</p> <p>f 切断厂区雨排水总排口，采用应急泵，将消防尾水引至应急事故桶，交有资质单位处理。值班领导做好救援工作过程信息传达，配合工作，随时做好书面记录。如命令传达、物资数量、新的救援、实施时间、总攻时间等。</p> <p>2.2 活性炭吸附风险防范措施</p> <p>①活性炭选材：使用点火温度高，灰分低的活性炭作为吸附材料；②条件允许的话对吸附装置进行降温；③加强员工培训，培训人员发生火灾时的应急处置能力，要能及时扑灭吸附处理装置的火灾，防止火灾蔓延。</p> <p>2.3 废气事故排放风险防范措施</p> <p>为避免出现废气事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。</p> <p>2.4 管理方面风险防范措施</p> <p>①项目的工程设计应严格遵守我国现行环保安全方面的法规和技术标准。工程</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

设计、施工过程及施工验收各环节要严格把好“三同时”审查关。

②切实加强对实验操作的完全管理，确保实验操作规程和安全操作规程的贯彻执行。

③加强对职工环保安全教育，专业培训和考核，使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

④制定风险事故的应急预案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。

⑤建立健全各种检测及环保设备的管理制度、管理台账和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度。

⑥制订原辅材料存放、保管、领用、操作的严格的规章制度。

⑦事故的应急计划是根据工程风险源风险分析，制定的防止事故发生和减少事故发生后的损失的计划。

⑧根据相关法律法规，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

2.5 安全事故风险防范措施

本项目使用的化学品在贮存、运输、研发过程中易发生泄漏和火灾爆炸，部分化学品在泄漏和火灾爆炸过程中遇水或热会有伴生和次生的有毒有害物质，导致对环境产生危害。为此，本公司拟对化学品原料制定较为完善的管理程序。在安全管理方面，公司拟采取比较有效的安全技术和措施，例如：针对重点的安全生产制定了相应的管理制度、操作规程，每个岗位均落实到个人，配备消防器材，选用能满足检测工艺要求的设备、设施。

2.6 应急防范措施

①当化学品、危废少量泄漏或消防尾水排放量较小时，首先将厂区内的雨水排口截止阀关闭，将废液收集至储存桶内暂存。

②当化学品、危废大量泄漏或消防尾水产生量较大时，事故废水可通过雨水沟收集，通过切断雨水排放口，用泵和管道将事故废水泵入空置的储存桶内暂存事故废水，可以确保事故废水不外排至周边的河道内；由于企业未设置事故应急池和雨

水排口截止阀，因此，企业承诺后期拟配备专门的应急泵和应急输送管道、储存桶、安装雨水排口截止阀，确保事故时的有效处置。

通过采取上述处置措施后，可以保证事故废水不流入周边河道。

3.应急要求：

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目研发过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触剂量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

本项目实施后，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求对现有项目应急预案进行修订，并进一步结合安全生产及危废的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。

4.风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

八、电磁辐射

本项目无电磁辐射影响，因此无需开展电磁辐射环境影响评价。

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	DA001 排气筒	非甲烷总烃	两级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
	厂界无组织	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
	厂区内无组织	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1
地表水环境	制纯浓水、清洗废水	PH、COD、SS	排入市政污水管网接管至科技城水质净化厂处理,尾水排入浒光运河	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
声环境	生产设备	噪声	降噪、隔声、减震	厂界噪声满足《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	<p>一般固废暂存于一般固废贮存设施,收集外售处理。一般固废贮存设施按照《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,地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造;设施内要有安全照明设施和观察窗口;禁止一般固废、生活垃圾和危险废物混放,必须分类收集、分开存放,并设有隔离间隔断;设施内要配有合理的通风设施,如排风扇、通风口等。危险废物暂存于危废贮存设施,委托有资质单位处理。危废贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设置,地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容。必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。不相容的危险废物必须分开存放,并设有隔离间隔断。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目清洗废水经沉淀箱沉淀后与制纯浓水一起经市政污水管网接管至科技城水质净化厂处理,尾水排入浒光运河;一般固废暂存于一般固废贮存设施,外售综合利用;危险废物暂存危废贮存设施,委托有资质单位处理。厂区内已采取分区防渗措施,其中实验室、危废贮存设施为重点防渗区,防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度6米以上、渗透系数不大于10^{-7}cm/s。其他区域为一般防渗区,防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度1.5米以上、渗透系统不大于10^{-7}cm/s。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①原料存储防范措施			

	<p>加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。原料存放于指定区域内，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的。</p> <p>②检测过程防范措施</p> <p>检测过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。</p> <p>强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。</p> <p>③危险废物贮存防范措施</p> <p>危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单中的规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。前处理废液和废活性炭等危废存放于危废暂存处，危废暂存处应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期。建设单位应贮存一定量的应急物资和应急装备，以备应急使用，包括密闭收集桶、惰性吸附材料、消防沙等。</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，建设单位应当登录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

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

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

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见

(公章)

经办人:

年 月 日

注 释

附图

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目周围环境概况图；
- 附图 3 项目厂房平面布置图；
- 附图 4 项目实验室平面布局图；
- 附图 5 苏州科技城控制性详细规划土地利用规划图；
- 附图 6 苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划图；
- 附图 7 高新区水系图；
- 附图 8 江苏省生态空间管控区划图；
- 附图 9 苏州国家级生态红线规划图。

附件

- 附件 1: 备案证、登记信息单（P₁）；
- 附件 2: 营业执照（P₃）；
- 附件 3: 法人身份证复印件（P₄）；
- 附件 4: 土地证（P₅₋₇）；
- 附件 5: 房屋租赁合同（P₉₋₁₈）；
- 附件 6: 排水许可证（P₁₉₋₂₅）；
- 附件 7: 现有项目环保及验收手续（P₁₉₋₂₅）；
- 附件 8: 现有项目应急预案备案表（P₂₆₋₂₇）；
- 附件 9: 现有项目排污登记（P₂₈）；
- 附件 10: 现有项目检测报告（P₂₉₋₅₀）；
- 附件 11: 现有项目危废协议、营业执照、经营许可证（P₅₁₋₅₆）；
- 附件 12: 租赁方环保手续（P₅₇₋₅₈）；
- 附件 13: 环境质量监测报告（P₅₉₋₇₂）；
- 附件 14: 环评报告建设单位确认书（P₇₃）；
- 附件 15: 承诺书（P₇₄）；
- 附件 16: 技术咨询合同书（P₇₅₋₇₈）；
- 附件 17: 主动公开证明材料、公示截图（P₇₉₋₈₀）。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)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 废气							
	无组织 废气							
废水	生活废 水							
	制纯浓 水							
	清洗废 水							
	一般固废							
	危险废物							
	生活垃圾							

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①